

# EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL



100 AÑOS

VOLUMEN 32 NÚMERO 1

AGOSTO 2017

NÚMERO ESPECIAL  
ETNO-ORNITOLOGÍA



EDITORES

C. MEDRANO

F. ZAMUDIO

J. LOPEZ DE CASENAVE

PUBLICADA POR AVES ARGENTINAS/ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA DEL PLATA

BUENOS AIRES, ARGENTINA

# EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL



100 AÑOS

Establecida en 1917

ISSN 0073-3407 (versión impresa)  
ISSN 1850-4884 (versión electrónica)



AVES ARGENTINAS



Scientific Electronic Library Online

Disponible en línea  
[www.scielo.org.ar](http://www.scielo.org.ar)



Pertenece a BirdLife International, una alianza global de organizaciones conservacionistas.

Publicada por Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata  
Buenos Aires, Argentina

## Editor

JAVIER LOPEZ DE CASENAVE  
*Universidad de Buenos Aires*

### Asistente del Editor

FERNANDO A. MILESI  
*Inst. Inv. en Biodiversidad y Medioambiente*

### Revisiones de libros

VÍCTOR R. CUETO  
*Ctro. Inv. Esquel de Montaña y Estepa Patagónicas*

## Comité Editorial

P. DEE BOERSMA  
*University of Washington*

MARIO DÍAZ  
*Museo Nacional de Ciencias Naturales*

ROSENDO FRAGA  
*CICyTTP - Diamante*

PATRICIA GANDINI  
*Universidad Nacional de la Patagonia Austral*

ALEX E. JAHN  
*Universidade Estadual Paulista*

FABIÁN JAKSIC  
*Universidad Católica de Chile*

BETTINA MAHLER  
*Universidad de Buenos Aires*

MANUEL NORES  
*Universidad Nacional de Córdoba*

JUAN CARLOS REBOREDA  
*Universidad de Buenos Aires*

CARLA RESTREPO  
*University of Puerto Rico*

PABLO TUBARO  
*Museo Argentino de Cs. Naturales B. Rivadavia*

PABLO YORIO  
*Centro Nacional Patagónico*

## Oficina editorial

Depto. Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Piso 4, Pab. 2, Ciudad Universitaria, C1428EHA Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: [hornero@ege.fcen.uba.ar](mailto:hornero@ege.fcen.uba.ar)

## Administración

Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata. Matheu 1248, C1249AAB Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: [info@avesargentinas.org.ar](mailto:info@avesargentinas.org.ar)

---

**PORTADA.**— El Jilguero Dorado (*Sicalis flaveola*) se distribuye de manera discontinua en América del Sur desde el norte de Colombia y Venezuela hasta el norte de la Patagonia en Argentina. Habita bosques, agroecosistemas y áreas pobladas, lo que promueve una estrecha interacción con el ser humano, como puede observarse en tres de los artículos publicados en este número especial sobre etno-ornitología (Barbarán, pp. 63–71; Galvagne-Loss y Costa-Neto, pp. 73–84; Bezerra et al., pp. 85–93) en los cuales se lo destaca por su utilización en la Selva Tucumano-Boliviana, la Mata Atlántica y la Caatinga, respectivamente. Ilustración: Ana Ludueña.

# EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL



Establecida en 1917  
ISSN 0073-3407

100 AÑOS

VOLUMEN 32

2017

PUBLICADA POR AVES ARGENTINAS/ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA DEL PLATA

BUENOS AIRES, ARGENTINA

Editor

JAVIER LOPEZ DE CASENAVE  
*Universidad de Buenos Aires*

Asistente del Editor

FERNANDO A. MILESI

*Inst. Inv. en Biodiversidad y Medioambiente*

Revisiones de libros

VÍCTOR R. CUETO

*Ctro. Inv. Esquel de Montaña y Estepa Patagónicas*

Comité Editorial

P. DEE BOERSMA

*University of Washington*

MARIO DÍAZ

*Universidad de Castilla-La Mancha*

ROSENDO FRAGA

*CICyTTP - Diamante*

PATRICIA GANDINI

*Universidad Nacional de la Patagonia Austral*

ALEX E. JAHN

*Universidade Estadual Paulista*

FABIÁN JAKSIC

*Universidad Católica de Chile*

BETTINA MAHLER

*Universidad de Buenos Aires*

MANUEL NORES

*Universidad Nacional de Córdoba*

JUAN CARLOS REBOREDA

*Universidad de Buenos Aires*

CARLA RESTREPO

*University of Puerto Rico*

PABLO TUBARO

*Museo Argentino de Cs. Naturales B. Rivadavia*

PABLO YORIO

*Centro Nacional Patagónico*

NÚMERO ESPECIAL

ETNO-ORNITOLOGÍA

Editores

CELESTE MEDRANO

FERNANDO ZAMUDIO

JAVIER LOPEZ DE CASENAVE



**100 AÑOS**

*Hornero* 32(1):1–6, 2017

## ETNO-ORNITOLOGÍA: UNA CIENCIA QUE TODOS SABEN

CELESTE MEDRANO<sup>1</sup>, FERNANDO ZAMUDIO<sup>2</sup> Y JAVIER LOPEZ DE CASENAVE<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Instituto de Ciencias Antropológicas (CONICET). Necochea 3929, 3000 Santa Fe, Santa Fe, Argentina. celestazo@hotmail.com*

<sup>2</sup> *Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), CONICET y Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sarsfield 1611, Casilla de Correo 495, X5000HVA Córdoba, Córdoba, Argentina.*

<sup>3</sup> *Depto. Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Piso 4, Pab. 2, Ciudad Universitaria, C1428EHA Buenos Aires, Argentina.*

¿De qué hablamos cuando hablamos de etno-ornitología? Una primera explicación podría ser que se trata de una subdisciplina dentro de una rama científica denominada etnozooloía dedicada a indagar sobre las relaciones (tangibles e intangibles) entre los animales y los humanos. Así, definiríamos de manera general a la etno-ornitología como el “estudio de la relación entre las aves, las personas y las sociedades”<sup>1</sup>. Esta definición, una entre muchas otras, aunque permite englobar una multiplicidad de abordajes, parece no ser suficiente para abarcar la complejidad emprendida por quienes se dedican a estos estudios. Sonia Tidemann y sus colaboradores, ensayando una definición más acabada, proponen que “la etno-ornitología es útil porque se refiere al amplio complejo de interrelaciones entre las aves, los seres humanos y todos los demás seres vivos y no vivos, tanto en las esferas terrestres o extraterrestres como en las del cuerpo o el espíritu”<sup>2</sup>. Considerando lo dicho, este número especial de *El Hornero* dedicado a la etno-ornitología pretende ser una muestra de las complejidades que afrontan quienes se dedican a estos temas y de los diferentes enfoques y posturas que adoptan. Procura, además, que se develen para los lectores tanto las sugestivas conclusiones de las diversas propuestas como los conflictos en los que se sumergen los científicos cuando se asoman a ellas. En esta editorial, por otra parte, proponemos un recorrido que resume la situa-

ción de la etno-ornitología respecto a otras etnociencias en América del Sur y, en particular, en Argentina. Pretendemos plasmar cuáles han sido los avances más sustanciales en la disciplina, reflexionar sobre el tinte de los diversos aportes publicados y, finalmente, plantear los desafíos que, pensamos, deben encarar quienes hacen etno-ornitología.

En 1914 (¡hace solamente un poco más de 100 años!), Junius Henderson y John Harrington publicaron la etnozooloía de los tewa, un grupo indígena estadounidense<sup>3</sup>. Desde entonces y hasta hoy, las contribuciones referidas a las relaciones entre los animales y las poblaciones locales han crecido significativamente, pero siempre se han mantenido en inferioridad numérica respecto a los aportes etnobotánicos (los que abordan la relación entre las plantas y los humanos<sup>4</sup>). Hacia 1980 comenzaron a aparecer algunos trabajos vinculados a la relación entre los humanos y las aves<sup>5</sup>, aunque en escaso número. En México, Marco Antonio Vásquez-Dávila llevó adelante un fecundo proyecto para documentar las relaciones entre las aves y las personas. Con su equipo de trabajo publicaron las compilaciones *Aves y huertos de México*<sup>6</sup> y *Aves, personas y culturas*<sup>7</sup>, que compendian abordajes llevados a cabo en México, Panamá y Colombia. En Brasil hay producciones vinculadas con dos tipos de aproximaciones: por un lado, Eraldo Medeiros Costa-Neto y sus discípulos discuten información etno-ornitológica obte-

nida mediante técnicas principalmente cualitativas; por el otro, Rômulo Romeu Nóbrega Alves y sus estudiantes desarrollan líneas fuertemente cuantitativas. En Chile se encuentran las numerosas publicaciones de Ricardo Rozzi y sus colaboradores, una de las cuales (la *Guía multi-étnica de aves de los bosques subantárticos de Sudamérica*<sup>8</sup>) representa un interesante avance hacia el diálogo de saberes al que aspiran las etnociencias. Este breve aunque no exhaustivo compendio deja entrever que no existen muchos grupos de investigación que se dediquen a estudiar sistemáticamente las relaciones entre los humanos y las aves, al tiempo que también son escasas las propuestas etno-ornitológicas en el marco de investigaciones más generales sobre la relación animal–humano. Esto posiblemente se deba a la naturaleza general de los estudios etnobiológicos, los cuales se encuentran atravesados por un eje que pone el acento en los saberes humanos sobre el entorno (y no en el grupo taxonómico en sí), donde los investigadores generalmente buscan aproximarse a través de los ojos de los otros.

En Argentina, el primer trabajo sobre la temática se concentra en el conocimiento mbya-guaraní acerca de las aves y fue publicado por Marylin Cebolla Badie<sup>9</sup>. Algunos años después, Pastor Arenas y Gustavo Porini publican *Las aves en la vida de los tobas del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*<sup>10</sup> y, el mismo año, la antropóloga Alejandra Siffredi presentó la etno-ornitología y ecocosmología de los nivaclé<sup>11</sup>. En 2016 se publican dos contribuciones referentes a las relaciones pasadas y presentes entre el Nandú (*Rhea americana*) y los indígenas del Gran Chaco<sup>12,13</sup>, completando así la sucinta lista de contribuciones etno-ornitológicas argentinas. El aporte de las investigaciones de corte lingüístico, aunque escasas, también han sido de inestimable valor para entender algunos detalles etno-ornitológicos<sup>14</sup>.

Más allá de las contribuciones pioneras sobre la disciplina antes mencionadas, es posible rastrear los vínculos históricos que las aves han edificado con los humanos en numerosas fuentes de inestimable valor. Ejemplos de ello son los escritos de los jesuitas que misionaron en territorio argentino en el siglo XVIII y los de los viajeros del siglo XIX. Por su parte, aportes arqueofaunísticos como los de Laura Mameli<sup>15</sup> reflejan el uso histórico que hicieron

de las aves los habitantes del archipiélago fueguino y se puede encontrar rica información en contribuciones de corte folclórico, como por ejemplo *Aves argentinas y sus leyendas*<sup>16</sup>, de Carlos Villafuerte. Tal vez podrían ser incluidas aquí algunas antiguas contribuciones aparecidas en las páginas de *El Hornero*, como las de las series “La ornitología fantástica de los conquistadores” de Aníbal Cardoso (publicada entre 1918–1919) y “Las aves en el folklore sudamericano” de Roberto Lehmann-Nitsche (1922–1929) o los breves aportes de Bertoni<sup>17</sup> y Carman<sup>18</sup>. El conjunto de estas fuentes conforma un auténtico andamiaje que enriquece con claves históricas las etno-ornitologías del presente.

Como puede apreciarse, las contribuciones vinculadas al tema en sentido estricto son escasas, más aún si se tiene en cuenta que las aves conforman un taxón ampliamente diversificado. No obstante, en los últimos años se han realizado importantes avances en la materia a nivel global. Un primer ejemplo es la publicación en 2010 de *Ethno-ornithology*<sup>19</sup>, una compilación que ha inspirado muchas otras porque tiene la virtud de compendiar la amplia diversidad de enfoques por los que discurre el estudio de las relaciones entre las aves y los distintos pueblos indígenas. Otro ejemplo, quizás el más novedoso, es el del *Ethno-ornithology World Archive (EWA)*, una base de datos abierta para la conservación biocultural propuesta por Andrew Gosler y colaboradores de la Universidad de Oxford y BirdLife International, que se propone “involucrar, a nivel mundial, a diversos miembros de pueblos indígenas y comunidades locales, sectores público y privado, líderes comunitarios y ornitólogos” para la creación de “una base de datos digital para la documentación, investigación, difusión y aplicación sobre etno-ornitología”<sup>20</sup>. Esta propuesta, vinculada a los proyectos de ciencia ciudadana en funcionamiento<sup>21</sup>, conserva el planteamiento central de las etnociencias que se puede resumir en un acercamiento y entendimiento mutuo entre poblaciones locales y conservacionistas, mejores prácticas para la construcción de relaciones respetuosas y recíprocas entre las comunidades y los investigadores no locales en entornos digitales y el potencial para la investigación etno-ornitológica comparativa, utilizando esa base de datos como recurso

valioso para la enseñanza y el aprendizaje activo de la sociedad como un todo. Finalmente, en 2016 se publicó un número especial sobre etno-ornitología en la *Revista Chilena de Ornitología*, coordinado por Tomás Ibarra y Cristóbal Pizarro<sup>22</sup>, conformando un aporte sudamericano elocuente que aboga por estudios interdisciplinarios, interculturales e intergeneracionales de las relaciones entre las aves y los humanos.

Este número especial de *El Hornero* nace con el afán de responder a los avances en etno-ornitología mencionados más arriba. El proyecto germinó en 2015 en el marco de la XVI Reunión Argentina de Ornitología; allí se desarrolló un simposio, quizás el primero, cuyas preocupaciones eran pensar los intrincados vínculos materiales e inmateriales entre las aves, los humanos y sus entornos. Luego del evento, cristalizó la necesidad de una contribución argentina sobre la materia. Para hacer justicia, queremos agradecer especialmente a Horacio Matarasso por animarnos, en aquella reunión en La Plata, a llevar adelante el proyecto editorial que concluyó con la publicación de este número especial.

Los 15 artículos que conforman este número son una muestra del abanico de teorías, técnicas y enfoques que la etnobiología tiene para aportar al estudio de las interrelaciones entre la naturaleza y la sociedad y, en particular, entre las aves y los pobladores locales de diversas adscripciones culturales a lo largo de América Latina. Desde una perspectiva histórica, constituye un material fundante del tema en Argentina, en el sentido que es la primera compilación de investigaciones en formato de artículos que una revista nacional emprende específicamente sobre la temática y que incluye trabajos realizados por colegas de Brasil, Chile, México y Argentina. A su vez, y de forma enfática, el número especial deja bien en claro algunos de los principales debates que internamente, y en diálogo con la biología y la antropología, se deben dar para lograr una “etnobiología regional integradora”. Estos debates deben propiciar la discusión sobre diferentes tópicos teóricos, metodológicos y sobre las perspectivas desde donde la etnobiología, los etnobiólogos y las etnobiólogas se posicionan. Y, principalmente, retomar las conclusiones a la hora de analizar las formas de relacionamiento que aquellos “otros” (con

cosmologías y realidades diferentes a las denominadas occidentales) entablan con lo que cada colectivo engloba dentro de la etiqueta “aves”.

Estas investigaciones han sido realizadas en similar número por investigadores provenientes de la antropología y la biología<sup>23</sup>, situación que es particular, ya que en la etnobotánica predominan las contribuciones emprendidas por biólogos. Sin intentar hacer una estadística exhaustiva sobre la tendencia en las formaciones académicas de los autores de estos trabajos, se puede remarcar el hecho de que los bagajes académicos de quienes participan en este número especial indefectiblemente plantean posicionamientos y enfoques teóricos y metodológicos diferentes, que en ocasiones inclusive se confrontan.

Entre los debates y controversias que la etno-ornitología debe plantearse, identificados a partir de las discusiones bosquejadas en este número especial, podemos mencionar los siguientes. Por un lado, debe examinarse el papel de ciertas aves como anunciadoras (los “ornitologíaugurios” de José Geraldo Marques<sup>24</sup>), tópico que se encuentra presente en muchos de los artículos aquí presentados y en las etno-ornitologías en general. Esto plantea la necesidad de revisar cómo los investigadores clasifican y entienden a las aves y su funcionalidad o simbolismo asociado a los augurios. También debe replantearse el significado que hay detrás de una “comunicación” entre humanos y aves en contextos ontológicos amerindios (en los cuales la distinción entre naturaleza y cultura no es operativa), pero también entre grupos de criollos o mestizos donde los augurios de las aves tensionan la vida de las personas. Relacionado a esto, el llamado “giro ontológico” formulado desde la antropología propone nuevas formas de analizar las relaciones entre animales y humanos (y entre aves y humanos<sup>25</sup>), que son retomadas por los biólogos, en ocasiones, de una manera un tanto simplista, desestimando las complejidades que poseen los marcos teóricos de las ciencias sociales, al igual que los de las ciencias exactas, en particular la ecología y la etología. Es evidente, entonces, en pos de superar lo esbozado, la necesidad de llevar a cabo cruces interdisciplinarios protagonizados por colectivos y no por sujetos individuales o grupos mono-disciplinarios.

Por otro lado, y en paralelo con lo planteado arriba, los artículos publicados en este número especial reflejan dos tendencias: la de los ETNObiólogos, cuyas preocupaciones giran en torno a hallar categorías “emic” (categorías locales), identificadas durante y después del trabajo de campo, develando otros sistemas epistemológicos diferentes a los occidentales que operan para conocer a la avifauna, y la de los etnoBIÓLOGOS, preocupados por la conservación biocultural y utilizando principalmente categorías “etic” (categorías propuestas por los investigadores), concentrándose en finísimos detalles sobre las relaciones entre los humanos y las aves que aportan valiosa información para su entendimiento. Claro que entre ambas tendencias hay matices, además de preocupaciones compartidas como la de favorecer diálogos que, al tiempo que protejan a la diversidad de aves, empoderen a la gente que “sabe de aves”. No obstante, el verdadero desafío que hoy enfrenta la etno-ornitología implica un proceso que amalgame ambas formas de emprender investigaciones. Tal integración abrirá un escenario (si no es que ya está abierto) de encuentros y desencuentros, de acuerdos metodológicos y deudas epistémicas, de alegrías y sinsabores. Pero casualmente a eso están llamando los etno-biólogos: a caminar los sinuosos senderos de la inter y la transdisciplina para acercarse sigilosamente a esas otras ornitologías no académicas, las que también cimentan mundos en el entorno planetario que todos compartimos.

En 2013 Rubén Chachugi, un indígena aché, junto a los ornitólogos Alberto Madroño y Myriam Velázquez, publicaron el libro *Las aves*

y el conocimiento tradicional Aché / *Ache kwatygi kwyra wywy-djiwã*, escrito en aché y en español<sup>26</sup>. Cerramos esta editorial con esta cita porque ese trabajo es el resultado de un proyecto genuino de acercamiento, una empresa que demuestra que es posible acercarse a los otros y sus ornitologías y, finalmente, hacer de la etno-ornitología la ciencia que todos saben, una ciencia transformadora.

<sup>1</sup> VÁSQUEZ-DÁVILA MA, MONTAÑO-CONTRERAS EA Y SÁNCHEZ-CORTÉS CE (2014) Plumas, picos y cultura, a manera de presentación. Pp. 9–18 en: VÁSQUEZ-DÁVILA MA (ed) *Aves, personas y culturas. Estudios de etno-ornitología 1*. CONACYT, Oaxaca

<sup>2</sup> TIDEMANN S, CHIRGWIN S Y SINCLAIR RJ (2010) Indigenous knowledges, birds that have “spoken” and science. Pp. 3–12 en: TIDEMANN S Y GOSLER A (eds) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, Londres

<sup>3</sup> HENDERSON J Y HARRINGTON JP (1914) Ethnozoology of the Tewa indians. *Bureau of American Ethnology Bulletin* 56:1–76

<sup>4</sup> ALBUQUERQUE UP, SILVA JS, CAMPOS JLA, SOUSA RS, SILVA TC Y ALVES RRN (2013) The current status of ethnobiological research in Latin America: gaps and perspectives. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:art72

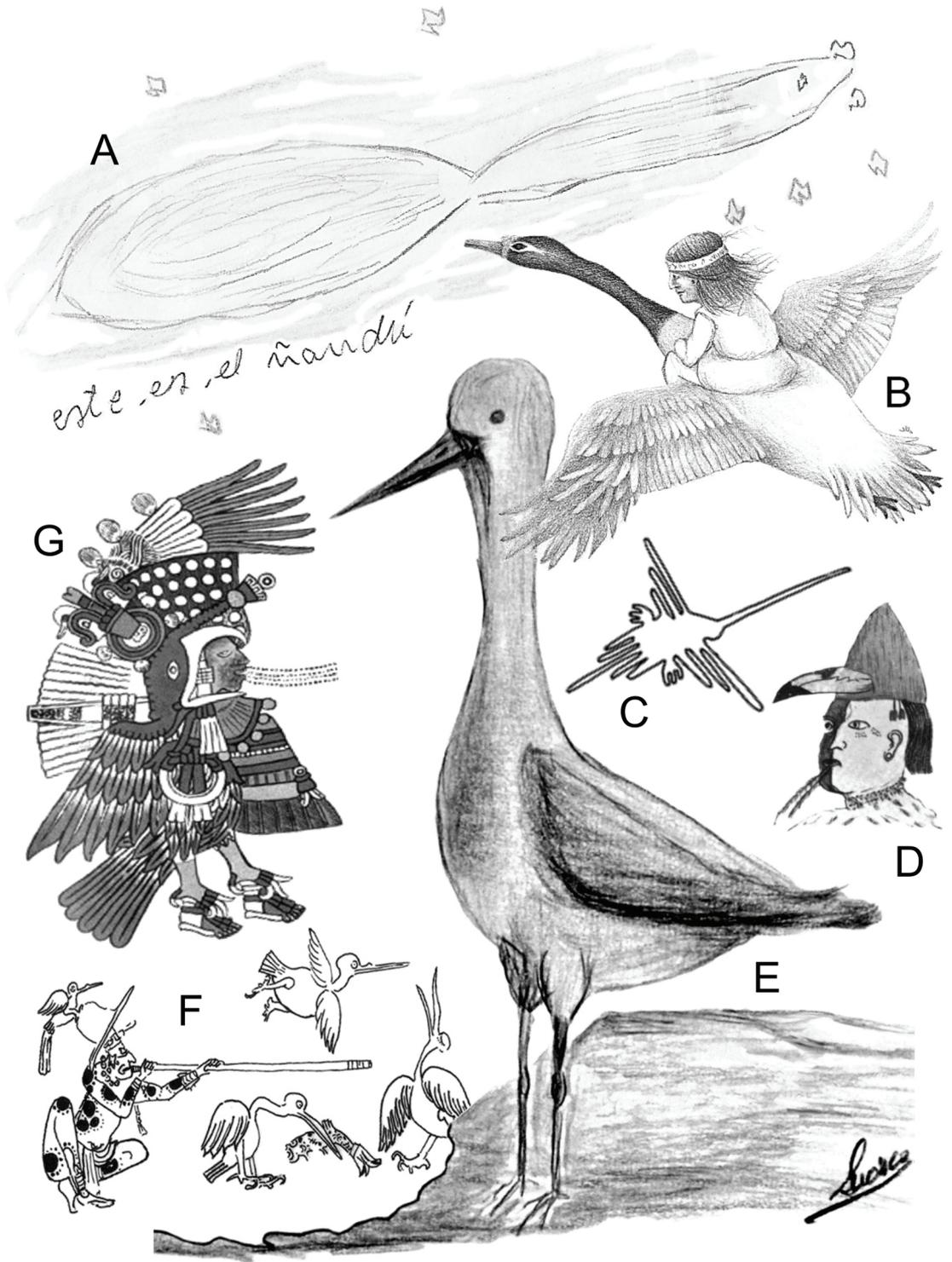
<sup>5</sup> FARIAS GB Y ALVES AGC (2007) Aspectos históricos e conceituais da etnoornitologia. *Biotemas* 20:91–100

<sup>6</sup> VÁSQUEZ-DÁVILA MA Y LOPE-ALZINA D (2012) *Aves y huertos de México*. Carteles Editores, Oaxaca

<sup>7</sup> VÁSQUEZ-DÁVILA MA (2014) *Aves, personas y culturas. Estudios de etno-ornitología 1*. CONACYT, Oaxaca

<sup>8</sup> ROZZI R, MASSARDO F, ANDERSON C, MCGEHEE SM, CLARK G, EGLI G, RAMILO E, CALDERÓN U, CALDERÓN C, AILLAPÁN L Y ZARRAGA C (2011) *Guía multi-étnica de aves de los bosques subantárticos de Sudamérica*. Ediciones Universidad de Magallanes y UNT Press, Punta Arenas y Denton

Figura 1. La etno-ornitología refiere al amplio complejo de relaciones entre las aves, los seres humanos y los demás seres vivos y no vivos, tanto en las esferas terrestres o extraterrestres como en las del cuerpo o el espíritu<sup>2</sup>. (A) Representación celeste del Ñandú (*Rhea americana*) en la Vía Láctea entre los habitantes del sur del Chaco argentino<sup>27</sup> (ilustración: Hilda Matter de Cuaglini). (B) El héroe mítico tehuelche Elal, montado sobre un cisne, sobrevuela la Patagonia (ilustración: Daniela López Casenave). (C) “El colibrí” forma parte de las líneas y geoglifos ubicados en pleno desierto en Ica, Perú, realizados por los antiguos habitantes de la cultura Nazca. (D) Motivo de ave en un gorro de campaña de los mocovíes del sur del Gran Chaco, según una ilustración original de Florián Paucke<sup>28</sup>. (E) Una huata’a’ (*Aramides ypecaha*, en qom) dibujada por Valentín Suarez, maestro y líder político de su comunidad en Riacho de Oro, Formosa, Argentina<sup>29</sup>. (F) Uno de los dos héroes gemelos mayas del *Popol Vuh* (Hunahpú e Ixbalanqué) cazando aves acuáticas con su cerbatana (ilustración original de Antonieta Cajas<sup>30</sup>). (G) Personaje vestido como Pavo o Guajolote (*Meleagris gallopavo*) que aparece en el Codex Cihuatl o Códice Borbónico<sup>31</sup> (documento mexicano prehispánico) y que algunos autores adscriben al dios Tezcatlipoca. →



- <sup>9</sup> CEBOLLA BADIE M (2000) El conocimiento mbyá-guaraní de las aves. Nomenclatura y clasificación. *Suplemento Antropológico* 35:9–188
- <sup>10</sup> ARENAS P Y PORINI G (2009) *Las aves en la vida de los tobas del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*. Tiempo de Historia, Asunción
- <sup>11</sup> SIFFREDI A (2009) Etno-ornitología y ecocosmología: las aves tronadoras entre los nivaclé. *Revista Española de Antropología Americana* 39:229–246
- <sup>12</sup> MEDRANO C Y ROSSO C (2016) El ñandú común (*Rhea americana*): ¿una especie etnobiológica clave para los qom del Gran Chaco argentino? *Revista Chilena de Ornitología* 22:51–63
- <sup>13</sup> ROSSO C Y MEDRANO C (2016) El ñandú (*Rhea americana*) y los guaycurúes en el siglo XVIII: un abordaje etnobiológico histórico en el Gran Chaco argentino. *Revista Chilena de Ornitología* 22:19–29
- <sup>14</sup> CÚNEO P Y PORTA A (2009) Vocabulario toba sobre peces y aves. Pp. 237–252 en: BRAUNSTEIN J Y MEESINEA C (eds) *Hacia una nueva carta étnica del Gran Chaco VIII*. Centro del Hombre Antiguo Chaqueño, Buenos Aires
- <sup>15</sup> MAMELI L (2003) *La gestión del recurso avifaunístico por las poblaciones canoeras del archipiélago fueguino*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona
- <sup>16</sup> VILLAFUERTE C (1978) *Aves argentinas y sus leyendas*. Corregidor, Buenos Aires
- <sup>17</sup> BERTONI A DE W (1924) La teoría del transformismo de las especies concebida por los antiguos guaraníes. *Hornero* 3:278
- <sup>18</sup> CARMAN RL (1977) Las primeras observaciones sobre el Hornero (*Furnarius rufus*) en territorio argentino. *Hornero* 11:384–386
- <sup>19</sup> TIDEMANN S Y GOSLER A (2010) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, Londres
- <sup>20</sup> WYNDHAM FS, GRABOWSKA-ZHANG AM, GOSLER AG, PARK KE, FANSHAWE J, NATHAN D, FLETCHER H y DEL HOYO J (2016) El Archivo Mundial de Etno-ornitología (EWA): una base de datos abierta para la conservación biocultural. *Revista Chilena de Ornitología* 22:147–152
- <sup>21</sup> DICKINSON JL, SHIRK J, BONTER D, BONNEY R, CRAIN RL, MARTIN J, PHILLIPS T y PURCELL K (2012) The current state of citizen science as a tool for ecological research and public engagement. *Frontiers in Ecology and the Environment* 10:291–297
- <sup>22</sup> IBARRA JT Y PIZARRO JC (2016) Hacia una etno-ornitología interdisciplinaria, intercultural e intergeneracional para la conservación biocultural. *Revista Chilena de Ornitología* 22:1–6
- <sup>23</sup> REYES-GARCÍA V, MARTÍ N, MCDADE T, TANNER S Y VADEZ V (2007) Concepts and methods in studies measuring individual ethnobotanical knowledge. *Journal of Ethnobiology* 27:182–203
- <sup>24</sup> MARQUES JGW (1998) “Do canto bonito ao berro do bode”: percepção do comportamento de vocalização em aves entre os camponeses alagoanos. *Revista de Etologia* Número Especial:71–85
- <sup>25</sup> MARTÍNEZ-MAURI M (2016) Etno-ornitología y giro ontológico: reflexiones en torno al estudio etnográfico y ornitológico en Gunayala (Panamá). *Revista Chilena de Ornitología* 22:79–88
- <sup>26</sup> CHACHUGI R, MADROÑO A Y VELÁZQUEZ MC (2013) *Las aves y el conocimiento tradicional Aché/ Ache kwatygi kwyrá wywy-djiwã*. Fundación Moisés Bertoni, Asunción
- <sup>27</sup> MUDRIK A (2017) “El Ñandú” en el cielo: etnoastronomía de gringos, criollos e indígenas y las representaciones celestes de *Rhea americana* en el sur del Chaco argentino. *Hornero* 32:7–17
- <sup>28</sup> PAUCKE F (2010) *Hacia allá y para acá. Una estadía entre los indios Mocobíes, 1749–1767*. Ministerio de Innovación y Cultura de la provincia de Santa Fe, Santa Fe
- <sup>29</sup> MEDRANO C (2017) Ornito-sociocosmología qom o las aves en la vida de los tobas. *Hornero* 32:165–178
- <sup>30</sup> CAJAS A (2010) *Las aves de los mayas prehispánicos*. FLAAR Mesoamérica, Ciudad de Guatemala
- <sup>31</sup> JANSEN M Y PÉREZ JIMÉNEZ GA (2004) Renaming the Mexican codices. *Ancient Mesoamerica* 15:267–271

## “EL ÑANDÚ” EN EL CIELO: ETNOASTRONOMÍA DE GRINGOS, CRIOLLOS E INDÍGENAS Y LAS REPRESENTACIONES CELESTES DE *RHEA AMERICANA* EN EL SUR DEL CHACO ARGENTINO

ARMANDO MUDRIK

*Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba.  
Av. Medina Allende s/n, Ciudad Universitaria, X5000HUA Córdoba, Córdoba, Argentina.  
mudrik@oac.uncor.edu*

**RESUMEN.**— En este trabajo se aborda, desde la perspectiva de la astronomía cultural, el estudio de las representaciones celestes del Ñandú (*Rhea americana*) presentes entre algunos grupos indígenas chaqueños e inmigrantes europeos y sus descendientes radicados en colonias agrícolas en el norte de la provincia de Santa Fe, en el sur del Chaco argentino. A través de la puesta en diálogo de los resultados del trabajo de campo entre los colonos inmigrantes y sus descendientes y los resultados de trabajos previos realizados en sociedades guaycurúes, principalmente tobas y mocovíes, se explora el rol cultural del Ñandú y las distintas formas en las que esta ave es representada en el paisaje celeste. Se exponen las diversas relaciones entre estas representaciones y distintos aspectos de la vida social de los grupos estudiados y, a partir del análisis de algunas de estas asociaciones, se busca evidenciar su lógica subyacente. En particular, se muestra que estos grupos culturales no solo han compartido representaciones celestes del Ñandú y las ideas asociadas a éstas, sino también conocimientos sobre su ciclo biológico y su comportamiento en relación a los humanos. Se espera aportar a la interpretación de los modos en que los colonos europeos y sus descendientes interactuaron con el nuevo entorno natural y socio-cultural, y a la comprensión del rol del Ñandú en los procesos de interacción étnica en la Región Chaqueña argentina.

**PALABRAS CLAVE:** *Chaco argentino, colonos, etnoastronomía, etno-ornitología, guaycurúes, inmigrantes europeos, Rhea americana.*

**ABSTRACT.** “EL ÑANDÚ” IN THE SKY: GRINGOS, CRIOLLOS AND INDIANS ETHNOASTRONOMIES, AND THE *RHEA AMERICANA* ASTRONOMICAL REPRESENTATIONS AT SOUTHERN ARGENTINEAN CHACO.— In this paper, we take a cultural astronomy approach to study the astronomical representations of the Greater Rhea (*Rhea americana*) among Indians and European immigrants and their descendants settled in the agricultural colonies in the northern area of the province of Santa Fe, in the southern Argentinean Chaco. Through the dialogue between our ethnographic field research among these immigrants and their descendants and the results of previous studies about two Guaycuru societies (Toba and Mocovi Indians), we explore the cultural role and the different astronomical representations of the Greater Rhea. We expose various relationships between these representations and different aspects of the social life of the studied groups. Then, analyzing some of these relationships, we show the logic used in these associations. In particular, we show that these cultural groups have shared astronomical representations of the Greater Rhea, and also knowledge about its biological cycle and its behaviour in relation with humans. This research intends to add to the interpretation of how the European colonists and their descendants interacted with their new natural and socio-cultural environment, and also to the understanding of the role of the Greater Rhea in the processes of ethnic interaction in the Chaco Region of Argentina.

**KEY WORDS:** *Argentinean Chaco, colonists, ethnoastronomy, etno-ornitology, European immigrants, guaycurues, Rhea americana.*

*Recibido 27 mayo 2016, aceptado 16 julio 2017*

La astronomía en la cultura o astronomía cultural, término propuesto tanto por Ruggles y Saunders (1993) como por Iwaniszewski (1991), intenta pensar las concepciones que los humanos de diversas culturas han ido for-

jando sobre el cielo, las preguntas que le han hecho y las respuestas que se han dado en el marco del conjunto de sus formas de conocer y actuar en el mundo. Entre las temáticas que aborda esta etnociencia se pueden encontrar

cuestiones tan variadas como “calendarios, observación práctica, cultos y mitos, representación simbólica de eventos, conceptos y objetos astronómicos, orientación astronómica de tumbas, templos, santuarios y centros urbanos, cosmología tradicional y la aplicación ceremonial de tradiciones astronómicas” (Krupp, en Belmonte Avilés 1999), todas ellas unificadas por un tratamiento que las ubica dentro de su contexto cultural, social, económico e histórico. Comprendidas en la astronomía cultural se encuentran disciplinas como la etnoastronomía, la cual, mediante una aproximación etnográfica, persigue entender las concepciones sobre lo celeste que poseen los diversos grupos étnicos y culturales contemporáneos. En este marco, desde 1998 se viene desarrollando un intenso trabajo interdisciplinario encarado por diversos investigadores para abordar globalmente la astronomía de la Región Chaqueña (López 2015). Por un lado, se exploran las concepciones astronómicas de grupos aborígenes como mocovíes (Giménez Benítez et al. 2006, López 2009), toba-pilaga (Gómez 2010) y wichi (Gómez 2007); por otro, se estudian las astronomías de criollos (López 2009) e inmigrantes europeos y sus descendientes (Mudrik 2011, 2015). Todos estos estudios se llevan a cabo tanto desde una perspectiva etnohistórica (López 2009) como comparativa (Gómez 2010), además de interactiva, dado que el campo interétnico de producción de conocimiento, y en particular del conocimiento astronómico, se retroalimenta con las características de las relaciones entre las distintas sociedades involucradas.

Los contactos interétnicos y sus matices juegan un rol crucial en las prácticas y representaciones celestes de los grupos sociales que convergen en el Chaco argentino. En este sentido, se utilizan aquí como herramientas teóricas los conceptos de etnicidad y grupo étnico elaborados por Barth (1976). El autor propone que un grupo étnico constituye un tipo de organización más que una unidad portadora de cultura, haciendo hincapié en la adscripción como el aspecto crítico, a través de la identificación, en el campo de la comunicación y las normas de interacción; el límite étnico es el que define al grupo y no el contenido cultural que encierra (Barth 1976:17). Por eso no es posible tener en cuenta la astronomía de cualquiera de los grupos étnicos pre-

sentes en el Chaco sin considerar sus vinculaciones con los otros. A su vez, estas relaciones, especialmente en situaciones coloniales y postcoloniales como las observadas en esta región, son relaciones de poder asimétricas o jerarquizadas (López 2009). En este contexto, el estudio de las astronomías de inmigrantes europeos y sus descendientes adquiere relevancia al contribuir con el diálogo y análisis de los trabajos sobre las ideas celestes de las sociedades indígenas chaqueñas (López 2015). De la misma manera, las investigaciones sobre las ideas celestes de los grupos indígenas resultan una base importante para la interpretación de los modos en que los inmigrantes europeos y descendientes se han relacionado con el paisaje celeste, como se intentará mostrar en esta contribución. Este trabajo aborda, desde la óptica de la astronomía en la cultura, el estudio de prácticas y representaciones astronómicas vinculadas al Ñandú (*Rhea americana*) presentes en ambos grupos, en el marco de las relaciones interétnicas que mantuvieron y mantienen estas sociedades en las colonias agrícolas situadas en el norte de la provincia de Santa Fe, al sur de la Región Chaqueña argentina. Se propone aportar elementos de base empírica que evidencien desde una perspectiva más amplia la relevancia cultural de esta ave en el contexto etnográfico especificado. Por lo tanto, la intención de este trabajo no es solamente contribuir con el proyecto de abordaje etnoastronómico de la Región Chaqueña sino también sumar un ejemplo de cómo los estudios de astronomía cultural pueden ser una parte integral de una problemática etno-ornitológica y viceversa. Por lo tanto, partiendo del trabajo de campo entre colonos inmigrantes y sus descendientes, y luego entablando una discusión con los respectivos resultados de trabajos de otros autores focalizados en determinadas sociedades guaycurúes, se explorarán representaciones astronómicas y distintas ideas vinculadas al Ñandú presentes en estos grupos sociales.

## MÉTODOS

El Gran Chaco es la segunda región boscosa más extensa de América del Sur después de la Selva Amazónica (Morello et al. 2005). Presenta una alta diversidad de ambientes donde predominan extensas llanuras. Dos grandes ríos, el Bermejo y el Pilcomayo, atraviesan la

región hasta su confluencia con el sistema Paraguay–Paraná, generando un mosaico de ambientes entre los que se incluyen sabanas secas e inundables, esteros, bañados y salitrales (Morello et al. 2005). El 59% del Gran Chaco sudamericano se encuentra en territorio argentino (Maldonado y Höhne 2006), incluyendo el norte de la provincia de Santa Fe, región denominada Chaco Santafesino. Esta región estuvo hasta mediados del siglo XIX habitada casi exclusivamente por sociedades guaycurúes tales como abipones, tobas y mocovíes (Citro et al. 2006, López 2009, Gómez 2010, Tola 2013, Rosso y Medrano 2016), y también por grupos de criollos (Giménez Benítez et al. 2002). Pero aproximadamente desde 1870 hasta mediados del siglo XX, en el marco del avance de la frontera nacional sobre el Chaco, tuvo lugar en estos territorios el proceso de “colonización” (Ruggeroni 2006). En este contexto, el término “colonización” se refiere al proceso social promovido por el estado argentino que consistió en el ingreso al país de inmigrantes provenientes del sur, centro y este de Europa para ser ubicados en territorios recientemente incorporados al estado nacional; en este caso particular, a la provincia de

Santa Fe (Gori 1988). La intención de esta política de estado era que los inmigrantes europeos practicaran la agricultura y ganadería de manera que actuaran como “fuerza civilizadora” (Juliano 1987). En estas circunstancias históricas se originaron las colonias agrícolas y localidades ubicadas en el departamento San Cristóbal, en el extremo sur del Chaco Santaesino (Fig. 1), donde se ha realizado trabajo de campo desde marzo de 2010.

El trabajo puede ser dividido en dos fases. Por una parte, se dialogó con nietos e hijos de inmigrantes italianos, alemanes, alemanes del Volga (“ruso alemanes”) y españoles católicos, quienes habitan en las localidades y zona rural de Santurce, Clara, San Guillermo y San Cristóbal (todas ellas surgidas como colonias agrícolas fundadas alrededor de 1890). Por otra parte, se trabajó con inmigrantes y descendientes de inmigrantes judíos del centro y este de Europa (Fig. 2) y con católicos descendientes de italianos, polacos, ucranianos y lituanos, todos asentados entre principios y mediados del siglo XX en Moisés Ville, la primera colonia agrícola judía de Argentina, establecida en 1889, hoy un pueblo de aproximadamente 1500 habitantes (Guelbert de Rosenthal 2008).

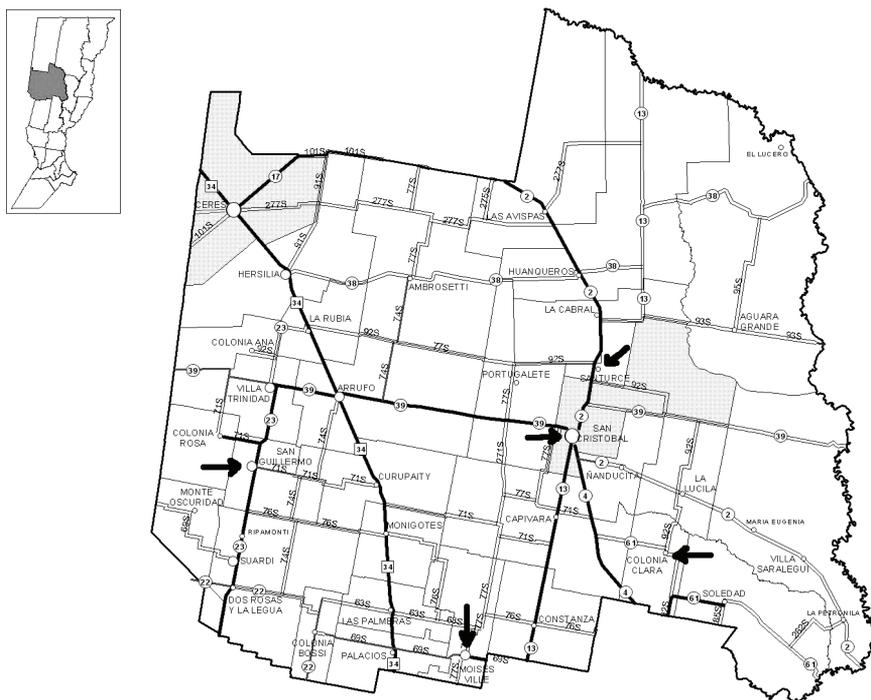


Figura 1. Mapa del departamento San Cristóbal, en el extremo sur del Chaco Santafesino, indicando las localidades donde se ha realizado el trabajo de campo (señaladas con flechas). Fuente: Instituto Provincial de Estadísticas y Censos, Ministerio Coordinador, Gobierno de la provincia de Santa Fe, Argentina.

Durante el trabajo de campo en estas comunidades se han utilizado diversas técnicas como observación participante en eventos sociales trascendentes (Hammersley y Atkinson 1994), entrevistas abiertas y estímulos visuales (dibujos del plano celeste y fotografías disparadoras). Aunque al principio solo se documentaron saberes relativos al cielo, posteriormente se abordaron otros conocimientos, los que habían sido disparados por cuestiones astronómicas, como en este caso los relacionados al Ñandú. Sumado a esto, se han relevado historias de vida para ligar el conocimiento astronómico a los procesos de socialización de los colonos y descendientes. Si bien en una primera instancia solo se trabajaba con mujeres y hombres mayores, apuntados por los miembros de las comunidades como los poseedores del tipo de conocimiento que se intentaba explorar, posteriormente se comenzó a ampliar el rango etario tratando de hablar también con niños y adolescentes.

En referencia a la metodología seguida para explorar las representaciones astronómicas y distintas ideas vinculadas al Ñandú presentes entre grupos indígenas chaqueños como mocovíes, tobas y tobas del oeste formoseño, se han analizado trabajos previos de otros autores, algunos encarados desde una perspectiva etnoastronómica y otros desde una puramente antropológica. Además, se han considerado los artículos dedicados a la "astronomía" mocoví y toba escritos por el antropólogo alemán Roberto Lehmann-Nitsche a principios del siglo XX, los cuales si bien están muy lejos de ser trabajos inscriptos en la órbita de la astronomía cultural, resultan importantes contribuciones ya que en ellos se exploran las representaciones celestes importantes para los mencionados grupos indígenas.

## RESULTADOS

### *Un complejo panorama de relaciones interétnicas*

Para el análisis de los datos resultó conveniente diferenciar a grandes rasgos dos tipos de inmigrantes, lo que posibilita reconstruir el escenario de la vida antes y después de emigrar, y así conocer cómo eran los vínculos de estas personas con el espacio celeste, el hábitat terrestre y el entorno socio-cultural. Los colonos no judíos (católicos y protestantes) eran en Europa campesinos o tenían algún



Figura 2. Abraham Kanzepolsky junto a su mascota, interactuando con el ganado en su "campo" en colonia Wavelberg, Moisés Ville, provincia de Santa Fe, en enero de 2012.

oficio. Algunos emigraron espontáneamente y otros fueron seleccionados con sus familias por empresas colonizadoras y particulares en Europa (Gori 1958). Los inmigrantes judíos aquí abordados pertenecen a la rama ashkenazi y, a la vez, a distintas corrientes del judaísmo. En Europa, la mayoría de estos no eran agricultores, más bien eran profesionales, mercaderes y, en algunos casos, rabinos, matarifes ("shoijet") y escribas de la Torá ("soifer"). Exceptuando el conjunto fundador de Moisés Ville, muchas familias judías fueron seleccionadas de a grupos en Europa por la Jewish Colonization Association y localizadas en terrenos pertenecientes a dicha empresa colonizadora en Argentina (Cociovitch 2005).

Desde el comienzo del trabajo de campo y, en particular, al explorar las historias de vida de los colonos y sus descendientes, se fueron observando los distintos agentes y grupos sociales que han convergido y convergen en las colonias que habitan. Las relaciones interétnicas dadas en este contexto y en un particular ambiente de relaciones sociopolíticas y económicas han sido entendidas como un proceso en el cual se construye alteridad e identidad. En este panorama social, aparecen en escena los distintos colectivos de inmigrantes y sus descendientes argentinos, los cuales desde los orígenes de la colonización hasta la actualidad han interactuado unos con otros (Bizberg 1941, Cociovitch 2005) y, a la vez, con "criollos de la zona", quienes generalmente han sido contratados como peones u obreros rurales por las familias "colonizadas" (Gori 1947). Según lo encontrado en el trabajo de campo, la categoría "criollo" designa a nativos o bien a no descendientes de inmigrantes europeos. El principal criterio que implementan los entrevistados para categorizar a

alguien como “criollo” es el rasgo físico, siendo “criollo” aquella persona con rasgos “indígenas” o “de piel oscura”. De modo accesorio, al explorar el problema de la autoadscripción étnica entre los interlocutores han sido varias las categorías que han aparecido y, si bien resulta difícil construir una generalidad, se puede asegurar que la adscripción étnica que surge por antonomasia entre distintos miembros del grupo abordado es “no criollo”. Sumado a esto, la mayoría de los entrevistados usa la categoría “colono” o “colonizado” para adscribirse también al grupo étnico de los inmigrantes y sus descendientes. Tanto es así que “colonizado” ha sido un término recurrentemente mencionado para hacer referencia a un inmigrante o descendiente asentado en una colonia para practicar agricultura y ganadería. A pesar de esto, en este trabajo se usará el término “gringo” para nombrar la categoría étnica con la cual, en el contexto chaqueño, la academia adscribe a inmigrantes europeos y sus descendientes.

A las relaciones bosquejadas se debe sumar las que los colonos han establecido con miembros de sociedades indígenas chaqueñas, a quienes el proceso de avance de la frontera agrícola fue desplazando, haciendo sedentarios y transformando en mano de obra estacional (Dalla-Corte Caballero 2012). En este sentido, apelando a algunos relatos recogidos entre inmigrantes y descendientes, se puede vislumbrar la figura del “indio” siempre en el

plano de las relaciones laborales o tareas productivas.

*“El ñandú” en el cielo de los gringos*

Para los colonos y sus descendientes se ha podido dar cuenta de que el conocimiento astronómico siempre aparece vinculado en general a las tareas agropecuarias, a los fenómenos meteorológicos y al plano religioso de su vida social (Mudrik 2011, 2015). En este contexto, solo ciertos fenómenos y rasgos del cielo (asterismos) son culturalmente importantes. Por ejemplo, la práctica de observación del ciclo de fases de la luna aparece en el plano de las tareas agropecuarias como un marcador temporal para su realización. Además, muchos de los asterismos o representaciones celestes elaboradas están asociadas a relatos bíblicos, festividades religiosas importantes, animales domésticos o de granja y herramientas agrícolas (Mudrik 2011, 2015). Muchas de estas ideas ya eran consideradas por los campesinos en Europa (Belmonte Avilés y Sanz de Lara Barrios 2001, Iwaniszewski 2006, Vaiškunas 2006a, 2006b). Sin embargo, como se ha mencionado, resulta interesante explorarlas dado que muchos de los colonos inmigrantes adoptaron la agricultura y ganadería en América (o sea, en un nuevo entorno socio-cultural y ambiente natural) y también porque algunos de los inmigrantes judíos estaban familiarizados en Europa con la astronomía académica (Cociovitch 2005:42).

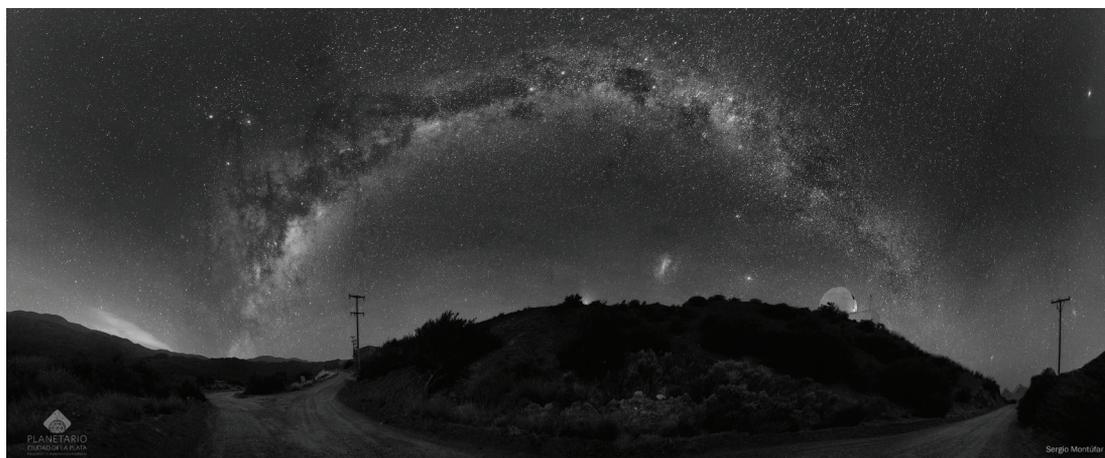


Figura 3. Imagen de la Vía Láctea vista desde el complejo astronómico El Leoncito, en San Juan, Argentina. Con algunas de sus manchas oscuras y estrellas próximas a esta importante región del cielo, los entrevistados representan a un Ñandú (*Rhea americana*). Fotografía: S Montúfar Codoñer; Planetario Ciudad de La Plata, Universidad Nacional de La Plata.

Ahora bien, dentro de las representaciones e ideas astronómicas relevadas en campo, sobre todo entre personas mayores, se han encontrado dos asterismos particulares localizados en la Vía Láctea (Fig. 3) y denominados “el ñandú” o, en algunos casos, “el avestruz”, términos con los que los entrevistados se refieren indistintamente a *Rhea americana*, única especie de Rheidae presente en el área. La Vía Láctea se presenta como una banda difusa brillante que atraviesa todo el cielo nocturno y que, aunque va variando su apariencia a lo largo del año, se puede observar todas las noches (Aveni 2005). La Vía Láctea conforma un rasgo celeste muy significativo para los colonos (Mudrik 2011). En este sentido juega un rol fundamental la oscuridad o la poca contaminación lumínica artificial del cielo, debido a que esto resalta las zonas de brillo difuso que la conforman y, gracias a ellas, por contraste, se observan las manchas oscuras, que tienen un rol de primer orden en muchas astronomías (Urton 1980, López 2009). Esto es especialmente importante porque una de las representaciones del Ñandú observadas por algunos interlocutores está integrada por una serie de manchas oscuras de la Vía Láctea, muy evidentes en los cielos de esta región rural debido a que se ubican en espacios geográficos alejados de grandes centros urbanos, con escasez de alumbrado de caminos y donde, en algunos sectores, la electrificación es aún inexistente.

Tanto para hijos de colonos italianos localizados en Santurce como para hijos de alemanes católicos entrevistados en Moisés Ville, “el ñandú” es un asterismo de forma elongada formado por la unión de zonas oscuras de la Vía Láctea cuya “cabeza” se encuentra próxima a la Cruz del Sur, contando ésta con un “ojito” representado por una estrella de color aparente rojo (Fig. 4a). Sumado a esto, se ha podido recoger tanto entre inmigrantes e hijos de judíos alemanes consultados en Moisés Ville como entre hijos de colonos italianos entrevistados en Santurce y Colonia Clara, que “el ñandú está en el cielo” representado “con estrellas en la Vía Láctea”, “un poco retirado de la Cruz del Sur”. Por lo tanto, se observa que existe una dualidad en la representación celeste del Ñandú presente entre colonos inmigrantes y descendientes.

Con respecto a las ideas asociadas al “ñandú” celeste, de acuerdo a lo expresado por NC y

HM en Santurce, la observación en determinado momento del “ñandú” formado por “manchas oscuras” está asociada a períodos de lluvia. Es importante mencionar que los entrevistados mayores aseguraron que “el ñandú” en el cielo fue señalado en la infancia por sus “padres” o por “los antiguos”, haciendo referencia a los primeros familiares asentados en la zona.

#### *Rhea americana y los gringos*

Debido a que, como se mencionó arriba, todas las prácticas y representaciones celestes relevadas están asociadas a aspectos culturalmente importantes de la vida social de los colonos y descendientes, se decidió explorar el rol del Ñandú en otros planos de su vida social, indagando en los distintos conocimientos que poseen en relación a esta ave y las formas en que se relacionan con ella.

La abundancia del Ñandú en el área de estudio ha sido muy superior a la actual, por lo menos hasta mediados del siglo XIX (Hutchinson 1866:112–132). De hecho, como se ha podido observar durante el trabajo de campo, solo se han encontrado poblaciones de la especie en la zona rural de Santurce, al norte de la región comprendida en este estudio. Por lo tanto, actualmente solo algunos interlocutores de esta área poseen contacto con el ave. Al respecto, pudo observarse cómo algunas familias descendientes de colonos italianos y españoles practican su cría en el ámbito doméstico, se alimentan de ella también a través de su caza y consumen sus huevos. A pesar de haber desaparecido en muchos otros sectores de la región estudiada, algunos entrevistados localizados en Moisés Ville, Colonia Clara y San Guillermo recuerdan que “antes la gente [“colonos” y “criollos”] vendía las plumas”, “se cazaba Ñandú” y hasta “se comían los huevos”.

Uno de los aspectos mencionados recurrentemente al hablar sobre el Ñandú es la percepción que varios entrevistados poseen del ave. De acuerdo a Ingold (2002) estas percepciones son adquiridas por los individuos a partir de sus continuas experiencias en un determinado paisaje y el “estar en el mundo”. Para descendientes de italianos con los que se ha podido dialogar en Santurce y Colonia Clara, el Ñandú es “un bicho inteligente” pero “peligroso”, ya que es un “animal agresivo”. En relación a esto, en Santurce han comentado que “el Ñandú mata perros”. En particular,

cuando estos últimos “corren” a un Ñandú, éste en determinados casos “los abre [secciona o mutila] con la garrita”. Todas estas apreciaciones (percepciones, en el sentido de Ingold 2002) se han ido compendiando a partir de la llegada de estos inmigrantes al sur del Gran Chaco y de su interacción con la fauna local, los grupos sociales que ya se encontraban en el lugar y narraciones que estos últimos enunciaban sobre el Ñandú.

Por medio de estos testimonios se vislumbra cómo los colonos y descendientes comprendidos en el trabajo de campo han establecido

distintos vínculos con el Ñandú, ya sea en el plano de la alimentación, de la mascotización, de la comercialización y hasta de la comunicación. Al mismo tiempo, se puede entrever que algunos interlocutores perciben al ave con cierto comportamiento, o bien le asignan significado a situaciones cotidianas observadas en las que aparece involucrada.

## DISCUSIÓN

Si los conocimientos que se han presentado en la sección anterior se considerasen como

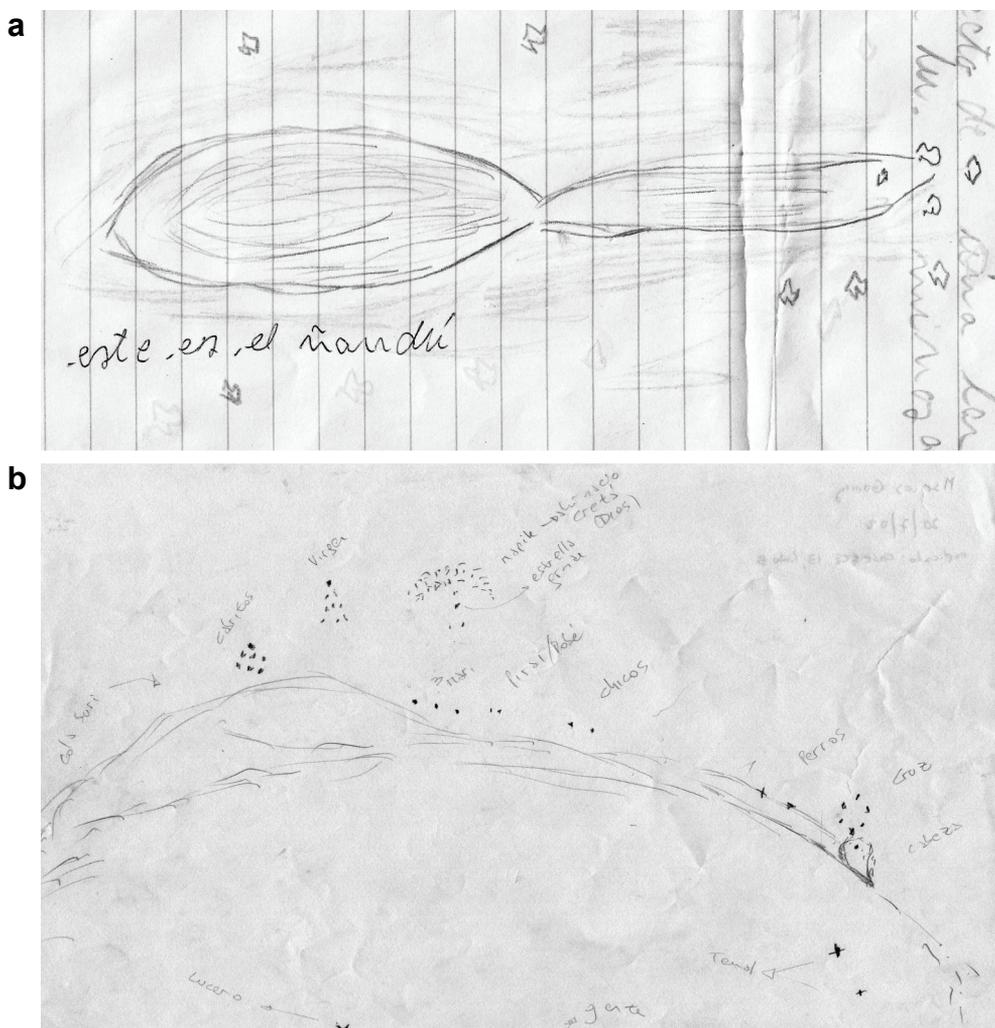


Figura 4. (a) Dibujo de “el ñandú” formado por las zonas oscuras de la Vía Láctea, con su “cabeza” próxima a la Cruz del Sur, realizado por Hilda N. Matter de Cuaglini en marzo de 2012 en Santurce, provincia de Santa Fe. (b) Dibujo del Mañik Lactéal realizado por Marcos Gómez, mocoví de Colonia Cacique Catán, provincia del Chaco, en julio de 2002 (recogido por Sixto Giménez Benítez y Alejandro López).

producto de un grupo étnico único, elaborado por personas aparentemente aisladas del contacto con otros grupos étnicos chaqueños, los análisis que se podrían llegar a realizar serían limitados y un tanto sesgados. En ese sentido, por ejemplo, se podría hipotetizar que los conocimientos y representaciones celestes del Ñandú relevados entre los colonos inmigrantes y descendientes aquí estudiados han sido elaboraciones propias producto de sus relaciones con el ave. Pero, por el contrario, se mostrará a través de la situación concreta aquí estudiada lo rico que resulta la perspectiva regional, histórica y dinámica propuesta para el estudio de las astronomías de las comunidades que convergen en la Región Chaqueña. Como se ha mencionado, determinadas sociedades indígenas chaqueñas han interactuado de forma particular con los colonos y sus descendientes en las colonias agrícolas consideradas en esta contribución. Por lo tanto, en esta sección se entablará el diálogo entre los datos de campo y los conocimientos vinculados al Ñandú entre determinados grupos guaycurúes (mocovíes, tobas y tobas del oeste formoseño) que han sido reportados por otros autores. Particularmente, se han abordado los conocimientos de estos grupos aborígenes chaqueños desde una perspectiva etnoastronómica (Giménez Benítez et al. 2002, López 2009, Gómez 2010), etno-ornitológica (Arenas y Porini 2009, Medrano y Rosso 2016), etno-ornitológica histórica (Rosso y Medrano 2016) y, también, etnohistórica (Citro et al. 2006). Además, como se mencionó anteriormente, se han tenido en cuenta los artículos dedicados a la "astronomía" mocoví y toba de Lehmann-Nitsche (1923, 1925a, 1925b, 1927), en los cuales se exploran representaciones celestes importantes para estos grupos indígenas.

#### *El Mañik en el cielo chaqueño*

Resulta interesante reconocer primero que entre grupos indígenas chaqueños como mocovíes, tobas y tobas del oeste formoseño también existe la idea de un "ñandú" o "suri" celeste, denominado Mañik. Además, este vocablo designa, tanto en mocoví como en toba, a *Rhea americana* (Giménez Benítez et al. 2002, López 2009, Gómez 2010). Segundo, como ya desde principios del siglo XX Lehmann-Nitsche (1923, 1925a, 1925b, 1927) ha señalado entre tobas y mocovíes, este Mañik celeste

también es identificado por dos asterismos distintos: el Mañik Estelar, simbolizado con la Cruz del Sur, y el Mañik Lacteal, correspondiente a una extensa región del cielo formada por zonas oscuras de la Vía Láctea (Fig. 4b). En este caso, la cabeza del Mañik se identifica con el Saco de Carbón y su cuerpo se extiende hasta zonas oscuras en la constelación de Escorpio (Giménez Benítez et al. 2002, López 2009). Tercero, se puede notar además que tanto entre los informantes de este trabajo como entre los citados grupos guaycurúes existen relatos relacionados con la lluvia vinculados a "el ñandú" o al Mañik en el cielo nocturno (Giménez Benítez et al. 2002). Es oportuno aclarar que actualmente el "avestruz" sideral, tal como lo describió Lehmann-Nitsche, no es descrito entre los tobas del oeste formoseño (Gómez 2010).

Tanto tobas y tobas del oeste formoseño como mocovíes no representan en el cielo al Mañik de forma aislada, sino que en los dos casos arriba descriptos aparecen representados con las estrellas  $\alpha$  y  $\beta$  Centauri, dos perros que circundan al Mañik. Este asterismo se trata de Piogo, los perros que "lo persiguen sin alcanzarlo" en el caso del Mañik Estelar (Giménez Benítez et al. 2002, López 2009) y "los perros que lo toman del cuello" para el Mañik Lacteal (Giménez Benítez et al. 2002, López 2009, Gómez 2010). Estos asterismos están vinculados a narrativas o relatos míticos cosmológicos toba y mocoví que representan a los perros que siguen al Mañik para cazarlo y que, como éste corre velozmente, no logran alcanzarlo (Cordeu 1970, Giménez Benítez et al. 2002, López 2009, Gómez 2010, Rosso y Medrano 2016). Además de esta narrativa, en el ámbito mocoví se conocen otras que relatan la cacería del Ñandú con perros, en las cuales se narra la historia de dos hermanos perdidos en el monte que se suben a un árbol y luego se encuentran con una mujer poderosa del monte, a la que derrotan y de la que nacen los perros con los que será cazado el Mañik mítico (Giménez Benítez et al. 2002, López 2009).

#### *Rhea americana entre mocovíes, tobas y tobas del oeste formoseño*

En base a una revisión de lo reportado por otros autores, el Ñandú poseía y posee entre los grupos indígenas aquí estudiados un rol fundamental en los planos ecológico y cultu-

ral. Tanto en estudios contemporáneos como históricos (Arenas y Porini 2009, Medrano y Rosso 2016, Rosso y Medrano 2016) se puede ver que las distintas partes del cuerpo del Ñandú siempre han recibido diferentes usos por sociedades mocovíes, tobas y tobas del oeste formoseño. Estos usos se incluyen dentro de categorías como alimentación (tanto de sus huevos como de su carne a través de la caza), medicina o chamanismo, comunicación, comercialización, mascotización y otros empleos en la cultura material. Sumado a esto, mocovíes y tobas atesoran conocimientos sobre los ciclos biológicos del animal (Arenas y Porini 2009, Medrano y Rosso 2016, Rosso y Medrano 2016). A la vez, los grupos indígenas guaycurúes superan las relaciones meramente utilitarias y se vinculan con el ave de otras maneras caracterizadas por su cosmovisión en la cual existe una continuidad entre el plano humano y el animal, al punto de encontrarse con afirmaciones tales como “los toba sin el ñandú no son gente” (Medrano y Rosso 2016). En este sentido, los tobas le asignan atributos al Ñandú tales como los de “entendido” y “letrado”, por lo que, para este grupo, poseen inteligencia o saberes al igual que los humanos (Medrano y Rosso 2016).

En relación a las percepciones sobre el Ñandú por parte de mocovíes santafesinos, Citro et al. (2006) registran que estos indígenas aseguran que “el Manik” “es malo” o “se pone malo” en momentos en que es perseguido por perros, percepción compartida con colonos y descendientes como se ha visto en el trabajo de campo. Citro et al. (2006) exploran también otra trama del rol cultural del Ñandú entre los mocovíes de Santa Fe, evidenciando el papel simbólico que tiene en la fiesta del 30 de agosto o de Santa Rosa, asociada a “la renovación de los tiempos” entre los mocovíes. En esta celebración, en la que también participaban y aún participan “gringos”, se practicaba “el baile del Manik”, el cual involucraba una coreografía en la que se conjugaban la observación de los hábitos del Ñandú, los relatos míticos y las expresiones creativas (Citro et al. 2006). Por último, los autores también señalan la importancia de la observación del ciclo de puesta de huevos del Ñandú como un indicador de la renovación del ciclo anual mocoví y, por lo tanto, de la fecha de realización de la fiesta de Santa Rosa (Citro et al. 2006).

### *Conclusiones*

En esta contribución se aportan elementos de base empírica que contribuyen, desde la etnoastronomía, a aquellos trabajos que ponen en relieve la relevancia cultural y ecológica del Ñandú para los diferentes grupos étnicos que convergen en la Región Chaqueña argentina, tanto inmigrantes europeos y descendientes como grupos indígenas. Por medio de la puesta en diálogo de los saberes de los gringos y de los hallados en trabajos de otros autores entre grupos mocovíes, tobas y tobas del oeste formoseño, se observa que los distintos conocimientos, percepciones y, en particular, ideas y representaciones astronómicas vinculadas al Ñandú que poseen estos diferentes grupos étnicos no solo confluyen, sino que, además, comparten e intercambian distintos elementos. Por lo tanto, considerando las historias de vida que han sido recuperadas en el trabajo de campo se propone como hipótesis que los distintos conocimientos ligados al Ñandú fueron incorporados por colonos europeos y sus descendientes a través de las distintas relaciones establecidas en el ámbito laboral y cotidiano con grupos mocovíes o tobas y sus descendientes pobladores de la zona. De hecho, es posible que los asterismos asociados al Ñandú hayan sido incorporados ante una necesidad en el contexto de las relaciones con el nuevo entorno socio-cultural y natural de los colonos y, por lo tanto, también ante las nuevas relaciones con el paisaje celeste observado en el sur de la Región Chaqueña argentina. En este sentido, se logra ver a través de este caso la relevancia de un enfoque regional, histórico, etnográfico, interétnico y dinámico al momento de encarar problemas o estudios de caso tanto en astronomía cultural como en etno-ornitología.

Este trabajo es solo un ejemplo en el cual el abordaje del estudio de categorías etnoastronómicas puede converger en un estudio etno-ornitológico y viceversa, aportando así a un panorama más completo sobre el estudio de los distintos saberes y formas de conocer la naturaleza que desarrollan los distintos grupos sociales. En particular, las situaciones que han sido estudiadas en esta contribución reflejan un cruce taxonómico a la hora de caracterizar la forma en que los grupos sociales interpretan el mundo. Es decir, se puede observar cómo los conocimientos ligados a distintos planos como el celeste, el ecológico y el

cultural aparecen conectados por medio del saber etno-ornitológico sobre el Ñandú.

Por último, con ánimo de delinear futuras exploraciones etno-ornitológicas, cabe preguntarse por qué solo el Ñandú ha sido escogido por los colonos entre los diversos asterismos con los que interactuaron mocovíes y tobas, o cuán preponderante es esta ave que ha sido capaz de cruzar barreras étnicas e integrarse a una cosmología como la de los colonos, quienes no conocían especies de esta familia en sus paisajes de origen. Y, para concluir, se reitera que, por más curioso que resulte, deben ser tenidos en cuenta los aspectos etnoastronómicos a la hora de abordar diversas etno-ornitologías e intentar entender cuáles son las especies clave que las conforman.

#### AGRADECIMIENTOS

No hubiera sido posible realizar este trabajo sin la colaboración desinteresada de los hospitalarios interlocutores y de las siguientes personas e instituciones en la zona de trabajo a las se quiere agradecer: Néstor Cuaglini, Livio Simonella y comuna de Santurce, Abraham "Ingue" Kanzepolsky, Lic. Eva Guelbert de Rosenthal y personal del Museo Histórico Comunal y de la Colonización Judía "Rabino Aarón Halevi Goldman" de Moisés Ville, Dra. Celeste Medrano, Dr. Alejandro Martín López y familia Mudrik Monteserín.

#### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ARENAS P Y PORINI G (2009) *Las aves en la vida de los tobas del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*. Tiempo de Historia, Asunción
- AVENI AF (2005) *Observadores del cielo en el México antiguo*. Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México
- BARTH F (1976) *Los grupos étnicos y sus fronteras*. Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México
- BELMONTE AVILÉS JA (1999) *Las leyes del cielo. Astronomía y civilizaciones antiguas*. Temas de Hoy, Madrid
- BELMONTE AVILÉS JA Y SANZ DE LARA BARRIOS M (2001) *El cielo de los magos: tiempo astronómico y meteorológico en la cultura tradicional del campesinado canario*. Ediciones La Marea, Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas
- BIZBERG P (1941) Siguiendo las huellas del asentamiento judío en la Argentina. (Cartas de la Argentina, 1898–1902). *Argentiner IWO-Schriftn* 3:23–49
- CITRO S, GONZÁLEZ M, LANCHI A, MATORI J, NACTIQUI J, NACTIQUI D, PALACIOS J, SALTEÑO A, SISTALES A, TEOTI V, TEOTI R Y VÁZQUEZ P (2006) *La fiesta del 30 de agosto entre los mocovíes de Santa Fe*. Instituto de Lingüística, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- COCIOVITCH N (2005) *Génesis de Moisés Ville*. Milá, Buenos Aires
- CORDEU E (1970) Aproximación al horizonte mítico de los tobas. *Runa* 12:67–173
- DALLA-CORTE CABALLERO G (2012) *Mocovíes, franciscanos y colonos de la zona chaqueña de Santa Fe (1850–2011). El liderazgo de la mocoví Dora Salteño en Colonia Dolores*. Prohistoria, Rosario
- GIMÉNEZ BENÍTEZ S, LÓPEZ AM y GRANADA A (2002) Astronomía aborígen del Chaco: mocovíes I. La noción de *nayic* (camino) como eje estructurador. *Scripta Ethnológica* 23:39–48
- GIMÉNEZ BENÍTEZ S, LÓPEZ AM y GRANADA A (2006) Sun and moon as marks of time-space among Mocovies from the Argentinian Chaco. *Archaeoastronomy. The Journal of Astronomy in Culture* 20:54–69
- GÓMEZ CP (2007) Kates lhukwetah. La representación social, material y estelar de la mujer entre los wichí. *Acta Americana* 15:97–116
- GÓMEZ CP (2010) *Etnoastronomía, cosmovisión y frontera entre los toba del oeste formoseño (toba-pilagá)*. Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- GORI G (1947) El indio, el criollo, el gringo en las colonias del oeste santafesino. *Boletín del Departamento de Estudios Etnográficos y Coloniales* 2:87–108
- GORI G (1958) *El pan nuestro: panorama social de las regiones cerealistas argentinas*. Editorial Galatea, Buenos Aires
- GORI G (1988) *Inmigración y colonización en la Argentina*. Eudeba, Buenos Aires
- GUELBERT DE ROSENTHAL E (2008) Primera inmigración judía organizada: Moisés Ville. Pp. 17–42 en: GUELBERT DE ROSENTHAL E (ed) *Memoria oral de Moisés Ville*. Milá, Buenos Aires
- HAMMERSLEY M Y ATKINSON P (1994) *Etnografía. Métodos de investigación*. Paidós, Barcelona
- HUTCHINSON TJ (1866) *Buenos Aires y otras provincias argentinas. Con extractos de un diario de la exploración del río Salado en 1862 y 1863*. Imprenta del Siglo, Buenos Aires
- INGOLD T (2002) *The perception of the environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Nueva York
- IWANISZEWSKI S (1991) Astronomy as a cultural system. *Interdisciplinarni Izsledovaniya* 18:282–288
- IWANISZEWSKI S (2006) Lunar agriculture in Mesoamerica. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 6:67–75
- JULIANO D (1987) El discreto encanto de la adscripción étnica voluntaria. Pp. 83–112 en: RINGUELET R (ed) *Procesos de contacto interétnico*. Ediciones Búsqueda, Buenos Aires
- LEHMANN-NITSCHKE R (1923) La astronomía de los tobas. *Revista del Museo de La Plata, Tercera Serie* 27:267–285
- LEHMANN-NITSCHKE R (1925a) La astronomía de los mocoví. *Revista del Museo de La Plata, Tercera serie* 28:66–79

- LEHMANN-NITSCHKE R (1925b) La astronomía de los tobas (segunda parte). *Revista del Museo de La Plata, Tercera serie* 28:181–209
- LEHMANN-NITSCHKE R (1927) La astronomía de los mocoví (segunda parte). *Revista del Museo de La Plata, Tercera serie* 30:145–159
- LÓPEZ AM (2009) *La virgen, el árbol y la serpiente. Cielos e identidades en comunidades mocovíes del Chaco*. Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- LÓPEZ AM (2015) Astronomy in the Chaco Region, Argentina. Pp. 987–995 en: RUGGLES C (ed) *Handbook of archaeoastronomy and ethnoastronomy*. Springer, Nueva York
- MALDONADO P Y HÖHNE E (2006) *Atlas del Gran Chaco sudamericano*. Sociedad Alemana de Cooperación Técnica, Buenos Aires
- MEDRANO C Y ROSSO C (2016) El Ñandú Común (*Rhea americana*): ¿una especie etnobiológica clave para los qom del Gran Chaco argentino? *Revista Chilena de Ornitología* 22:51–63
- MORELLO J, PENGUE W Y RODRÍGUEZ A (2005) Etapas de uso de los recursos y desmantelamiento de la biota del Chaco. Pp. 83–90 en: BROWN A, MARTÍNEZ ORTIZ U, ACERBI M Y CORCUERA J (eds) *La situación ambiental argentina 2005*. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires
- MUDRIK A (2011) An eucalyptus in the moon: folk astronomy among European colonists in northern Santa Fe province, Argentina. Pp. 84–92 en: RUGGLES C (ed) *Archaeoastronomy and ethnoastronomy: building bridges between cultures*. Cambridge University Press, Cambridge
- MUDRIK A (2015) Ethnoastronomy in the multicultural context of the agricultural colonies in northern Santa Fe Province, Argentina. Pp. 997–1004 en: RUGGLES C (ed) *Handbook of archaeoastronomy and ethnoastronomy*. Springer, Nueva York
- ROSSO C Y MEDRANO C (2016) El Ñandú (*Rhea americana*) y los guaycurúes en el siglo XVIII: un abordaje etnobiológico histórico en el Gran Chaco argentino. *Revista Chilena de Ornitología* 22:19–29
- RUGGERONI D (2006) *Historia de la fundación de Reconquista*. Secretaría de Cultura y Educación, Municipalidad de Reconquista, Reconquista
- RUGGLES C Y SAUNDERS N (1993) The study of cultural astronomy. Pp. 1–31 en: RUGGLES C Y SAUNDERS N (eds) *Astronomies and cultures*. University Press of Colorado, Niwot
- TOLA FC (2013) Acortando distancias. El Gran Chaco, la antropología y la antropología del Gran Chaco. Pp. 11–37 en: TOLA FC, MEDRANO MC Y CARDIN L (eds) *Gran Chaco: ontologías, poder, afectividad*. Rumbo Sur, Buenos Aires
- URTON G (1980) *At the crossroads of the earth and the sky: an Andean cosmology*. University of Texas Press, Austin
- VAIŠKUNAS J (2006a) The observation of celestial bodies and time counting in the Lithuanian folk culture. Pp. 167–188 en: SOLTYSIAK A (ed) *Proceedings of the Conference "Time and astronomy in past cultures", Torun, March 30–April 1, 2005*. Institute of Archeology, Warsaw University, Varsovia
- VAIŠKUNAS J (2006b) The moon in Lithuanian folk tradition. *Folklore* 32:157–184



**100 AÑOS**

## RECONOCIMIENTO Y USOS DE *RHEA TARAPACENSIS* POR POBLADORES DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA RESERVA DE BIOSFERA SAN GUILLERMO (SAN JUAN, ARGENTINA)

CARLOS E. BORGHI<sup>1,2,4</sup>, JORGE HERNÁNDEZ<sup>1,2</sup> Y CLAUDIA M. CAMPOS<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan. Av. Ignacio de la Roza 590 (Oeste), J5402DCS Rivadavia, San Juan, Argentina.

<sup>2</sup> Interacciones Biológicas del Desierto (INTERBIODES), CIGEOBIO, Universidad Nacional de San Juan–CONICET.

<sup>3</sup> Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA), CONICET–Universidad Nacional de Cuyo–Gobierno de Mendoza.

<sup>4</sup> cborghi@unsj-cuim.edu.ar

**RESUMEN.**— *Rhea tarapacensis* es una especie amenazada que está ecológicamente extinta en parte de su distribución. Es una de las especies más usadas en medicina tradicional en los alrededores de la Reserva de Biosfera San Guillermo (San Juan, Argentina), quedando aún por evaluar el reconocimiento por parte de los pobladores, los nombres comunes que recibe y otros usos históricos y actuales. Este estudio se llevó a cabo en poblaciones cercanas a la reserva, donde se realizaron entrevistas semiestructuradas a 171 pobladores de ambos sexos mayores de 15 años, con diferentes actividades y niveles educativos. El 95% reconoció a *Rhea tarapacensis* y localmente es llamada Avestruz, Chure, Churi o Ñandú. Los colaboradores mencionaron un fuerte uso histórico de su carne y sus plumas, y un menor pero importante uso actual. Los hombres, los pobladores de entre 31–45 años de edad y los habitantes de Tudcum fueron los que mencionaron más usos históricos y actuales de la especie. El 60% de los hombres manifestaron haber avistado a *Rhea tarapacensis* en el último año. Teniendo en cuenta los usos para obtención de carne y plumas y los usos medicinales reconocidos, la presión de caza sobre la población de *Rhea tarapacensis* podría no estar debidamente considerada en la evaluación de su situación de amenaza. Esto hace necesario un monitoreo continuo de la especie en la región, incluyendo el área protegida, acompañado de la realización de programas de difusión y uso sustentable dirigidos a los pobladores para efectivizar su conservación.

**PALABRAS CLAVE:** etno-ornitología, nombre común, pobladores rurales, reconocimiento de especies, uso actual, uso histórico.

**ABSTRACT.** RECOGNITION AND USES OF *RHEA TARAPACENSIS* BY RESIDENTS IN THE CATCHMENT AREA OF THE SAN GUILLERMO BIOSPHERE RESERVE (SAN JUAN, ARGENTINA).— *Rhea tarapacensis* is a threatened species ecologically extinct in part of its distribution range. It is one of the species most used in traditional medicine in the vicinity of the San Guillermo Biosphere Reserve (San Juan, Argentina), and its recognition by residents, the common names it receives and other historical and current uses still remain to be assessed. This study was carried out at four locations close to the reserve. A total of 171 semi-structured interviews were conducted with residents of both sexes, older than age 15, who have different activities and educational levels. Ninety five percent of the people recognized *Rhea tarapacensis*, which is locally called Avestruz, Chure, Churi or Ñandú. Contributors mentioned a strong historical use of its meat and feathers, and a lower but still important current use. Men, people between 31–45 years old and the residents of Tudcum were the ones who mentioned more historical and current uses of this species. Sixty percent of men claimed to have sighted *Rhea tarapacensis* over the past year. Considering the uses for obtaining meat and feathers and the recognized medicinal uses, the hunting pressure on *Rhea tarapacensis* could not be properly considered in the current evaluation of its conservation status. This makes necessary a continuous monitoring of the species in the region, including the protected area, accompanied by the implementation of programs of education and sustainable use directed to the residents, targeted at its conservation.

**KEY WORDS:** common name, current use, ethno-ornitology, historical use, rural residents, species recognition.

Las poblaciones humanas, a lo largo de su historia, han mantenido estrechas relaciones con la fauna silvestre. La gran variedad de interacciones pasadas y actuales entre el hombre y los animales es materia de investigación de la etnozooloía, disciplina que estudia cómo las sociedades humanas se relacionan con los animales por medio de sus conocimientos (habilidades y herramientas adquiridas a través de la experiencia y la educación), percepciones (preferencias innatas, experiencia e información sensitiva relacionadas para producir una experiencia significativa acerca del mundo), valoraciones (significado e importancia que se le asigna a algo) y usos locales (Alves 2012, Toledo y Alarcón-Cháires 2012, Alves y Souto 2015). En esta diversidad de relaciones, muchos estudios han encontrado que las percepciones, valoraciones y conocimientos acerca de la vida silvestre están afectados por variables socioeconómicas, edad, género y paso del tiempo (e.g., Kellert y Berry 1987, Benz et al. 2000, Miller y McGee 2000, Bandara y Tisdell 2003, Ladio y Lozada 2009, Campos et al. 2013), siendo en algunos casos el género el que aporta las mayores diferencias (Kellert y Berry 1987). Rescatar estos saberes y comprender cómo son afectados por variables demográficas y socioeconómicas permite mejorar la probabilidad de encontrar un equilibrio entre la conservación de la biodiversidad y de las culturas, considerando las particulares interacciones de cada población con la fauna regional a lo largo del tiempo (Kellert y Berry 1987, Alves y Souto 2015).

En América del Sur, entre los animales nativos estrechamente relacionados con las poblaciones humanas se encuentran los ñandúes (género *Rhea*), de los que actualmente algunos autores reconocen tres especies: *Rhea pennata*, *Rhea tarapacensis* y *Rhea americana* (del Hoyo et al. 2016). *Rhea americana* ha sido considerada una especie etnobiológica clave en el Gran Chaco; además de ser utilizado como alimento, medicina y en el comercio, forma parte de la cosmología de los pueblos originarios de esta región (Medrano y Rosso 2016, Rosso y Medrano 2016). Al igual que el resto de la fauna silvestre argentina, las especies del género *Rhea* sufrieron fuertes presiones de caza, particularmente debido al uso comercial al que fueron sometidas a finales del siglo XX. A modo de ejemplo, entre 1976–1984 se exportaron desde Argentina, según estadísticas oficiales, 204322 cueros de ñandúes (Cajal 1998).

*Rhea tarapacensis* es la única especie de ñandú que se distribuye en la zona de influencia de la Reserva del Hombre y la Biósfera San Guillermo. Habita principalmente la ecorregión de la Puna, aunque en el sur de su distribución también ocupa la ecorregión del Monte. Su distribución actual incluye el sur de Perú, norte de Chile, sudoeste de Bolivia y noroeste y centro-este de Argentina (BirdLife International 2016). La fuerte presión humana que ha sufrido *Rhea tarapacensis* la llevó casi a la extinción en gran parte de su distribución, siendo relictuales sus poblaciones en Perú y Bolivia, con más individuos en Chile y la población más abundante en Argentina (BirdLife International 2016). A nivel internacional ha sido categorizada como Casi Amenazada y a nivel nacional como Amenazada, estimándose su población total en 1000–2500 individuos adultos (López-Lanús et al. 2008, BirdLife International 2016). El noroeste y el centro de la provincia de San Juan albergarían a más de un tercio de esa población, aproximadamente 500 individuos en la Reserva San Guillermo (Di Martino y Donadio, datos no publicados) y 300 individuos en la Reserva de Don Carmelo (Marinero et al. 2014). Además, está presente en el Parque Nacional El Leoncito, donde es avistada frecuentemente aunque aún no hay estimaciones de su abundancia (APN 2009) y, también, fuera de los límites de las áreas protegidas (Borghí, obs. pers.).

Solamente *Rhea tarapacensis* se encuentra en el centro-oeste de la provincia de San Juan, donde la especie ha sido utilizada por los primeros grupos humanos que la habitaron (hace aproximadamente unos 4000–8000 años; García 2007), tal como lo demuestra la presencia de restos de huevos y huesos en los sitios arqueológicos estudiados (García 2010). Aun cuando la caza en San Juan está prohibida por ley provincial desde 1998, se conoce que esta especie ha sido y sigue siendo una de las más utilizadas en medicina tradicional en los alrededores de la Reserva San Guillermo (Hernández et al. 2015). En este contexto, resulta fundamental para la gestión de la especie indagar acerca del conocimiento tradicional de *Rhea tarapacensis* por parte de los pobladores, considerando como conocimiento tradicional al transmitido de una generación a otra en una determinada localidad (Hunn 1993, Laird y Noejovich 2002). Los objetivos de este trabajo son: (1) evaluar el reconocimiento de

la especie y los nombres locales con los que se la designa, (2) identificar los distintos usos históricos y actuales que tiene la especie, (3) analizar si el conocimiento acerca de los usos está relacionado con variables socioculturales (género, edad, localidad de residencia, estudios y actividades de los colaboradores) y (4) analizar la percepción de los pobladores acerca del tiempo transcurrido desde que la especie fue avistada por última vez, como un estimador de su presencia y persistencia en el ambiente a lo largo del tiempo.

## MÉTODOS

### Área de estudio

La Reserva del Hombre y la Biosfera San Guillermo (29°13'S, 69°30'O) está ubicada en el departamento Iglesia, al noroeste de la provincia de San Juan (Fig. 1). La reserva tiene su origen en la Reserva Provincial San Guillermo,

creada en 1972, la cual abarcaba una superficie de 981460 ha. Su objetivo de creación estuvo íntimamente relacionado con la conservación de la vicuña (*Vicugna vicugna*). Esta superficie es la que actualmente ocupa la Reserva de Biosfera de San Guillermo, creada por UNESCO en 1980 con el objetivo de avanzar en el trabajo de integración de la conservación y el desarrollo sustentable. La reserva incluye porciones de las ecorregiones Alto Andina y Puna, mientras que las localidades aledañas se encuentran fundamentalmente asentadas en la ecorregión del Monte. En el valle donde se ubican las localidades estudiadas, el clima es seco, con grandes amplitudes térmicas diarias y anuales. La precipitación promedio anual del área varía entre 100–200 mm y la temperatura promedio anual entre 0–18 °C, dependiendo de la altitud y la distancia a la divisoria de aguas de la cordillera de los Andes (Salvioli 2007).

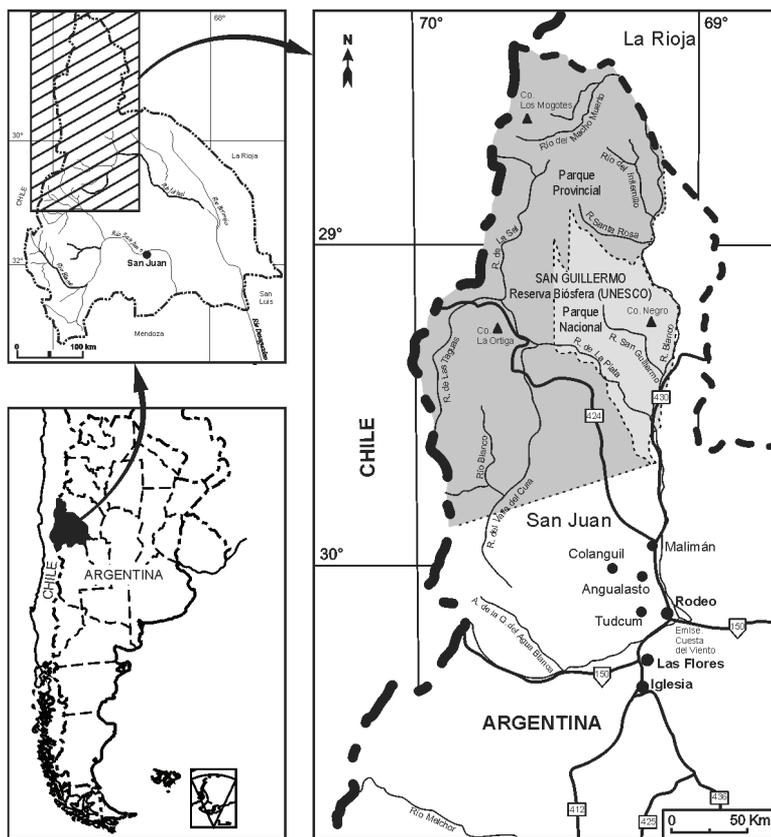


Figura 1. Ubicación de la Reserva del Hombre y la Biosfera San Guillermo (departamento Iglesia, provincia de San Juan, Argentina) y las localidades cercanas donde se llevó a cabo el estudio (Malimán, Colanguil, Angualasto y Tudcum).

La población originaria del departamento Iglesia fue principalmente capayán, aunque con gran influencia incaica en los momentos previos a la llegada de los españoles, ya que la región es anexada al Imperio Inca a fines del siglo XV. La economía de estas poblaciones era principalmente agrícola–ganadera, pero seguían obteniendo recursos de la caza en sitios de altura de la región (García 2007, 2010). Esta población originaria comenzó su disgregación hacia el siglo XVII (Rodríguez Groves et al. 2008) y se invisibilizó como tal alrededor de 1810, siendo reemplazada por una población criolla, producto del mestizaje de la población originaria y la hispana (Bartolomé 2004).

El estudio se realizó en cuatro localidades cercanas al área protegida: Tudcum, Angualasto, Malimán y Colangüil, ubicadas en el valle del Río Blanco (Fig. 1). Tudcum es el pueblo con más habitantes (861 personas), seguido por Angualasto (339), Colangüil (75) y Malimán (57) (Tapella, datos no publicados). La mayoría de los pobladores de la región son

agricultores, ganaderos, mineros, gendarmes, docentes, comerciantes, amas de casa, estudiantes y constructores. La actividad económica actual más importante en el departamento Iglesia es la minería y muchos pobladores están relacionados económicamente con ella. Fundamentalmente se realiza minería a cielo abierto, actividad que ha tenido un importante aumento a nivel mundial en los últimos 30 años (Palmer et al. 2010).

#### *Diseño del muestreo*

En las cuatro localidades se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas, las cuales se complementaron con entrevistas libres y conversaciones informales. Previo al inicio del estudio se obtuvo el consentimiento libre e informado de las personas, ofreciéndoles información objetiva, clara y precisa acerca del proyecto, equipo de trabajo e institución, de acuerdo al Código de Ética para la Investigación, la Investigación–Acción y la Colaboración Etnocientífica en América Latina (Cano Contreras et al. 2015). Se entrevistaron 171 colaboradores mayores de 15 años, de los cuales el 59% fueron hombres y 41% mujeres. En Malimán se entrevistó el 28% de la población ( $n = 16$ ), en Colangüil el 22.6% ( $n = 17$ ), en Angualasto el 13.5% ( $n = 46$ ) y en Tudcum el 10.6% ( $n = 92$ ). El 14% de los entrevistados tenían educación secundaria o superior, el 58% educación primaria y el 29% no tuvieron educación formal. El muestreo fue al azar estratificado, en función de la cantidad de habitantes de cada localidad, edad de los colaboradores y su perfil socioeconómico, buscando que el diseño fuera lo más balanceado posible, tratando de tener una muestra de la mayoría de las casas de cada localidad. El diseño responde a que hay pocos habitantes de los grupos etarios mayores en cada localidad, por lo cual se aumentó el esfuerzo a fin de tener una muestra representativa de ellos. Las entrevistas en cada casa y con cada participante fueron variables en tiempo, pero su duración fue de aproximadamente 20 min. Se realizó, en general, una entrevista a cada participante y solo se lo volvió a visitar cuando quedaba alguna duda o dato importante para indagar. Cabe destacar que la relación de la Universidad Nacional de San Juan con los pobladores de la zona es de muy larga data y los investigadores conocen personalmente a casi todas las familias por dos motivos: hace más de 10 años



Figura 2. Individuo de *Rhea tarapacensis* fotografiado en la Reserva Privada de Don Carmelo.

que realizan actividades de difusión, extensión y etnobiológicas en la zona (véase Campos et al. 2007, Hernández et al. 2015) y uno de los autores (J Hernández) es oriundo de una de las localidades estudiadas.

Las primeras preguntas formuladas a los colaboradores recabaron datos socioeconómicos y demográficos (edad, género, estudios realizados y actividades desempeñadas). Posteriormente, con el objetivo de determinar el reconocimiento de *Rhea tarapacensis*, se preguntó si identificaban a la especie utilizando una fotografía (Fig. 2) y, en caso afirmativo, qué nombre le asignaban. A lo largo de la entrevista se consultó a los colaboradores por los usos actuales e históricos (uso dado por padres y abuelos) que conocía de la especie. Finalmente, se les solicitó que comentaran acerca del tiempo transcurrido desde el último avistaje de un individuo vivo en vida silvestre.

#### Análisis de datos

En los análisis se consideraron como variables independientes a los datos referidos a los colaboradores: género (masculino o femenino), categoría de edad (15–30, 31–45, 46–60 o mayor de 60 años), estudios realizados (sin estudios formales, estudios primarios y estudios secundarios o superiores) y actividad desempeñada (con relación directa con el ámbito rural: agricultura, ganadería, minería, empleos municipales, empleos del Departamento de Hidráulica en relación con riego, agricultura o ganadería, gendarmería; sin relación directa: docencia, comercio, empleos de oficina, trabajo doméstico, estudio y trabajo de construcción).

Los datos se tabularon, se armaron tablas de contingencia y se utilizaron la Prueba Exacta de Fisher y la Prueba Z para Proporciones. Para analizar qué variables socioculturales y demográficas afectan el conocimiento que los colaboradores poseen acerca de los usos pasados y actuales de *Rhea tarapacensis* se construyeron modelos lineales generalizados. Se utilizaron como variables explicativas el género (dos niveles), la edad (cuatro niveles), la localidad de residencia (cuatro niveles, correspondientes a las localidades), los estudios realizados (tres niveles) y las actividades (dos niveles, correspondientes a actividades con o sin relación directa con el ámbito rural). Las variables respuesta fueron el conocimien-

tos sobre los usos de la especie (variable de distribución binomial: conoce, no conoce) y la cantidad de usos históricos y actuales mencionados (variable numérica de conteo con distribución Poisson). Se siguió el criterio de información para encontrar el modelo que mejor se ajustaba a los datos en cada caso, eligiendo el modelo con menor valor de AIC (criterio de información de Akaike). Los modelos fueron realizados usando el lenguaje y entorno R 3.2.2 (R Core Team 2014).

## RESULTADOS

El 95% de los pobladores reconoció a *Rhea tarapacensis* en la fotografía. La especie fue nombrada como Avestruz (40%), Chure (36%), Churi (23%) y Ñandú (1%). Los hombres identificaron a la especie más frecuentemente que las mujeres ( $P = 0.008$ , Prueba Exacta de Fisher) y tanto los hombres como las mujeres de mayor edad la identificaron correctamente con más frecuencia, aunque la asociación solo fue significativa para los hombres (mujeres:  $P = 0.60$ , hombres:  $P = 0.05$ ; Prueba Exacta de Fisher).

Todos los grupos de edades reconocieron un fuerte uso histórico de la carne de *Rhea tarapacensis* y un uso actual significativamente menor ( $P = 0.0002$ , Prueba Z para Proporciones), al igual que el uso de las plumas ( $P < 0.0001$ ) (Fig. 3). El uso del cuero no ha

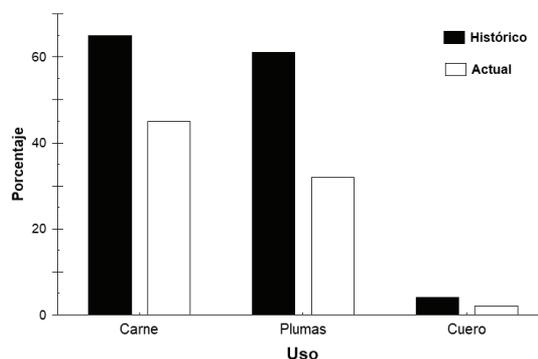


Figura 3. Porcentaje de respuestas que mencionaron el uso histórico (barras negras) y actual (barras blancas) de *Rhea tarapacensis* como fuente de carne, plumas y cuero en las localidades cercanas a la Reserva del Hombre y la Biosfera San Guillermo (departamento Iglesia, provincia de San Juan, Argentina).

sido ni es importante en la región y no varió significativamente en el tiempo ( $P = 0.28$ ).

El modelo que mejor explicó la respuesta de los colaboradores acerca del conocimiento que poseen de los usos pasados y actuales de *Rhea tarapacensis* incluye el género, la edad y la localidad de residencia. De acuerdo al modelo ajustado ( $AIC = 182.84$ ), los hombres reconocen más usos en comparación a las mujeres, especialmente los pobladores de 31–45 años de edad, quienes identifican más usos que los que de 15–30 años. Los habitantes de Tudcum contemplan la existencia de una mayor cantidad de usos que los de Angualasto y Malimán ( $AIC = 620.98$ ). Los usos no estuvieron relacionados con los estudios realizados ni con las actividades desempeñadas por los pobladores.

Se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres con respecto al tiempo transcurrido desde el último avistaje de la especie en el campo (Fig. 4). La última observación fue percibida como más antigua por las mujeres ( $P = 0.0002$ , Prueba Exacta de Fisher). Más del 60% de los hombres observaron a la especie en el último año, mientras que el 43% de las mujeres avistaron la especie por última vez más de 10 años atrás. El tiempo promedio del último avistaje fue de 7.2 años (rango: 4 días–50 años). Sin embargo, cuando se analizó separadamente para hombres y

mujeres, los primeros mencionaron haber observado un individuo vivo hace 3.9 años en promedio (rango: 4 días–30 años), mientras que las mujeres estimaron el avistaje en promedio en 13 años (rango: 3 meses–50 años). Mientras el 100% de los hombres manifestaron haber conocido individuos vivos de la especie, el 21% de las mujeres solo conoció individuos muertos, probablemente producto de la actividad de caza llevada a cabo por los hombres.

## DISCUSIÓN

### *Reconocimiento de Rhea tarapacensis*

Casi la totalidad de los colaboradores reconoció a la especie a través de una fotografía, asignándole nombres locales. Cuatro diferentes nombres fueron rescatados para la especie: Avestruz, Chure, Churi y Ñandú. El nombre Avestruz, que deriva del español y originalmente está relacionado con las aves corredoras de África y Arabia, aparece como el más frecuente, habiendo llegado a través de exploradores y conquistadores españoles. Los nombres Chure y Churi tendrían su origen en la palabra quichua suri (Chebez et al. 2010), dato que destaca la importancia a nivel local del mestizaje de dos culturas, que ha permitido que se mantengan nombres de origen nativo y español. Finalmente, el nombre Ñandú, de origen guaraní y aplicado a numerosas especies (Chebez et al. 2010), resulta ser el menos usado. El amplio reconocimiento de *Rhea tarapacensis* puede deberse a una mayor familiaridad con la especie a partir de que en la finca El Chinguillo, cercana a las localidades de estudio, se mantuvieron individuos en cautiverio que eran observables desde la huella de acceso (Borghi, obs. pers.).

### *Usos históricos y actuales*

La especie ha sido utilizada ampliamente por pueblos originarios y ha tenido un uso prácticamente continuo desde hace al menos unos 8000 años hasta la actualidad (Martella y Navarro 2006, García 2007, 2010). En la zona de estudio, los usos históricos (realizados por padres y abuelos de los colaboradores) y actuales descritos por los pobladores se refirieron fundamentalmente al uso de la carne y las plumas, siendo muy poco difundido el uso del cuero. La carne era y es usada para la subsistencia y abastecimiento de la familia, mien-

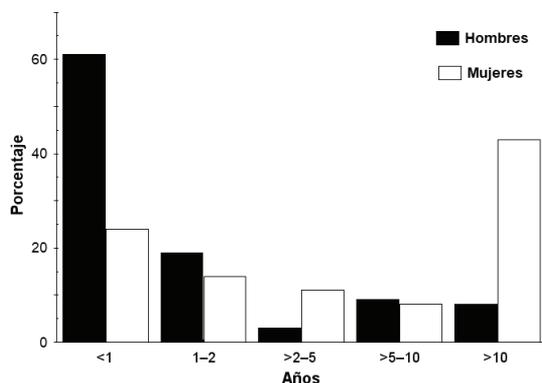


Figura 4. Distribución de frecuencias del tiempo transcurrido desde el último avistaje de *Rhea tarapacensis* en vida silvestre por parte de los colaboradores (hombres: barras negras, mujeres: barras blancas) en las localidades cercanas a la Reserva del Hombre y la Biosfera San Guillermo (departamento Iglesia, provincia de San Juan, Argentina).

tras que las plumas tenían un uso comercial para hacer plumeros. Los registros arqueológicos muestran que la carne (por registro de huesos de la especie cerca de las edificaciones) y las plumas (por adornos encontrados en los yacimientos) también fueron utilizados por pueblos prehispánicos (García 2010).

Entre las especies animales de la región, *Rhea tarapacensis* es la más utilizada con fines medicinales, principalmente la grasa, el estómago y las plumas, que alivian diversas dolencias relacionadas con enfermedades respiratorias, dolores reumáticos y problemas digestivos y circulatorios (Hernández et al. 2015). Usos similares se registraron en otras regiones del país para la misma especie (Barbarán 2004) y para las otras especies de esta familia (Martínez 2013, Medrano y Rosso 2016).

Ante el importante uso histórico y el menor, pero sostenido, uso actual reconocido por los pobladores, la situación de conservación de *Rhea tarapacensis* puede no estar debidamente reflejada en su actual categoría de conservación (Casi Amenazada; López-Lanús et al. 2008, BirdLife International 2016). Su bajo número poblacional estimado (1000–2500 individuos; BirdLife International 2016) es mucho menor a los 10000 individuos y la población de la provincia de San Juan, probablemente la mayor conocida, está fragmentada en al menos tres subpoblaciones no conectadas (Reserva de San Guillermo, Reserva de Don Carmelo, Parque Nacional El Leoncito) de menos de 1000 individuos cada una, lo que justificaría una categorización como Vulnerable (IUCN 2012).

#### *Usos de Rhea tarapacensis y su relación con variables sociales*

Estudios realizados en ambientes rurales del centro-oeste de Argentina encontraron diferencias entre géneros en cuanto al conocimiento, percepción y valoración de la fauna. Mientras las mujeres parecen tener mayor familiaridad con el ambiente doméstico y peridoméstico, con fuertes conocimientos sobre los animales domésticos y plantas de la huerta, los hombres, a través de la caza, se relacionan más con las especies silvestres (Nates et al. 2010, Campos et al. 2012). Esto puede explicar por qué los hombres mostraron tener más conocimiento acerca de los usos históricos y actuales, particularmente los relacionados con el uso de la carne y las plumas de *Rhea*

*tarapacensis*. Probablemente, cuando se trata de usos medicinales las mujeres son activas conocedoras en las comunidades rurales (Alves et al. 2012).

El reconocimiento de la especie fue mayor por parte de los colaboradores de mayor edad; por ejemplo, los jóvenes de 15–30 años conocen menos acerca de los usos que los pobladores de 31–45 años. Situaciones similares se han observado en zonas rurales de otros países en desarrollo, donde las personas mayores son las que poseen, conservan y transmiten a las más jóvenes conocimientos tradicionales acerca de la naturaleza (Chand y Shulka 2003).

En la localidad más poblada y más alejada de la reserva (Tudcum), los pobladores reconocieron un mayor uso de *Rhea tarapacensis* y, además, mencionaron más usos históricos y actuales que en las otras localidades. Resultados similares se encontraron en relación con los usos medicinales de la fauna, postulándose que podría estar reflejando una percepción de menor control de vigilancia de estos pobladores por parte de organismos públicos (Hernández et al. 2015), dado que es el poblado más alejado del Parque Nacional San Guillermo y, por lo tanto, tendría menor presencia de guardaparques. Los habitantes de las localidades más cercanas al área protegida tienen puestos de control de agentes provinciales y nacionales más cercanos, y al estar prohibida la caza por la legislación vigente son más cautelosos en la información que comparten, una situación que ya ha sido reportada en estudios etnozoológicos de otras regiones de América del Sur (Alves y Souto 2011, Albuquerque et al. 2013).

#### *Percepción del tiempo transcurrido desde el último avistaje*

El tiempo transcurrido desde el último avistaje puede ser un estimador de la persistencia de las poblaciones silvestres. En este sentido, resulta importante destacar que más de la mitad de los hombres encuestados observaron algún individuo de *Rhea tarapacensis* en el último año. En estos resultados también aparecen diferencias entre las percepciones de hombres y mujeres, ya que la última observación de la especie fue percibida como más antigua en el tiempo por las mujeres. Los avistajes recientes mostrarían un mantenimiento de las poblaciones silvestres, así como también muestran que es una especie conspicua, con

un tamaño y apariencia que no dan lugar a confusión con otras especies locales. Muchos pobladores mencionaron haber visto a *Rhea tarapacensis* en el camino Angualasto-Colangüil y Angualasto-Malimán, cerca de los poblados.

Se considera necesaria la realización de más estudios con diferentes enfoques para comprender, a la luz de nuevos conceptos como los de “especie etnobiológica clave” y “especie etnohistórica clave” (Rosso y Medrano 2016), la relación actual e histórica entre las poblaciones humanas y esta especie en el noroeste de San Juan.

### Conclusiones

La información brindada por los colaboradores locales muestra que la población de *Rhea tarapacensis* en la región es abundante y soporta un alto nivel de uso, el cual está muy arraigado en la cultura de los pobladores. Si bien este uso ha disminuido, se mantiene en la actualidad a pesar de la legislación que lo prohíbe desde hace casi 20 años. Esta presión de uso respalda la necesidad de encarar a corto plazo un plan de manejo que contemple los saberes e intereses de los pobladores, quienes han utilizado y utilizan desde tiempos prehispanicos a la especie.

Dentro de la reserva, tal como ocurre con guanacos y vicuñas, la especie sufre la caza furtiva y probablemente también el impacto del ganado. Ante esta situación, que podría estar afectando la viabilidad de las poblaciones, se hace necesario el monitoreo continuo de *Rhea tarapacensis* dentro y fuera de la reserva, para evaluar la tendencia poblacional en la región y revisar su situación de conservación. Acompañando el monitoreo, son necesarios programas de difusión y transferencia que apunten a la conservación de la especie y programas gubernamentales que fomenten el uso sustentable de la misma.

El establecimiento de criaderos de otra especie del mismo género (*Rhea pennata*) en la provincia se convirtió en una nueva amenaza para *Rhea tarapacensis*, por la posibilidad de escapes e hibridación entre ambas. Otra amenaza son los proyectos de incremento de la carga ganadera en la región, principalmente de ganado caprino y ovino, debido el deterioro ambiental que pueden generar. Ante este panorama, un uso sustentable de *Rhea tarapacensis*, ya sea en silvestría o en condiciones

controladas de cautiverio, podría ser una alternativa de uso más amigable con la conservación de la especie. Su conservación dependerá de acciones consensuadas y articuladas entre los diferentes actores (e.g., pobladores, organismos de gestión y control, organismos de investigación, empresarios) a fin de garantizar también la conservación de la diversidad biológica y cultural de la región.

### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los pobladores de Tudcum, Malimán, Angualasto y Colangüil por su colaboración con este estudio. Además, a Marcelo Jordán por las sugerencias realizadas en un primer borrador del manuscrito, a los evaluadores anónimos por las sugerencias aportadas y a Nélida Horak por su colaboración con el resumen en inglés.

### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALBUQUERQUE UP, SILVA JS, CAMPOS JLA, SOUSA RS, SILVA TC, ALVES RRN (2013) The current status of ethnobiological research in Latin America: gaps and perspectives. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:art72
- ALVES RRN (2012) Relationship between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology and Conservation* 1:art2
- ALVES RRN, DE SOUSA NETA RO, TROVÃO DMDBM, DE LUCENA BARBOSA JE, BARROS AT Y DIAS TLP (2012) Traditional uses of medicinal animals in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 8:art41
- ALVES RRN Y SOUTO WM (2011) Ethnozoology in Brazil: current status and perspectives. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7:art22
- ALVES RRN Y SOUTO WMS (2015) Ethnozoology: a brief introduction. *Ethnobiology and Conservation* 4:art1
- APN (2009) *Plan de Manejo Parque Nacional El Leoncito*. Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires
- BANDARA R Y TISDELL C (2003) Comparison of rural and urban attitudes to the conservation of Asian elephants in Sri Lanka: empirical evidence. *Biological Conservation* 110:327–342
- BARBARÁN FR (2004) Usos mágicos, medicinales y rituales de la fauna en la Puna del noroeste argentino y sur de Bolivia. *Contribuciones al Manejo de Vida Silvestre en Latinoamérica* 1:1–26
- BARTOLOMÉ MA (2004) Los pobladores del desierto. *Amérique Latine Histoire et Mémoire* 10:1–15
- BENZ BF, CEVALLOS J, SANTANA F, ROSALES J Y GRAF S (2000) Losing knowledge about plant use in the Sierra de Manantlan Biosphere Reserve, Mexico. *Economic Botany* 54:183–191

- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2016) *Rhea tarapacensis*. En: IUCN (ed) *The IUCN Red List of threatened species*. IUCN, Gland (URL: <http://www.iucnredlist.org/details/22728206/0>)
- CAJAL JL (1998) Una especie frágil: el ñandú petizo. Pp. 103–113 en: CAJAL JL, GARCÍA FERNÁNDEZ J Y TECCHI R (eds) *Bases para la conservación y manejo de la Puna y Cordillera Frontal de Argentina. El rol de las Reservas de Biosfera*. FUCEMA y UNESCO, Montevideo
- CAMPOS CM, BORGHİ CE, GIANNONI SM, ORTIZ SG Y PASTRAN G (2007) *La fauna en los desiertos de altura. Características, usos y potencialidades en la zona de influencia de San Guillermo*. Zeta Editores, Mendoza
- CAMPOS CM, GRECO S, CIARLANTE JJ, BALANGIONE M, BENDER JB, NATES J Y LINDEMANN-MATTHIES P (2012) Students' familiarity and initial contact with species in the Monte desert (Mendoza, Argentina). *Journal of Arid Environments* 82:98–105
- CAMPOS CM, NATES J Y LINDEMANN-MATTHIES P (2013) Percepción y conocimiento de la biodiversidad por estudiantes urbanos y rurales de las tierras áridas del centro-oeste de Argentina. *Ecología Austral* 23:174–183
- CANO CONTRERAS EJ, MEDINACELI A, SANABRIA DIAGO OL Y ARGUETA VILLAMAR A (2015) Código de Ética para la investigación, la investigación–acción y la colaboración etnociencia en América Latina. *Etnobiología* 13 (Supl):17–27
- CHAND VS Y SHULKA SR (2003) "Biodiversity contests": indigenously informed and transformed environmental education. *Applied Environmental Education and Communication* 2:229–236
- CHEBEZ JC, MOUCHARD A Y RODRÍGUEZ L (2010) Ornitofilia popular y científica de las aves argentinas. I. Rheiformes. *Nótulas Faunísticas, Segunda Serie* 60:1–13
- GARCÍA A (2007) Usos de la fauna en épocas prehistóricas. Pp. 117–128 en: CAMPOS CM, BORGHİ CE, GIANNONI SM, ORTIZ G, PASTRAN G (eds) *La fauna en los desiertos de altura. Características, usos y potencialidades en la zona de influencia de San Guillermo*. Zeta Editores, Mendoza
- GARCÍA A (2010) *Arqueología prehistórica de San Juan*. Editorial Fundación Universidad Nacional de San Juan, San Juan
- HERNÁNDEZ J, CAMPOS C Y BORGHİ CE (2015) Medicinal use of wild fauna by mestizo communities living near San Guillermo Biosphere Reserve (San Juan, Argentina). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 15:art11
- DEL HOYO J, COLLAR N Y GARCÍA EFJ (2016) Puna Rhea (*Rhea tarapacensis*). En: DEL HOYO J, ELLIOTT A, SARGATAL J, CHRISTIE DA Y DE JUANA E (eds) *Handbook of the birds of the world alive*. Lynx Edicions, Barcelona (URL: <http://www.hbw.com/node/467080>)
- HUNN E (1993) What is traditional ecological knowledge? Pp. 13–15 en: WILLIAMS NM Y BAINES G (eds) *Traditional ecological knowledge: wisdom for sustainable development*. Centre for Resource and Environmental Studies, Australian National University, Canberra
- IUCN (2012) *IUCN Red List categories and criteria. Version 3.1*. Segunda edición. IUCN, Gland y Cambridge
- KELLERT SR Y BERRY JK (1987) Attitudes, knowledge, and behaviors toward wildlife as affected by gender. *Wildlife Society Bulletin* 15:363–371
- LADIO AH Y LOZADA M (2009) Human ecology, ethnobotany and traditional practices in rural populations inhabiting the Monte region: resilience and ecological knowledge. *Journal of Arid Environments* 73:222–227
- LAIRD SA Y NOEJOVICH F (2002) Building equitable research relationships with indigenous peoples and local communities: prior informed consent and research agreements. Pp. 179–220 en: LAIRD S (ed) *Biodiversity and traditional knowledge, equitable partnerships in practice*. Earthscan, Londres
- LÓPEZ-LANÚS B, GRILLI P, COCONIER E, DI GIACOMO AS Y BANCHS R (2008) *Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación*. Aves Argentinas/AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires
- MARINERO NV, CORTEZ RO, NAVARRO JL Y MARTELLA MB (2014) Density and abundance of *Rhea pennata garleppi* (Struthioniformes: Rheidae) in the Puna ecoregion of Argentina. *Revista Chilena de Historia Natural* 87:art17
- MARTELLA MB Y NAVARRO JL (2006) Proyecto ñandú. Manejo de *Rhea americana* y *R. pennata* en la Argentina. Pp. 39–50 en: BOLKOVIC ML Y RAMADORI D (eds) *Manejo de fauna silvestre en la Argentina. Programas de uso sustentable*. Dirección Nacional de Flora y Fauna, Buenos Aires
- MARTÍNEZ G (2013) Use of fauna in the traditional medicine of native Toba (qom) from the Argentine Gran Chaco region: an ethnozoological and conservationist approach. *Ethnobiology and Conservation* 2:art2
- MEDRANO C Y ROSSO C (2016) El ñandú común (*Rhea americana*): ¿una especie etnobiológica clave para los qom del Gran Chaco argentino? *Revista Chilena de Ornitología* 22:51–63
- MILLER KK Y MCGEE TK (2000) Sex differences in values and knowledge of wildlife in Victoria, Australia. *Human Dimensions of Wildlife* 5:54–68
- NATES J, CAMPOS C Y LINDEMANN-MATTHIES P (2010) Students' perception of plant and animal species: a case of study from rural Argentina. *Applied Environmental Education and Communication* 9:131–141
- PALMER MA, BERNHARDT ES, SCHLESINGER WH, ESHLEMAN KN, FOUFOULA-GEORGIU E, HENDRYX MS, LEMLY AD, LIKENS GE, LOUCKS OL, POWER ME, WHITE PS Y WILCOCK PR (2010) Science and regulation: mountaintop mining consequences. *Science* 327:148–149
- R CORE TEAM (2014) *R: a language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Viena (URL: <http://www.R-project.org/>)

- RODRÍGUEZ GROVES V, JORDÁN M, RUIZ L, LUMERMAN P, MONTAÑEZ A, RECABARREN D, MÁRQUEZ J, FERIOLI M, LOSADA WEHT R Y MELANO L (2008) *Plan de manejo del Parque Nacional San Guillermo y propuesta de manejo integrado de la Reserva de Biosfera San Guillermo 2008–2013*. Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires
- ROSSO C Y MEDRANO C (2016) El ñandú (*Rhea americana*) y los guaycurúes en el siglo XVIII: un abordaje etnobiológico histórico en el Gran Chaco argentino. *Revista Chilena de Ornitología* 22:19–29
- SALVIOLI G (2007) Caracterización hidrometeorológica. Pp. 63–87 en: MARTÍNEZ CARRETERO E (ed) *Diversidad biológica y cultural de los Altos Andes Centrales de Argentina*. Universidad Nacional de San Juan, San Juan
- TOLEDO VM Y ALARCÓN-CHÁIRES P (2012) La Etnoecología hoy: panorama, avances, desafíos. *Etnoecología* 9:1–16

## EL CÓNDOR ANDINO (*VULTUR GRYPHUS*): ¿PREDADOR O CARROÑERO? PLURALIDAD DE PERCEPCIONES ENTRE LOS SABERES LOCALES Y EL DISCURSO ACADÉMICO EN LAS SIERRAS CENTRALES DE ARGENTINA

JESSICA MANZANO-GARCÍA<sup>1,4</sup>, N. DAVID JIMÉNEZ-ESCOBAR<sup>1</sup>, REBECA LOBO ALLENDE<sup>2</sup>  
Y VERÓNICA B. CAILLY-ARNULPHI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> IDACOR-CONICET, Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba.  
Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, Córdoba, Argentina.

<sup>2</sup> Instituto de Ambiente de Montaña y Regiones Áridas (IAMRA), Universidad Nacional de Chilecito.  
9 de Julio 22, 5360 Chilecito, La Rioja, Argentina.

<sup>3</sup> CIGEOBIO, Universidad Nacional de San Juan–CONICET.  
Av. Ignacio de la Roza 590 (Oeste), J5402DCS Rivadavia, San Juan, Argentina.

<sup>4</sup> [jmanzanog17@gmail.com](mailto:jmanzanog17@gmail.com)

**RESUMEN.**— Este trabajo explora las percepciones relacionadas con el Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) a través del conocimiento tradicional, las prácticas del habitante rural y el discurso académico asociado a la especie. El estudio se desarrolló en cuatro áreas de las sierras centrales de Argentina, en las provincias de Catamarca, Córdoba (Parque Nacional Quebrada del Condorito), La Rioja y San Juan. Desde la mirada de estos actores sociales, el Cóndor Andino puede ser valorado como una especie clave, emblemática y digna de conservar, pero también puede ser considerada como conflictiva y que debe ser eliminada por el comportamiento cazador que le adjudican algunos lugareños. Por medio de técnicas etnográficas se obtuvo información que evidenció la existencia de una pluralidad en las apreciaciones vinculadas con el Cóndor Andino, considerando los discursos locales y los provenientes del ámbito académico. Se destacan especialmente las percepciones diferenciales referentes a sus hábitos alimentarios, encontrando un contraste entre las narrativas en las que coinciden la percepción conservacionista de los pobladores del parque nacional y la academia, y la mirada de los pobladores de las otras tres áreas de estudio. Los datos sistematizados muestran la simultaneidad de percepciones asociadas a los saberes individuales y colectivos sobre la relación entre el ser humano y el animal, identificando aspectos que van desde los criterios asociados a la importancia biocultural y la conservación del ave, hasta su valoración negativa por ser considerada una amenaza para la producción ganadera.

**PALABRAS CLAVE:** *conservación, etno-ornitología, etnozoología, población rural, Vulthur gryphus.*

**ABSTRACT.** THE ANDEAN CONDOR (*VULTUR GRYPHUS*): ¿PREDATOR OR SCAVENGER? PLURALITY OF PERCEPTIONS BETWEEN LOCAL KNOWLEDGE AND ACADEMIC DISCOURSE IN THE CENTRAL HILLS OF ARGENTINA.— This work explores perceptions related to the Andean Condor (*Vultur gryphus*) through the traditional knowledge, the practices of the rural inhabitant and the academic discourse associated to the species. The study was carried out in four areas of the central hills of Argentina, in the provinces of Catamarca, Córdoba (Quebrada del Condorito National Park), La Rioja and San Juan. From the perspective of these social actors, the Andean Condor can be valued as a key species, emblematic and worthy of conservation, but it can also be considered as conflictive and that must be eliminated by the hunter behaviour that some locals attribute to it. By means of ethnographic techniques we obtained information that evidenced the existence of a plurality in evaluations related to the Andean Condor, considering the local and the academic discourses, especially the differential perceptions regarding their eating habits, finding a contrast between the narratives in which the conservationist perception of the settlers of the park and the academy coincides, and the view of the settlers of the other three study areas. Systematized data show the simultaneity of perceptions associated with individual and collective knowledge about the human–animal relationship, identifying aspects ranging from the criteria associated with biocultural importance and conservation of the bird, until its negative valuation by being considered a threat for the livestock production.

**KEY WORDS:** *conservation, ethno-ornitology, ethnozoology, rural population, Vulthur gryphus.*

Las actividades tales como el manejo y la conservación del ambiente varían de acuerdo a las maneras en que se relacionan las dimensiones socioculturales y naturales, siendo en ocasiones difíciles de escindir (Manzano-García 2013). En este contexto, el poblador local desempeña un rol relevante administrando los recursos biológicos de su entorno y los servicios ecológicos que estos prestan, ya que los mismos están en estrecha relación con el estilo de vida que les da sentido a sus prácticas (Toledo 1993).

Parte de las actividades productivas tradicionales básicas del ser humano altiplánico y serrano (i.e., la agricultura, pastoreo y reciprocidad-intercambio), dependen de la importancia asignada a ciertos animales, reflejando procesos selectivos como resultado de la concepción cultural y la praxis social (Grebe 1984). Algunas de estas prácticas socioculturales en el ambiente rural andino están relacionadas con el rechazo o empatía del ser humano hacia la fauna regional, como es el caso del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*).

El Cóndor Andino es un ave con amplia distribución geográfica en América del Sur que se extiende por la cordillera de los Andes desde el oeste de Venezuela hasta Tierra del Fuego en Argentina y Chile (del Hoyo et al. 1994). A pesar de esta gran distribución, su variabilidad genética es escasa, su tasa reproductiva es muy baja y algunos autores consideran que hay fuertes indicios de retracción poblacional (Jácome y Lambertucci 2000, Hendrickson et al. 2003, Lambertucci 2007, Ospina-Salinas 2013). Su dieta está compuesta exclusivamente de animales muertos (carroña), principalmente mamíferos de mediano y gran tamaño (Grossman y Hamlet 1964, Lambertucci et al. 2009).

En el amplio contexto geográfico andino esta especie ha sido protegida y venerada por las sociedades indígenas, quedando representado en petroglifos (Bornancini 2013), en la cerámica y en el arte textil de la zona (Gordillo 2000, Campos et al. 2012). Para estos grupos culturales, el ave se asocia a los espíritus de sus antepasados, los cuales protegen y cuidan a sus descendientes (Gordillo 2002, Rozzi 2004). Actualmente, el Cóndor Andino continúa siendo motivo de múltiples representaciones socio-culturales a través de rituales, ceremonias y distintos tipos de manifestaciones artísticas. En países como Bolivia, Chile,

Colombia y Ecuador se lo representa como símbolo de poder y salud, al punto de ser una especie emblemática, adoptándose como ave nacional (McGahan 1972, Snyder y Snyder 2000, Gargiulo 2012, Ibarra et al. 2012). Sin embargo, su "importancia biocultural", como la denomina Ibarra et al. (2012), se enfrenta a diversas amenazas humanas, entre las que se destacan la caza furtiva, debido a la creencia de que es una especie depredadora (Castellanos 1923, McGahan 1972, Chebez 1999, Bellati y Von-Thoungen 1990, Chebez y Nigro 2010), y la escasez de alimento, por la disminución de las poblaciones de grandes vertebrados autóctonos como el guanaco (*Lama guanicoe*) y el Choique (*Rhea pennata*) (Cuesta 2000). Otras amenazas están relacionadas con la pérdida de su hábitat (Ospina-Salinas 2013) y por actividades como la Yawar o Fiesta de Sangre, una antigua tradición cultural que se celebra desde los tiempos coloniales en distintos puntos de la sierra central peruana en la que un Cóndor Andino es capturado y atado mediante argollas al lomo de un toro (Vidales 1997, Piana 2014). En este ritual el ave representa al pueblo peruano y el toro al gamonalismo (sistema de poder del siglo XIX): la bestia es quien debe morir entre las garras del ave y la pólvora que le arrojan los hombres de la comunidad. En caso de que el lesionado sea el Cóndor Andino, esto significaría una tragedia para el pueblo.

De acuerdo a distintos autores (Nallar et al. 2008, Campos et al. 2012, Stucchi 2012), uno de los aspectos que más contribuye a la vulnerabilidad del Cóndor Andino se vincula con la percepción que tienen de esta especie gran parte de los habitantes rurales, para quienes es considerada una "especie depredadora" que ataca al ganado. Esta valoración se vincularía con la superposición entre las zonas de actividad ganadera y la distribución geográfica del Cóndor Andino.

Estos factores en su conjunto han llevado a la especie a un estado crítico de conservación, encontrándose en el Apéndice I del Convenio Internacional sobre el Tráfico de Especies Silvestres (CITES 2015). Para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) es considerada como Casi Amenazada (BirdLife 2015) y en Argentina su estado de conservación es Vulnerable (López-Lanús et al. 2008).

En este trabajo se presenta un estudio exploratorio de las múltiples percepciones

sobre el Cóndor Andino a lo largo de la región central de Argentina. El objetivo general es poner de manifiesto distintas representaciones de la especie entre pobladores rurales, priorizando aspectos de índole socio-cultural. Se abordarán los siguientes ejes temáticos: (1) las percepciones–conocimientos locales y académicos en torno a sus hábitos alimentarios, y (2) el debate sobre su conservación desde una perspectiva pluricultural e integradora de diferentes tipos de saberes. De esta forma, se busca aportar datos de base empírica que posibiliten la construcción de estrategias de conservación de la especie que contemple las percepciones locales.

## MÉTODOS

### Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en el sistema orográfico correspondiente a las sierras centrales de Argentina (Fig. 1). En general, estas sierras presentan un clima templado caracterizado por temperaturas promedio de 15–17 °C y precipitaciones promedio anuales de 200–5000 mm (Poblete y Minetti 1999). La información de campo se obtuvo en cuatro sitios ubicados entre los 700–2100 msnm en las provincias de Córdoba, Catamarca, La Rioja y San Juan, en lugares donde está confirmada la presencia actual de poblaciones de Cóndor Andino (Gargiulo 2012, Cailly-Arnulphi et al. 2013).

El Parque Nacional Quebrada del Condorito, provincia de Córdoba (31°40'S, 64°41'O; 1500 msnm) está limitado al norte por la ruta provincial 28 y al sur por el camino que une Yacanto de Calamuchita con el cerro Los Linderos. La población local es de unos 1000 habitantes cuyas principales actividades económicas son la vigilancia y el control del área protegida, la ganadería (bovina y ovina) y la agricultura de subsistencia. En Catamarca se trabajó en las sierras de Ancasti, ubicadas al suroeste de la provincia, por la ruta 60 (28°40'S, 65°36'O; 1100 msnm). La población es de unos 2900 habitantes que se dedican a la ganadería tradicional (bovina, caprina y ovina). El sitio de estudio en La Rioja estaba ubicado en los departamentos Chilcito y Famatina, al noroeste de la provincia en el límite con Catamarca (28°55'S, 67°31'O; 1900 msnm). Allí, las actividades económicas de los 5863 habitantes son principalmente la agricultura en zona de

pedemonte y la ganadería (bovina y caprina) en las zonas altas. Finalmente, en San Juan el área de estudio estaba ubicada en el departamento Valle Fértil, al noreste de la provincia, limitando al este con la provincia de La Rioja y al oeste con las sierras de Valle Fértil y La Huerta (30°38'S, 67°28'O; 2100 msnm). La población local es de 7222 habitantes y las principales actividades económicas son la ganadería (bovina y caprina), la minería, la agricultura familiar y el turismo.

### Consideraciones metodológicas

El estudio se realizó con comunidades campesinas que se autodefinen como “criollos de las sierras o serranos”. El abordaje metodológico incluyó tres técnicas que permitieron obtener la información relacionada a la percepción del Cóndor Andino: (1) entrevistas semiestructuradas; (2) entrevistas abiertas, informales, extensas y en profundidad; y

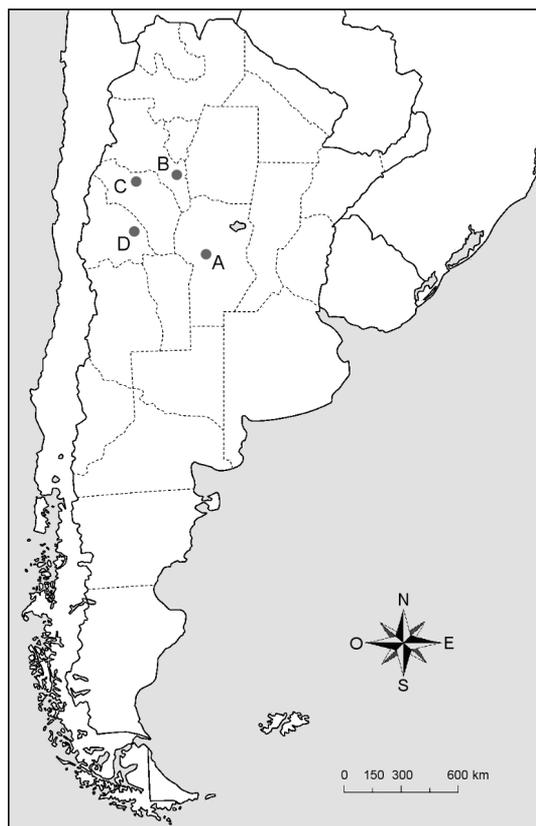


Figura 1. Áreas de estudio en las sierras centrales de Argentina. (A) Parque Nacional Quebrada del Condorito, Córdoba; (B) Ancasti, Catamarca; (C) Famatina, La Rioja; (D) Valle Fértil, San Juan.

(3) análisis cualitativo de registros etnográficos en cuadernos de campo y archivos sonoros. En total se realizaron 162 entrevistas en unidades domésticas (14 en Catamarca, 16 en Córdoba, 21 en La Rioja y 111 en San Juan), indagando sobre la relación entre el ser humano y la naturaleza, enfatizando sobre aspectos biológicos y ecológicos del ave desde la percepción del poblador rural así como los vinculados a las principales amenazas para el ganado, tales como los motivos de eliminación de la especie, la percepción sobre ella en el lugar y su vínculo con prácticas de conservación.

Se tuvieron en cuenta las consideraciones y peculiaridades propias de un estudio social de tipo exploratorio (Dankhe 1989), procurando obtener una visión panorámica de las percepciones sobre la especie para eventuales indagaciones en profundidad. Se recurrió a la realización de un muestreo no probabilístico (muestreo de oportunidad, intencional o de conveniencia) y para la elección de los entrevistados se utilizó la técnica de bola de nieve (Martín-Crespo y Salamanca 2007). En relación con las entrevistas semiestructuradas, el tamaño de la muestra se pauteó a partir del criterio de saturación de información, evitando redundar en los datos e intentando incorporar las diferentes percepciones vinculadas a la especie. Las entrevistas fueron realizadas por los autores, uno por área de estudio. Con la información obtenida se realizó un análisis cualitativo en el que, a través de la transcripción y análisis de las narrativas, fragmentos del discurso o expresiones usadas por los pobladores locales durante las entrevistas, se logró conocer la percepción acerca del Cóndor Andino.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Percepciones del habitante rural productor ganadero*

Entre los resultados más destacados de este estudio sobresalen aquellos relacionados con la percepción negativa del Cóndor Andino por considerarlo una especie depredadora del ganado doméstico, particularmente en las zonas estudiadas de Catamarca, La Rioja y San Juan. Para algunos de los pobladores de las sierras centrales argentinas el Cóndor Andino presenta una morfología apta para cazar animales: "El cóndor es un bicho con la habilidad para matar, para comer, cada uña que tiene

más larga que mi dedo en cada garra que tiene y el pico es un garfio, así como el del águila, semejante pico que tiene... qué miedo. Es grande el bicho ese, tiene como dos metros desde la punta de las alas" (CO, 70 años, Catamarca). En múltiples relatos se evidencia que esta ave no solo consume carroña, ya que para algunos de los habitantes rurales de La Rioja, Catamarca y San Juan el Cóndor Andino presenta comportamientos dietarios que varían de carroñero a depredador, existiendo un consenso entre los pobladores al afirmar que ataca directamente a los terneros: "Se van de a dos volando, buscan al ternero y lo cansan y cuando este saca la lengua se la arrancan y lo matan, le pican el culito" (AF, 65 años, Catamarca), "Vimos cómo entre varios cóndores mataban un ternero, uno por el frente y otro por atrás (...). Lo hacen balar y le agarran la lengua, el otro le pica la cola y le saca las tripas" (RH y AD, 57 y 73 años, La Rioja), "Los corren [a los terneros] hasta que los alcanzan, le pican el ano y cuando el ternero bala le sacan la lengua" (JM, 63 años, San Juan), "Utilizan las uñas y el pico, atacan entre dos o tres, a los terneros les arrancan los intestinos y la lengua; a los cabritos los levantan en vuelo" (RC, 47 años, San Juan), "Cuando las vacas paren en el filo de las sierras dejan a los terneros solos para bajar a tomar agua y el cóndor les arranca la lengua, los cazan cuando los terneros son de 10 o 20 días" (AM, 50 años, San Juan). En estos relatos hay referencias comunes a la forma de cazar, el tipo de presa, partes del cuerpo que ataca y otras estrategias que usa el Cóndor Andino. Inclusive para algunos pobladores el Cóndor Andino no solo es cazador, es un animal "astuto" capaz de conducir a sus víctimas a la muerte. En la Rioja un poblador relató: "Cuando la majada de cabras anda en lo alto el cóndor hace un vuelo rasante, la asusta y alguna cabra se despeña y ya tiene para comer" (GM, 54 años, La Rioja).

A pesar de esta información consensuada por pobladores de una amplia zona geográfica, las contribuciones académicas describen al Cóndor Andino como un ave carroñera, con un pico eficiente para cortar carne, con garras poco prensiles que le sirven para desplazarse y desgarrar la carroña (Grossman y Hamlet 1964, De Vault et al. 2003, Lambertucci 2007, Gargiulo 2012). Según la literatura académica, la "errónea creencia popular" que consiste en identificar al Cóndor Andino como una espe-

cie cazadora–predadora es una de las principales razones para la reducción de las poblaciones en América del Sur (Castellanos 1923, McGahan 1972, del Hoyo et al. 1994, Lambertucci 2007, Gargiulo 2012, Ogada et al. 2012). Para intentar comprender la visión del habitante rural dedicado a la producción ganadera se puede citar a Scarpa (2012), quién menciona que la vida del “criollo” gravita en torno al cuidado de los animales domésticos, en donde las prácticas ganaderas ocupan un lugar privilegiado en su cultura, con un claro patrón afectivo entre el productor y su ganado. Este fuerte lazo que une al poblador rural con sus animales domésticos se relaciona con la percepción negativa que liga al Cóndor Andino como un predador de sus terneros: “El cóndor es mi enemigo” (CO, 70 años, Catamarca), “El cóndor es un bicho asesino, criminal” (MT, 55 años, Catamarca), “El cóndor es perjudicial para la zona, se han cursado notas para que se dé la caza libre por el daño que causan” (DL, 50 años, San Juan), “Es una especie perjudicial pero no se puede cazar” (JM, 63 años, San Juan). Las menciones denotan que para el habitante rural productor ganadero de la zona esta ave conforma una amenaza para el ganado; allí se considera un “enemigo” a aquello que atenta o perjudica a lo propio o a lo cercano, que para este caso serían los animales domésticos. Estos resultados coinciden con lo registrado por Mamaní (2009) en el altiplano jujeño acerca del simbolismo del Cóndor Andino, donde los pobladores mencionan que es un depredador–cazador que puede comerse un cabrito. Sin embargo, Mamaní (2009) deja en claro que para esta cultura andina el ataque de un Cóndor Andino al ganado es una señal de buen augurio: “Cuando el cóndor come algún cabrito significa que habrá mayor producción al año siguiente”. A manera de ejemplo de los contrastes en los discursos de las percepciones locales y la académica, se cita lo encontrado por Arenas y Porini (2009) para la provincia de Formosa (Argentina), quienes indican cómo una especie que se supone de hábitos exclusivamente carroñeros como el Jote Cabeza Colorada (*Cathartes aura*, conocido como pala pala por los criollos y como qo'towokoik para los tobas) es, para las comunidades tobas, un animal netamente carnívoro que puede comer tanto carne fresca como carroña. Aunque los autores no discuten el

porqué de esta percepción, sí describen fenómenos que demuestran cómo el ave, lejos de ser carroñera, es para los indígenas un animal cazador.

Tanto lo documentado por otros autores cómo los relatos registrados en este trabajo cuentan una realidad que hasta el momento no ha sido justamente valorada. ¿Cómo es posible que exista un relato de reiterada presencia entre los pobladores rurales sobre la conducta del Cóndor Andino y éste haya sido sistemáticamente negado por el ámbito académico? Es oportuno rever este paradigma en tanto que según Posey (1986) “resulta poco científico” no indagar sobre las observaciones realizadas por pobladores locales con estrecha relación a su medio y con una larga historia de ocupación de un lugar. Por ejemplo, en el programa nacional para la conservación de la especie en Colombia se menciona textualmente: “El cóndor se alimenta principalmente de carroña, aunque se pueden dar casos en los que mate alguna res vieja o herida, una llama, un cordero o animales recién nacidos” (Rodríguez et al. 2006). A pesar de esta información, en general es escasa o inexistente la literatura donde se encuentre algún registro del Cóndor Andino como animal cazador, denotando que los saberes académicos respecto a los hábitos alimentarios del ave impugnan al conocimiento popular. En este contexto, Baptiste-Ballera (2002) considera necesario que desde el rol teórico–científico exista un auto cuestionamiento sobre la ruptura de las ciencias naturales y las sociales, procurando aunar puntos de vista y evitando que se presenten medidas que aumenten la brecha entre investigadores y pequeños productores (i.e., expropiación, multa o sanciones).

Aunque existan fisuras en el discurso teórico–científico como lo expresa Rodríguez et al. (2006), éste se mantiene inalterable, sustentado por una jerarquía epistémica que no permite la penetración de otros saberes por más sólidos que éstos se presenten. El conocimiento científico y el conocimiento del habitante rural ocupan dos polos contrapuestos donde la ciencia, ubicada en la cima, desprestigia cualquier manifestación que desestabilice su “discurso verdadero” y ubica otros saberes en las posiciones subalternas en pos de su propia hegemonía. Los pobladores rurales que perciben al Cóndor Andino como un conflicto han escuchado y reconocen este discurso aca-

démico que afirma que es un animal exclusivamente carroñero. No obstante, argumentan que el investigador no convive diariamente con el animal: "El cóndor mata y come los terneros; los que estudian la fauna dicen que no mata, pero es mentira, atacan de a dos, uno lo persigue y lo va picando" (PP, 88 años, Catamarca), "Sin embargo el científico dice que no mata, pero el hombre de campo dice que sí mata, porque lo ve, el que estudia dice que no, que no come, que apenas come animales muertos, o sea carroña" (AB, 55 años, Catamarca). De esta forma, es evidente la inexistencia de diálogos efectivos entre el conocimiento de los pobladores locales y el académico.

#### *Revalorización del Cóndor Andino en un área protegida*

La percepción que tienen del Cóndor Andino los pobladores entrevistados en el Parque Nacional Quebrada de Condorito contrasta con lo documentado entre los pobladores de las regiones estudiadas en Catamarca, La Rioja y San Juan. Sus discursos se enmarcan en "la protección de la biodiversidad", coincidiendo con la mirada de la academia, por lo que son recurrentes las narrativas de valoración positiva hacia la especie. Algunas de estas menciones hacen referencia a la dieta y función ecológica del animal: "El cóndor se come la carne de los primeros días de muerto; después, cuando ya se echa a perder, no la come más" (ML, 62 años, Córdoba), "El águila mora equilibra el tema de las ratas, las víboras, mantiene el equilibrio, digamos, y en el caso del cóndor es el que mantiene limpio el terreno" (DD, 54 años, Córdoba). Estos pobladores destacan su interés en prácticas de conservación hacia el ave y se muestran en desacuerdo respecto a aquellas que amenazan la especie: "Antes lo mataban al cuete para vender el cuero al turista o mataban por matar" (EP, 70 años, Córdoba), "Es uno de los objetivos del Parque, conservar al cóndor" (VP, 35 años, Córdoba). Algunos de los lugareños incluso poseen una visión estética del ave, citándola como una especie emblemática o simplemente enaltecendo su vuelo: "Es un ave muy bonita y limpia" (ML, 62 años, Córdoba), "El cóndor es lindo para el turista" (CJ, 37 años, Córdoba), "¿Usted cree en la reencarnación? A mí me gustaría ser cóndor si existiera eso, para volar (...). Te cruzás de una montaña a otra como si nada" (GA, 58 años, Córdoba).

En general, los pobladores asociados o vinculados con el área protegida y que han contado con algún tipo de acercamiento a las prácticas de conservación del parque nacional están permeados por los objetivos de la unidad ambiental, cuyo fin radica en la conservación del hábitat de reproducción del Cóndor Andino, entre otros. Estas personas han tenido que resignificar sus prácticas laborales y debieron transformarse de pequeños productores ganaderos a agentes de conservación, particularidad que se ve reflejada en fragmentos de sus discursos. Si bien se presentan desacuerdos entre los pobladores locales y algunas de las normas de conservación establecidas por el parque en relación a las prácticas de ganadería tradicional y al manejo del área (e.g., quema de pastizales), se destaca la adherencia del lugareño hacia las políticas en pro de la conservación del ave.

#### *La conservación del Cóndor Andino desde una perspectiva pluricultural*

Es incuestionable la percepción negativa que tiene del Cóndor Andino gran parte de las comunidades rurales vinculadas a su área de distribución. En la provincia de San Juan la mayoría de los entrevistados identificó al Cóndor Andino como una especie cazadora cuando se les preguntó por sus hábitos alimentarios y muchos mencionaron haber sufrido daños en su ganado a causa del puma (*Puma concolor*) y del Cóndor Andino. Paralelamente, en la provincia de La Rioja los entrevistados no dudaron en considerar al Cóndor Andino como una especie "conflicto", capaz de atacar terneros y cabras.

Otro factor que vincula a los pobladores y al Cóndor Andino es la Ley Nacional N° 22.421 (Capítulo VIII), la cual declara que será reprimido con prisión e inhabilitación especial (privación definitiva de empleo o cargo público) a aquella persona que cace fauna silvestre prohibida o vedada por la autoridad competente. Con esta medida se pretende mitigar la disminución de las poblaciones de fauna. Los pobladores se ven enfrentados al temor de ser sancionados (a través de multas o "reprimidos con prisión") si atentan contra una especie que consideran un enemigo. Esto último alienta, además, la asociación del animal con efectos negativos como las mencionadas represalias: "Si yo pudiera lo mataría (...) pero si te pillan que mataste a un cóndor

te meten a la cana [cárcel]" (PP, 88 años, Catamarca), "Es una especie perjudicial pero no se puede cazar" (JM, 63 años, San Juan).

Si bien en la última década, y principalmente en Argentina, se ha avanzado en el conocimiento biológico y ecológico del Cóndor Andino (Lambertucci 2007, Lambertucci et al. 2008, 2009, 2011, 2012, 2014, Gargiulo 2012, Alarcón et al. 2013, Cailly-Arnulphi et al. 2013, Ospina-Salinas 2013) así como en los esfuerzos para su conservación a través de programas y proyectos de protección, aún queda mucho por construir en relación al conflicto entre los pobladores rurales y el Cóndor Andino. Urge emprender acciones que tiendan a comprender cómo el ser humano se relaciona con la especie teniendo en cuenta tanto la importancia simbólica que le atribuyen los distintos grupos humanos como el saber y la praxis de los pobladores de campo. En este marco resulta imperioso incluir las percepciones de los pobladores rurales en los procesos de planificación y gestión, con el fin de garantizar la continuidad de los procesos identitarios que le otorgan sentido a la vida de la gente y la sustentabilidad del ambiente natural (León-Peláez 1999), resaltando el rol social que juega el campesinado dentro de los proyectos de intervención y conservación (Cáceres et al. 2006).

Convivir con el animal les brinda a los pobladores locales datos ecológicos, etológicos y biológicos muy precisos que se basan en la observación del día a día: "Más abunda en la cumbre, tiene más facilidad, anida en los cerros, en las peñas, en las laderas, de donde es difícil sacarle" (AB, 55 años, Catamarca). Esta información se hace necesaria al momento de planear, diseñar y ejecutar cualquier plan de conservación o manejo de los recursos. Se debe priorizar la revalorización del Cóndor Andino y fomentar la percepción positiva desde su valor biocultural (como ícono de la cultura andina) y su papel como símbolo de identidad y representación social (Montealegre 2007).

#### *Consideraciones finales*

A lo largo de este estudio se evidenció el contraste de los discursos de los habitantes rurales y del sector académico relacionados a la construcción del "Cóndor", específicamente identificando las percepciones diferenciadas

en relación a sus hábitos alimentarios. Se identificaron dos formas de producción de conocimiento asociadas a esta especie simbólica. Ahora bien, bajo la premisa de considerar al saber campesino como un corpus de conocimientos históricamente construidos en el contexto de profundos vínculos entre los humanos y la fauna, los científicos (académicos universitarios) deberían cuestionarse si están totalmente convencidos de que esta ave es netamente carroñera y bajo ningún motivo llega a presentar comportamientos que pueden interpretarse como una amenaza para el ganado. En la búsqueda de la respuesta es necesario formular nuevas preguntas: ¿cómo trascender las desigualdades entre el saber hegemónico y el conocimiento campesino e incluir los saberes "criollos" que sostienen que el Cóndor Andino es un ave que ataca al ganado, como engranajes clave a tener en cuenta dentro de las acciones que buscan la conservación del ave?, ¿cómo se superan las rupturas entre las premisas académicas y las del poblador local en pos de salvar las antinomias y articular prácticas conducentes a la conservación biológica y la identidad cultural?

La perspectiva etnozoológica, la complementariedad metodológica y el enfoque exploratorio desarrollado en este estudio resultaron pertinentes para definir un conjunto de percepciones y valoraciones en relación a una especie emblemática. Esto permitió bosquejar un panorama que sugiere optimizar las prácticas de manejo y conservación de fauna de acuerdo a las potencialidades de cada área (i.e., rasgos paisajísticos, culturales e interacciones ecosistémicas), así como promover procesos de educación e investigación asociados al desarrollo socio-ambiental de las zonas. De esta forma se propone generar herramientas para la construcción de puentes que conecten el manejo de los ecosistemas con los actuales sistemas productivos de agricultura y ganadería, incorporando la perspectiva etnoecológica en la formulación y ejecución de propuestas de conservación, integrando los aspectos sociales y biológicos, permitiendo arrojar nuevas y relevantes consideraciones para el diseño de estrategias que fortalezcan los vínculos entre la conservación y la identidad cultural. Partiendo de la "creencia" que presupone que las comunidades nativas desconocen, no valoran o no son totalmente capa-

ces de actuar con responsabilidad hacia su entorno se enuncia que no se puede considerar al habitante rural como un beneficiario pasivo frente a propuestas exógenas a su cotidianeidad.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Instituto de Antropología de Córdoba y Museo de Antropología de la Universidad Nacional de Córdoba. Al Equipo de Etnobiología del IDACOR, principalmente a Gustavo Martínez. Nuestro más profundo y sincero agradecimiento a todos los pobladores que tan gentilmente nos abrieron las puertas de sus casas y nos permitieron aprender de sus relatos. A los financiadores de esta investigación: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) y al proyecto ANPCyT/FONCyT Pict 1001.

#### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALARCÓN P, LAMBERTUCCI SA, MORALES JM, WIEMEYER G, MASTRANTUONI O, SHEPARD E, SÁNCHEZ-ZAPATA JA, BLANCO G, DE LA RIVA M, HIRALDO F Y DONÁZAR JA (2013) La ecología del movimiento: tras los pasos del cóndor andino. *Desde la Patagonia Difundiendo Saberes* 10:2–10
- ARENAS P Y PORINI G (2009) *Las aves en la vida de los tobas del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*. Tiempo de Historia, Asunción
- BAPTISTE-BALLERA LG (2002) La fauna silvestre como producción discursiva. Elementos para un análisis crítico de las bases de su gestión. Pp. 113–128 en: ULLOA A (ed) *Rostros culturales de la Fauna*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia y Fundación Natura, Bogotá
- BELLATI J Y VON THÜNGEN J (1990) Lamb predation in Patagonian ranches. Pp. 263–268 en: DAVIS LR Y MARSH RE (eds) *Proceedings of the 14th Vertebrate Pest Conference*. University of California, Davis
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2015) *Species factsheet: Vultur gryphus*. BirdLife International, Cambridge (URL: <http://www.birdlife.org>)
- BORNANCINI CG (2013) *Cerro Colorado. "El chamán, el cóndor y el jaguar"*. Ecoval, Córdoba
- CÁCERES D, SILVEITI F, FERRER G Y SOTO G (2006) "Y... vivimos de las cabras". *Transformaciones sociales y tecnológicas de la capricultura*. La Colmena, Buenos Aires
- CAILLY-ARNULPHI V, ORTIZ SG Y BORGHI CE (2013) Características poblacionales del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) en el Parque Natural Provincial Ischigualasto, Argentina. *Ornitología Neotropical* 24:101–105
- CAMPOS CM, GRECO S, CIARLANTE JJ, BALANGIONE M, BENDER JB, NATES J Y LINDEMANN-MATTHIES P (2012) Students' familiarity and initial contact with species in the Monte desert (Mendoza, Argentina). *Journal of Arid Environments* 82:98–105
- CASTELLANOS A (1923) Cómo cazan los cóndores, *Vultur gryphus* (Linnaeus). *Hornero* 3:89
- CHEBEZ JC (1999) *Los que se van. Especies argentinas en peligro*. Albatros, Buenos Aires
- CHEBEZ JC Y NIGRO N (2010) *Aportes preliminares para un plan de manejo y conservación del puma (Puma concolor) en la República Argentina*. Informe inédito, Primer Taller de Conservación y Situación Actual del Puma, Red de Acción contra el Tráfico de Especies Silvestres, Mendoza
- CITES (2015) *Apéndices I, II y III*. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Ginebra (URL: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2015/S-Appendices-2015-02-15.pdf>)
- CUESTA MR (2000) *Memorias de la Primera Reunión Internacional de Especialistas en Cóndor Andino (Vultur gryphus)*. WWF y Fundación Bioandina, Mérida
- DANKHE GL (1989) *Investigación y comunicación. La comunicación humana: ciencia social*. McGraw-Hill, Ciudad de México
- DE VAULT TL, RHODES OE JR Y SHIVIK JA (2003) Scavenging by vertebrates: behavioral, ecological, and evolutionary perspectives on an important energy transfer pathway in terrestrial ecosystems. *Oikos* 102:225–234
- GARGIULO CN (2012) *Distribución y situación actual del cóndor andino (Vultur gryphus) en las sierras centrales de Argentina*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba
- GORDILLO S (2000) *La magia del cóndor. El cóndor andino como patrimonio natural-cultural*. PNUMA y Fundación Bioandina Argentina, Córdoba
- GORDILLO S (2002) El cóndor andino como patrimonio cultural y natural de Sudamérica. Pp. 327–342 en: *Actas del I Congreso Internacional Patrimonio Cultural*. Centro Cultural Canadá y Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba
- GREBE E (1984) Etnozoología andina. Concepciones e interacciones del hombre andino con la fauna altiplánica. *Estudios Atacameños* 7:335–347
- GROSSMAN ML Y HAMLET J (1964) *Birds of prey of the world*. Bonanza, Nueva York
- HENDRICKSON S, BLEIWEISS R, MATHEUS J, DE MATHEUS LS, JÁCOME NL Y PAVEZ E (2003) Low genetic variability in the geographically widespread Andean Condor. *Condor* 105:1–12
- DEL HOYO J, ELLIOTT A Y SARGATAL J (1994) *Handbook of the birds of the world. Volume 2. New World vultures to guineafowl*. Lynx Edicions, Barcelona
- IBARRA J, BARREAU A, MASSARDO F Y ROZZI R (2012) El cóndor andino: una especie biocultural clave del paisaje sudamericano. *Boletín Chileno de Ornitología* 18:1–22
- JÁCOME NL Y LAMBERTUCCI SA (2000) *Santuarios del Cóndor para la conservación de la naturaleza*. Fundación Bioandina Argentina y Zoológico de Buenos Aires, Buenos Aires

- LAMBERTUCCI SA (2007) Biología y conservación del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) en Argentina. *Hornero* 22:149–158
- LAMBERTUCCI SA, ALARCÓN PA, HIRALDO F, SÁNCHEZ-ZAPATA JA, BLANCO G Y DONÁZAR JA (2014) Apex scavenger movements call for transboundary conservation policies. *Biological Conservation* 170:145–150
- LAMBERTUCCI SA, CARRETE M, DONÁZAR JA E HIRALDO F (2012) Large-scale age-dependent skewed sex ratio in a sexually dimorphic avian scavenger. *PLoS One* 7:e46347
- LAMBERTUCCI SA, DONÁZAR JA, HUERTAS AD, JIMÉNEZ B, SÁEZ M, SÁNCHEZ-ZAPATA JA E HIRALDO F (2011) Widening the problem of lead poisoning to a South-American top scavenger: lead concentrations in feathers of wild Andean condors. *Biological Conservation* 144:1464–1471
- LAMBERTUCCI SA, JÁCOME L Y TREJO A (2008) Use of communal roosts by Andean Condors in northwest Patagonia, Argentina. *Journal of Field Ornithology* 79:138–146
- LAMBERTUCCI SA, TREJO A, DI MARTINO S, SÁNCHEZ-ZAPATA JA, DONÁZAR JA E HIRALDO F (2009) Spatial and temporal patterns in the diet of the Andean Condor: ecological replacement of native fauna by exotic species. *Animal Conservation* 12:338–345
- LEÓN-PELÁEZ JD (1999) Participación comunitaria y planificación de áreas silvestres. *Revista de Extensión Cultural de la Universidad Nacional de Colombia* 41:60–74
- LÓPEZ-LANÚS B, GRILLI P, COCONIER E, DI GIACOMO AS Y BANCHS R (2008) *Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación*. Aves Argentinas/AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires
- MAMANÍ LM (2009) Entre el zorro y el cóndor: producción ganadera y simbolismo en la quebrada de Humahuaca. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Jujuy* 36:159–176
- MANZANO-GARCÍA J (2013) *Valoración de las prácticas de conservación ambiental en áreas protegidas de las Sierras de Córdoba desde la percepción de sus pobladores locales*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba
- MARTÍN-CRESPO MC Y SALAMANCA AB (2007) El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure Investigación* 27:1–4
- MCGAHAN J (1972) *Behavior and ecology of the Andean Condor*. Tesis doctoral, University of Wisconsin, Madison
- MONTEALEGRE J (2007) Identidad y representaciones en un mundo globalizado. *Polis* 18:art4085
- NALLAR R, MORALES A Y GÓMEZ H (2008) *Manual para la identificación y reconocimiento de eventos de depredación del ganado doméstico por carnívoros altoandinos*. Wildlife Conservation Society, La Paz
- OGADA DL, KEESING F Y VIRANI MZ (2012) Dropping dead: causes and consequences of vulture population declines worldwide. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1249:57–71
- OSPINA-SALINAS PA (2013) *Situación del Cóndor Andino (Vultur gryphus) en Latinoamérica*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima
- PIANA RP (2014) Possible impacts of supplementary feeding and traditional ceremonies on wild Andean Condors (*Vultur gryphus*) populations in Peru and recommendations for its conservation. *Ornitología Neotropical* 25:37–46
- POBLETE A Y MINETTI J (1999) Configuración espacial del clima de San Juan. En: PAREDES JD, SUVIREZ GM Y ZAMBRANO JJ (eds) *Síntesis del Cuaternario de la provincia de San Juan*. INGEO, San Juan
- POSEY DA (1986) Topics and issues in ethnoentomology with some suggestions for the development of hypothesis-generation and testing in ethnobiology. *Journal of Ethnobiology* 6:99–120
- RODRÍGUEZ CL, RODRÍGUEZ M Y CIRI F (2006) *Programa nacional para la conservación del Cóndor Andino, plan de acción 2006–2016*. Editorial Jotamar, Tunja
- ROZZI R (2004) Implicaciones éticas de narrativas yaganes y mapuches sobre las aves de los bosques templados de Sudamérica austral. *Ornitología Neotropical* 15:435–444
- SCARPA GF (2012) *Las plantas en la vida de los criollos del oeste formoseño: medicina, ganadería, alimentación y viviendas tradicionales*. Rumbo Sur, Buenos Aires
- SNYDER N Y SNYDER H (2000) *The Californian condor. A saga of natural history and conservation*. Academic Press, San Diego
- STUCCHI M (2012) *Primeras observaciones de la biología del cóndor andino en Perú: los estudios de Santiago de Cárdenas, Lima-siglo XVIII*. Asociación para la Investigación y Conservación de la Biodiversidad, Lima
- TOLEDO VM (1993) La racionalidad ecológica de la producción campesina. Pp. 197–218 en: SEVILLA E Y GONZÁLEZ DE MOLINA M (eds) *Ecología, campesinado e historia*. Editorial La Piqueta, Madrid
- VIDALES C (1997) *Lucha intercultural y ambivalencia en La Fiesta de Sangre*. IECTA, Iquique



**100 AÑOS**

## “CARA-A-CARA CON EL CARACARA”: UNA PROPUESTA PARA RECONECTAR A LAS PERSONAS CON LA NATURALEZA A TRAVÉS DE LA OBSERVACIÓN DE AVES

J. CRISTÓBAL PIZARRO<sup>1</sup>, JAIME RAU<sup>2</sup> Y CHRISTOPHER B. ANDERSON<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Manejo de Bosque y Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción. Victoria 631, Barrio Universitario, Casilla 160-C, Concepción, Chile. jcpizarrop@gmail.com

<sup>2</sup> Laboratorio de Ecología, Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad, Universidad de Los Lagos. Campus Osorno, Casilla 933, Osorno, Chile.

<sup>3</sup> Centro Austral de Investigación Científica, Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CADIC-CONICET). Bernardo Houssay 200, 9410 Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina.

<sup>4</sup> Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de Tierra del Fuego. Onas 450, 9410 Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina.

**RESUMEN.**— Las prácticas recreativas al aire libre reflejan diversos modos de convivir con la biodiversidad. Una de ellas, la observación de aves, ha ganado popularidad mundial pues, a través de las aves, las personas socializan entre sí y con la naturaleza. Esta actividad también puede fomentar el cultivo de una relación ética con las aves, la gente y sus culturas. En este trabajo se presenta al “pajareo biocultural” como una propuesta teórico-práctica para enriquecer la ética del turismo relacionado a las aves mediante la integración de narrativas ecológicas y culturales de las aves en un ciclo de observación–reflexión. Se integró investigación ornitológica interdisciplinaria con la creación de metáforas y el diseño de actividades de observación de aves en Puerto Williams, Chile. El Chimango (*Milvago chimango*) es capaz de unir los sistemas ecológicos y sociales del Cono Sur americano a través de sus funciones biológicas y significados culturales. Éstos fueron socializados a través de las metáforas “vínculo marino-terrestre” y “cara-a-cara con el caracara”, confeccionados desde la ecología y la extensión de la expresión “cara-a-cara” de Emmanuel Lévinas. Utilizando criterios de adecuación referencial, social, ambiental y de sustentabilidad, se evaluó la capacidad de estas metáforas para acercar a los participantes a las aves, sus ecosistemas y las culturas en que participan. Se recomienda adaptar esta propuesta con otras aves y contextos, para diversificar las relaciones y valoraciones actuales de la avifauna y la gente en los sistemas socio-ecológicos.

**PALABRAS CLAVE:** *Chimango, conservación biocultural, ecorregión sub-antártica, educación ambiental, etno-ornitología, funciones sociales, Milvago chimango, observación de aves, Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, socio-ornitología.*

**ABSTRACT.** “FACE-TO-FACE WITH THE CARACARA”: A PROPOSAL TO RECONNECT PEOPLE AND NATURE USING BIRDING.— Outdoor recreational practices reflect the diverse ways of living together with biodiversity. One of these practices, birdwatching or birding, has gained world-wide popularity, favouring the socializing of people and nature through birds. Birding also can promote an ethical relationship with birds, people and their culture. In this work, we present “biocultural birding” as a theoretical–practical proposal to enrich birding ethics using ecological and cultural narratives associated with birds in an observation–reflection cycle. We integrate interdisciplinary research with metaphor composition and guided birdwatching activities in Puerto Williams, Chile. The Chimango Caracara (*Milvago chimango*) is capable of linking ecological and social systems in the Southern Cone. We communicate these findings using the metaphors “marine-terrestrial link” and “face-to-face with the caracara”, which we constructed based on ecological research and Emmanuel Lévinas’ expression “face-to-face”. Using the criteria of referential, social, environmental and sustainability adequacy, we evaluated how these metaphors bring together participants and birds, their ecosystems and the cultures in which they participate. We recommend to adapt this proposal with other birds and contexts, as a way to diversify human–nature relationships and promote respect for birds and cultures in socio-ecological systems.

**KEY WORDS:** *biocultural conservation, birding, Cape Horn Biosphere Reserve, Chimango Caracara, environmental education, ethno-ornitology, Milvago chimango, social functions, socio-ornithology, sub-antarctic ecoregion.*

La conservación de la biodiversidad enfrenta el desafío de integrar diversos saberes y visiones sobre la naturaleza en prácticas que aseguren el bienestar conjunto de comunidades humanas y no humanas (Laird et al. 2011, Morales Ayma et al. 2011, Pretty 2011, Anderson et al. 2015). Dentro de la complejidad que genera esta integración, las aves se destacan como representantes notables de la biodiversidad para distintas culturas, incluyendo comunidades científicas, indígenas, tradicionales, locales e inmigrantes (Tidemann y Gosler 2010). Por esta razón, a través del tiempo y el espacio las aves pueden funcionar como “puentes” o “nexos” culturales entre diversos grupos humanos, entre sí y con la naturaleza (Tidemann y Gosler 2010, Ibarra et al. 2012, Pizarro y Larson 2017). En este sentido, la etno-ornitología, disciplina que estudia las relaciones entre aves y seres humanos, puede jugar un papel crítico y cohesivo para fomentar actitudes y desarrollar prácticas que promuevan tanto la conservación de la biodiversidad como el respeto por la diversidad cultural (Ibarra y Pizarro 2016).

Las aves y sus relaciones con los humanos, a través de la geografía, representan diferentes interacciones entre cultura y naturaleza. Por ejemplo, el Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) y el Águila Calva (*Haliaeetus leucocephalus*) son especies de amplia distribución geográfica en América y representan múltiples valores e identidades culturales de naciones indígenas y no indígenas, además de ser potentes símbolos para la biología de la conservación (USFWS 2009, Ibarra et al. 2012). Desde otra óptica, la Pardela Oscura (*Ardenna grisea*) es clave tanto en lo material como en lo simbólico para los modos de vida (incluyendo el sustento económico) y para las tradiciones culturales ancestrales y contemporáneas de los rakiura-maori en Nueva Zelanda (Moller y Kitson 2009). Inclusive aves comunes y abundantes pueden representar la cotidianeidad y poseer múltiples significados en el folklore, la lengua y el sentido de lugar en ámbitos rurales y urbanos (Plath 1976). Tal es el caso de algunas aves como el Tangará Azulado (*Thraupis episcopus*), el Benteveo Común (*Pitangus sulphuratus*) o el Chingolo (*Zonotrichia capensis*), todas muy comunes y con diferentes significados culturales usados cotidianamente por personas en Argentina, Chile, Colombia, Perú y Venezuela (Pizarro y Larson 2017). La iden-

tidad de las aves, en este contexto, se posiciona en el entretejido de la cultura y la biodiversidad, formando así parte de la llamada “diversidad biocultural” (Maffi 2005, Toledo y Barrera-Bassols 2008, Rozzi et al. 2010).

Los papeles de las aves no solo son evidentes en la cultura, sino también en los beneficios que reciben los seres humanos de la naturaleza. Conceptualizados como servicios ecosistémicos (Millennium Ecosystem Assessment 2005), las aves participan en la regulación y provisión de medios de subsistencia para comunidades humanas (Whelan et al. 2008). A través de diversas funciones ecológicas tales como la polinización de plantas comestibles, la predación de insectos o roedores y la dispersión de semillas, las aves contribuyen al bienestar humano desde los ecosistemas a través de la provisión de alimento, la regulación de plagas agrícolas o la restauración ecológica de sitios degradados (D’Orangeville et al. 2008, Duarte de Moraes et al. 2010, Martínez-Salinas et al. 2016).

A la vez, tal y como las aves dispersan semillas en el bosque, su presencia, sus cantos y su comportamiento ubicuo pueden conectar, física y emocionalmente, a las personas con sus lugares, culturas, memorias e historia (Toledo y Barrera-Bassols 2008, Pizarro y Larson 2017). Así, las funciones “sociales” de las aves pueden integrar nociones ecológicas y culturales en el contexto del bienestar de los seres humanos y ser entendidas como unidades bioculturales integradas al paisaje y al patrimonio biológico (Ibarra y Pizarro 2016). A través de esta perspectiva socio-ecológica más amplia, la etno-ornitología no solo favorecería la identificación de interconexiones y complejidades de las relaciones humano-naturaleza (Rozzi et al. 2005, Anderson et al. 2008, Martínez-Mauri 2016), sino también ayudaría a enfrentar los desafíos que imponen los acelerados cambios sociales (e.g., urbanización, globalización) sobre la conservación del patrimonio biológico y cultural, al que pertenecen tanto el conocimiento tradicional como las prácticas socioculturales vinculadas a las aves (Medrano y Rosso 2016). De esta forma, los etno-ornitólogos pueden aportar a la revitalización y creación de iniciativas humano-aves que tengan el potencial de reunir a las personas con la naturaleza, catalizar la reemergencia de vínculos culturales y generar trabajo colaborativo entre comunidades

locales y personas interesadas en la conservación de la biodiversidad (Ibarra y Pizarro 2016, Madroño 2016).

Una actividad humano-ave notable es la observación recreativa de aves, también conocida como "pajareo". Tanto como estilo de vida o como parte de la oferta del ecoturismo, el avistamiento de aves en vida silvestre es una actividad al aire libre de relativo bajo impacto que puede mejorar notablemente la experiencia de las personas con la naturaleza (Hovardas y Poirazidis 2006). Por esta razón, goza de creciente popularidad en todo el mundo. Además, se destaca por convocar a personas ambientalmente comprometidas y generar oportunidades para la investigación colaborativa implicada en la ciencia ciudadana. Estos atributos le permiten promocionarse como una práctica que beneficia tanto a las personas como a la conservación de las aves y sus ambientes (Greenwood 2007). Conocido en inglés como "birding" o "birdwatching", la observación de aves se ha convertido también en una industria altamente lucrativa y masiva. Solo en EEUU 47 millones de personas observan aves. Esta población de observadores genera una creciente industria que en 2011 produjo 666 000 puestos de trabajo y 107 mil millones de dólares estadounidenses anuales en viajes, alojamientos, venta de paquetes turísticos y equipos de diversa índole (Carver 2013). Esta valoración económica y laboral, sin embargo, no siempre se traduce o retribuye en un aporte directo a la conservación de las aves, lo cual depende en gran medida de las motivaciones (competencia, perfeccionamiento, socialización) de observadores y operadores turísticos (McFarlane 1994).

Al ser una práctica social, las distintas motivaciones de los observadores de aves dan cabida a distintos tipos de organizaciones. Existen iniciativas mundiales como eBird que coleccionan millones de registros de aves de distintas personas para apoyar la investigación científica. Programas en EEUU y Canadá como el Birder's Exchange permiten a los observadores donar sus equipos usados para iniciativas de educación e investigación en países del sur. Otro segmento practica esta actividad con un énfasis más competitivo o deportivo. Observadores conocidos como "twitchers" o "listers" se enfocan en superar metas personales específicas, como aumentar la cantidad de aves de su lista personal con especies raras, escasas o

de difícil identificación (Stoll et al. 2006). Desde una dimensión ética, en estos observadores prevalece un enfoque utilitarista, que puede llegar a ser "objetivante" hacia las aves (McFarlane 1994). Además, este estilo de observación de aves ha sido criticado por no considerar sus impactos sobre la avifauna y el ambiente, tales como la generación de gases invernadero en traslados y viajes para muchas veces avistar solamente una única nueva especie (ver "green birding"; Gregson 2013). A pesar de estas discrepancias, la mayoría de los observadores en América del Norte considera a la observación de aves una oportunidad para compartir con los amigos y la familia, otorgándole un potencial social que es terreno fértil para introducir mejoras éticas e incluir aspectos socioculturales a su práctica (Eubanks et al. 2004).

En la tradición occidental, varios países llevan más de siglo y medio de desarrollo del turismo relacionado a las aves (Mynott 2009). Como tal, se ha observado que la actividad está asociada a grandes cambios valorativos de la sociedad en pleno (Sheard 1999). Por ejemplo, en los EEUU el tradicional conteo de aves de Navidad ("Christmas Bird Count"), organizado por la Audubon Society desde 1900, reemplazó al otrora "Christmas Bird Hunt" en el que sus participantes competían por quién cazaba más aves en la víspera de la festividad (Boxall y McFarlane 1993). En América Latina poco se sabe sobre estas tendencias, pero es posible señalar, desde sitios en Internet, que existen iniciativas y organizaciones formales desde principios de siglo: Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata (1916), Aves Chile (1940, formalmente UNORCH desde 1987), Aves y Conservación en Ecuador (1989), Aves Uruguay (1987), Guyra Paraguay (1997), Asociación Colombiana de Ornitología (2002) y Red de Observadores de Aves de Chile (2009). Estas tendencias hacen proyectar que esta actividad crecerá en adeptos e interés en el tiempo, cimentando el imperativo de asegurar la sustentabilidad de las aves, las culturas y los ambientes locales, sobre todo en sitios remotos (Krüger 2005).

Frente a estos desafíos de conservación, la observación recreativa de aves surge como una oportunidad para estudiar y fomentar las relaciones humano-naturaleza de mutuo beneficio. Específicamente, en este trabajo se concibe a la observación de aves como una

práctica económica, popular y potencialmente educativa a la que se pueden incorporar valores interculturales, ecológicos y éticos con las aves. Por esta razón, se ofrece una propuesta de observación–reflexión socio-ecológica de aves que es denominada “pajareo biocultural” y pretende insertarse dentro del contexto o dimensión educativa del ecoturismo (Hovardas y Poirazidis 2006). Se inspira en iniciativas previas tales como la “Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela”, que inserta temáticas de las ciencias ecológicas dentro de la educación ambiental escolar (ver Arango et al. 2009, Feinsinger 2013). De manera similar, el propósito del “pajareo biocultural” es insertar la etno-ornitología en la observación de aves con el fin de facilitar la integración de narrativas bioculturales sobre la avifauna local. Luego, esta propuesta se construye como síntesis y a partir de experiencias de investigación y educación con las aves en la Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, Chile, donde se utiliza un ciclo de observación–reflexión que incluye (1) la investigación interdisciplinaria, (2) la composición de metáforas y (3) el desarrollo de una actividad guiada de aves con sentido ético y biocultural (Rozzi et al. 2010, Anderson et al. 2015). Para ilustrar esta estrategia y sus resultados, se hace énfasis en la figura de *Milvago chimango*, conocido como Chimango en Argentina y Tiuque en Chile, para mostrar un caso de un estudio etno-ornitológico con proyecciones hacia la recreación y el ecoturismo.

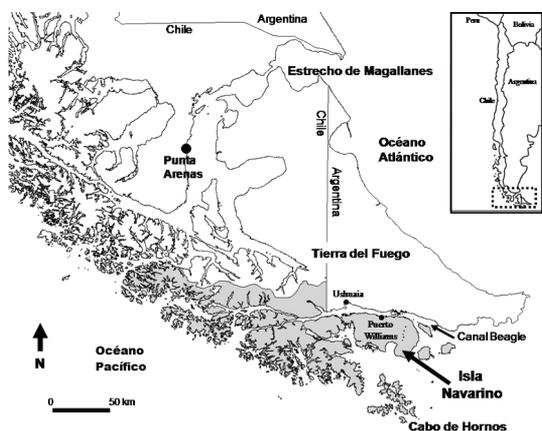


Figura 1. Extremo austral de América, destacando en gris la porción suroriental del archipiélago de Tierra del Fuego en Chile, Puerto Williams (en la costa norte de la isla Navarino) y la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos.

## MÉTODOS

Las actividades se concentraron principalmente en Puerto Williams (54°56'S, 67°37'O; aproximadamente 2000 habitantes), en la costa norte de la isla Navarino en Chile. Esta isla es parte de la Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, que abarca la porción suroriental del archipiélago de Tierra del Fuego (Fig. 1; Rozzi et al. 2006). El archipiélago posee una amplia diversidad de ecosistemas terrestres (bosques, turberas, humedales, estepas y matorrales) surcados por ríos, lagos, glaciares, incluyendo también fiordos y canales marinos icónicos como el Canal Beagle. En lo cultural, la zona presenta también diversas interfaces, habiendo albergado a cuatro pueblos originarios (haush, selk'nam, kaweskar y yagán; Gusinde 1982) que experimentaron una historia de colonización más tardía en relación al resto de Chile y Argentina continental, incluyendo a colonos ingleses y croatas que llegaron a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Sus descendientes viven hoy en Puerto Williams, Ushuaia y Río Grande, y conviven con pobladores llegados en olas recientes de inmigración predominantemente desde los territorios nacionales continentales (Martinic 2005, van Aert 2013). Agregado a la complejidad sociopolítica de la zona, el Canal Beagle representa un límite geopolítico entre Chile y Argentina (van Aert 2013).

En esta región, las aves son los vertebrados terrestres más abundantes, diversos y conspicuos (Venegas y Siefert 1998). Más específicamente, en la zona de estudio la riqueza de aves alcanza las 100 especies que representan 76 géneros, 34 familias y 17 órdenes (Pizarro et al. 2012). Estas aves ocupan la totalidad del espectro de hábitats, desde la estepa altoandina hasta los matorrales y los bosques costeros (Ippi et al. 2009), así como la serie de interfaces que ocurren entre éstos y los ecosistemas marinos y dulceacuícolas (Ibarra et al. 2009, Pizarro et al. 2012). Por ello, los habitantes humanos han tenido la oportunidad de cultivar estrechos vínculos con las aves, representados en sus manifestaciones culturales y saberes (Emperaire 1963, Gusinde 1982, Rozzi 2010).

En este contexto geográfico, ecológico, cultural e histórico, se realizó entre 2008–2010 investigación y educación sobre las aves, adaptando un ciclo de indagación compuesto

por una secuencia de pasos que integran: (1) investigación ornitológica interdisciplinaria y filosófica, (2) comunicación a través de metáforas, y (3) diseño de actividades guiadas con sentido ecológico y ético. La técnica original, denominada "filosofía ambiental de campo" (Rozzi et al. 2010), considera además, como último paso, la habilitación de espacios físicos para la conservación. En este sentido, se utilizó el Parque Etnobotánico Omora como un espacio ya existente que promueve la valoración de la biodiversidad y fomenta respeto por diversos modos culturales de convivir con la naturaleza (conocimiento yagán, científico, artístico y filosófico; Rozzi et al. 2010). Por lo tanto, la propuesta presentada se nutre de los resultados de diversas investigaciones, confrontadas y puestas en diálogo a través de este ciclo de tres pasos secuenciales (investigación-comunicación-actividades guiadas).

El primer paso del ciclo compiló secuencialmente los resultados de una investigación ecológica sobre aves, una revisión etno-ornitológica y estudios de ética ambiental. La investigación ecológica estudió las dinámicas estacionales y espaciales del ensamble de aves presente en un gradiente de ambientes terrestre-marinos, mediante puntos de conteo dispuestos en transectas perpendiculares desde la costa, pasando por el matorral hasta el interior del bosque. Los detalles metodológicos y resultados del estudio ecológico se encuentran en Pizarro et al. (2012). A través de este estudio, se evaluó la presencia, frecuencia y uso de hábitat de las especies de aves presentes en el gradiente en relación a sus funciones ecológicas (e.g., granívoro, insectívoro, generalista). Los ensambles de aves en general fueron comparados en cuanto a su abundancia y riqueza de especies en relación a la posición en el gradiente y la estación del año. Usando esta base de datos, se hizo foco en conocer las especies de aves (y su contribución al ensamble) registradas tanto en ambientes terrestres como costero-marinos. Para estas especies "marino-terrestres" se realizó una búsqueda bibliográfica focalizada sobre las narrativas culturales y sus relaciones con distintos pueblos que habitan (o habitaban) la región y el Cono Sur. Para ello, se utilizaron buscadores de bases de datos como Web of Science, Scopus o SciELO, pero aprovechando también recopilaciones sobre narrativas etno-ornitológicas para la región (e.g., Keller 1972,

Brañez 2003, Aillapán y Rozzi 2004, Marticoarena 2009, Rozzi 2010). Paralelamente, durante el desarrollo de la investigación se estudiaron conceptos de ética ambiental mediante cursos de posgrado, talleres y desarrollo de ponencias para reuniones filosóficas (Pizarro et al. 2009). Los conceptos que resultaron atingentes para la ética en la observación y conservación de las aves fueron luego utilizados en la construcción de metáforas en el paso siguiente de la secuencia (Callicott 1995, Davy 2007, Rozzi et al. 2010).

Como segundo paso, utilizando la información obtenida en el anterior (investigación ornitológica, etno-ornitológica y de ética ambiental) se trabajó en la composición de metáforas. Estas herramientas lingüístico-cognitivas fueron creadas para comunicar resultados de investigación y apoyar actividades de educación y ecoturismo del Parque Omora (Rozzi et al. 2010). A través de un lenguaje simple y analógico, se integró información diversa y compleja proveniente de distintas aproximaciones (e.g., ecología y ética ambiental). Más que elementos meramente semánticos, las metáforas son medios socio-culturales que pueden encarnar tanto la observación como la significación de los fenómenos percibidos. De hecho, algunas de ellas pueden "resonar" profundamente y por largo tiempo en la sociedad, pues se caracterizan por integrar "hechos de la razón" con emociones y valores sociales (Larson 2011). Particularmente en materias de sustentabilidad ambiental, las metáforas pueden ser evaluadas conceptualmente en su construcción y pertinencia (Harré et al. 1999, Larson 2011). Para este trabajo en particular, se evaluó la pertinencia conceptual de las metáforas construidas en el desarrollo de la investigación aplicando cuatro criterios: (1) adecuación referencial y sistemática, (2) adecuación social, (3) adecuación ambiental, y (4) adecuación para la sustentabilidad (Tabla 1; Larson 2011).

Finalmente, como tercer paso se diseñó un estilo de observación guiada de aves. Se lo denominó "pajareo biocultural", pues combina elementos comunes del avistamiento de aves (uso de binoculares, identificación de especies) con la integración de metáforas y narrativas provenientes de las experiencias de investigación y educación (los pasos previos). Como actividad guiada, el "pajareo biocultural" se inspira en la técnica para inter-

Tabla 1. Criterios de evaluación del discurso ambiental propuesto por Harré et al. (1999) y adaptado desde Larson (2011) para el análisis crítico de las metáforas científicas y ambientales.

Criterio	Definición
Adecuación referencial y sistemática	Las metáforas deben poseer suficientes elementos para discutir un tópico en detalle, siendo eficiente en el uso de las palabras y sus significados, generando además una distinción clara y sistémica entre sus componentes. Este criterio depende en gran medida del asunto, el idioma y la composición de la comunidad de personas en cuestión.
Adecuación social	Las metáforas deben poseer un lenguaje accesible para el máximo número posible de personas de la comunidad en cuestión, fomentar la unidad social y la comunicación, procurando velar por temas sociales actuales y venideros.
Adecuación ambiental	El lenguaje de las metáforas debe permitir al usuario hablar sobre temas ambientales de manera informada y responsable, y promover el cuidado del ambiente.
Adecuación para la sustentabilidad	Las metáforas deben ser resonantes y enfatizar valores que ayuden a conectar a la gente con los sistemas ecológicos y con otras personas.

venciones educativas de la “Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela”, utilizando preguntas simples (y en este caso también metáforas) para guiar la experiencia de los participantes y favorecer un proceso integrado de observación, acción y reflexión ética con las aves. En este caso, principalmente se documentó y comunicó la experiencia de haber aplicado esta aproximación con visitantes y estudiantes en el Parque Omora, reportando las preguntas usadas para guiar la experiencia, extrayendo lecciones y desafíos para su implementación futura en otros ámbitos de la recreación y el turismo relacionado a las aves.

## RESULTADOS

### *Investigación interdisciplinaria*

Los conteos de aves marino-terrestres determinaron que el Chimango fue la especie más generalista en cuanto al uso de distintos hábitats (Figs. 2C y 2D). De las 100 especies registradas en los censos, el Chimango fue el sexto entre las aves que contribuyeron al 90% de la abundancia en hábitats de costa marina, matorral y bosque, con una frecuencia de avistamiento de 41%, 45% y 28%, respectivamente. Estuvo presente todos los meses del año, registrando un mismo patrón de abundancia entre la época estival e invernal, resultando una ave indicadora para los tres tipos de hábitat del gradiente (Pizarro et al. 2012). En el intermareal se lo observó alimentándose de carroña e invertebrados, mientras que en los

bosques estuvo pernoctando, nidificando y utilizando el dosel como percha. Bajo estos sitios es frecuente encontrar exoesqueletos de crustáceos y equinodermos (*Pseudochinus magellanicus*), así como caparazones pertenecientes, al menos, a ocho especies de moluscos: choritos (*Perumytilus purpuratus*, *Mytilus chilensis*), cholgas (*Aulacomya ater*), lapas (*Fisurella* spp.), mauchos (*Nacella deurata* y *Nacella magellanica*), quitones (*Plaxiphora eurata*) y polioplacóforos no identificados. Estos restos transportados por el Chimango y otras aves (e.g., gaviotas, garzas) poseen altos contenidos de calcio y nitrógeno, así como también trazas de magnesio, sílice, zinc, fósforo, manganeso y otros elementos que podrían representar un aporte significativo de nutrientes en micrositos de los ecosistemas forestales subantárticos, cuyos suelos son delgados y recientes, con poca materia orgánica (Pizarro 2010).

Por su alta frecuencia y participación en el ensamble, el Chimango representa ecológicamente un vínculo trans-ecosistémico, marino-terrestre, en la ecorregión subantártica (Pizarro et al. 2012). Este hecho llama la atención, pues encarna una función ecológica no prevista o “escondida” para esta especie. Salvo excepciones (e.g., Biondi et al. 2008), esta ave ha sido muy poco estudiada (Figuroa 2015). Este hecho instó a averiguar más y extender la búsqueda etno-ornitológica del Chimango, incluyendo especies relacionadas como los caranchos *Caracara plancus* y *Caracara cheriway*,



Figura 2. El Chimango (*Milvago chimango*) como vínculo "cara-a-cara" entre las personas y las aves (A, B) y entre ecosistemas marino-costeros y terrestres (C, D). Al ser un ave común y confiada, el Chimango permite a los guías y a los observadores de aves identificar a ojo desnudo o con aparatos ópticos detalles del rostro y los ojos, evocando reflexiones éticas sobre nuestra relación con estas especies no humanas. Sus hábitos generalistas le permiten alimentarse de organismos marinos vivos y varados en el litoral y pernoctar en el bosque, conectando así estos ecosistemas. Fotografías: JC Pizarro (A, B, C), J Johnson (D).

los matamicos (*Phalcoboenus* spp.), los chupacacaos (*Ibycter americanus* y *Daptrius ater*) y el Chimachima (*Milvago chimachima*), conocidas también en conjunto como caracaras.

En la revisión bibliográfica se encontró que las características conductuales de los caracaras les permiten un llamativo uso de hábitat y una amplia distribución geográfica a lo largo de América (Ortega-Álvarez y MacGregor-Fors 2011). Por ello, estas aves han tenido diversas relaciones con diferentes pueblos, haciendo posible concebirlas como un vínculo no solo entre ecosistemas sino también entre culturas. El nombre taxonómico del grupo (caracara) proviene del término onomatopéyico tupí-guaraní karakarará (Cadogan 2007). Sin embargo, a través de la revisión bibliográfica se encontró que los contactos entre las culturas y estas aves crearon identidades de

significancia biocultural mestizas que reflejan la interacción e intercambios entre estos pueblos. Por ejemplo, la palabra caracara tiene un triple significado para las etnias altiplánicas y de las serranías subtropicales americanas. Para los aimaras caracará significa "cumbre" y, por extensión, "cerro", mientras que para los incas significa "alba". También se denominó caracara al señorío aimara confederado en el sur de la puna interandina. En las incursiones del grupo de la puna hacia el Atlántico, sostuvieron un estrecho contacto con los guaraníes, quienes los describieron como señores misteriosos y belicosos. Al mismo tiempo, grupos guerreros tupíes-guaraníes llegaron desde el oriente para habitar los Andes meridionales centro y sur, siendo denominados chiriguano por los aimaras (Fig. 3; Brañez 2003). Entendiendo esta dinámica transhumante e inter-

cultural es posible apreciar la sinonimia de las palabras caracara y chiriguano. Por un lado, ambas adquieren un significado móvil que es fecundo e “híbrido” (*sensu* Hinchliffe 2007) entre las identidades bioculturales y sus sinonimias (aimara-inca-tupi-guaraní); por el otro, su significado hibrida las identidades humanas con las de estas aves (guerrero-transhumante-caracara-chiriguano). Este significado coincide incluso con otros establecidos más al sur, como la asociación del Carancho o Traro (*Caracara plancus*) con el cacique guerrero mapuche Leftraru, que significa “carancho veloz” (ver Aillapán y Rozzi 2004). El permanente significado referido a los caracaras funde las identidades biológicas y culturales entre aves y humanos en dos

ecorregiones de América, en sus sentidos de intercambios y movilidad entre los llanos, las serranías, el altiplano y la Araucanía (Brañez 2003).

En otro contexto, el nombre Chimango, utilizado ampliamente en Argentina, Brasil, Uruguay, Paraguay y Bolivia, puede provenir de chiriguano, pues su extensión “chumango” es utilizado en la Patagonia austral para designar a un viajero o persona de paso y, al mismo tiempo, es un apodo para los habitantes de la región (Moreno 2010). Por lo tanto, el sentido de ambas palabras (caracara y chiriguano-chumango) coincide con el sentido de transitoriedad, muchas veces peyorativo, usado por guaraníes, aimaras y los gauchos patagónicos. Paralelamente, al sudeste de América nacen

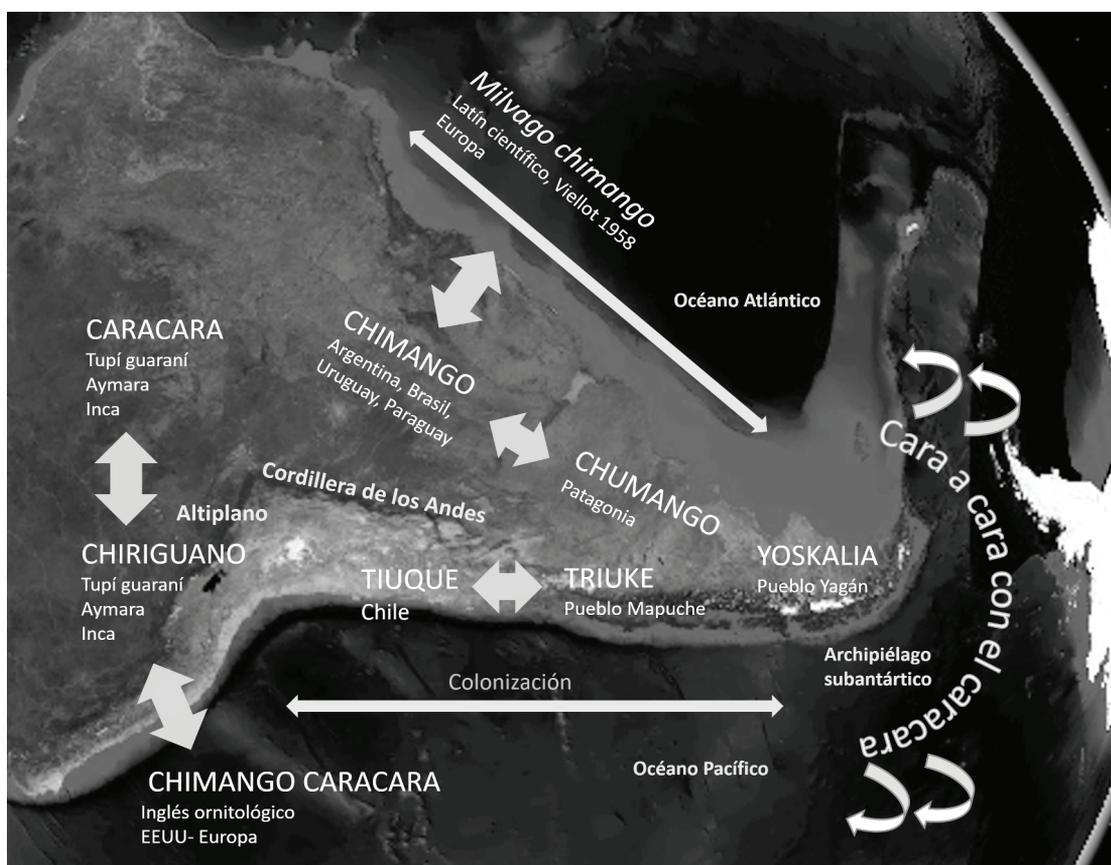


Figura 3. Los nombres del Chimango se representan en procesos de intercambios, interacciones y colonizaciones culturales en los distintos ámbitos geográficos donde esta ave habita en el Cono Sur de América. Las flechas en bloque denotan la derivación e hibridación de significados etno-ornitológicos, y las flechas alargadas muestran los procesos de captura del nombre para la clasificación taxonómica y la colonización y estandarización del inglés ornitológico (Chimango Caracara) y el latín científico (*Milvago chimango*). La metáfora “cara-a-cara con el Caracara” invita a recobrar y ampliar las conexiones entre la cultura, las personas y las aves encarnadas en los significados bioculturales del Chimango.

dos nombres endémicos de los bosques templados: triuke o chiuke, onomatopeyas dadas por el pueblo mapuche, y yoskalía, dado por el pueblo yagán (Rozzi 2010). El triuke es considerado un ave benéfica para la agricultura, mientras que yoskalía es un humano-ave que poseía poderes mágicos (Keller 1972). Más tarde, la españolización "tiuque", como es ampliamente conocido hoy en Chile, agrupa al Chimango con otros carroñeros como los jotes y el Carancho. En el ámbito rural chileno, ser considerado "tiuque" refiere a personas sucias o de malos hábitos y a rapiñas o galanes enamoradizos (Plath 1976). Pese a esta percepción cultural negativa, el Tiuque en el centro-sur chileno es uno de los 13 nombres de aves más socializados y utilizados en las conversaciones de los residentes locales (Marticorena 2009). También, en otras localidades, tiuque es un apelativo general para lo común, vulgar y abundante. Por ejemplo, "traje de tiuque" refiere a una vestimenta barata, poco elegante, de color café, similar al plumaje del ave (Plath 1976). En el mismo sentido, el dicho argentino "es mejor no gastar pólvora en chimangos" coincide con el aire peyorativo del género de su nombre científico *Milvago* que es una palabra compuesta entre milano (halcón) y vago (Housse 1934; Fig. 3).

### Metáforas

Las nociones ambivalentes de los caracaras (entre transhumantes y guerreros, entre sus valoraciones peyorativas y lúdicas, entre lo marino y lo terrestre) muestran una complejidad que estimula la creatividad artística en comunicación con la ciencia y la filosofía (Figs. 2 y 3). Para este trabajo se compusieron metáforas con sentido ético, cultural y ecológico durante talleres y visitas guiadas al Parque Omora. Aquí se documentan dos metáforas con diferentes énfasis.

Con la primera metáfora, se invitó a las personas a vivir un encuentro "cara-a-cara con el caracara" (en adelante "metáfora cara-a-cara"). Desde la vertiente filosófica, "cara-a-cara" deriva de la expresión del filósofo lituano Emmanuel Lévinas, originalmente "vis é vis" en francés (Lévinas 1974). Un encuentro "cara-a-cara" señala el momento en que alguien se enfrenta al "rostro" de otra persona. En ese instante, a través de su cara o "rostro", el "otro" transmite sus emociones, sufrimiento o alegría de su existencia y también parte de su esencia

como ser único e irrepetible. Por lo tanto, el "llamado del rostro del otro" evoca la responsabilidad inmediata por sobre cualquier imperativo anterior a su llamado. De este modo simbólico, Lévinas (1974) propone comenzar la ética humana por el encuentro con "el otro" y no en el egoísmo ontológico de un "yo soy" (ego cartesiano) que obliga a categorizar antes de conocer y comprender. A pesar de haber sido desarrollada en un campo de concentración en Stammlanger durante la Segunda Guerra Mundial y permanecer en el ámbito filosófico humano, la ética levinasiana se potencia con la ética ambiental actual para encontrar el rostro de aquellos que no son humanos (Davy 2007). A través de metáfora cara-a-cara, se señala a un "otro-chimango", un ave común, muchas veces despreciada y pasada por alto.

La segunda metáfora utilizada fue la del "vínculo marino-terrestre" (en adelante "metáfora vínculo"). En esta composición se destacaron las funciones ecológicas y la contribución del Chimango a los ecosistemas costero-terrestres subantárticos, descritos en los resultados del paso metodológico anterior. Se calificó a esta metáfora como "científica", pues se utilizó en artículos de revistas indexadas, talleres de educación y materiales de difusión para hablar sobre cómo el estudio de las funciones ecológicas de las aves ayudan a mejorar el entendimiento de la conexión entre ecosistemas. En general, el estudio de relaciones "meta-ecosistémicas" entre ecosistemas acuáticos y terrestres es incipiente y los científicos estudian estos ambientes predominantemente como planos separados (Soininen et al. 2015).

Aunque no se evaluó el efecto directo de las metáforas del Chimango sobre la experiencia del público, al menos se puede decir que ambas cumplen de maneras diferentes con los criterios de adecuación propuestos por Larson (2011) (Tabla 1). Las metáforas cara-a-cara y vínculo diferencian y referencian la relación entre sus elementos (cara-persona/caracara-ave; mar y tierra) de una forma adecuada a la comunidad en cuestión. Ambas buscan generar un impulso o intención ética para motivar acciones de mejora en la observación de aves para su conservación. Para la comunidad de observadores de aves la expresión "cara-a-cara" refuerza la relación entre las personas y las aves, contrarrestando una probable visión "objetivante" hacia las aves y los animales

(Davy 2007). Por su parte, la expresión “vínculo” habla a la comunidad científica de la necesidad de “generar un puente” en el estudio de ecosistemas marinos y terrestres integrados, particularmente observando sus interfaces. Así, desde el criterio de sustentabilidad, la metáfora vínculo hace conexiones con lo ecológico, mientras la metáfora cara-a-cara lo hace con lo socio-cultural, pero con un énfasis también en las conexiones persona humana-ave que pueden interpelar de mejor forma a un público más amplio. En la creación de estas metáforas etno-ornitológicas se encontró un punto de encuentro entre descubrimiento e invento que favorece una aproximación inductiva para dimensiones éticas en la observación de las aves.

#### *Actividad éticamente guiada*

El “pajareo biocultural” fue diseñado con el propósito de acercar a participantes de diversa índole a las aves y sus hábitats locales. Principalmente, se desarrollaron preguntas para guiar a las personas que no poseen conocimientos o experiencias previas en la observación de aves, centrándose en especies fáciles de observar como el Chimango, buscando generar curiosidad e interés por la estética y particularidades de la morfología, los hábitos y los hábitats de las especies. Para generar las preguntas se hizo foco en tres atributos de las aves normalmente usados en la observación: la identificación de la especie, de su hábitat y de sus comportamientos. Estas dimensiones tienen resonancias ecológicas (función ecológica, servicio ecosistémico) y también éticas (habitante, hábitat y hábitos; Rozzi et al. 2010). De esta forma se aseguró la facilitación tanto de la identificación de las aves como de la reflexión.

*Identidad: ¿quién(es) es (son)?*— Con ayuda de binoculares, telescopio o a ojo desnudo, se invita a los participantes a describir el ave que se observa. Luego, el guía puede ayudar en la descripción mediante preguntas más específicas para focalizar la atención en características particulares de la coloración del plumaje, la silueta o la morfología. De esta forma se estimula el reconocimiento, primero a través de elementos y parámetros de la observación de los propios participantes y luego con la observación guiada de características distintivas de las especies, llamadas “marcas de campo”, para facilitar la identificación posterior e inde-

pendiente. De esta manera, se pretende incentivar la observación, pero sin necesariamente imponer una forma particular de observación, sino, más aún, alentar el descubrimiento de nuevas apreciaciones y procesos endógenos de observación de aves.

*Hábitat: ¿dónde está(n)?*— Para entender de manera amplia la avifauna, se enfatiza durante las salidas de campo que no solo es importante la individualización de las especies sino también la observación de los individuos y su entorno. De esta forma, se observa a otros seres vivos que coexisten con las aves, incluyendo otros seres humanos y componentes abióticos. Adicionalmente, se incorpora en un sentido ético una técnica usual para no espantar a las aves que se denomina “señalar sin apuntar”. Esta consiste en comunicar la localización de un ave sin apuntarla con el dedo, sino describiendo las características del entorno inmediato en el cual se encuentra. De esta forma se insta al participante a la observación cuidadosa no solo de las aves como un objeto sino como un ser vivo que interactúa con una gama de componentes del hábitat, incluyendo a quienes las observan.

*Hábitos: ¿qué está(n) haciendo?*— Una vez identificada el ave en su hábitat, se incita a los participantes a poner atención en sus hábitos. En este momento, se vinculan las observaciones de los participantes con los resultados de las investigaciones realizadas en el área, destacando sus papeles socio-ecológicos. Es un buen momento además para incluir narrativas culturales de las aves, así como también las metáforas. De este modo, se espera que los participantes puedan llegar a una valoración amplia de las aves, propiciando la indagación-reflexión para integrar lo vivido a los contenidos ecológicos, culturales y éticos derivados de la investigación y convivencia de los guías e investigadores con las aves *in-situ*.

Para el caso del Chimango, se focalizó en su plumaje simple, sus patas largas, sus grandes ojos oscuros. Respecto al hábitat y sus comportamientos se destacó verlos alimentándose en el intermareal, o bien posados o nidificando en los árboles del bosque, donde los participantes buscaron restos alimenticios bajo sus perchas o nidos (Figs. 2C y 2D). Con este “acercamiento” entre el observador y el Chimango se propició un espacio para una conversación, donde se destacaron sus aspectos interculturales y narrativas transhumantes, para

desembocar luego en la dimensión ética de los encuentros con el "otro" no humano y la metáfora cara-a-cara (Figs. 2A y 2B).

## DISCUSIÓN

### *La observación de aves como práctica etno-ornitológica*

Para el trabajo con observadores experimentados en el turismo comercial relacionado a las aves, las pautas desarrolladas en este trabajo pueden ser incluidas de manera más sutil, para ayudar, por ejemplo, a los turistas extranjeros a reparar en detalles importantes sobre aves comunes. De igual modo, se puede siempre enriquecer la observación de aves con narrativas culturales, ecológicas e incluso taxonómicas o evolutivas, comparando el ensamble de especies con los del lugar de origen de los turistas y la similitud o diferencias con aspectos culturales y etno-ornitológicos en otras latitudes. Por ejemplo, se puede comparar a los caracaras con los córvidos de América del Norte y Europa que cumplen funciones ecológicas y culturales similares (Marzluff y Angell 2005). Además, en el Parque Omora la metodología y el espíritu del "pajareo biocultural" sirvió para sintonizar iterativamente con personas de disciplinas y ámbitos diferentes, incluyendo artistas que, a su vez, desarrollaron proyectos sobre aves, con sus propios procesos de observación-reflexión y composición-creación. Así, esta práctica también sirvió a proyectos financiados por el Fondo Nacional de Desarrollo Cultural y las Artes como los de "Habitante subantártico" y "El secreto del origen", que integran nociones éticas del "habitar" y el "nido" como metáforas catalizadoras (Molina 2010, Rivera 2011).

De esta forma, la observación de aves puede ser concebida como una práctica etno-ornitológica o socio-ornitológica (Ibarra y Pizarro 2016), interrelacionando dimensiones humanas críticas que pueden contribuir al bienestar social e incluso económico de las comunidades locales, a través de la actividades y fuentes de trabajo. Además, la implementación de propuestas como la del "pajareo biocultural" puede integrar aspectos culturales e históricos de las comunidades locales que han coexistido con sus aves en sus ambientes. Más aún, el compartir avistamientos de aves entre inmigrantes, visitantes y guías locales

puede generar un diálogo intercultural "cara-a-cara", ayudando a generar lazos afectivos entre las personas a través de las aves (Pizarro y Larson 2017).

Por lo tanto, con un enfoque ético y educativo esta actividad puede constituir una herramienta para enfrentar la pérdida de diálogo entre culturas y saberes provocada por la globalización ultramercantilista y la ansiedad del cambio ecológico y social global (Blunt 2007, Robbins y Moore 2013, Lewis y Maslin 2015). En este sentido, el "pajareo biocultural" podría poner a la globalización a favor de las aves y la cultura, en lugar de ser considerada únicamente como una fuerza distanciadora de las experiencias directas entre humanos y naturaleza (Miller 2005), en conjunto con una planificación urbana o turística adecuada y responsable (Standish et al. 2012).

Actividades como la observación de aves pueden ayudar a celebrar la diversidad en todas sus manifestaciones, tal como se ha documentado para otras actividades vinculantes como la confección de jardines y huertos comunitarios urbanos (Mazumdar y Mazumdar 2012, Standish et al. 2012). En cualquier caso, para considerar estos aspectos y ampliar la práctica de la observación de aves hacia sus dimensiones bioculturales es necesario trabajar en sus contenidos y orientación en valores, y minimizar los riesgos para las comunidades locales, sus lugares, tradiciones y biodiversidad. Tales efectos negativos han sido documentados en la comercialización turística de las tradiciones culturales con aves, como es el caso de la cetrería ancestral mongola, entre otras (e.g., Krüger 2005, Stewart et al. 2013, Soma y Sukhee 2014).

### *Las metáforas como herramientas*

Al realizar trabajo de campo científico, filosófico y artístico, se abre un abanico de posibilidades de integración efectiva y afectiva entre disciplinas y entre las personas y las aves. En el caso de este trabajo, la iteración entre hallazgo científico, revisión etno-ecológica y reflexión filosófica hizo resaltar las implicancias éticas de los resultados ecológicos y etno-ecológicos, que fueron claves para evaluar las metáforas desde la sustentabilidad (Larson 2011). La sustentabilidad ambiental y social es un ámbito complejo, pues requiere de criterios comprensivos y no dicotómicos que ayu-

den no solo a aminorar impactos negativos, sino también a generar actitudes positivas y creativas con la biodiversidad, el ambiente y el respeto por la diversidad humana y cultural. De esta forma, se espera inspirar a las nuevas generaciones y, entre todos, desarrollar soluciones innovadoras a los problemas socio-ambientales (Gibson 2006).

La metáfora cara-a-cara permitió generar un relato simple pero ético para integrar la diversidad de valores humanos y no humanos durante las actividades de observación de aves, incluyendo las visiones del mundo indígena, tradicional, científico y filosófico (Fig. 3). En este sentido, la metáfora apunta hacia una ética ambiental de la relación entre un "otro-humano" y un "otro-ave" que excede los códigos normativos de conducta en el campo del turismo relacionado a las aves (American Birding Association 2016). A su vez, los guías de "pajareo biocultural" pueden generar sus propios procesos de creación metafórica, no solo para favorecer el autoestudio y enriquecimiento de sus narrativas, sino también para reforzar su papel como educadores e inspiradores del desarrollo de un avistamiento de aves sustentable y ético, inspirado en el profundo respeto hacia las aves y las culturas locales. El punto crítico para los guías no es solo cumplir con las expectativas del turista encontrando las aves blanco, sino ir más allá y prepararse para enriquecer y nutrir la experiencia con las aves y, de existir, generar cambios en motivaciones utilitaristas (Hovardas y Poirazidis 2006, Bonta 2010, Angelo 2013). Este giro hacia la reflexión propuesto para el "pajareo biocultural" no entorpecería el desarrollo "normal" de la actividad (Bonta 2010).

A modo de reflexión, se piensa que es necesario integrar la etno-ornitología con iniciativas que promuevan la organización y cooperación entre las personas que vibran con las aves. Iniciativas que integren valores culturales y éticos hacen posible que la observación de aves pueda convertirse en una experiencia de vida que, a través de las aves, motive el cultivo de una relación ética con otras culturas y naturalezas en áreas urbanas, rurales y silvestres. De esta forma, es posible integrar la observación de aves a la diversidad de prácticas bioculturales de los sistemas socio-ecológicos y revertir el riesgo de que se transforme en una actividad vacía, egoísta y descontextualizada (Krüger 2005). La dimensión ética en la obser-

vación de aves, por lo tanto, excede los códigos de conducta propuestos para el turismo relacionado a las aves y se extiende hacia la comprensión profunda del entramado cultural y ecológico que facilita la promoción de la conservación de las aves y del patrimonio cultural de todos los lugares donde ellas habitan.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todas las personas que han contribuido a ampliar los modos de conocer la avifauna en el extremo sur de América. JCP destaca en especial mención a los filósofos Ricardo Rozzi (co-tutor de su tesis de maestría en la Universidad de Magallanes, Chile), Alicia Bugallo y Brendon Larson (tutor de su tesis doctoral en la University of Waterloo, Canadá); y sus compañeros J. Tomás Ibarra, Tamara Contador, Paula Caballero, Luna Marticorena, Yanet Medina, Rodrigo Molina y Jaime Ojeda; y las becas de maestría CONICYT (PFB-23, P05-002), BecasChile de doctorado y Beca Postdoctoral Latinoamericana CONICET (Res. Nº 3503). La Rufford Small Grant Foundation (RSG 20.08.08) financió parte del estudio.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- VAN AERT P (2013) Tierra del Fuego. Pp. 195–208 en: BALDACCHINO G (ed) *Political economy of divided islands. Unified geographies, multiple politics*. Palgrave Macmillan, Londres
- AILLAPÁN L Y ROZZI R (2004) Una etno-ornitología mapuche contemporánea: poemas alados de los bosques nativos de Chile. *Ornitología Neotropical* 15:419–434
- AMERICAN BIRDING ASSOCIATION (2016) *American Birding Association code of birding ethics*. American Birding Association, Delaware (URL: <http://www.aba.org/about/ethics.html>)
- ANDERSON CB, LIKENS G, ROZZI R, GUTIÉRREZ J, ARMESTO JJ Y POOLE A (2008) Integrating science and society through long-term socio-ecological research. *Environmental Ethics* 30:295–312
- ANDERSON CB, PIZARRO JC, ESTÉVEZ RA, SAPOZNIKOW A, PAUCHARD A, BARBOSA O, MOREIRA-MUÑOZ A, VALENZUELA AEJ (2015) ¿Estamos avanzando hacia una socio-ecología? Reflexiones sobre la integración de las dimensiones "humanas" en la ecología en el sur de América. *Ecología Austral* 25:263–272
- ANGELO H (2013) Bird in hand: how experience makes nature. *Theory and Society* 42:351–368
- ARANGO N, CHAVES ME Y FEINSINGER P (2009) *Principios y práctica de la enseñanza de ecología en el patio de la escuela*. Instituto de Ecología y Biodiversidad, Fundación Senda Darwin, Santiago
- BIONDI LM, BÓ MS Y VASSALLO AI (2008) Experimental assessment of problem solving by *Milvago chimango* (Aves: Falconiformes). *Journal of Ethology* 26:113–118

- BLUNT A (2007) Cultural geographies of migration: mobility, transnationality and diaspora. *Progress in Human Geography* 31:684–694
- BONTA M (2010) Ornithophilia: thoughts on geography in birding. *Geographical Review* 100:139–150
- BOXALL P Y MCFARLANE B (1993) Human dimensions of Christmas Bird Counts: implications for non-consumptive wildlife recreation programs. *Wildlife Society Bulletin* 21:390–396
- BRANEZ CE (2003) Cuerpo... territorio e historia: la territorialización de los Ava-Guaraníes andino-chaqueños en el corazón físico y moral de la Chiriguanía. *Anales de la Reunión Anual de Etnología* 17:305–320
- CADOGAN L (2007) *Mil apellidos guaraníes: aporte para el estudio de la onomástica paraguaya*. Segunda edición. Editorial Tiempo de Historia, Asunción
- CALLICOTT JB (1995) Intrinsic value in nature: a metaethical analysis. *Electronic Journal of Analytic Philosophy* 3:art5
- CARVER E (2013) *Birding in the United States: a demographic and economic analysis. Addendum to the 2011 national survey of fishing, hunting, and wildlife-associated recreation*. US Fish and Wildlife Service, Arlington
- DAVY BJ (2007) An other face of ethics in Levinas. *Ethics and the Environment* 12:39–66
- D'ORANGEVILLE L, BOUCHARD A Y COGLIASTRO A (2008) Post-agricultural forests: landscape patterns add to stand-scale factors in causing insufficient hardwood regeneration. *Forest Ecology and Management* 255:1637–1646
- DUARTE DE MORAES LF, CAMPELLO EFC Y FRANCO AA (2010) Forest restoration: from the diagnostic of degradation to the selection of ecological indicators to the monitoring of activities. *Oecologia Australis* 14:437–451
- EMPERAIRE J (1963) *Los nómades del mar*. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago
- EUBANKS TL JR, TOLL JR Y DITTON RB (2004) Understanding the diversity of eight birder characteristics, motivations, expenditures and net benefits. *Journal of Ecology* 3:151–172
- FEINSINGER P (2013) Metodologías de investigación en ecología aplicada y básica: ¿cuál estoy siguiendo y por qué? *Revista Chilena de Historia Natural* 86:385–402
- FIGUEROA RA (2015) El rapaz olvidado. ¿Por qué hay tan pocos estudios sobre la historia natural y ecología básica del tijuque (*Milvago chimango*) en Chile? *Boletín Chileno de Ornitología* 21:103–118
- GIBSON RB (2006) Sustainability assessment: basic components of a practical approach. *Impact Assessment and Project Appraisal* 24:170–182
- GREENWOOD JJD (2007) Citizens, science and bird conservation. *Journal of Ornithology* 148 (Suppl):77–124
- GREGSON R (2013) *Green birding. How to see more birds and protect the environment at the same time*. Stackpole, Mechanicsburg
- GUSINDE M (1982) *Los indios de la Tierra del Fuego. Los selk'nam. Volumen I*. Centro Argentino de Etnología, Buenos Aires
- HARRÉ R, BROCKMEIER J Y MÜHLHÄUSLER P (1999) *Greenspeak. A study of environmental discourse*. Sage, Thousand Oaks
- HINCHLIFFE S (2007) *Geographies of nature: societies, environments, ecologies*. Sage, Londres
- HOUSSE RRP (1934) Monografía del tijuque. *Milvago* (Milano vago) *chimango* (Azara). *Poliborus* (muy glotón) *chimango* (Vieillot). *Revista Chilena de Historia Natural* 38:49–53
- HOVARDAS T Y POIRAZIDIS K (2006) Evaluation of the environmentalist dimension of ecotourism at the Dadia Forest Reserve (Greece). *Environment Management* 38:810–822
- IBARRA JT, BARREAU A, MASSARDO F Y ROZZI R (2012) El Cóndor Andino: una especie biocultural clave del paisaje sudamericano. *Boletín Chileno de Ornitología* 18:1–22
- IBARRA JT Y PIZARRO JC (2016) Hacia una etno-ornitología interdisciplinaria, intercultural e intergeneracional para la conservación biocultural. *Revista Chilena de Ornitología* 22:1–6
- IBARRA JT, ROZZI R, GILBERT H, ANDERSON CB, MCGEEHE SM Y BONACIC C (2009) Seasonal dynamics and distribution patterns of birds associated to sub-Antarctic wetlands in the Cape Horn Biosphere Reserve (54–55 degrees S), Chile. *Ornitología Neotropical* 20:321–337
- IPPI S, ANDERSON CB, ROZZI R Y ELPHICK C (2009) Annual variation of abundance and composition in forest bird assemblages on Navarino Island, Ckytape Horn biosphere reserve, Chile. *Ornitología Neotropical* 20:231–245
- KELLER C (1972) *Mitos y leyendas de Chile*. Editorial Jerónimo de Vivar, Santiago
- KRÜGER O (2005) The role of ecotourism in conservation: panacea or Pandora's box? *Biodiversity and Conservation* 14:579–600
- LAIRD SA, AWUNG GL, LYSINGE RJ Y NDIVE LE (2011) The interweave of people and place: biocultural diversity in migrant and indigenous livelihoods around Mount Cameroon. *International Forestry Review* 13:275–293
- LARSON BMH (2011) *Metaphors for environmental sustainability. Redefining our relationships with nature*. Yale University Press, Londres
- LÉVINAS E (1974) *Humanismo del otro hombre*. Siglo XXI, Madrid
- LEWIS SL Y MASLIN MA (2015) Defining the Anthropocene. *Nature* 519:171–180
- MADROÑO A (2016) Las vocalizaciones de las aves como herramienta de documentación del conocimiento tradicional indígena ache en el bosque atlántico de Paraguay. *Revista Chilena de Ornitología* 22:89–106
- MAFFI L (2005) Linguistic, cultural, and biological diversity. *Annual Review of Anthropology* 34:599–617

- MARTICORENA FL (2009) *A pura memoria: conocimientos y significados de la naturaleza en las localidades de Melinka y Repollal, litoral norte de la región de Aysén*. Tesis de licenciatura, Universidad Austral de Chile, Valdivia
- MARTÍNEZ-MAURI M (2016) Etno-ornitología y giro ontológico: reflexiones en torno al estudio etnográfico y ornitológico en Gunayala (Panamá). *Revista Chilena de Ornitología* 22:79–88
- MARTÍNEZ-SALINAS A, DECLERCK F, VIERLING K, VIERLING L, LEGAL L, VÍLCHEZ-MENDOZA S Y AVELINO J (2016) Bird functional diversity supports pest control services in a Costa Rican coffee farm. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 235:277–288
- MARTINIC M (2005) *Crónica de las tierras del sur del canal Beagle*. Editorial Hotel Lakutaia, Punta Arenas
- MARZLUFF J Y ANGELL T (2005) Cultural coevolution: how the human bond with crows and ravens extends theory and raises new questions. *Journal of Ecological Anthropology* 9:69–75
- MAZUMDAR S Y MAZUMDAR S (2012) Immigrant home gardens: places of religion, culture, ecology, and family. *Landscape and Urban Planning* 105:258–265
- McFARLANE B (1994) Specialization and motivations of birdwatchers. *Wildlife Society Bulletin* 22:361–370
- MEDRANO C Y ROSSO C (2016) El ñandú común (*Rhea americana*): ¿una especie etnobiológica clave para los qom del Gran Chaco argentino? *Revista Chilena de Ornitología* 22:51–63
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (2005) *Ecosystems and human well-being: synthesis*. Island Press, Washington DC
- MILLER JR (2005) Biodiversity conservation and the extinction of experience. *Trends in Ecology and Evolution* 20:430–434
- MOLINA R (2010) *Habitante subantártico. Primera sesión Costa Austral*. Fondo Nacional para las Artes y la Cultura, Ministerio de Cultura, Santiago
- MOLLER H Y KITSON J (2009) Knowing by doing: learning for sustainable muttonbird harvesting. *New Zealand Journal of Zoology* 36:243–258
- MORALES AYMA E, BARLOW M, SHIVA V Y BIGGS S (2011) *The rights of nature, The case for a universal declaration on the rights of Mother Earth*. The Council of Canadians, Fundación Pachamama and Global Exchange, Ottawa
- MORENO MI (2010) *Lo que todo magallánico debe saber VI*. Radio Polar, Punta Arenas (URL: [http://www.radiopolar.com/noticia\\_23474.html](http://www.radiopolar.com/noticia_23474.html))
- MYNOTT J (2009) *Birdscapes: birds in our imagination and experience*. Princeton University Press, Princeton
- ORTEGA-ÁLVAREZ R Y MACGREGOR-FORS I (2011) Dusting-off the file: a review of knowledge on urban ornithology in Latin America. *Landscape and Urban Planning* 101:1–10
- PIZARRO JC (2010) *Las aves como vínculo trans-ecosistémico y trans-disciplinario: las ciencias ecológicas y las éticas ambientales en la investigación, educación y la conservación en la Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, Chile*. Tesis de maestría, Universidad de Magallanes, Punta Arenas
- PIZARRO JC, ANDERSON CB Y ROZZI R (2012) Birds as marine-terrestrial linkages in sub-polar archipelagic systems: avian community composition, function and seasonal dynamics in the Cape Horn Biosphere Reserve (54–55°S), Chile. *Polar Biology* 35:39–51
- PIZARRO JC Y LARSON BMH (2017) Feathered roots and migratory routes: Latin American immigrants and birds. *Nature and Culture* 12:189–218
- PIZARRO JC, OJEDA J, CONTADOR T, MEDINA Y, ROZZI R, MASSARDO F, ANDERSON CB Y MANSILLA A (2009) Recuperación del valor intrínseco de la biodiversidad subantártica a través de la práctica del ecoturismo en la Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, Chile. Pp. 1–12 en: *Actas del XI Simposio de la Asociación Iberoamericana de Filosofía Política*. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca
- PLATH O (1976) *Lenguaje de los pájaros chilenos: avifauna folklórica*. Ediciones Nacimiento, Santiago
- PRETTY J (2011) Interdisciplinary progress in approaches to address social-ecological and eco-cultural systems. *Environmental Conservation* 38:127–139
- RIVERA P (2011) *El secreto del origen*. Fondo Nacional para las Artes y la Cultura, Ministerio de Cultura, Santiago
- ROBBINS P Y MOORE SA (2013) Ecological anxiety disorder: diagnosing the politics of the Anthropocene. *Cultural Geographies* 20:3–19
- ROZZI R (2010) *Multi-ethnic bird guide of the Sub-antarctic forests of South America*. Segunda edición. University of North Texas Press, Denton
- ROZZI R, ANDERSON CB, PIZARRO JC, MASSARDO F, MEDINA Y, MANSILLA AO, KENNEDY JH, OJEDA J, CONTADOR T, MORALES V, MOSES K, POOLE A, ARMESTO JJ Y KALIN MT (2010) Field environmental philosophy and biocultural conservation at the Omora Ethnobotanical Park: methodological approaches to broaden the ways of integrating the social component (“S”) in Long-Term Socio-Ecological Research (LTSER) sites. *Revista Chilena de Historia Natural* 83:27–68
- ROZZI R, DRAGUICEVIC JM, ARANGO X, SHERRIFFS MF, IPPY S, ANDERSON CB Y MASSARDO F (2005) Desde la ciencia hacia la conservación: el programa de educación y ética ambiental del Parque Etnobotánico Omora. *Revista Ambiente y Desarrollo* 21:20–29
- ROZZI R, MASSARDO F, ANDERSON CB, BERGHOFER A, MANSILLA AO, MANSILLA M, PLANA J, BERHÖFER U, ARAYA P Y BARROS E (2006) *Reserva de Biosfera Cabo de Hornos*. Ediciones Universidad de Magallanes, Punta Arenas
- SHEARD K (1999) A twitch in time saves nine: birdwatching, sport, and civilizing processes. *Sociology of Sport Journal* 16:181–205
- SONINEN J, BARTELS P, HEINO J, LUOTO M Y HILLEBRAND H (2015) Toward more integrated ecosystem research in aquatic and terrestrial environments. *BioScience* 65:174–182

- SOMA T Y SUKHEE B (2014) Altai Kazakh falconry as "heritage tourism": the Golden Eagle Festivals of Western Mongolia. *International Journal of Intangible Heritage* 9:136–147
- STANDISH RJ, HOBBS RJ Y MILLER JR (2012) Improving city life: options for ecological restoration in urban landscapes and how these might influence interactions between people and nature. *Landscape Ecology* 28:1213–1221
- STEWART WP, WILLIAMS DR Y KRUGER LE (2013) *Place-based conservation: perspectives from the social sciences*. Springer, Nueva York y Londres
- STOLL JR, DITTON RB Y EUBANKS TL (2006) Platte River birding and the spring migration: humans, value, and unique ecological resources. *Human Dimensions of Wildlife* 11:241–254
- TIDEMANN S Y GOSLER AG (2010) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, Londres
- TOLEDO VM Y BARRERA-BASSOLS N (2008) *La memoria biocultural: importancia de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial, Barcelona
- USFWS (2009) *Possession of eagle feathers and parts by native americans*. US Fish and Wildlife Service, Arlington (URL: <https://www.fws.gov/eaglerepository/factsheets/PossessionOfEagleFeathersFactSheet.pdf>)
- VENEGAS C Y SIELFELD W (1998) *Catálogo de los vertebrados de la región de Magallanes y Antártica Chilena*. Editorial Universidad de Magallanes, Punta Arenas
- WHELAN CJ, WENNY DG Y RJ MARQUIS (2008) Ecosystem services provided by birds. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1134:25–60



**100 AÑOS**

## INTEGRANDO EL CONOCIMIENTO ECOLÓGICO LOCAL Y EL CONOCIMIENTO ACADÉMICO SOBRE EL FLAMENCO AUSTRAL (*PHOENICOPTERUS CHILENSIS*) EN BAHÍA CAULÍN, SUR DE CHILE: UN ABORDAJE PRELIMINAR

CLAUDIO N. TOBAR<sup>1,2,5</sup>, JAIME R. RAU<sup>2</sup>, ALEXIS SANTIBAÑEZ<sup>1</sup>, JAIME A. CURSACH<sup>2,3,4</sup> Y  
JONNATHAN VILUGRÓN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Santo Tomás. Los Carrera 753, Osorno, Chile.

<sup>2</sup> Laboratorio de Ecología, Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad,  
Universidad de Los Lagos. Campus Osorno, Casilla 933, Osorno, Chile.

<sup>3</sup> Programa de Doctorado en Ciencias, mención Conservación y Manejo de Recursos Naturales,  
Universidad de Los Lagos. Casilla 557, Puerto Montt, Chile.

<sup>4</sup> Laboratorio de Investigación Socioambiental, Programa ATLAS, Departamento de Ciencias Sociales,  
Universidad de Los Lagos. Campus Osorno, Casilla 933, Osorno, Chile.

<sup>5</sup> claudiobiomar@gmail.com

**RESUMEN.**— El conocimiento ecológico local y el conocimiento académico se consideran dos maneras paralelas y diferentes de conocer la naturaleza. En este estudio se abordan los primeros antecedentes del conocimiento ecológico local sobre el Flamenco Austral (*Phoenicopterus chilensis*) en el humedal marino de Bahía Caulín (Chiloé, sur de Chile) y su integración con el conocimiento académico sobre la especie. El conocimiento ecológico local se registró entre noviembre y diciembre de 2014 mediante entrevistas semiestructuradas a tres informantes clave, mientras que el conocimiento académico se basó en la revisión de datos bibliográficos. Al integrar el conocimiento ecológico local con el académico respecto a la presencia del Flamenco Austral, se registró una gran coincidencia entre ambos para el periodo de estadía en Caulín; mientras que para la abundancia ambos conocimientos se complementaron temporalmente. La integración de conocimiento fue escasa en cuanto a la migración y la dieta, debido a la poca información científica desarrollada para estos aspectos. Respecto a la conservación del Flamenco Austral, tanto el conocimiento ecológico local como el académico consideran que la especie debería estar bajo una medida de protección. Es esencial que ambos conocimientos se integren de mejor manera para conservar a esta ave y su ambiente.

**PALABRAS CLAVE:** *conservación, dieta, etno-ornitología, Flamenco Austral, migración.*

**ABSTRACT.** INTEGRATING LOCAL ECOLOGICAL KNOWLEDGE AND ACADEMIC KNOWLEDGE ON THE CHILEAN FLAMINGO (*PHOENICOPTERUS CHILENSIS*) IN CAULÍN BAY, SOUTHERN CHILE: A PRELIMINARY APPROACH.— Local ecological knowledge and academic knowledge are considered two parallel and different ways of knowing nature. In this study we provide the first antecedents of local ecological knowledge about the Chilean Flamingo (*Phoenicopterus chilensis*) in the marine wetland of Bahía Caulín (Chiloé, southern Chile) and its integration with the academic knowledge about the species. Local ecological knowledge was recorded between November and December 2014 through semi-structured interviews with three key informants, while academic knowledge was based on the review of bibliographic data. When integrating the local ecological knowledge with the academic one regarding the presence of the Flamingo Austral, there was a great coincidence between both for the residence period in Caulín; while for the abundance both knowledges were temporarily complemented. The integration of knowledge was scarce for migration and diet, due to the limited scientific information developed for these aspects. Regarding the conservation of the Chilean Flamingo, both local ecological knowledge and academic knowledge consider that it should be under a measure of protection. It is essential that both knowledges be better integrated in order to conserve this bird and its environment.

**KEY WORDS:** *Chilean Flamingo, conservation, diet, ethno-ornithology, migration.*

El conocimiento académico corresponde a toda la información que se adquiere mediante el uso del método científico (Burns y Grove 2004). Si embargo, existe una creciente literatura que reconoce y pone en valor la existencia de otros tipos de conocimiento sobre el mundo natural y el manejo de los recursos naturales, entre los que podemos mencionar a la etnobiología. El conocimiento ecológico local, definido como el conocimiento de un grupo humano particular sobre los ecosistemas que habita (Olsson y Folke 2001), se encuentra integrado a un sistema donde dialogan conocimientos, prácticas y cosmovisiones sobre los seres vivos y su relación con el ambiente (Robertson y McGee 2003).

El conocimiento ecológico local ha sido utilizado en el manejo de los recursos naturales e, incluso, en políticas de conservación de la fauna silvestre, integrándose con el conocimiento académico disponible (Mauro y Hardison 2000, Usher 2000). De acuerdo a Pierotti y Wildcat (2000), el conocimiento ecológico local ha contribuido a generar nuevas perspectivas y conceptos en la ciencia occidental, debido a su complementariedad, específicamente en las distintas áreas del manejo de los recursos naturales (Moller et al. 2004). Un ejemplo de esto es el aporte del pueblo inuit con su conocimiento ecológico local para el manejo y conservación del Eider Común (*Somateria mollissima*) en la bahía Hudson, Canadá (Gilchrist et al. 2005). Los beneficios y desafíos de esta integración de conocimientos para la conservación de la especie han dado lugar a amplios debates en las últimas décadas, debido principalmente a la escasa participación en la toma de decisiones y a las restricciones de caza que han sido impuestas a las comunidades aborígenes (Huntington 2000, Nadasdy 2003). Este caso emblemático en Canadá enfatiza la necesidad de diversificar y perfeccionar los métodos que hacen posible la integración de los conocimientos ecológicos locales y los académicos, mediante un trabajo multidisciplinario, intercultural y a largo plazo (Huntington et al. 2004, Bart 2006).

En Chile, la integración del conocimiento ecológico local con el conocimiento académico para el manejo de los recursos naturales y las políticas de conservación de la fauna silvestre ha tenido un escaso desarrollo; un ejemplo de esta integración se observa en el Flamenco

Austral (*Phoenicopiterus chilensis*). Esta ave se distribuye en Chile desde la provincia de Paríacota (20°S) hasta Tierra del Fuego (52°S) (Araya y Millie 1986) y habita tanto ambientes altoandinos como humedales marinos (Tobar et al. 2014). Tanto el conocimiento académico como el conocimiento ecológico local del Flamenco Austral han sido documentados principalmente en la zona norte de su distribución. El conocimiento académico actual incluye aspectos reproductivos (Sosa 1999), distribución geográfica y fluctuaciones poblacionales (Caziani et al. 2001, 2007), nidificación y uso del hábitat (Mascitti 2001, Mascitti y Bonaventura 2002, Mascitti y Castañera 2006), alimentación (Hurlbert 1982, Hurlbert et al. 1986, Rodríguez 2005) y estado de conservación (Bucher 1992). Por su parte, el conocimiento ecológico local está recogido solo en dos publicaciones, las cuales describen a los animales sagrados, entre ellos esta especie, en comunidades aymaras del norte de Chile (Grebe 1984, Castro 1986). Para la distribución centro-sur del Flamenco Austral solo se ha documentado conocimiento académico, que incluye su distribución geográfica y fluctuaciones poblacionales (Von Meyer y Espinosa 1998), dieta (Tobar et al. 2014) y el turismo relacionado a las aves y su valor para la conservación de la especie (Encabo et al. 2012). El conocimiento ecológico local no ha sido registrado para el rango centro-sur de su distribución.

Los objetivos de este trabajo fueron abordar los primeros antecedentes del conocimiento ecológico local sobre el Flamenco Austral en el humedal marino de Caulín (Chiloé, sur de Chile) y realizar su integración con el conocimiento académico sobre la especie. Se describen los registros históricos de la presencia del Flamenco Austral en Bahía Caulín, su migración, la abundancia poblacional, de dónde proviene la población que visita el área, su alimentación y la importancia de conservar a esta ave y también el humedal donde habita.

## MÉTODOS

El estudio se desarrolló en el Santuario de las Aves de Bahía Caulín (41°49'S, 73°38'O), comuna de Ancud, en la zona norte de la Isla Grande de Chiloé, sur de Chile (Fig. 1). En Bahía Caulín habitan alrededor de 500 familias, entre ellas algunas huilliches (que en

lengua indígena mapudungun significa "gente del sur"; Alcamán 1997), especialmente asentadas en las comunidades Huenque Caulín y Wente Kaulín, que viven de la explotación de los recursos marinos, la recolección de orilla, la pesca y extracción de recursos bentónicos mediante el buceo desde embarcaciones, además del cultivo de pelillo (*Glacilaria chilensis*). Actualmente se realiza incipientemente el turismo, incluyendo hospedaje, servicios gastronómicos y turismo relacionado a las aves; este último es desarrollado por operadores provenientes de otras ciudades (Puerto Montt y Puerto Varas). Una descripción más detallada del área de estudio puede consultarse en Encabo et al. (2012) y Tobar et al. (2014).

El conocimiento ecológico local fue registrado entre noviembre y diciembre de 2014 a través de entrevistas semiestructuradas a tres adultos mayores (60 años en promedio) que fueron ubicados mediante la técnica de bola de nieve lineal (López Estrada y Deslauriers 2011). Esta técnica se implementó en la comunidad de pescadores y en la de recolectores de algas, debido a que estas personas comparten diariamente el borde costero con el Flamenco Austral y el conocimiento ecológico de

esta ave está arraigado en su cultura. Cada entrevista constó de ocho preguntas (¿desde hace cuánto tiempo tiene usted registro de la llegada del flamenco a Caulín?; ¿en qué mes llegan los flamencos a Caulín y en qué fecha se van?; ¿la abundancia de los flamencos se mantiene constante durante los meses que están en Caulín o varía?; ¿las fechas de llegada y partida fueron siempre las mismas o ha notado alguna diferencia?, y si hay diferencias, ¿a qué atribuye esos cambios?; ¿de dónde cree que vienen los flamencos y a dónde se van?; ¿por qué migran los flamencos de Caulín?; ¿sabe usted de qué se alimentan los flamencos?; ¿por qué es importante conservar a esta ave?). Las entrevistas fueron registradas con una grabadora y posteriormente la información fue examinada mediante un análisis temático (Braun y Clarke 2006). El número de entrevistados fue limitado de acuerdo a la saturación del discurso (Hernández et al. 2006).

El conocimiento académico se basó en la revisión de datos bibliográficos obtenidos de Von Meyer y Espinosa (1998), Cifuentes (2007), SAG (2012) y Tobar et al. (2014, 2015). Los datos sobre dieta fueron colectados entre junio y septiembre de 2011 (Tobar et al. 2014) y entre mayo y septiembre de 2014 y 2015.

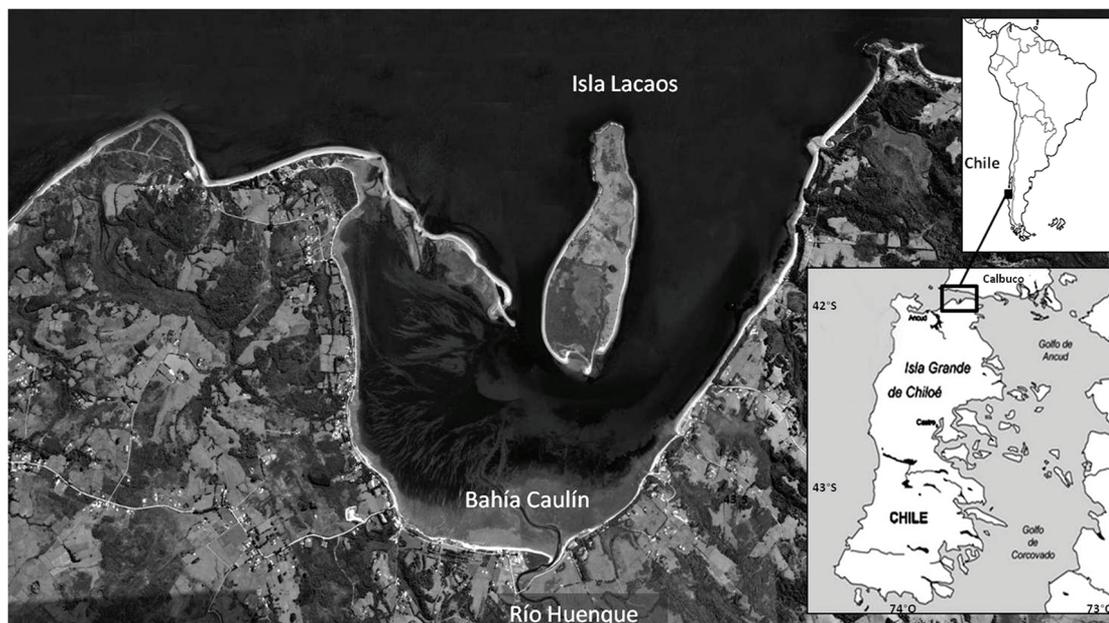


Figura 1. Ubicación geográfica de Bahía Caulín en el norte de la Isla Grande de Chiloé, sur de Chile.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Registros históricos, periodo de estadía y abundancia

Los pobladores entrevistados concordaron en que el Flamenco Austral siempre ha visitado el humedal marino de Bahía Caulín desde el verano e inicios de otoño, asociando la llegada de esta ave con la festividad religiosa de semana santa. Sus registros datan de 1960. Por su parte, los estudios científicos desarrollados en Caulín indican que esta especie llega entre finales de verano e inicios de otoño, y los registros se remontan al verano de 1990. Tanto los pobladores entrevistados como la información científica disponible concuerdan en que el periodo de estadía abarca desde marzo hasta agosto de cada año. Ambos tipos de conocimiento coinciden en que a veces se presentan pequeñas variaciones en este periodo. Por ejemplo, durante 2014 y 2015 los flamencos abandonaron el humedal en julio (Tobar, obs. pers.).

De acuerdo a los pobladores entrevistados, la abundancia del Flamenco Austral en 1960 (justo después del terremoto que sacudió la zona) alcanzó un máximo de aproximadamente 1500 individuos (Fig. 2). Según ellos, esta gran abundancia se habría producido por la migración de flamencos provenientes del Río Pudeto y Carelmapu, situados a 21 y 11 km, respectivamente, del área de estudio. Tanto Carelmapu como el Río Pudeto fueron

inundados por efecto del terremoto de 1960, mientras que en el intermareal de Caulín se generaron condiciones favorables para las poblaciones del Flamenco Austral, dado que el borde costero de Ancud y sus alrededores se hundieron 1.8 m (Sáez 2006). De acuerdo a uno de los pobladores, la abundancia del Flamenco Austral en Bahía Caulín se mantuvo constante entre 1960 y 1980, cuando se registró una drástica disminución, contabilizándose un total de 87 individuos. Esta reducción estuvo asociada a problemas ambientales ("extracción de agua para las mineras, generados en las lagunas presentes en el norte de Chile donde nidifican los flamencos"). Con el paso de los años la población comenzó a aumentar, observándose actualmente unos 500 individuos (R Molina, com. pers.). Las abundancias registradas por las distintas investigaciones desarrolladas en Caulín mostraron importantes fluctuaciones para los distintos años de registro, advirtiéndose un aumento desde 2012, con un máximo de 600 individuos en 2015 (Fig. 2). De esta forma, se observa que existe una similitud entre la abundancia registrada por los pobladores locales y los datos de abundancia registrados por las investigaciones desarrolladas en Caulín.

Al integrar el conocimiento ecológico local con el académico respecto a la presencia del Flamenco Austral se registró una gran coincidencia entre ambos para los meses de llegada y partida de esta ave en Caulín, mientras que para la abundancia ambos se complementaron temporalmente, sobre todo teniendo en cuenta que el conocimiento ecológico local está asociado a un registro temporal más amplio. Esto concuerda con lo reportado por Gagnon y Berteaux (2009), quienes al integrar el conocimiento ecológico local y el académico sobre la población del Ganso Blanco (*Anser caerulescens*) encontraron que la complementariedad a escala temporal permitía conocer las fluctuaciones poblacionales de la especie en el área por un periodo más extenso de tiempo. Uno de los atributos fundamentales del conocimiento ecológico local es que constituye un cuerpo acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias que son transmitidas a través de generaciones (Berkes 1999), por lo que permite complementar el conocimiento académico, que se caracteriza por presentar una escala temporalmente reducida de observaciones.

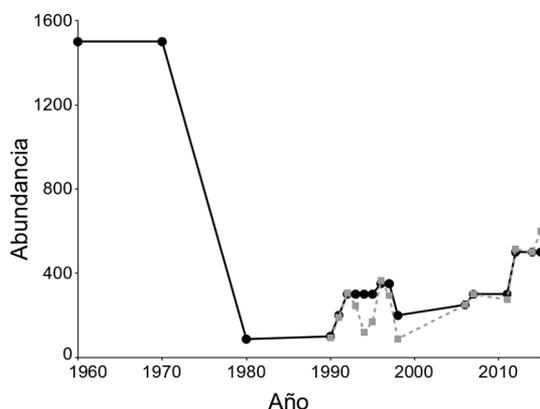


Figura 2. Abundancia del Flamenco Austral (*Phoenicopterus chilensis*) entre 1960 y 2015 en Bahía Caulín, sur de Chile, sobre la base del conocimiento ecológico local (línea continua negra) y del conocimiento académico (línea discontinua gris).

### *Migración*

Los pobladores señalaron que las aves que visitan Caulín provienen del altiplano del norte y sur-austral de Chile. Actualmente no existe conocimiento académico que documente la migración del Flamenco Austral en la porción centro-sur de su distribución, generándose solo especulaciones referidas al lugar del que provienen estas poblaciones (Von Meyer y Espinosa 1998). Según Venegas (1986), la especie nidificaría en lagunas cordilleranas de Chubut, Argentina, mientras que Fjeldsø y Krabbe (1990) indican que nidifica solo en algunas zonas elevadas de la Patagonia, además de las zonas bajas de Córdoba y Santa Fe, Argentina. De esta forma, no es posible integrar ambos tipos de conocimiento en cuanto a la migración del Flamenco Austral.

### *Dieta*

Los pobladores describen que el Flamenco Austral se alimenta de “microorganismos, algas en general, plancton en la costa y pequeños crustáceos mediante la filtración del alimento”. Esta información concordó parcialmente con el conocimiento académico: de acuerdo a Tobar et al. (2015), esta ave se alimentaría filtrando pequeños crustáceos (copépodos, anfípodos, isópodos), foraminíferos, poliquetos, moluscos y fibra vegetal, no observándose fitoplancton (diatomeas) debido al menor tamaño de estos organismos, los cuales no son retenidos por las laminillas que forman parte del pico. Se observó un aumento en el número de presas consumidas en Caulín, donde se habían registrado tan solo tres: poliquetos, foraminíferos (*Ammonia beccarii*) y copépodos (*Harpacticus* sp.) (Tobar et al. 2014). La baja concordancia entre ambos conocimientos estaría dada principalmente por la naturaleza de la dieta, la cual es desarrollada en el intermareal de Caulín, y por el consumo de pequeños organismos marinos que no son percibidos a simple vista por los miembros de la comunidad local.

### *Conservación*

En cuanto a la conservación de la especie, los pobladores entrevistados consideran que el Flamenco Austral debe ser declarado patrimonio nacional por su particular belleza y por ser un ave poco común. Junto con esto, mencionaron que es necesario conservar su hábi-

tat, ya que Caulín es un Santuario de Aves con gran potencial para desarrollar el turismo de avistamiento de aves. Von Meyer y Espinosa (1998) consideran que es fundamental conservar la población de flamencos que habita en Bahía Caulín debido a que su abundancia se ha mantenido constante, mientras que otras poblaciones del sur de Chile han disminuido drásticamente, asociado principalmente a efectos humanos. Actualmente, este humedal es considerado a nivel nacional e internacional como un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA; BirdLife 2015) por la gran riqueza de especies de aves acuáticas (aproximadamente unas 50 especies) que migran allí para alimentarse. De acuerdo con Arango et al. (2007), para el éxito de un programa de conservación de la diversidad biológica y cultural de un lugar es fundamental la participación de las comunidades locales y regionales. Por otra parte, la diversidad cultural y la lingüística enfrentan un grado de amenaza todavía más alto que la diversidad biológica, tanto en Chile como en el resto del mundo, que requiere urgentes esfuerzos de investigación y conservación. En este trabajo se rescata el conocimiento ecológico local sobre el Flamenco Austral brindando un aporte para el entendimiento de las dimensiones bioculturales de las comunidades litorales de Chiloé.

Un ejemplo de la integración de ambos conocimiento en pos de la conservación del Flamenco Austral se ha desarrollado en el norte de Chile. Actualmente se conoce la abundancia poblacional, los sitios de reproducción y las migraciones que realiza esta especie entre las lagunas altiplánicas (Marconi 2010). El mayor desarrollo del conocimiento sobre el Flamenco Austral ha sido posible gracias a la integración del conocimiento ecológico local de las comunidades atacameñas con el académico obtenido a partir de los monitoreos anuales que desarrolla la Corporación Nacional Forestal (CONAF) en las distintas áreas protegidas que están bajo su jurisdicción en las regiones de Arica y Parinacota, Antofagasta y Atacama (Marconi 2010). En este momento existe un programa internacional de monitoreo de flamencos mediante anillado y un monitoreo satelital en el cual participan comunidades atacameñas, universidades, organismos gubernamentales y grupos internacionales de Bolivia, Perú y Argentina (como

por ejemplo el Grupo Internacional para la Conservación de los Flamencos Altoandinos; GCFA) (Marconi 2010).

En el caso del humedal de Caulín, fue fundamental la integración del conocimiento ecológico local para ampliar la escala de registros temporales de la abundancia del Flamenco Austral y el periodo de estadía. Es primordial que la comunidad costera participe con su conocimiento local en el desarrollo de medidas de protección y conservación del Flamenco Austral, de forma similar a lo desarrollado en el norte de Chile. Sin embargo, las instancias de sociabilización de ambos conocimientos han sido escasas, ya que las investigaciones desarrolladas en Caulín han estado focalizadas en el desarrollo del conocimiento académico, siendo este trabajo la primera visibilización y vínculo del conocimiento de la comunidad local. Las futuras investigaciones se enfocarán en el rescate del conocimiento y expresiones culturales de la comunidad costera asociados a esta especie en mitos, leyendas y narrativas.

#### AGRADECIMIENTOS

A Ramón Molina y familia (Ostras Caulín), a Alfonso Baez y a Jorge Rott por el apoyo en el traspaso de conocimiento sobre las aves presentes en Caulín, a Soraya Sade, a Roberto Saavedra y a tres revisores anónimos por sus certeras correcciones y sugerencias de nueva literatura. Finalmente, se agradece al proyecto interno de Investigación y Creación 2013/2014 (código 0000016055) de la Universidad Santo Tomás y a los Núcleos de Investigación BIODÉS y BIODÉS 2.0 por el financiamiento oficial de esta investigación.

#### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALCAMÁN E (1997) Los Mapuche-huilliche del futahuillimapu septentrional: expansión colonial, guerras internas y alianzas políticas (1750–1792). *Revista de Historia Indígena* 2:29–76
- ARANGO X, ROZZI R, MASSARDO F, ANDERSON CB E IBARRA T (2007) Descubrimiento e implementación del pájaro carpintero gigante (*Campephilus magellanicus*) como especie carismática: una aproximación biocultural para la conservación en la Reserva de Biósfera Cabo de Hornos. *Magallania* 35:71–88
- ARAYA BM Y MILLIE GH (1986) *Guía de campo de las aves de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago
- BART D (2006) Integrating local ecological knowledge and manipulative experiments to find the causes of environmental change. *Frontiers in Ecology and the Environment* 4:541–546
- BERKES F (1999) *Sacred ecology. Traditional ecological knowledge and resource management*. Taylor & Francis, Filadelfia y Londres
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2015) *Important Bird Areas factsheet: Santuario de las Aves Bahía de Caulín*. BirdLife International, Cambridge (URL: <http://www.birdlife.org/>)
- BRAUN V Y CLARKE V (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3:77–101
- BUCHER E (1992) Population and conservation status of flamingos in Mar Chiquita, Cordoba, Argentina. *Colonial Waterbirds* 15:179–184
- BURNS N Y GROVE S (2004) *Investigación en enfermería*. Elsevier, Madrid
- CASTRO V (1986) An approach to the Andean ethnozoology: Toconce. Pp. 1–18 en: INGOLD T Y MALBY M (eds) *Cultural attitudes to animals including birds, fish and invertebrates. Papers from the World Archaeological Congress, 1–7 September 1986, Southampton and London. Volume 2, Section B*. World Archaeological Congress y Allen & Unwin, Londres
- CAZIANI SM, DERLINDATI EJ, TÁLAMO A, SUREDA AL, TRUCCO CE Y NICOLOSI G (2001) Waterbird richness in altiplano wetlands of northwestern Argentina. *Waterbirds* 24:103–117
- CAZIANI SM, ROCHA O, RODRÍGUEZ E, ROMANO M, DERLINDATI EJ, TÁLAMO A, RICALDE D, QUIROGA C, CONTRERAS JP, VALQUI M Y SOSA H (2007) Seasonal distribution, abundance, and nesting of Puna, Andean, and Chilean Flamingos. *Condor* 109:276–287
- CIFUENTES S (2007) *Efecto de la depredación/bioperturbación del flamenco chileno *Phoenicopterus chilensis* (Molina 1782) (Phoenicopteridae; Ciconiiformes) y la variabilidad espacio-temporal del macrobentos en una planicie intermareal de la Isla Grande de Chiloé, sur de Chile*. Tesis doctoral, Universidad Austral de Chile, Valdivia
- ENCABO M, RAU JR, VÁZQUEZ MV, TOBAR C, PAZ-BARRETO D Y CURSACH JA (2012) *Aviturismo en conservación: experiencias en Argentina y Chile*. Editorial de la Universidad Nacional del Comahue, Neuquén
- FIELDSÅ J Y KRABBE N (1990) *Birds of the high Andes*. Zoological Museum, Copenhagen University y Apollo Books, Copenhagen y Svendborg
- GAGNON CA Y BERTEAUX D (2009) Integrating traditional ecological knowledge and ecological science: a question of scale. *Ecology and Society* 14(2):art19
- GILCHRIST G, MALLORY M Y MERKEL F (2005) Can local ecological knowledge contribute to wildlife management? Case studies of migratory birds. *Ecology and Society* 10(1):art20
- GREBE ME (1984) Etnozoología andina: concepciones e interacciones del hombre andino con la fauna altiplánica. *Estudios Atacameños* 7:455–472
- HERNÁNDEZ R, FERNÁNDEZ C Y BAPTISTA P (2006) *Metodología de la investigación*. Cuarta edición. McGraw Hill, Ciudad de México

- HUNTINGTON HP (2000) Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications. *Ecological Applications* 10:1270–1274
- HUNTINGTON HP, CALLAGHAN T, FOX S Y KRUPNIK I (2004) Matching traditional and scientific observations to detect environmental change: a discussion on Arctic terrestrial ecosystems. *Ambio* 13:18–23
- HURLBERT S (1982) Limnological studies of flamingo diets and distributions. *National Geographic Society Research Reports* 14:351–356
- HURLBERT S, LOAYZA W Y MORENO T (1986) Fish–flamingo–plankton interaction in the Peruvian Andes. *Limnology and Oceanography* 30:457–468
- LÓPEZ ESTRADA RE Y DESLAURIERS JP (2011) La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en trabajo social. *Margen* 61:1–19
- MARCONI P (2010) *Manual de técnicas de monitoreo de condiciones ecológicas para el manejo integrado de la Red de Humedales de Importancia para la Conservación de Flamencos Altoandinos*. Fundación Yuchan, Salta
- MASCITTI V (2001) Habitat changes in laguna de Pozuelos, Jujuy, Argentina: implications for South American flamingo populations. *Waterbirds* 24:16–21
- MASCITTI V Y BONAVENTURA S (2002) Patterns of abundance, distribution and habitat use of flamingos in the high Andes, South America. *Waterbirds* 25:358–365
- MASCITTI V Y CASTAÑERA M (2006) Foraging depth of flamingos in single-species and mixed-species flocks at laguna de Pozuelos, Argentina. *Waterbirds* 29:328–334
- MAURO F Y HARDISON PD (2000) Traditional knowledge of indigenous and local communities: international debate and policy initiatives. *Ecological Applications* 10:1263–1269
- MOLLER H, BERKES F, O'BRIAN P Y KISLALIOGLU M (2004) Combining science and traditional ecological knowledge: monitoring populations for co-management. *Ecology and Society* 9(3):art2
- NADASDY P (2003) Reevaluating the comanagement success story. *Arctic* 56:367–380
- OLSSON P Y FOLKE C (2001) Local ecological knowledge and institutional dynamics for ecosystem management: a study of Lake Racken watershed, Sweden. *Ecosystems* 4:85–104
- PIEROTTI R Y WILDCAT D (2000) Traditional ecological knowledge: the third alternative. *Ecological Applications* 10:1333–1340
- ROBERTSON HA Y MCGEE TK (2003) Applying local knowledge: the contribution of oral history to wetland rehabilitation at Kanayapella Basin, Australia. *Journal of Environmental Management* 69:275–287
- RODRÍGUEZ E (2005) *Flamencos altoandinos* *Phoenicopterus andinus* (Philippi 1854), *Phoenicopterus jamesi* (Sclater 1886) y *Phoenicopterus chilensis* (Molina 1782), en el norte de Chile: estado actual y plan de conservación. Corporación Nacional Forestal, Antofagasta
- SÁEZ C (2006) *Efectos geográficos de eventos catastróficos caso terremoto–maremoto 22 de mayo 1960*, Ancud. Escuela de Geografía, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Santiago
- SAG (2012) *Censos nacionales de aves acuáticas. Informe N° 3 final*. Servicio Agrícola y Ganadero, Santiago
- SOSA H (1999) Descripción del evento reproductivo del flamenco austral (*Phoenicopterus chilensis*) en laguna Llancanelo, Malargüe, Mendoza. *Multequina* 8:87–99
- TOBAR C, RAU J, FUENTES N, GANTZ A, CURSACH J, SUAZO CG, SANTIBAÑEZ A Y PEREZ-SHULTHEISS J (2014) Diet of the Chilean flamingo *Phoenicopterus chilensis* (Phoenicopteriformes: Phoenicopteridae) in a coastal wetland in Chiloé, Southern Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 87:art15
- TOBAR C, SANTIBAÑEZ A, CURSACH J, VILUGRÓN J Y MAGRO A (2015) *Abundancia poblacional y dieta del flamenco chileno (Phoenicopterus chilensis) en dos humedales marinos del sur-austral de Chile*. Universidad Santo Tomás, Santiago
- USHER PJ (2000) Traditional ecological knowledge in environmental assessment and management. *Arctic* 53:183–193
- VENEGAS C (1986) *Aves de Patagonia y Tierra del Fuego Chileno Argentino*. Ediciones de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas
- VON MEYER A Y ESPINOSA L (1998) Situación del flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*) en Chiloé y sur de la Provincia de Llanquihue. *Boletín Chileno de Ornitología* 5:16–20



**100 AÑOS**

## PERCEPCIÓN Y USO DE LA AVIFAUNA EN ECOSISTEMAS RURALES DE SALTA, JUJUY Y SUR DE BOLIVIA

FRANCISCO BARBARÁN

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Pachi Gorriti 1780, 4400 Salta, Salta, Argentina.  
frbarbaran@yahoo.com.ar*

**RESUMEN.**— Con el fin de conocer la percepción y el uso de la avifauna por parte de las comunidades locales en los ecosistemas de la provincia de Salta, se realizaron relevamientos de campo entre 1997–2007 en el Chaco Semiárido, el Monte, la Prepuna, la Puna y la Selva Tucumano-Boliviana de Salta, Jujuy y sur de Bolivia. En el Chaco Semiárido, por medio de observación participante y entrevistas abiertas a cazadores de 37 localidades se identificaron 13 especies con uso alimenticio, algunas de las cuales se usan también para el comercio de carne, mascotas o plumas. En el resto de los ecosistemas se identificaron las especies usadas mediante una actividad escolar en la cual los alumnos dibujaron todos los animales silvestres que conocían, indicando el uso de cada uno, y en el Monte y la Prepuna se realizaron además talleres con los padres de los alumnos. En el Monte la actividad se desarrolló en 17 escuelas en el Valle Calchaquí, participando 364 niños y 49 padres. El relevamiento en la Prepuna se realizó en la Quebrada del Toro, en 6 escuelas con 83 alumnos. En la Puna participaron 326 niños de 8 escuelas en Salta, 3 en Jujuy y 1 en Villazón, Bolivia, además de 44 informantes clave. Finalmente, se trabajó en la Reserva Provincial Acambuco como representativa de la Selva Tucumano-Boliviana, donde participaron 81 niños de 2 localidades y 5 cazadores que actuaron como informantes clave, identificándose 26 especies. Los habitantes locales tienen una percepción de la fauna orientada al uso, por lo que los planes de manejo deberían considerar que se practica la caza de subsistencia y de control, incluso en áreas protegidas.

**PALABRAS CLAVE:** *Chaco, etno-ornitología, Monte, percepción, Prepuna, Puna, Salta, Selva Tucumano-Boliviana, uso.*

**ABSTRACT.** PERCEPTION AND USE OF BIRDS IN RURAL ECOSYSTEMS OF SALTA, JUJUY AND SOUTHERN BOLIVIA.— In order to know the perception and use of the avifauna by local communities in the ecosystems of the Salta Province, field surveys were carried out between 1997–2007 in the Semiarid Chaco, the Monte, the Prepuna, the Puna and the Tucumano-Bolivian Forest of Salta, Jujuy and southern Bolivia. In the Semiarid Chaco, through participant observation and open interviews with hunters from 37 localities, 13 species used for food were identified, some of which are also used for the trade of meat, pets or feathers. In the rest of the ecosystems the species used were identified through a school activity in which the students drew all the wild animals they knew, indicating the use of each one, and in the Monte and Prepuna workshops were also held with the parents of the students. In the Monte, the activity was carried out in 17 schools in the Calchaqui Valley, involving 364 children and 49 parents. The survey in the Prepuna was carried out in the El Toro Gorge, in 6 schools with 83 students. In the Puna, 326 children from 8 schools participated in Salta, 3 in Jujuy and 1 in Villazón, Bolivia, in addition to 44 key informants. Finally, the activity was carried out in the Acambuco Provincial Reserve as representative of the Tucuman-Bolivian Moist Forest, where 81 children from 2 localities and 5 hunters participated, acting as key informants, identifying 26 species. The local inhabitants have a perception of wildlife oriented to use, so management plans should consider that subsistence hunting and control are practiced, even in protected areas.

**KEY WORDS:** *Chaco, ethno-ornithology, Monte, perception, Prepuna, Puna, Salta, Tucuman-Bolivian Moist Forest, use.*

*Recibido 17 junio 2016, aceptado 24 agosto 2017*

El uso de animales silvestres con fines alimenticios, medicinales y para prácticas mágicas y religiosas existe desde el comienzo

de la humanidad. Además de la caza deportiva, generalmente practicada por habitantes urbanos, en la actualidad aquellos usos per-

Tabla 1. Pueblos y parajes del Chaco Semiárido, el Monte, la Prepuna, la Puna y la Selva Tucumano-Boliviana de Salta, Jujuy y sur de Bolivia donde se obtuvo información para el estudio.

Región	Pueblos y parajes
Chaco Semiárido	Rivadavia, El Totoral, El Destierro, Morillo, Pozo del Sauce, La Paz, El Sainito, El Colgao, La Unión, Puesto Altamira, Las Tortugas, Fortín Belgrano II, Misión Yacaré, Pozo Los Leones, Alto La Sierra, Bellavista, Cañaverl, El Rosado, La China, Santa Victoria, La Curvita, La Magdalena, La Puntana, Las Delicias, Monte Carmelo, Padre Coll, Palo Flojado, Pozo El Bravo, Pozo El Mulato, Pozo del Tigre, Pozo El Toro, Rancho El Ñato, San Ignacio, San Luis, Santa María, Fortín Belgrano I, Los Blancos
Monte	Santa Bárbara, El Divisadero de Cafayate, San Carlos, San Lucas, La Merced, Payogastilla, Pucará, El Arremo, Pampallana, Río Grande, El Colte, Molinos, Luracatao, Alumbre, La Poma, El Refugio, El Saladillo
Prepuna	El Mollar, Finca El Toro, Ing. Maury, Gdor. Manuel Solá, Las Cuevas, San Bernardo de las Zorras
Puna	Cobres, El Toro, Esquina Guardia, Olacapato, San Antonio de los Cobres, Salar de Pocitos, Santa Rosa de los Pastos Grande, Tolar Grande, Abrapampa, La Quiaca, Susques, Villazón
Selva	Acambuco, El Chorrito

sisten en poblaciones rurales de bajo nivel adquisitivo cuya extrema necesidad frecuentemente las lleva a usar la fauna silvestre, incluso especies amenazadas en áreas protegidas (Barbarán 2002). La legislación referida al uso de estas especies tiende a ser ineficiente, porque ignora el conocimiento tradicional y el uso de este recurso natural por parte de las comunidades (Barbarán 2000). El estudio del conocimiento indígena tradicional es crucial para diseñar estrategias de conservación, porque refleja los valores y las actitudes humanas hacia la fauna local (Dayer et al. 2007).

El uso de la biodiversidad es una evidencia de la constante interacción entre los habitantes locales y su medio natural. En el norte y el este de la provincia de Salta existen siete sociedades indígenas: chané, chiriguano, chorote, chulupí y tapiete en la Selva Tucumano-Boliviana, que basan su economía en la agricultura, y los grupos toba y wichí en el Chaco Semiárido, en los que predominan la caza, la pesca y la recolección (Canals Frau 1940). En el oeste y en el sur se encuentran coyas y diaguitas-calchaquí, en el Monte, la Prepuna y la Puna. Entre las sociedades indígenas vive además el "criollo", que en el Chaco Semiárido se identifica como el típico gaucho salteño, un híbrido cultural no solo de sangre que expresa la herencia de las costumbres pastoriles de los conquistadores españoles y los hábitos de caza

y recolección de los indígenas (Canals Frau 1951).

Con el fin de conocer la percepción y el uso de la avifauna por parte de las comunidades locales en los ecosistemas existentes en la provincia de Salta, se realizaron relevamientos de campo entre 1997–2007 con la ayuda de pobladores, informantes clave y guías nativos, en el Chaco Semiárido, el Monte, la Prepuna, la Puna y la Selva Tucumano-Boliviana de Salta, Jujuy y sur de Bolivia.

## MÉTODOS

En el Chaco Semiárido el objetivo de investigación fue obtener una lista de las especies de fauna silvestre usadas con fines alimenticios. Para ello se usaron técnicas de acción participativa, formando parte de actividades de caza y recolección, y se realizaron 115 entrevistas abiertas en el departamento Rivadavia, visitándose 37 pueblos y parajes (Tabla 1) con el fin de recolectar la información (Barbarán 2000, 2002, 2011).

En el Monte, la Prepuna, la Puna y la Selva Tucumano-Boliviana se identificaron las especies usadas con fines alimenticios, comerciales, medicinales, mágicos, rituales y, además, su percepción como plaga de cultivos. Para ello se ideó una actividad escolar en la cual a los alumnos del último ciclo de educación se les

dio la consigna de dibujar todos los animales silvestres conocidos por ellos ("free listing"), indicando el uso de cada uno (Weller y Romney 1988). Para completar el relevamiento de información en el Monte y la Prepuna se realizaron talleres con los padres de los alumnos, que fueron considerados informantes clave. En el Monte la actividad se desarrolló en 17 escuelas primarias de pueblos y parajes ubicados entre 1580–3527 msnm en el Valle Calchaquí, Salta (Tabla 1). Participaron 364 niños y 49 padres. El relevamiento en la Prepuna se realizó en la Quebrada del Toro, entre los 1723–3250 msnm (Tabla 1); se trabajó en 6 escuelas con 83 alumnos.

En la Puna se puso especial énfasis en identificar las especies con usos mágicos, medicinales o rituales. Participaron 326 alumnos de 10–25 años. Se relevaron 8 escuelas en Salta, 3 en Jujuy y una escuela en Villazón, Bolivia (Tabla 1). Con el fin de verificar estos datos, se entrecruzó la información con la obtenida durante visitas a mercados populares en San Antonio de los Cobres, Abrapampa y Villazón, y en entrevistas a informantes clave (15 comerciantes, 10 maestras de escuela, 10 ganaderos, 3 agentes sanitarios, 3 curanderas y 3 antropólogos con experiencia en el área de estudio). Los entrevistados informaron las especies usadas y sus propiedades (Barbarán 2004a, 2004b). Finalmente, se tomó a la Reserva Provincial Acambuco (10000 ha) como representativa de la Selva Tucumano-Boliviana en Salta. Con la colaboración de las maestras en escuelas de 2 localidades (Tabla 1), participaron 81 escolares de 6–16 años. Cinco cazadores que actuaron como guías de campo durante el recorrido de la reserva se tomaron como informantes clave.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Sobre un total de 1317 dibujos recopilados, se observó que las familias Anatidae, Columbidae y Psittacidae estuvieron presentes en todos los ecosistemas estudiados, donde sus especies son consumidas como alimento por los pobladores locales, aunque en el caso de los loros prevalece su uso para el comercio de mascotas. Los representantes de la familia Accipitridae se perciben como plaga y los de la familia Tinamidae se destacan por su valor alimenticio. Ambos grupos estuvieron presentes en el Monte, la Prepuna, la Puna y la Selva

Tabla 2. Especies identificadas por aborígenes y criollos en el Chaco Semiárido de Salta. Se indica el motivo de caza (ordenado por prioridad).

Especie	Motivo de caza
<i>Amazona aestiva</i>	Alimento
	Comercio de mascotas
<i>Cairina moschata</i>	Alimento
<i>Chunga burmeisteri</i>	Alimento
<i>Patagioenas picazuro</i> <sup>a</sup>	Alimento
<i>Columbina picui</i> <sup>a</sup>	Alimento
<i>Ardea alba</i>	Alimento
<i>Myiopsitta monachus</i>	Alimento
	Comercio de mascotas
<i>Ortalis canicollis</i>	Alimento
	Comercio de carne de monte
<i>Oxyura jamaicensis</i> <sup>a</sup>	Alimento
<i>Penelope obscura</i>	Alimento
<i>Rhea americana</i>	Alimento
	Comercio de plumas
<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Alimento
<i>Zenaida auriculata</i>	Alimento

<sup>a</sup> Especies habilitadas para caza deportiva (las únicas que podrían obtenerse legalmente).

Tucumano-Boliviana. El Cóndor Andino (*Vultur griphus*), presente en el Monte, la Prepuna y la Puna, se percibe como un ave perjudicial para el ganado, destacándose su uso medicinal. Las especies de la familia Rheidae se usan como alimento en el Monte y en la Puna, al igual que los de la familia Cracidae, cazados en la Selva Tucumano-Boliviana por los habitantes de la Prepuna debido a su proximidad geográfica.

### Chaco Semiárido

Alvarsson (1988) publicó una etnografía muy extensa sobre los wichis, mientras que Arenas (2003) identificó 71 especies de aves usadas con fines alimenticios por tobas y wichis en Formosa, que coincide con los resultados obtenidos en este trabajo. Las aves más estimadas como alimento por las distintas sociedades indígenas del Chaco Salteño fueron tres especies de anátidos, la Paloma Picazuro (*Patagioenas picazuro*), dos crácidos (entre los que prevalece *Ortalis canicollis*) y el Ñandú (*Rhea americana*), del cual se utilizan los huevos y la carne (consumida principalmente por indígenas) (Tabla 2) (Barbarán 2000). Existe un interesante mercado informal de carne de monte en

Tabla 3. Aves identificadas en el Monte. Se indican su uso por los habitantes locales y el nivel de percepción (frecuencia de dibujo).

Especie	Comercio	Alimento	Medicina	Control	Frecuencia
Anatidae		x			122
Cathartidae		x	x	x	102
<i>Cyanoliseus patagonus</i>	x		x		84
Columbidae		x			79
Tinamidae		x			65
Phoenicopteridae	x	x	x		51
<i>Vultur gryphus</i>	x		x	x	50
<i>Rhea pennata</i>	x	x	x		43
Strigidae	x		x		34
<i>Nothoprocta pentlandii</i>		x			33
<i>Vanellus resplendens</i>		x			29
Accipitridae / Falconidae				x	25
<i>Oressochen melanopterus</i>	x	x			8
<i>Glaucidium brasilianum</i>				x	- <sup>a</sup>
<i>Bolborhynchus</i> sp.		x			- <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Por testimonio de pobladores (no se registraron dibujos).

Santa Victoria Este, que se repite en Morillo, La Unión y Rivadavia, donde los cazadores o sus parientes ofrecen esporádicamente distintas especies de aves y mamíferos a través de la venta ambulante o por encargo del comprador (Barbarán 2011).

La Paloma Picazuró mantiene sus poblaciones durante la época seca gracias a la oferta de semillas de tala (*Celtis pallida*), ancoche (*Vallesia glabra*) y lecherón (*Sapium saltense*), y frutos de mistol (*Ziziphus mistol*), molle (*Schinus polygamus*) y diversas especies de solanáceas como el cabrayuyo (*Solanum argentinum*), no palatables para el ganado. Esta especie aumenta su abundancia sensiblemente con la habilitación de cultivos de granos, al disponer las aves de una mejor oferta alimenticia y, a la vez, de refugio y nidificación en áreas boscosas (Bucher 1988).

Los anátidos, en particular el Pato Real (*Cairina moschata*) y el Pato Crestudo (*Sarkidiornis melanotos*), han disminuido debido a que se están eliminando los grandes árboles huecos (principalmente para obtener leña y fabricar carbón) que usan para nidificar, lo que no ocurre con el Pato Zambullidor Grande (*Oxyura jamaicensis*), que nidifica sobre la vegetación de esteros y lagunas, explicándose así la relativa estabilidad de sus poblaciones. Sin embargo, esta especie puede verse afectada negativamente en años de escasas precipita-

ciones al disminuir la disponibilidad de lagunas temporarias, las que a su vez se van colmatando con sedimentos originados por el sobrepastoreo y la tala irracional del bosque, al eliminarse la cobertura del suelo.

Se observó que la Charata (*Ortalis canicollis*) es abundante sobre todo cerca de cuerpos de agua permanente y aunque es cazada frecuentemente el número capturado por lo general no excede la cantidad necesaria para preparar una o dos comidas para el núcleo familiar en el caso de los cazadores criollos, quienes viven aislados en puestos ganaderos ubicados hasta a 15 km de distancia entre ellos. Los indígenas tienden a capturar más individuos debido a que los excedentes de las necesidades familiares se distribuyen entre parientes y demás miembros de la comunidad que habitan, situación que se repite para todas las especies cazadas (Arancibia 1973).

El comercio legal de Loro Hablador (*Amazona aestiva*) involucró a algunas comunidades indígenas y pobladores criollos que participaron en el Proyecto Ele, diseñado e implementado por autoridades nacionales de fauna silvestre y aprobado por la Convención Internacional para el Tráfico de Especies Silvestres (CITES), aunque también existe el comercio ilegal, actualmente limitado a la demanda local (Bucher et al. 1992, Barbarán y Saravia Toledo 1997a, 1997b).

Tabla 4. Aves identificadas en la Prepuna. Se indican su uso por los habitantes locales y el nivel de percepción (frecuencia de dibujo).

Especie	Comercio	Alimento	Medicina	Control	Otro	Frecuencia
<i>Anas</i> sp.	x	x				17
Tinamidae	x					16
<i>Falco</i> sp.				x		13
<i>Rhea pennata</i>	x	x	x			12
Columbidae	x	x				10
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>				x		10
Cathartidae ("carancho")				x		10
<i>Vanellus</i> sp.	x					10
<i>Vultur gryphus</i>				x	x <sup>a</sup>	7
Phoenicopteridae	x	x				5
<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	x					4
Strigidae	x				x <sup>b</sup>	3
<i>Chunga burmeisteri</i>		x				3
<i>Colaptes rupicola</i>	x					3
<i>Mimus patagonicus</i>	x					2
<i>Oressochen melanopterus</i>		x				2
<i>Ardea</i> sp.	x				x <sup>a</sup>	1
<i>Penelope obscura</i>		x				1
<i>Tinamotis pentlandii</i>		x				- <sup>d</sup>
<i>Sturnella superciliaris</i>	x			x		- <sup>d</sup>
<i>Hirundo rustica</i>	x					- <sup>d</sup>
Cathartidae ("cuervo")					x <sup>c</sup>	- <sup>d</sup>

<sup>a</sup> Plumas para sahumero.

<sup>b</sup> Plumas para disfraces y para buena suerte.

<sup>c</sup> Patas para llaveros, plumas para disfraces y muerto para adorno.

<sup>d</sup> Por testimonio de pobladores (no se registraron dibujos).

### Monte

Los anátidos, los cathártidos y el Loro Barranquero (*Cyanoliseus patagonus*) fueron las especies más frecuentes en los dibujos de los escolares, prevaleciendo el uso alimenticio y comercial de las especies identificadas (Tabla 3). Las dos especies de flamencos que se encuentran en el área de estudio *Phoenicoparrus andinus* y *Phoenicopterus chilensis* están en peligro de extinción, mientras que el Cóndor Andino y la Guayata (*Oressochen melanopterus*) están listados como vulnerables y el Choique (*Rhea pennata*) está amenazado (SADS 2010).

A pesar de la importante biodiversidad de los valles Calchaquíes, no existen programas de educación ambiental para este ecosistema, por lo que este trabajo podría contribuir a la creación de material didáctico. Por otra parte, las importantes inversiones en infraestructura turística, la creciente vitivinicultura y la existencia de yacimientos de uranio en la zona, plantean un escenario cambiante para las polí-

ticas de conservación de la biodiversidad, donde el uso múltiple vinculado con actividades recreativas debería alentarse siguiendo criterios de sustentabilidad.

### Prepuna

Los habitantes suelen vender queso, mazorcas frescas de maíz, artesanías realizadas con madera de cardón (*Trichocereus atacamensis*) y ocasionalmente algún producto de la fauna local sobre la ruta nacional 51. Sin embargo, la fauna no es una parte importante de la oferta, debido a que la caza y recolección se practican ocasionalmente, ya sea para controlar animales que consideran perjudiciales, como es el caso de los cánidos y felinos, o con fines recreativos. Gendarmería Nacional recorre permanentemente la quebrada, porque tienen bases en Ingeniero Maury, San Antonio de los Cobres y Salta, lo que desalienta la venta de productos de fauna silvestre sobre esta ruta.

Tabla 5. Aves identificadas en la Puna. Se indican su uso por los habitantes locales y el nivel de percepción (frecuencia de dibujo).

Especie	Comercio	Alimento	Control	Otro	Frecuencia
<i>Rhea pennata</i>	x	x	x		85
Columbidae		x			28
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	x		x	x <sup>a</sup>	23
<i>Tinamotis pentlandii</i>		x			13
<i>Bolborhynchus</i> sp.	x			x <sup>b</sup>	12
Phoenicopteridae		x			11
<i>Vultur gryphus</i>			x		4
<i>Hirundo rustica</i>				x <sup>c</sup>	3
<i>Oressochen melanopterus</i>	x	x			3
Cathartidae				x <sup>d</sup>	3
<i>Agriornis</i> sp.					2
<i>Falco</i> sp.			x		1
Trochilidae				x	1

<sup>a</sup> Sahumerio.

<sup>b</sup> Mascota.

<sup>c</sup> Anuncia lluvia.

<sup>d</sup> Plumas en artesanías.

Las únicas especies que se comercian con cierta regularidad son las aves para su uso como mascotas, principalmente los psittácidos (Tabla 4). La mención del uso comercial de las aves se reduce a un nivel de intercambio interno entre los habitantes locales, al usarse plumas de cathártidos (“cuervo”), garzas, lechuzas, Choique y flamencos en la confección de disfraces usados en festividades religiosas y durante el carnaval (Barbarán, datos no publicados). Las plumas de lechuza también se usan como amuleto para la buena suerte, las de garza sirven como sahumero contra maleficios, mientras que el sahumero de las del Cóndor Andino, según los pobladores locales, cura las hemorragias nasales y el susto. Las patas del “cuervo” sirven para hacer llaveros o bien se disea el animal completo para adornar el interior de las viviendas.

#### Puna

El Choique es muy apreciado por su carne y sus plumas, usadas principalmente para fabricar plumeros y disfraces de carnaval (Tabla 5). En las celebraciones religiosas que se realizan en San Bernardo de las Zorras, Santa Rosa de Tastil y Casabindo, los promesantes de la Virgen María se atan plumas alrededor de los brazos y los tobillos para realizar “el baile del suri”. Esta danza, de origen propiciatorio, actualmente se mezcla con rituales católicos.

El poder del animal se transmite a las plumas, que se usan en sahumero para curar el susto y como aspersor de agua bendita, también usada con fines mágicos (Palma 1978). Algunos lugareños creen que el Choique ayuda a las gallinas a poner huevos. Se confeccionan tabaqueras con el cuero del cuello; otras artesanías pueden realizarse con patas, dedos y huevos vacíos, mientras que los huesos son usados para fabricar instrumentos musicales. La pepsina del buche, secada y molida, se usa como infusión con propiedades digestivas (Rabinovich et al., datos no publicados). De acuerdo con las curanderas entrevistadas, la carne sirve para hacer ganar peso a los niños débiles o anémicos y para tratar el dolor de huesos y de rodillas. Torres et al. (1985) indican que la carne también se usa para recuperar la memoria y aliviar el dolor de espalda y de riñones. La grasa es buena para el dolor de huesos, las inflamaciones y el reumatismo, y puede usarse combinada con hierbas medicinales. El sahumero de las heces es usado contra el mal aire. En el mercado de Abrapampa estaban a la venta carne, heces secas, huevos vacíos y plumas. Los huevos vacíos ayudan a dar a luz a las mujeres que tienen al niño atravesado en el vientre, porque al soplar a través de un orificio practicado en un huevo vacío se contraen los músculos abdominales, facilitando el parto (Palma 1978). La raspadura del

huevo se usa en el posparto para detener hemorragias uterinas y consolidar la matriz en caso de prolapso. En Abrapampa, comerciantes bolivianos ofrecían 6.90 dólares por un cuero de Choique con sus plumas y 3.40 dólares por un ala entera a los habitantes locales, para luego revenderlos con fines medicinales. También compraban plumas por kilo, de acuerdo con el tamaño, pagando 3.40 dólares por las grandes, 1.72 por las medianas y 1.00 por las pequeñas (Barbarán 2004b). Los mismos comerciantes compraban huevos vacíos por 0.34 dólares, para revenderlos por 1.00. De acuerdo con los habitantes locales, los huevos se recolectan con fines alimenticios entre septiembre y noviembre, vendiéndose a 1.72 dólares cada uno. A lo largo de 1100 km de recorrido en las rutas del departamento Los Andes (provincia de Salta) solo se observaron 33 individuos, mientras que eran abundantes en el pasado según información de Gendarmería Nacional.

El Cóndor Andino es considerado plaga, aunque sus plumas y el pico son usados para hacer disfraces. La sangre también sirve para correr más rápido; Bianchetti (1999) indica que es buena para el corazón y para rejuvenecer. Las plumas en sahumero o en infusión sirven para curar del susto y detener hemorragias nasales. La carne se usa para evitar las maldiciones y mezclada con carne de Choique, quirquincho (*Chaetophractus vellerosus*), grasa de víbora, lechuga, zorrino (*Conepatus chinga*) y grasa de mula es buena contra cualquier enfermedad. Otros autores indican que la carne es buena para superar la dejadez; el corazón se usa para superar la angustia y para dar fuerza (Torres et al. 1985).

El sahumero del pico y las plumas del "cuervo" cura el dolor de cabeza. El sahumero de las plumas y el consumo de la carne sirven para no envejecer. Aunque el "halcón" (*Falco* sp.) se percibe como perjudicial, se considera que sus plumas traen buena suerte (Torres et al. 1985). Las curanderas entrevistadas indicaron que con el excremento del "guaycho" (*Agriornis* sp.) se hace una crema que detiene la diarrea y que su canto anuncia la muerte. Las plumas de Águila Mora (*Geranoaetus melanoleucus*) son usadas para hacer disfraces y como sahumero. La carne se come para evitar las arrugas en la piel. Para aliviar el dolor de espalda se recomienda frotar carne cruda de "loro" (*Bolborhynchus* sp.), mientras que la

carne de "carancho" sirve contra el mal aire, que es una forma de nombrar a las brujerías (NH Palma, com. pers.). Se dice que esta especie anuncia la llegada del viento. La carne de los flamencos alivia el dolor de parto, al igual que el sahumero de las plumas, que también cura el mal aire. Las plumas también se usan para confeccionar disfraces en carnaval. La grasa cura esguinces, llamadas falseaduras o recalcaduras en el área de estudio. Con el nido de los trochíidos se hacen saumerios contra las maldiciones, se cura el dolor de oídos y se atraen mujeres. Es muy apreciado, vendiéndose por 1 dólar cada uno en la feria de semana santa en Abrapampa. El nido puede incluir al pichón muerto. Bianchetti (1999) indica que puede ofrecerse en agua en casos de susto por el viento y que se agrega molido a otros remedios para curar el susto. También se usa en casos de mal aire, mal parto, aicadura y pilladura de muertos y antiguos. La pilladura está asociada al rapto o pérdida del alma. Al final de la primavera y a principios del verano, la recolección de huevos con fines alimenticios afecta a todas las especies presentes en la Puna. Es tradicional recolectar huevos de flamencos en el día de año nuevo.

#### *Selva Tucumano-Boliviana*

De las especies de aves identificadas, 14 se perciben como alimento, 9 se venden ocasionalmente como mascotas y 14 se consideran perjudiciales (Tabla 6). Las aves grandes son las que se dibujaron con más frecuencia, al ser más fácilmente percibidas, como es el caso de la Chuña Patas Rojas (*Cariama cristata*), distintas especies de loros, la Paloma Picazuró, la Pava de Monte Común (*Penelope obscura*) y el Tucán Grande (*Ramphastos toco*).

En la Reserva Provincial Acambuco se encuentran dos especies categorizadas como vulnerables por García Fernández et al. (1997): el Carpintero Garganta Negra (*Campephilus melanoleucus*), cuyo hábitat ha retrocedido como consecuencia de la fuerte explotación forestal, y el Pato Real, que nidifica en árboles huecos (Barbarán 2000). Aunque García Fernández et al. (1997) indican que el Loro Hablador y el Tucán Grande tienen bajo riesgo de conservación, en el área de estudio estas especies tienen como problema principal la eliminación de su hábitat de nidificación, porque los árboles huecos que usan con este fin son destruidos para recolectar pichones para

Tabla 6. Aves identificadas en la Selva Tucumano-Boliviana. Se indican su uso por los habitantes locales y el nivel de percepción (frecuencia de dibujo).

Especie	Comercio	Alimento	Control	Frecuencia
<i>Ramphastos toco</i>	x	x	x	42
<i>Penelope obscura</i>		x		25
<i>Patagioenas picazuro</i>		x		20
<i>Cariama cristata</i>		x		17
<i>Pionus maximiliani</i>	x	x	x	17
<i>Amazona aestiva</i>	x	x	x	17
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	x	x	x	17
<i>Sicalis flaveola</i>			x	16
<i>Nothoprocta cinerascens</i>		x	x	11
<i>Buteogallus urubitinga</i>			x	9
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>			x	9
<i>Circus cinereus</i>			x	8
<i>Crypturellus tataupa</i>		x		8
<i>Cyanocorax chrysops</i>			x	7
<i>Cyanocorax cyanomelas</i>			x	7
<i>Cairina moschata</i>		x		6
<i>Dendrocygna viduata</i>		x		6
<i>Dendrocygna sp.</i>		x		6
<i>Pyrhura molinae</i>	x		x	4
<i>Piaya cayana</i>	x			3
<i>Turdus amaurochalinus</i>		x		2
<i>Vanellus chilensis</i>	x			1
<i>Molothrus bonariensis</i>	x		x	1
<i>Agelaioides badius</i>	x			1
<i>Columbina picui</i>		x		1
<i>Thraupis sayaca</i>			x	- <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Por testimonio de pobladores (no se registraron dibujos).

el comercio de mascotas. Ambas especies son percibidas como perjudiciales y ocasionalmente forman parte de la dieta de los habitantes locales (Bucher et al. 1992, Barbarán y Saravia Toledo 1997a, 1997b).

### Conclusiones

El uso de los ecosistemas por parte de los habitantes locales indica claramente la dirección que deberían seguir las políticas de conservación y uso sustentable de los recursos naturales. Hasta ahora, todo se reduce a legislación basada en prohibiciones de caza y pesca y en la creación de áreas protegidas, con el agravante de que ninguno de los pobladores entrevistados durante el trabajo de campo sabía que habitan allí, como es el caso de la Reserva Provincial Acambuco y la Reserva Natural Los Andes, que forman parte del área de estudio. No se tuvo en cuenta la cultura ni la realidad de los habitantes locales al imponer

políticas de conservación diseñadas en escritorios ciudadanos orientadas a cazadores deportivos sin tener en cuenta la caza de subsistencia. La prohibición del uso implica ignorar e invisibilizar a los saberes locales y conlleva la desvalorización económica de los usos indígenas de fauna y flora que no pueden competir contra usos alternativos de la tierra. El uso medicinal de la fauna también es una manifestación del efecto parcial de las políticas de salud en áreas rurales de escasa población. Los resultados de esta investigación indican claramente la existencia de una medicina tradicional profundamente arraigada en la cultura de los habitantes locales, que puede integrarse o no con la medicina moderna.

Cabe destacar, además, que algunos niños dibujaron jirafas africanas como integrantes de la fauna local, porque los maestros durante las clases de ciencias naturales enseñan la cadena alimenticia usando como ejemplo a

especies foráneas, igual que cuando enseñan a leer y escribir sin tener en cuenta el entorno natural que rodea a los alumnos. Esto evidencia una continua erosión cultural e implica la necesidad de que los maestros reciban formación en educación ambiental y material didáctico vinculado al entorno en donde enseñan.

#### AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue financiada por el Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Salta, distintos subsidios del CONICET, Idea Wild (EEUU), Gerald Durrell Memorial Fund (Reino Unido) y Wildlife Trust (EEUU). Mi agradecimiento a Eduardo Villagrán (Secretaría de Medio Ambiente de la provincia de Salta), Patricia Picardo y Agustín Gonzales Peñalba (ex alumnos de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Universidad Nacional de Salta) por su colaboración desinteresada durante el trabajo de campo. Carlos Saravia Toledo y Roberto Neumann aportaron su amplia experiencia de trabajo en los distintos ecosistemas de Salta y María Cristina Bianchetti contribuyó con material bibliográfico. Un especial reconocimiento a todas las curanderas, maestras, maestros, alumnos y sus padres que nos recibieron y nos alojaron en las escuelas rurales de Salta, brindando información generosamente. Sin su imprescindible colaboración este trabajo hubiera sido imposible de realizar. Gendarmería Nacional brindó un importante apoyo logístico.

#### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALVARSSON J (1988) *The Mataco of the Gran Chaco. An ethnographic account of change and continuity in Mataco socio-economic organization*. Almqvist & Wiksell International, Estocolmo
- ARANCIBIA RG (1973) *Vida y mitos del mundo Mataco*. Ediciones Depalma, Buenos Aires
- ARENAS P (2003) *Etnografía y alimentación entre los Tobá-Nachilamole#ek y Wichí-Lhuku'tas del Chaco Central*. Edición del autor, Buenos Aires
- BARBARÁN FR (2000) Recursos alimenticios derivados de la caza, pesca y recolección de los Wichí del río Pilcomayo (Provincia de Salta, Argentina). Pp. 507–527 en: CABRERA E, MERCOLLI C Y RESQUIN R (eds) *Manejo de fauna silvestre en Amazonia y Latinoamérica*. CITES Paraguay, Fundación Moisés Bertoni y University of Florida, Asunción
- BARBARÁN FR (2002) Factibilidad de caza de subsistencia, comercial y deportiva en el Chaco Semiárido de la Provincia de Salta, Argentina. *Fermentum* 13:89–119
- BARBARÁN FR (2004a) Usos mágicos, medicinales y rituales de la fauna en la Puna del Noroeste Argentino y Sur de Bolivia. *Contribuciones al Manejo de Vida Silvestre en Latinoamérica* 1:1–26
- BARBARÁN FR (2004b) Economía campesina y percepción de la fauna en la Puna: sus vinculaciones con el comercio legal e ilegal de fibra de vicuña (*Vicugna vicugna*) en el Noroeste Argentino y Sur de Bolivia. Pp. 647–659 en: *Memorias del VI Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre en Amazonia y Latinoamérica*. 5–10 Setiembre 2004, Iquitos, Perú. Wildlife Conservation Society Perú, Miraflores
- BARBARÁN FR (2011) *Evaluación de sostenibilidad del comercio de fauna. Experiencia en el Chaco Semiárido Argentino*. Editorial Académica Española, Saarbrücken
- BARBARÁN FR Y SARAVIA TOLEDO CJ (1997a) Statistics regarding commercial use of the Blue Fronted Amazon Parrot *Amazona aestiva* in Salta Province, Argentina (1977–1992). *Vida Silvestre Neotropical* 6:3–7
- BARBARÁN FR Y SARAVIA TOLEDO CJ (1997b) Monitoring an exports moratorium of the Blue-Fronted Amazon Parrot *Amazona aestiva* in Salta Province, Argentina (1992–1996). *Vida Silvestre Neotropical* 6:15–20
- BIANCHETTI MC (1999) *Cosmovisión sobrenatural de la locura. Pautas populares de salud mental en la Puna Argentina*. Víctor Manuel Hanne Editor, Salta
- BUCHER EH (1988) Criterios básicos para el manejo integrado de aves plaga. Pp. 78–83 en: RODRÍGUEZ EN Y ZACCAGNINI ME (eds) *Manual de capacitación sobre manejo integrado de aves perjudiciales a la agricultura*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Buenos Aires
- BUCHER EH, SARAVIA TOLEDO CJ, MIGLIETTA S Y ZACCAGNINI ME (1992) Status and management of the Blue-fronted Amazon in Argentina. *Psittacene* 2:3–6
- CANALS FRAU S (1940) Distribución geográfica de los aborígenes del N.O. argentino en el siglo XVI. *Anales del Instituto de Etnografía Americana de la Universidad Nacional de Cuyo* 1:217–234
- CANALS FRAU S (1951) Unidad y división en la antigua población del Noroeste. *Anales del Instituto Etnico Nacional* 4:67–88
- DAYER AA, STINCHFIELD H Y MANFREDO MJ (2007) Stories about wildlife: developing an instrument for identifying wildlife value orientations cross-culturally. *Human Dimensions of Wildlife* 12:307–315
- GARCÍA FERNÁNDEZ JJ, OJEDA RA, FRAGA RM, DÍAZ GB Y BAIGÚN RJ (1997) *Libro rojo de los mamíferos y aves amenazados de la Argentina*. FUCEMA, SAREM, AOP y APN, Buenos Aires
- PALMA NH (1978) *La medicina natural en el Noroeste Argentino*. Huemul, Buenos Aires
- SADS (2010) *Resolución 348/2010. Apruébese la clasificación de aves autóctonas, conforme al ordenamiento establecido en el Decreto N° 666/97*. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires
- TORRES GF, BIANCHETTI MC Y SANTONI ME (1985) La dieta de los campesinos del Valle Calchaquí y de la Puna y sus determinantes culturales. *Kallawaya Serie Monográfica* 1:1–46
- WELLER SC Y ROMNEY AK (1988) *Systematic data collection*. Sage, Newbury Park



**100 AÑOS**

## ECOLOGÍA DE LAS AVES DE ACUERDO A LOS HABITANTES DEL POBLADO DE PEDRA BRANCA, SANTA TERESINHA (BAHÍA, NORESTE DE BRASIL)

ANA TERESA GALVAGNE-LOSS<sup>1,2</sup> Y ERALDO M. COSTA-NETO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Laboratorio de Etnobiología y Etnoecología, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahía, Brasil.*

<sup>2</sup> *anatebio@yahoo.com.br*

**RESUMEN.**— Las aves han estado presentes en la vida del ser humano, ya sea como mascotas, fuente de alimento, en la medicina popular, así como participantes en la cosmovisión de muchos grupos humanos; así, son elementos clave de leyendas, mitos y supersticiones. En este estudio se registra el conocimiento de los habitantes del poblado de Pedra Branca (Santa Teresinha, Bahía, noreste de Brasil) acerca de la ecología de las aves y su asociación con la etimología de los nombres comunes. Se registraron los datos por medio de entrevistas abiertas, semiestructuradas y pruebas proyectivas. Se entrevistaron 48 personas de diferentes edades. Se registraron 124 especies de aves. Los nombres comunes adoptados por los pobladores estuvieron asociados con el hábitat, la vocalización y los comportamientos de alimentación y reproductivo de las especies. Las vocalizaciones de las aves estuvieron asociadas con leyendas locales. En relación a los aspectos reproductivos se registró información sobre dimorfismo sexual, muda, estación reproductiva, cuidado parental y construcción del nido. Los pobladores hicieron referencia a los principales hábitos alimenticios de las aves, identificándose especies carnívoras, insectívoras, carroñeras, granívoras, nectarívoras, frugívoras, piscívoras y omnívoras. Los informantes identificaron cuatro ambientes en los cuales las aves habitan en la región: bosques, capueras, humedales y poblados. El conocimiento detallado de los entrevistados sobre la ecología de las aves y su relación con la etimología de los nombres, obtenido por la transmisión de conocimientos y por años de contactos y observaciones, constituyen importantes contribuciones para la etno-ornitología y la ornitología.

**PALABRAS CLAVE:** *augurios, conocimiento popular, conservación, etimología, etno-ornitología.*

**ABSTRACT.** ECOLOGY OF BIRDS ACCORDING TO THE INHABITANTS OF PEDRA BRANCA, SANTA TERESINHA (BAHIA, NORTHEASTERN BRAZIL).— Birds have been present in the life of humans, either as pets, food source, in folk medicine, as well as participants in the worldview of many human groups; thus, they are key elements of legends, myths and superstitions. In this study, we recorded the knowledge of the inhabitants of the town of Pedra Branca (Santa Teresinha, Bahia, northeastern Brazil) about the ecology of birds and their association with the etymology of common names. We recorded data through open, semi-structured interviews and projective tests. Forty eight people of different ages were interviewed. A total of 124 bird species were recorded. Common names adopted by the villagers were associated with the habitat, vocalization and foraging and reproductive behaviour of the species. Vocalization of birds were associated with local legends. In relation to reproductive aspects, we recorded information on sexual dimorphism, moult, reproductive season, parental care and nest construction. The inhabitants made reference to the main eating habits of the birds, identifying carnivorous, insectivorous, scavenger, granivorous, nectarivorous, fruit-eating, fish-eating and omnivorous species. The informants identified four environments for birds in the region: forests, capueras, wetlands and villages. The detailed knowledge of the interviewees on the ecology of birds and their relationship with the etymology of names, obtained by the transmission of knowledge and years of contact and observations, constitute important contributions to ethno-ornithology and ornithology.

**KEY WORDS:** *auguries, conservation, ethno-ornithology, etymology, popular knowledge.*

*Recibido 9 junio 2016, aceptado 30 agosto 2017*

Los seres humanos han construido su propia historia evolutiva, tanto biológica como cultural, a partir de la interacción con otros seres vivos. En especial, han forjado su convivencia

diaria con una gran diversidad de especies animales en todos los ambientes en los cuales habitan, sin olvidar a las plantas y otras formas de vida (Costa-Neto et al. 2009). La fauna

siempre ha constituido una parte esencial y significativa de la realidad y de la cotidianidad humana, estableciéndose desde tiempos remotos diversos vínculos cognitivos, emocionales y conductuales que juegan un factor decisivo en cómo los grupos humanos se denominan y definen a sí mismos, así como su lugar y papel en el mundo, en base a su combinación u oposición respecto a los otros componentes del universo (Costa-Neto et al. 2009). Con respecto a las aves, éstas son una referencia en la naturaleza y para la existencia humana, estando presentes en el día a día como un valor tangible (e.g., alimenticio, medicinal, vestimenta, económico, lúdico) o intangible, tanto por su extrema importancia ecológica como, sobre todo, por estar profundamente arraigadas en los diversos esquemas simbólicos, espirituales y culturales que conforman las identidades de los seres humanos y que forman parte, entre otras cosas, de mitos, sueños, fantasías, cuentos, folclore y arte (Vargas-Clavijo y Costa-Neto 2008, Matapí et al. 2010, Tidemann y Gosler 2010, Corona 2013).

Actualmente se percibe una tendencia en la valorización de estudios académicos dirigidos a desarrollar un diálogo entre el conocimiento ornitológico formal y el conocimiento ornitológico popular. Ello ocurre a través de la etno-ornitología, una de las sub-áreas más difundidas de la etnozooloía, que tiene por objetivo la investigación de las relaciones cognitivas, comportamentales y simbólicas entre la especie humana y las aves. Dichas relaciones pueden ser reveladas por medio de estudios acerca de los nombres vernáculos (populares), los patrones de uso, las actividades de cacería, leyendas, poesías, rituales, símbolos, música, vocalizaciones y la clasificación de las aves (Begossi 1993, Farias y Alves 2007a, 2007b, Tidemann y Gosler 2010). En Brasil, las investigaciones y contribuciones del conocimiento local acerca de las aves fueron iniciadas con la llegada de los colonizadores, los cuales registraron los nombres populares, las historias y las leyendas de las aves relatadas por el pueblo, sirviendo desde entonces como fuente de informaciones muy útiles de la avifauna brasileña (Farias y Alves 2007a). También se debe resaltar que el encantamiento por las aves ha ocurrido desde el principio de la colonización, con el registro de ejemplares de la familia Psittacidae como los primeros ani-

males comercializados hacia Portugal (Destro et al. 2012, ICMBio 2015).

Entre los estudios de la interacción humana con las aves en territorio brasileño se destacan los que se refieren al uso como recurso alimenticio y en la medicina popular, así como la caza, la captura y el comercio ilegal y la etnotaxonomía a través del registro de sus nombres populares (Rocha et al. 2006, Santos y Costa-Neto 2007, Moura y Marques 2008, Alves et al. 2010, Barbosa et al. 2010, 2014, Bezerra et al. 2011, 2012, Galvagne-Loss et al. 2013, 2014, Pires-Santos et al. 2015). Tratándose de la ecología de las aves, los conocimientos populares se dan principalmente a través de la observación de lo cotidiano, ya que generalmente las aves y los seres humanos comparten el mismo ecosistema, lo que permite registros de información acerca del comportamiento de alimentación y reproductivo. La vocalización, por su parte, es uno de los aspectos más importantes en la identificación y registro de especies, tanto en inventarios ornitológicos como etno-ornitológicos (Hunn 1992, Sick 1997, Ichikawa 1998, Marques 1998, 2002, Farias y Alves 2007a, Santos y Costa-Neto 2007, Saiki et al. 2009, Forth 2010).

Brasil posee más de 1900 especies de aves distribuidas por todo su territorio, correspondiendo casi al 20% de la cantidad de especies del mundo. Esa diversidad está asociada a distintos ecosistemas, lo que las vuelve uno de los grupos de vertebrados más estudiados (Sick 1997, del Hoyo et al. 2014). La diversidad de investigaciones etno-ornitológicas refuerza la importancia del diálogo entre los diversos campos de conocimiento, como la ornitología formal y no formal, con el propósito de aportar información acerca de las condiciones de conservación de las especies, así como de la relación entre los seres humanos y los animales (Sick 1997, Farias y Alves 2007a, Galvagne-Loss et al. 2014). En este contexto, este estudio registra el conocimiento de los habitantes del poblado de Pedra Branca, municipio de Santa Teresinha, Bahía, acerca de la ecología de las aves y su asociación con la etimología de los nombres comunes, además de contribuir con información sobre las especies.

## MÉTODOS

El poblado de Pedra Branca (12°44'S, 39°34'O) se ubica en el Medio Paraguaçu, región centro-

este del estado de Bahía, en la zona de Feira de Santana (Secretaria de Assistência à Saúde 2011, CEI 2012). Está localizado a 202 km de Salvador, capital del estado, y a unos 13 km del municipio de Santa Teresinha, al cual pertenece, ubicándose en la base de la Sierra de la Boa (Serra da Jiboia, en portugués) (Fig. 1).

La Sierra de la Boa (12°51'S, 39°28'O) es un macizo serrano de aproximadamente 22500 ha y una altitud máxima de 839 msnm (CEI 1994, Tomasoni 2000). Constituye un ecotono entre los ecosistemas de Mata Atlántica y Caatinga, lo que le confiere una gran diversidad de climas, relieves, suelos, vegetación y fauna, siendo uno de los puntos más occidentales de Mata Atlántica y uno de los bosques húmedos más septentrionales del estado de Bahía (Tomasoni y Dias, datos no publicados). Allí se realizaron investigaciones florísticas (Queiroz et al. 1996, Sobrinho y Queiroz 2005, Valente y Porto 2006, Valente et al. 2009), faunísticas (Juncá y Nunes 2008, Freitas et al. 2009, Freitas y Moraes 2009) y etnozoológicas (Costa-Neto y Pacheco 2004, Santos-Fita et al. 2010, Galvagne-Loss et al. 2014, Silva et al. 2014). Estos estudios refuerzan la necesidad de establecer una unidad de conservación en la sierra.

Pedra Branca tiene 406 habitantes, con 136 de las familias registradas en el centro de salud local, siendo la mayor concentración entre los grupos de edad de 20–39 años y los de más de 60 años. La mayoría de los adolescentes (97%) están matriculados en la red escolar y el 88% de la población es alfabetizada. La agricultura local se basa en la plantación de mandioca (*Manihot esculenta*) y de uva (*Vitis vinifera*) para la producción de vino; la ganadería está relacionada con la cría de bovinos. En varias casas se crían gallinas y patos para consumo familiar. Los hombres en ocasiones realizan trabajos de construcción civil (Santos-Fita y Costa-Neto 2007, Secretaria de Assistência à Saúde 2011, CEI 2012).

Se registraron datos etno-ornitológicos entre agosto de 2011 y diciembre de 2012, utilizándose entrevistas abiertas, semiestructuradas y pruebas proyectivas (Rodrigues 2009). Los entrevistados fueron elegidos haciendo énfasis en los pobladores que poseían aves como mascotas, totalizando 48 entrevistados con edades de entre 18–92 años. Se les entregaba el Término de Consentimiento Libre y Aclarado (TCLA) antes de las entrevistas, el cual era leído para explicarles los objetivos del estudio. La prueba proyectiva fue llevada a cabo

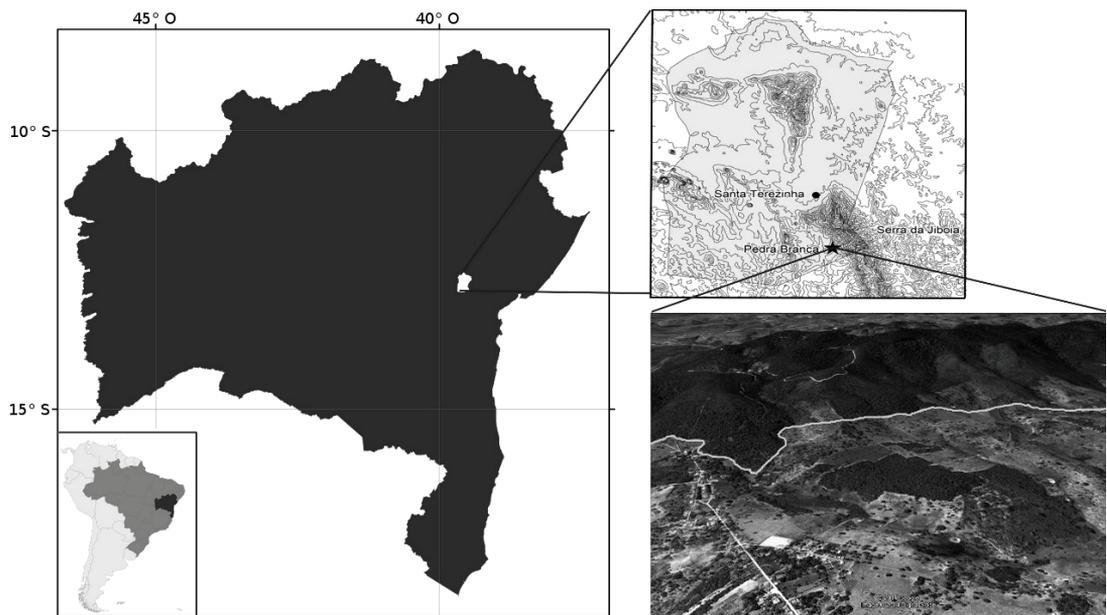


Figura 1. Ubicación del poblado de Pedra Branca, municipalidad de Santa Teresinha, Bahía, en el noreste de Brasil. En la imagen, el contorno blanco señala el límite inferior de la Sierra de la Boa (Serra da Jiboia, en portugués).

para la identificación de especies, utilizándose recursos visuales (a través del archivo fotográfico personal y el sitio *WikiAves*) y auditivos (vocalizaciones del banco de datos de *WikiAves*). Los nombres comunes reportados corresponden a los que se utilizan localmente (Galvagne-Loss et al. 2014).

## RESULTADOS

### *Etimología de los nombres comunes*

Se registraron 124 especies de aves en el poblado de Pedra Branca, incluyendo nativas y exóticas (*Serinus canaria*, *Gallus gallus*, *Pavo cristatus*, *Meleagris gallopavo* y *Numida meleagris*). Se catalogó un total de 146 nombres comunes adoptados por los pobladores (Tabla 1). La constitución de los nombres comunes siguió criterios relacionados con el hábitat, la vocalización y los comportamientos de alimentación y reproductivo. Se registraron 17 nombres relacionados a la vocalización, 13 asociados al comportamiento de alimentación, 8 al hábitat y 4 al comportamiento reproductivo (Tabla 1).

### *Vocalizaciones*

La vocalización es un aspecto de las aves interesante para los pobladores entrevistados de Pedra Branca, ya que es una característica de identificación, simbolismo y valorización de las aves (en este último caso relacionado con la cría de aves como mascotas y con la importancia económica de las especies).

El contenido simbólico se encuentra relacionado principalmente a los augurios, cuando la vocalización se asocia a un evento natural u ocasional como la muerte, un evento climático, el recibimiento de visitas o, en general, algún evento desagradable (Tabla 1). Esta asociación está bastante arraigada en la comunidad, ya que la totalidad de los entrevistados citaron, al menos, un augurio relacionado con las vocalizaciones de las aves. Algunos ejemplos fueron: “cuando [el Galo, *Gallus gallus*] canta fuera de hora, porque la hora cierta en que canta es entre las 23:30 y las 24:00; en la hora cierta, las 24:00 de la noche (...). Hay momentos que canta a las 7, canta a las 8, canta a las 9 horas, todo eso es mala señal, no es cosa buena” (Doña M, 63 años), “porque [la Acauã, *Herpetotheres cachinnans*] canta: “La tumba, la tumba”. Se dice que en ese día muere gente” (Doña G, 75 años), “es un canto agorero.

Cuando ella canta la gente muere. Entonces las personas tienen esa superstición; ella sale a cantar y la gente se queda con miedo” (Doña M, 41 años). Como ejemplo revelador de leyendas asociadas a la vocalización, se destaca *Gallinago undulata*, que recibe los nombres onomatopéyicos locales Saiacaia o Cavala. El ave causa mucho miedo, como muestra el siguiente relato: “una señora tenía una hija y la madre había ido a la ciudad, entonces se dice que la hija le había pedido a su madre que le comprara una tela para hacer una falda. Pero cuando la madre llegó a casa con la tela a la hija no le gustó. Entonces tuvieron una discusión muy fea y se pelearon (...). La madre la maldijo y después la llamó Cavala. Desde entonces la hija se volvió una Cavala” (Don E, 59 años).

Varias especies de aves se usan como mascotas y se las mantiene en jaulas debido a su canto. Las más citadas fueron *Saltator similis*, *Sicalis flaveola*, *Paroaria dominicana* y *Sporophila nigricollis*. De *Saltator similis* se relata que es un “pajarito también buscado por el canto, muy bueno, canta muy alto” (Doña R, 66 años), mientras que de *Paroaria dominicana* se señala que “es un pajarito tan hermoso (...), es un pajarito precioso. Es muy valioso debido al canto” (Doña R, 66 años).

### *Reproducción*

Las observaciones de los pobladores de Pedra Branca acerca de la reproducción de las aves incluyen detalles relacionados al dimorfismo sexual, la muda, la estación reproductiva, el cuidado parental y la construcción del nido.

Con respecto al dimorfismo sexual y la muda, las personas entrevistadas hicieron referencia a las aves que se crían en jaulas y acompañaron esas observaciones con detalles del cautiverio: “generalmente hay caracteres que uno pronto percibe. Siempre hay diferencia entre el macho y la hembra. En algunas, como el Estevo [*Saltator similis*], la hembra no canta el canto del macho. Su canto es diferente, pues hace chasquidos, llamando, atrayendo el macho” (Don F, 26 años), “del Papa-capim [*Sporophila nigricollis*] todos se vuelven negros, pero la hembra no ennegrece. En el Azulão [*Cyanoloxia brissonii*] la hembra es parda, el macho todo azul” (Don J, 48 años), “estando en muda, salen las plumas viejas y nacen otras” (Don J, 48 años), “en el período de invierno va a mudar las plumas viejas del

Tabla 1. Especies de aves registradas en Pedra Branca (Santa Teresinha, Bahía, Brasil) según los pobladores entrevistados. Se indican el nombre común (en portugués local) con su sinonimia, su traducción al español cuando es posible, el nombre científico, el criterio relacionado a la constitución del nombre común y los augurios registrados.

Nombre común / sinonimia	Traducción al español	Nombre científico	Criterio <sup>a</sup>	Augurio <sup>b</sup>
Acauã / Cauã		<i>Herpetotheres cachimans</i>	V	C, M
Alma-de-gato	Alma de gato	<i>Piaya cayana</i>		
Andorinha	Golondrina	<i>Progne tapera</i>		
Anu-branco	Anó blanco	<i>Guira guira</i>		
Anu-preto	Anó negro	<i>Crotophaga ani</i>		M
Aracuã		<i>Ortalis araucuan</i>		M
Araponga		<i>Procnias nudicollis</i>		
Assanhaço-comum	Tangará común	<i>Thraupis sayaca</i>		
Assanhaço-coqueiro	Tangará de coco	<i>Thraupis palmarum</i>	H	
Azulão	Azul grande	<i>Cyanoloxia brissonii</i>		
Azulzinho	Azul pequeño	<i>Tersina viridis</i>		
Beija-flor	Besa flor	<i>Phaethornis pretrei</i>	A	
Beija-flor	Besa flor	<i>Florisuga fusca</i>	A	
Beija-flor-rabo-de-tesoura	Besa flor cola de tijera	<i>Eupetomena macroura</i>		E
Beija-flor-verde / Martim-pescador	Besa flor verde / Martín pescador	<i>Galbula ruficauda</i>		
Bem-te-vi / Bem-te-vi-coroão	Bien te vi / Bien te vi coronado	<i>Pitangus sulphuratus</i>	V	V
Bem-te-vi-ciseri		<i>Megarynchus pitangua</i>		
Bem-te-vi-menor	Bien te vi menor	<i>Myiozetetes similis</i>		
Bico-de-lacre	Pico de lacre	<i>Estrilda astrild</i>		
Bigode	Bigote	<i>Sporophila lineola</i>		
Caboculinho		<i>Sporophila bouvreuil</i>		
Caburé	Caburé	<i>Glaucidium brasilianum</i>		
Caburé-de-estaca / Caburé-de-murundu	Caburé de poste / Caburé de montículo	<i>Athene cunicularia</i>	H	
Caga-cebo	Caga sebo	<i>Todirostrum cinereum</i>		
Canário-belga / Canário-da-Alemanha	Canario belga / Canario de Alemania	<i>Serinus canaria</i>	H	
Canário-da-capoura	Canario de capuera	<i>Sicalis luteola</i>	H	
Canário-da-terra / Canário-comum	Canario de tierra / Canario común	<i>Sicalis flaveola</i>	H	
Cancan		<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	V	
Capitão-de-preá		<i>Anurolimnas viridis</i>		
Cardeal	Cardenal	<i>Paroaria dominicana</i>		
Carrega-madeira / Gué-gué	Carga madera	<i>Phacellodomus rufifrons</i>	R, V	
Casaca-de-couro / Pica-pau	Casaca de cuero / Pica palo	<i>Pseudoseisura cristata</i>		
Cava-chão	Cava suelo	<i>Nystalus maculatus</i>	R	C
Chapéu-de-couro	Sombrero de cuero	<i>Chrysomus ruficapillus</i>		
Charuteira	Caja de cigarrillos	<i>Gallinago paraguaiae</i>		
Chorão	Llorón	<i>Sporophila leucoptera</i>	V	
Chupa-laranja / Papa-laranja	Chupa naranja / Come naranja	<i>Coereba flaveola</i>	A	
Codorna-pimpão / Codorna-maior	Codorniz fanfarrona / Codorniz mayor	<i>Nothura maculosa</i>		
Codorna-piriri		<i>Nothura boraquira</i>		
Coleiro	Colector	<i>Sporophila albogularis</i>		
Corró		<i>Taraba major</i>		
Corró-pequeno		<i>Thamnophilus pelzelni</i>		
Corta-colete	Corta chaleco	<i>Tangara cayana</i>		
Coruja / Coruja-amanhã-eu- vou, Coruja-bacurau, Bacurau	Búho / Búho mañana voy, Búho nocturno, Noctámbulo	<i>Nyctidromus albicollis</i>	V	

<sup>a</sup> V: vocalización, H: hábitat, A: comportamiento de alimentación, R: comportamiento reproductivo.

<sup>b</sup> C: climático, M: muerte, E: eventos desagradables, V: visitas.

Tabla 1. Continuación.

Nombre común / sinonimia	Traducción al español	Nombre científico	Criterio <sup>a</sup> Augurio <sup>b</sup>
Corujão	Búho grande	<i>Tyto alba</i>	M
Corujão	Búho grande	<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	M
Corujão	Búho grande	<i>Ciccaba virgata</i>	M
Corujão-de-orelha / Caburé-de-orelha	Búho de oreja / Caburé de oreja	<i>Megascops choliba</i>	
Coruja-rabo-de-tesoura / Coruja-tô-rica	Búho cola de tijera / Búho encrespado	<i>Hydropsalis torquata</i>	
Cuiuba		<i>Forpus xanthopterygius</i>	
Curió		<i>Sporophila angolensis</i>	
Ema		<i>Rhea americana</i>	
Espanta-boiada / Quero-quero	Espanta bueyes / Quiero quiero	<i>Vanellus chilensis</i>	H
Estevo / Trinca-ferro, Pixarro, Vaqueiro	Muerde hierro, Vaquero	<i>Saltator similis</i>	V
Estrelinha	Estrellita	<i>Coryphospingus pileatus</i>	
Galinha / Galo	Gallina / gallo	<i>Gallus gallus</i>	E
Garça	Garza	<i>Ardea alba</i>	
Garça	Garza	<i>Bubulcus ibis</i>	
Garrincha		<i>Troglodytes aedon</i>	
Gavião-carcará	Gavilán caracara	<i>Caracara plancus</i>	
Gavião-carrapateiro / Carcará-pequeno	Gavilán garrapatero / Caracara pequeño	<i>Milvago chimachima</i>	A
Gavião-pé-de-morro	Gavilán de pedemonte	<i>Geranospiza caerulescens</i>	
Gavião-pedrez / Gavião-pega-pinto	Gavilán bataraz / Gavilán atrapa pollitos	<i>Rupornis magnirostris</i>	A
Gavião-peneira		<i>Elanus leucurus</i>	A
Gavião-rapina	Gavilán de rapiña	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	
Gavião-rapina	Gavilán de rapiña	<i>Buteo brachyurus</i>	
Guriatá-verdadeira		<i>Euphonia violacea</i>	
Guriatá-vivi		<i>Euphonia chlorotica</i>	V
Jacu-verdadeiro / Jacu-gogó- vermelho, Jacu-pemba		<i>Penelope superciliaris</i>	
Jesus-meu-Deus	Jesús mi Dios	<i>Zonotrichia capensis</i>	V
João-de-barro	Juan de barro	<i>Furnarius rufus</i>	R
Juriti	Yerutí	<i>Leptotila verreauxi</i>	C
Lavandeira	Lavandera	<i>Fluvicola nengeta</i>	
Macuco		<i>Tinamus solitarius</i>	
Mãe-da-lua / Urutau	Madre de la luna / Urutaú	<i>Nyctibius griseus</i>	M
Maria-do-dia	María del día	<i>Elaenia flavogaster</i>	V
Marreca / Pato-verdadeiro, Pato-d'água	Pato verdadero, Pato de agua	<i>Porphyrio martinica</i>	H
Marreca / Pato-verdadeiro, Pato-d'água	Pato verdadero, Pato de agua	<i>Dendrocygna viduata</i>	H
Martim-pescador	Martín pescador	<i>Megaceryle torquata</i>	A
Mergulhão	Buceador	<i>Tachybaptus dominicus</i>	A
Nambu-pé-roxo	Inambú pie púrpura	<i>Crypturellus tataupa</i>	
Nambu-pé-vermelho	Inambú pie rojo	<i>Crypturellus parvirostris</i>	
Papa-arroz / Sangre-de-boi	Come arroz / Sangre de buey	<i>Sturnella superciliaris</i>	
Papa-café	Come café	<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	
Papa-capim	Come pasto	<i>Sporophila nigricollis</i>	A
Pardal		<i>Passer domesticus</i>	
Pássaro-preto	Pájaro negro	<i>Gnorimopsar chopi</i>	
Pato	Pato	<i>Cairina moschata</i>	
Pavão	Pavo grande	<i>Pavo cristatus</i>	

<sup>a</sup> V: vocalización, H: hábitat, A: comportamiento de alimentación, R: comportamiento reproductivo.<sup>b</sup> C: climático, M: muerte, E: eventos desagradables, V: visitas.

Tabla 1. Continuación.

Nombre común / sinonimia	Traducción al español	Nombre científico	Criterio <sup>a</sup>	Augurio <sup>b</sup>
Pêga		<i>Icterus pyrrhopterus</i>		
Peixe-frito / Sede-sede	Pez frito / Sed sed	<i>Tapera naevia</i>	V	C
Perdiz	Perdiz	<i>Rhynchotus rufescens</i>		
Periquito	Periquito	<i>Eupsittula cactorum</i>		
Peru	Pavo	<i>Meleagris gallopavo</i>		
Pica-pau	Pica palo	<i>Veniliornis passerinus</i>	A	
Pica-pau	Pica palo	<i>Dryocopus lineatus</i>	A	
Pica-pau	Pica palo	<i>Colaptes melanochloros</i>	A	
Pintassilgo		<i>Spinus yarrellii</i>		
Pomba-verdadeira / Pomba-do-sertão	Paloma verdadera / Paloma del sertão	<i>Patagioenas picazuro</i>		
Pomba-do-Pará	Paloma de Pará	No identificada		
Pombo doméstico	Paloma doméstica	<i>Columba livia</i>		
Rolinha-branca	Torcacita blanca	<i>Columbina picui</i>		
Rolinha-caldo-de-feijão	Torcacita sopa de habas	<i>Columbina talpacoti</i>		
Rolinha-fogo-pago	Torcacita fuego apagado	<i>Columbina squammata</i>	V	
Rolinha-Santo-Antônio	Torcacita San Antonio	<i>Columbina minuta</i>		
Sabiá-bico-de-osso	Zorzal pico de hueso	<i>Turdus amaurochalinus</i>		
Sabiá-branca	Zorzal blanco	<i>Turdus leucomelas</i>		
Sabiá-coca	Zorzal coca	<i>Turdus rufoventris</i>		V
Sabiá-lasca-carne		<i>Mimus saturninus</i>	A	
Saiacaia / Cavala	Falda caída	<i>Gallinago undulata</i>	V	
Sacué		<i>Numida meleagris</i>		
Sangue-de-boi	Sangre de buey	<i>Ramphocelus bresilius</i>	A	
Saracura / Três-potes, Sete-potes	Saracura / Tres potes, Siete potes	<i>Aramides cajaneus</i>	V	
Siriema		<i>Cariama cristata</i>		
Socó-boi		<i>Butorides striata</i>	V	
Sofré	Sufrido	<i>Icterus jamacaii</i>		
Tiotoin		<i>Synallaxis frontalis</i>	V	
Tiziu / Biziu		<i>Volatinia jacarina</i>	V	
Tororó		No identificada		
Tucano	Tucán	<i>Ramphastos vitellinus</i>		
Urubu-da-cabeça-vermelha / Bosteiro	Buitre de cabeza roja / Bostero	<i>Cathartes aura</i>		
Urubu-preto / Urubu-carniceiro	Buitre negro / Buitre carniceiro	<i>Coragyps atratus</i>		
Urubu-rei	Buitre rey	<i>Sarcoramphus papa</i>	A	
Viuvinha	Viudita	<i>Xolmis irupero</i>	R	
Xanana		<i>Jacana jacana</i>		
Zabelê		<i>Crypturellus noctivagus</i>		

<sup>a</sup> V: vocalización, H: hábitat, A: comportamiento de alimentación, R: comportamiento reproductivo.

<sup>b</sup> C: climático, M: muerte, E: eventos desagradables, V: visitas.

verano. Va a mudar para entrar a otro año de pluma nueva (...). Los dos mudan, el macho y la hembra" (Don F, 26 años).

La estación reproductiva se asocia con el período del año, invierno o verano: "creo que hay aves que lo hacen dos veces al año. Pero hay otras que apenas ponen huevos una vez al año, las que rinden menos, como la Aracua [Ortalis araucuan], el Jacu [Penelope supercilialis], esas aves más grandes. Las pequeñas,

Coleirinha [Sporophila albogularis], Rolinha [Columbina spp.], creo que lo hacen dos, tres veces al año. Por lo tanto, proliferan" (Don A, 43 años), "ese tiempo de ahora, febrero. Ahora es tiempo de tener los pichones" (Don J, 48 años). Sobre el cuidado parental, relatan que "todos los pajaritos cuidan de sus crías. Ponen los huevos y el que está en el nido es el padre. Cuando nacen las crías, la madre y el padre van a buscar alimento para los picho-

Tabla 2. Dieta de algunas especies de aves registradas en Pedra Branca (Santa Teresinha, Bahía, Brasil) según los pobladores entrevistados.

Especie	Descripción
<b>Carnívoras</b>	
<i>Piaya cayana</i>	"Come huevos de pajarito. Es un gran predador" (Don A, 44 años)
<i>Rupornis magnirostris</i>	"Baja y sube con el pichón en la mano" (Don J, 76 años)
<b>Insectívoras</b>	
<i>Nyctidromus albicollis</i>	"Insecto, termita, mariposa, ellos consumen estos insectos" (Don F, 31 años)
<i>Nyctibius griseus</i>	"Canta arriba del palo. Abre su boca grande. Se dice que tiene un mal hálito que atrae mosquitos; vive de esas cosas, moscas, mosquitos" (Don A, 62 años)
<b>Carroñeras</b>	
<i>Coragyps atratus</i>	"Comen la carroña y la vomitan para que coman los pichones" (Doña G, 75 años)
<b>Granívoras</b>	
<i>Columbina talpacoti</i>	"Cuando la hierba tiene semillas, entonces vienen un montón, se sientan y se la comen" (Don M, 63 años)
<i>Sporophila nigricollis</i>	"Le gustan las semillas de hierba" (Don A, 62 años)
<b>Nectarívoras</b>	
<i>Phaethornis pretrei</i> , <i>Florisuga fusca</i>	"Ella solo hace besar la flor y se va" (Don R, 30 años)
<b>Frugívoras</b>	
<i>Thraupis</i> spp., <i>Tangara cayana</i> , <i>Coereba flaveola</i>	"También comen frutas" (Doña M, 64 años)
<b>Piscívoras</b>	
<i>Tachybaptus dominicus</i> , <i>Dendrocygna viduata</i>	"Estos son del agua, son los comedores de peces" (Don A, 62 años)
<i>Megaceryle torquata</i>	"Cuando veía un pez, bajaba y sacaba uno" (Doña M, 73 años)
<b>Omnívoras</b>	
<i>Turdus</i> spp.	"Yo las veo más en el árbol, cuando hay frutos" (Don A, 63 años), "Come culebra pequeña. Golpea, golpea, hasta que se ablanda y se la puede comer" (Don F, 31 años)

nes, dándoles de comer en la boca. Mientras están en el nido reciben comida en el pico" (Doña M, 63 años).

Finalmente, en cuanto a la construcción del nido señalan que se da de acuerdo al modo de vida de cada especie. *Furnarius rufus* fue la más citada, como una excelente constructora de nidos: "en el invierno hace la casa con la boca para el norte para defenderse de la lluvia del sur. Y en el verano la hace con la boca para allá, para defender del tiempo malo del verano, la tormenta, el viento" (Don B, 87 años). Otras especies también fueron incluidas en los relatos: "[el Anu-preto, *Crotophaga ani*] hace el nido empezando por la parte superior y va hasta el medio. Lo restante se pierde. Pone demasiado material. Construye llenando una canasta y después va a incubar los hue-

vos" (Don A, 62 años), "[el Urubu-preto, *Coragyps atratus*] solo pone en la colina, donde hay plantas con espinas. Solo pone en el suelo; la cría nace allí" (Don J, 76 años).

#### Dieta

Los pobladores hicieron referencia a los principales hábitos alimenticios de las aves: carnívoras, insectívoras, carroñeras, granívoras, nectarívoras, frugívoras, piscívoras y omnívoras (Tabla 2). Las aves frugívoras fueron las más citadas, destacándose los Passeriformes. El conocimiento etno-ornitológico sobre los representantes de la familia Cathartidae permite clasificarlas como carroñeras; incluso se describieron jerarquías, como se observa en este relato: "está el de cabeza roja, el de cabeza negra y el rey, todo blanco. Cuando un ani-

mal muere, [el Urubu-rei, *Sarcoramphus papa*] consume el ojo del animal, y después los otros llegan. Si él no hubiera hecho eso, nadie viene" (Don F, 46 años). Las aves acuáticas fueron clasificadas como piscívoras al ser relacionadas con el ambiente donde habitan. Entre las aves carnívoras, las más citadas fueron los gavilanes y los búhos.

### Hábitat

Los entrevistados identificaron cuatro ambientes en los cuales las aves habitan en la región de Pedra Branca: bosques, capueras, humedales y poblados. El ambiente de bosque se refiere a la Sierra de la Boa, y es el lugar considerado con el mayor número de especies de aves en la región, especialmente para las de gran porte como los crácidos (*Penelope superciliaris* y *Ortalis araucuan*). Las capueras fueron principalmente vinculadas a la presencia de tinámidos (*Nothura* spp., *Crypturellus* spp. y *Rhynchotus rufescens*): "ya la perdiz no camina en bosque alto, solo camina en bosque abierto" (Don A, 58 años). Las áreas húmedas, conocidas localmente como "brejos", sufrieron un fuerte déficit hídrico durante el período de estudio, por lo cual hubo un bajo número de registros de aves acuáticas. No obstante, varias especies fueron citadas por los entrevistados: "pajarito que vive en el agua es la Saracura [*Aramides cajaneus*]" (Don B, 87 años), "porque ellos [los patos] son más del agua; en lugares que no tienen agua ellos no viven" (Don F, 46 años). Finalmente, en el poblado se ubican las aves de pequeño porte que se crían en jaula: "los pajaritos que se quedan acá [en el pueblo] cantando, el Papacapim [*Sporophila nigricollis*], el Coleirinha [*Sporophila albogularis*], la Cuiubinha [*Forpus xanthopterygius*], la Sabiá [*Turdus* spp.]; hay muchos de ellos" (Don A, 58 años).

### DISCUSIÓN

La clasificación etnobiológica, así como la taxonomía científica, contribuye con una gama de información que contiene una gran riqueza de conocimientos sobre biología, ecología y etología de diversos grupos de animales y plantas (Mourão y Nordi 2002). La investigación de los nombres populares de las aves de una determinada localidad permite el registro de nuevas especies, la descripción de comportamientos (incluso hasta los desco-

nocidos), la localización de especies amenazadas y la generación de alternativas de conservación, además de la comprensión de las relaciones entre humanos y aves, volviendo explícito para la sociedad el valor intrínseco de la diversidad cultural (Farias y Alves 2007b, Galvagne-Loss et al. 2014). Los resultados de este estudio acerca de la etimología de los nombres locales de las aves refuerza la importancia de la ecología en la clasificación etnobiológica, ya que los pobladores utilizan la vocalización, los comportamientos de alimentación y reproducción, y hasta los ambientes donde viven estos animales para organizarlos y clasificarlos (Jensen 1985, Almeida et al. 2006, Santos y Costa-Neto 2007, Farias 2009, Gomes et al. 2010, Galvagne-Loss et al. 2014, Valério et al. 2014, Vázquez et al. 2014, Pires-Santos et al. 2015).

La vocalización es un carácter usado en la identificación de las especies y juega un rol significativo en el proceso evolutivo de las aves (Sick 1979). Muchas veces origina el nombre popular con el que se las bautiza localmente, obteniéndose así nombres onomatopéyicos (Berlin 1992, Hunn 1992, Ichikawa 1998, Farias y Alves 2007b, Gill 2007, Forth 2010, Galvagne-Loss et al. 2014). Según Marques (1998), las poblaciones campesinas tienen una gran capacidad para percibir e identificar la vocalización de las aves, lo cual coincide con los resultados de este trabajo. La relación entre las vocalizaciones y los humanos pueden observarse en los "ornitaugurios". Estos augurios pueden clasificarse de acuerdo a lo que anuncian: por ejemplo, el fúnebre es la asociación de la vocalización del ave con el acontecimiento de la muerte humana. Los augurios registrados en este estudio han sido reportados previamente en la literatura: fúnebres, climáticos, sociales (recibimiento de visitas) y funestos (eventos desagradables) (Marques 1998, 2002, Araújo et al. 2005, Souza 2005, Almeida et al. 2006, Santos y Costa-Neto 2007, Lara 2008, Galvagne-Loss et al. 2013, Valerio et al. 2014). El comportamiento vocal de las aves es interpretado de diferentes formas, lo que hace que muchas veces sean incorporadas en mitos y leyendas (Teschauer 1925, Nomura 1996), como es el caso de *Gallinago undulata*, identificada como una entidad sobrenatural, la Saiacaia o Cavala.

Las aves se ven afectadas por el tráfico de animales silvestres. La búsqueda creciente de

pájaros cantores de pequeño porte está particularmente concentrada en el estado de Bahía, donde *Paroaria dominicana*, *Cyanoloxia brissonii*, *Sicalis flaveola*, *Gnorimopsar chopi* y *Saltator similis* son las más identificadas y rescatadas por los agentes de control y fiscalización (RENTAS 2001, Pimentel y Santos 2009, Fernandes-Ferreira et al. 2010, Destro et al. 2012).

La reproducción de las aves está usualmente asociada al régimen de lluvias y la disponibilidad de alimento, principalmente para facilitar la crianza de los pichones. Para cada especie existe una época más propicia; por ejemplo, las frugívoras demandan una época más seca, mientras que las nectarívoras aguardan la época de floración (Sick 1997), observaciones que también relataron los entrevistados de Pedra Branca. Por su canto alegre y bien pronunciado, y por el hábito de acercarse a las viviendas, *Furnarius rufus* es bastante popular. De acuerdo a lo que informaron los pobladores, la construcción de su nido depende del lugar y materiales disponibles: muchas veces utiliza barro pero también estiércol y vegetales, entre otros materiales, y ubica sus nidos en una posición que depende de los vientos y lluvias durante la época de nidificación. Esta información coincide con lo mencionado por los ornitólogos (Figueiredo 1995, Sick 1997). El dimorfismo sexual no siempre está presente, pero los criadores de aves poseen un conocimiento detallado acerca de esta característica, así como de la sustitución de las plumas (Lopes 1991, Almeida et al. 2006).

El saber etno-ornitológico relevado en Pedra Branca incluye los diversos hábitos de alimentación de las aves. La manera de obtener el alimento y las categorías tróficas registradas también fueron encontradas en otros estudios etno-ornitológicos (Costa-Neto 2000, Almeida et al. 2006, Santos y Costa-Neto 2007, Lara 2008, Freitas y Moraes 2009, Saiki et al. 2009, Valério et al. 2014, Pires-Santos et al. 2015) y se corresponden con la literatura ornitológica (Willis 1979, Motta-Junior 1990, Sick 1997, Donatelli et al. 2004, Gill 2007, Machado 2014). Por ejemplo, la referencia a los jotes que se alimentan de carne descompuesta, desempeñando un papel importante como limpiadores del ambiente, coinciden con lo reportado en Almeida et al. (2006), Santos y Costa-Neto (2007) y Valério et al. (2014).

Finalmente, el conocimiento etno-ornitológico acerca del hábitat y su clasificación está directamente relacionado a las observaciones cotidianas de los pobladores y su relación con las aves locales (Santos y Costa-Neto 2007, Valério et al. 2014, Pires-Santos et al. 2015). En este caso sobresale la compatibilidad entre el conocimiento zoológico tradicional y el académico (Freitas y Moraes 2009, Galvagne-Loss et al. 2014, Pires-Santos et al. 2015).

#### AGRADECIMIENTOS

A Rafael Felipe Almeida por la elaboración del mapa. A Alexandre Franchin y Caio Graco Machado por la bibliografía ornitológica. A Osmar Borges por las discusiones ornitológicas y etno-ornitológicas enriquecedoras. El proyecto fue aprobado y autorizado por el Comité de Ética en Investigación con seres Humanos de la Universidad Estatal de Feira de Santana (CAAE Nº 0077059000-11).

#### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALMEIDA SM, FRANCHIN AG Y MARÇAL-JUNIOR O (2006) Estudo etnoornitológico no distrito rural de Florestina, município de Araguari, região do Triângulo Mineiro, Minas Gerais. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 6 (Suppl):26–36
- ALVES RRN, NOGUEIRA EEG, ARAUJO HFP Y BROOKS SE (2010) Bird-keeping in the Caatinga, NE Brasil. *Human Ecology* 38:147–156
- ARAÚJO HFP, LUCENA RFP Y MOURÃO JS (2005) Prenúncio de chuvas pelas aves na percepção de moradores de comunidades rurais no município de Soledade-PB, Brasil. *Interciencia* 30:764–769
- BARBOSA EDO, SILVA MGB, MEDEIROS RO Y CHAVES MF (2014) Atividades cinegéticas direcionadas à avifauna em áreas rurais do Município de Jaçanã, Rio Grande do Norte, Brasil. *Biotemas* 27:175–190
- BARBOSA JAA, NOBREGA VA Y ALVES RRN (2010) Aspectos da caça e comércio ilegal da avifauna silvestre por populações tradicionais do semi-árido paraibano. *Revista de Biologia e Ciência da Terra*. 10:39–49
- BEGOSI A (1993) Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente. *Interciencia* 18:121–132
- BERLIN B (1992) *Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies*. Princeton University Press, Princeton
- BEZERRA DMMSQ, ALVES RRN Y ARAUJO HFP (2012) Captura de aves no semiárido brasileiro: técnicas cinegéticas e implicações para conservação. *Tropical Conservation Science* 5:50–66
- BEZERRA DMMSQ, ARAUJO HFP Y ALVES RRN (2011) The use of wild birds by rural communities in the semiarid region of Rio Grande do Norte State, Brazil. *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability* 5:117–120

- CEI (1994) *Informações básicas dos municípios baianos: Recôncavo Sul*. Centro de Estatística e Informação, Governo do Estado da Bahia, Salvador
- CEI (2012) *Municípios em síntese: Santa Teresinha*. Centro de Estatística e Informação, Governo do Estado da Bahia, Salvador
- CORONA ME (2013) El guajolote se pavonea fuera de América. *El Tlacuache* 598:1-4
- COSTA-NETO EM (2000) Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira. Resultados preliminares. *Interciencia* 25:423-431
- COSTA-NETO EM, VARGAS CLAVIJO M Y SANTOS-FITA D (2009) *Manual de Etnozoología. Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Tundra Ediciones, Valencia
- COSTA-NETO EM Y PACHECO JM (2004) A construção do domínio etnozoológico "inseto" pelos moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia. *Acta Scientiarum. Biological Sciences* 26:81-90
- DESTRO GFG, PIMENTEL TL, SABAINI RM, BORGES RC Y BARRETO R (2012) Efforts to combat wild animals trafficking in Brazil. Pp. 421-436 en: LAMEED GA (ed) *Biodiversity enrichment in a diverse world*. IntechOpen, Londres
- DONATELLI RJ, COSTA TVV Y FERREIRA CD (2004) Dinâmica da avifauna em um fragmento de mata na Fazenda Rio Claro, Lençóis Paulista, São Paulo, SP. *Revista Brasileira de Zoologia* 21:97-114
- FARIAS GB (2009) Nomes vernáculos locais de aves em Pernambuco, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 148:46-49
- FARIAS GB Y ALVES AGC (2007a) Aspecto históricos e conceitos da etnoornitologia. *Biotemas* 20:91-100
- FARIAS GB Y ALVES AGC (2007b) É importante pesquisar o nome local das aves? *Revista Brasileira de Ornitologia* 15:403-408
- FERNANDES-FERREIRA H, MENDONÇA SV, ALBANO C, FERREIRA FS Y ALVES RRN (2010) Comércio e criação de aves silvestres (Psittaciformes, Piciformes e Passeriformes) no Estado do Ceará. Pp. 381-402 en: ALVES RRN, SOUTO WMS Y MOURÃO JS (eds) *A etnozologia no Brasil: importância, status atual e perspectivas*. Nuppea, Recife
- FIGUEIREDO LFA (1995) A reprodução do João-de-barro, *Furnarius rufus* (Gmelin, 1788): uma revisão. *Boletim CEO* 11:2-33
- FORTH G (2010) What's in a bird's name: relationships among ethno-ornithological terms in Nage and other Malayo-Polynesian languages. Pp. 223-237 en: TIDERMANN S Y GOSLER A (eds) *Ethno-ornithology: birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, Londres
- FREITAS MA Y MORAES EPF (2009) Levantamento da avifauna da Fazenda Jequitibá (Serrada Jiboia), município de Elisio Medrado, Bahia. *Atualidades Ornitológicas* 149:73-76
- FREITAS MA, SILVA TFS Y FONSECA P (2009) Geographic distribution: *Gastrotheca pulchra*. *Herpetological Review* 40: 233-234
- GALVAGNE-LOSS AT, COSTA-NETO EM Y FLORES FM (2013) Ornitoáugure no povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, estado da Bahia, Nordeste do Brasil. *Etnobiologia* 11:45-53
- GALVAGNE-LOSS AT, COSTA-NETO EM, MACHADO CG Y FLORES FM (2014) Ethnotaxonomy of birds by the inhabitants of Pedra Branca Village, Santa Teresinha municipally, Bahia state, Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 10:art55
- GILL F (2007) *Ornithology*. WH Freeman, Nueva York
- GOMES CRG, EPIFÂNIO AD Y VASCONCELOS MF (2010) Estudo etnoornitológico no município de Curumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 158:49-54
- DEL HOYO J, COLLAR NJ, CHRISTIE DA, ELLIOTT A Y FISHPOOL LDC (2014) *Illustrated checklist of the birds of the world. Volume 1. Non-passerines*. Lynx Edicions, Barcelona
- HUNN E (1992) The use of sound recordings as voucher specimens and stimulus materials in ethnozoological research. *Journal of Ethnobiology* 12:187-198
- ICHIKAWA M (1998) The birds as indicators of the invisible world: ethno-ornithology of the Mbuti huntergatherers. *African Study Monographs* 25:105-121
- ICMBio (2015) *Tráfico de animais contribui para extinção de espécies*. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Brasília
- JENSEN AA (1985) *Sistema indígena de classificação de aves: aspectos comparativos, ecológicos e evolutivos*. Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém
- JUNCA FA Y NUNES I (2008) A new species of marsupial frog of the genus *Gastrotheca* Fitzinger (Anura: Amphignatodontidae) from the State of Bahia, Northeastern Brazil. *Zootaxa* 1907:61-68
- LARA KM (2008) *Estudo etnoornitológico na Bacia do Rio Pindaíba - MT: um estudo de caso*. Universidade do Estado de Mato Grosso, Nova Xavantina
- LOPES PRD (1991) Comércio de animais silvestres. *Bioikos* 5:49-56
- MACHADO CG (2014) A comunidade de beija-flores e as plantas que visitam em uma área de Cerrado ralo da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Bioscience* 30:1578-1587
- MARQUES JGW (1998) "Do canto bonito ao berro do bode": percepção do comportamento de vocalização em aves entre os camponeses alagoanos. *Revista de Etologia* Número Especial:71-85
- MARQUES JGW (2002) O sinal das aves. Uma tipologia sugestiva para uma etnoecologia com bases semióticas. Pp. 87-96 en: ALBUQUERQUE UP (ed) *Atualidades em etnobiologia e etnoecologia*. Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, Recife

- MATAPI U, MATAPI D, RODRÍGUEZ CA Y VAN DER HAMMEN MC (2010) *Seres emplumados. El arte plumario en la Amazonia colombiana desde la visión local*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá
- MOTTA-JUNIOR JC (1990) Estrutura trófica e composição das avifaunas de três habitats terrestres na região central do estado de São Paulo. *Ararajuba* 1:65–71
- MOURA FBP Y MARQUES JGW (2008) Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental? *Ciência & Saúde Coletiva* 13:2179–2188
- MOURÃO JS Y NORDI N (2002) Comparações entre as taxonomias folk e científica para peixes do estuário do rio Mamanguape, Paraíba-Brasil. *Interciencia* 27:664–668
- NOMURA H (1996) *Avifauna no folclore*. Fundação Vingt-Um Rosado, Secretaria de Educação, Cultura e Desporto do Rio Grande do Norte, Mossoró
- PIMENTEL PCB Y SANTOS JM (2009) Diagnóstico do tráfico de animais silvestres no estado da Bahia: identificação, quantificação e caracterização das espécies-alvo. *Diálogos & Ciência* 8:35–44
- PIRES-SANTOS D, GALVAGNE-LOSS AT, ANDREA MV Y COSTA-NETO EM (2015) O Conhecimento etnoornitológico dos moradores do município de Elísio Medrado, Bahia, Brasil. *Ouiricuri* 5:67–85
- QUEIROZ LP, SENA TSN Y COSTA MJSL (1996) Flora vascular da Serra da Jiboia, Santa Terezinha, Bahia: o campo rupestre. *Sitientibus* 15:27–40
- RENTAS (2001) *Primeiro relatório nacional sobre o tráfico de fauna silvestre*. Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais, Brasília
- ROCHA MSP, CAVALCANTI PCM, SOUSA RL Y ALVES RRN (2006) Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 6:204–221
- RODRIGUES AS (2009) Metodología de la investigación etnozoológica. Pp. 253–272 en: COSTA-NETO EM, SANTOS-FITA D Y VARGAS-CLAVIJO M (eds) *Manual de Etnozoológica. Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Tundra Ediciones, Valencia
- SAIKI PTO, GUIDO LFE Y CUNHA AMO (2009) Etnoecologia, etnotaxonomia e valoração cultural de Psittacidae em distritos rurais do Triângulo Mineiro, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 17:41–52
- SANTOS IB Y COSTA-NETO EM (2007) Estudo etnoornitológico em uma região do Semi-Árido do estado da Bahia, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 7:273–288
- SANTOS-FITA D, COSTA-NETO EM Y SCHIAVETTI A (2010) “Offensive” snakes: cultural beliefs and practices related to snakebites in a Brazilian rural settlement. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 6:art13
- SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE (2011) *Sistema de informação de atenção básica*. Secretaria Municipal de Saúde. Santa Teresinha
- SICK H (1979) A voz como caráter taxonômico em aves. *Boletim do Museu Nacional Zoologia* 294:1–11
- SICK H (1997) *Ornitologia Brasileira*. Nova Fronteira, Rio de Janeiro
- SILVA TR, COSTA-NETO EM Y ROCHA SS (2014) Etnobiologia do caranguejo de água doce *Trichodactylus fluviatilis* Latreille, 1828 no povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, Bahia. *Gaia Scientia* 8:51–64
- SOBRINHO JGC Y QUEIROZ LP (2005) Composição florística de um fragmento de Mata Atlântica na Serra da Jiboia, Santa Terezinha, Bahia, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 5:20–28
- SOUZA I (2005) *Contos amazônicos*. Martins Fontes, San Pablo
- TESCHAUER C (1925) *Avifauna e flora nos costumes, superstições e lendas brasileiras e americanas*. Edição da Livraria do Globo, Porto Alegre
- TIDEMANN S Y GOSLER A (2010) *Ethno-ornithology: birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, Londres
- TOMASONI MA (2000) *Recôncavo Sul Pede Socorro*. Universidade do Estado da Bahia, Salvador
- VALENTE EB Y PORTO KS (2006) Hepáticas (Marchantiophyta) de um fragmento de Mata Atlântica na Serra da Jibóia, Município de Santa Teresinha, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 20:433–441
- VALENTE EB, PORTO KS, BÓAS SB Y BASTOS CJP (2009) Musgos (Bryophyta) de um fragmento de Mata Atlântica na Serra da Jiboia, município de Santa Terezinha, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 23:369–375
- VALÉRIO FA, VASCONCELOS MF, RIBEIRO RF, QUEIROGA LH, PEREIRA CB Y GALVAGNE-LOSS AT (2014) Estudo etnoornitológico na comunidade do Boné, município de Araponga, leste de Minas Gerais, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 178:18–21
- VARGAS-CLAVIJO M Y COSTA-NETO EM (2008) *Los limpiadores de los cielos: factos y folclor de los zopilotes, aves dueñas del imaginario latinoamericano*. Universidad Estatal de Feira de Santana, Feira de Santana
- VÁZQUEZ DA, SALINAS GA, COALLA LV, ELLEN RF, PLIEGO PE, STANLEY KB Y VILLAMAR AA (2014) La etnoclasificación de las aves de los zapotecos del Rincón, Oaxaca, México. Pp. 207–227 en: VÁSQUEZ-DÁVILA MA (ed) *Aves, personas y culturas. Estudios de etno-ornitología 1*. CONACYT, Oaxaca
- WILLIS EO (1979) The composition of avian communities in remanescant woodlots in Southern Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia* 33:1–25

## KEEPING WILD BIRDS AS PETS IN A SEMIARID REGION OF RIO GRANDE DO NORTE STATE, NORTHEASTERN BRAZIL

DANDARA M. M. BEZERRA<sup>1</sup>, HELDER F. P. ARAUJO<sup>2</sup> AND RÔMULO R. N. ALVES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba. Campus Itabaiana. Rodovia PB-054 km. 17, 58360-000 Itabaiana, Brazil. dand.biologa08@gmail.com*

<sup>2</sup> *Department of Biological Sciences, Federal University of Paraíba. Campus II. Rodovia BR 079 km 12, 58397-000 Areia, Brazil.*

<sup>3</sup> *Department of Biological and Health Sciences, Paraíba State University. 58109-753 Campina Grande, Brazil.*

**ABSTRACT.**— There is a wide variety of wild birds in the semiarid region of Brazil. Some of these birds are frequently used by local populations in various ways, and the habit of keeping wild birds in cages as pets is very common. The objective of this study was to survey the birds kept as pets in a semiarid region of Rio Grande do Norte state in northeastern Brazil. Field study was conducted from September 2009 to March 2010 in the districts of Caicó, São João do Sabugi, Serra Negra do Norte, and Timbaúba dos Batistas. A total of 101 individuals were interviewed, including 91 male respondents, with ages ranging 10–75 years. Data were collected using semi-structured interviews of local residents who kept wild birds as pets. Twenty-five species of wild birds kept as pets, belonging to seven families, were mentioned by the respondents. The family Thraupidae was the most represented, with 10 bird species. *Sporophila albogularis*, *Paroaria dominicana* and *Icterus jamacaii* had the highest use values, all of them species endemic to the Caatinga and Brazil. Capturing wild birds for caged keeping is an activity still practiced in the study area by local human populations, who prefer species endemic to Brazil.

**KEY WORDS:** *Brazilian semiarid, Caatinga, endemic birds, ethno-ornithology, use value.*

**RESUMEN.** USO DE AVES SILVESTRES COMO MASCOTAS EN UNA REGIÓN SEMIÁRIDA DEL ESTADO DE RIO GRANDE DO NORTE, NORESTE DE BRASIL.— Hay una gran diversidad de aves silvestres en la región semiárida de Brasil. Algunas de ellas son a menudo utilizadas por las poblaciones locales de diferentes maneras, siendo muy común el hábito de criarlas en jaulas como mascotas. El objetivo de este trabajo fue relevar las aves utilizadas como mascotas en una región semiárida del estado de Rio Grande do Norte, en el noreste de Brasil. El trabajo de campo fue realizado entre septiembre de 2009 y marzo de 2010 en las localidades de Caicó, São João do Sabugi, Serra Negra do Norte y Timbaúba dos Batistas. Fueron entrevistadas 101 personas, incluyendo 91 varones, de 10–75 años de edad. Los datos fueron obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas con habitantes que utilizaban aves silvestres como mascotas. Los entrevistados mencionaron 25 especies de aves silvestres utilizadas como mascotas, pertenecientes a 7 familias. La familia Thraupidae fue la más representada, con 10 especies. *Sporophila albogularis*, *Paroaria dominicana* e *Icterus jamacaii* presentaron los mayores valores de uso, siendo todas endémicas de la Caatinga y de Brasil. La captura de aves silvestres para su uso como mascotas en jaula es una actividad todavía practicada por las poblaciones locales del área de estudio, donde las especies endémicas de Brasil son preferidas.

**PALABRAS CLAVE:** *aves endémicas, Caatinga, etno-ornitología, semiárido brasileño, valor de uso.*

*Received 12 June 2016, accepted 26 August 2017*

The relationship between humans and animals has existed since ancient times and has been expressed in different ways, reflecting influences from environmental and cultural conditions (Alves 2012, Alves and Souto 2015). In the case of birds, ethno-ornithology is the branch of ethnobiology that contributes to the understanding of the cognitive, behavioural and symbolic relationships between humans

and birds (Farias and Alves 2007, Tidemann and Gosler 2010).

A long and close relationship has been established between birds and human populations, allowing these animals to be present in the everyday life and imagination of human cultures in various ways (Vargas-Clavijo and Costa Neto 2008). Ancient cultures around the globe are known to have captured, kept and

bred wild birds as pets (Carrete and Tella 2008, Anderson 2010, Bonta 2010, Alves 2012). Currently, birds are still recognised for their use as pets in many places worldwide (Balderas et al. 2001, Jepson and Ladle 2005, 2009, Pangau-Adam and Noske 2010, Alves 2012, Roldán-Clarà et al. 2014). Passeriformes are often kept in cages as pets worldwide because they have characteristics that differentiate them from other groups of birds, including beautiful plumage, melodious singing, or both (Tully 2009). Psittacidae also stand out because of their ability to vocally imitate humans (Balsby et al. 2012), as well as their beauty and docility. They are also one of the most popular bird families and are sought as pets worldwide (RENTAS 2001, Alves et al. 2013a).

Brazil, with its impressive territorial extent and biodiversity, has one of the most diverse avifauna in the world (Marini and Garcia 2005), including more than 1900 known species (Piacentini et al. 2015). Brazil also stands out because of its wide variety of birds used as pets by local human populations (Alves et al. 2010, 2013a, Barbosa et al. 2010, Bezerra et al. 2011a, Fernandes-Ferreira et al. 2012, Licarião et al. 2013, Paixão et al. 2013). In Brazil, historical document analyses indicate that indigenous have captured songbirds and ornamental birds as pets since ancient times because of their beauty, singing and companionship (Alves 2012). This practice still continues today and is firmly rooted in local cultures and traditions in various Brazilian regions (Barros et al. 2011, Alves 2012, Fernandes-Ferreira et al. 2012).

The Caatinga is a Brazilian region in which the capture of birds for caged keeping as pets is quite common (Sick 1997, Alves et al. 2010, 2013b, 2016, Licarião et al. 2013). This region is a natural semiarid area in the northeastern portion of the country, with occurrence records of 591 bird species (Hauff 2010, MMA 2015), many of which are also commonly used by local human populations for different purposes, including, for example, illegal trade (Pereira and Brito 2005, Rocha et al. 2006, Gama and Sassi 2008), traditional medicine (Alves et al. 2008, Ferreira et al. 2009, Bezerra et al. 2013), and food (Bezerra et al. 2011b, Alves et al. 2013c, Galvagne-Loss et al. 2014). The Caatinga encompasses 925043 km<sup>2</sup>, which corresponds to 13% of the total area of Brazil (Sá et al. 2003), and is considered one of the

most biodiverse semiarid regions in the world (Silva et al. 2003). The Caatinga spans nine Brazilian states, including Rio Grande do Norte. Recent studies have highlighted the importance of the avifauna for local human populations living in the semiarid region of Rio Grande do Norte, whether it be for cultural or socio-economic reasons (Bezerra et al. 2011a, 2011b, 2013). However, ethno-ornithological studies conducted in the semiarid region of Rio Grande do Norte are still scarce compared with those conducted in other Brazilian semiarid regions.

In this context, the need for further studies is evident, especially considering that the capture of wild birds has been identified as a factor of fundamental importance to local populations and has clear implications for conservation (Alves et al. 2010). Thus, the objective of this study was to identify the bird species kept, their forms of use and reasons for breeding birds as pets by the local population of the semiarid region of Rio Grande do Norte, in order to answer the following questions: (1) is the age and educational level of the respondent related to the number of bird species kept as pets?, and (2) which bird species are preferred for caged keeping?

## METHODS

### *Study area*

The study area included the districts of Caicó, São João do Sabugi, Serra Negra do Norte and Timbaúba dos Batistas, all of them located in a semiarid area of Rio Grande do Norte State (Fig. 1), in environments belonging to the Caatinga biome.

The climate is hot semiarid, according to the Köppen classification, characterised by scarce and highly irregularly distributed rainfall, low cloudiness, strong insolation, high evaporation rates, and high mean temperatures. The rainfall regime is summer–autumn, with rainfall concentrated in January–April. Total rainfall varies between years (350–800 mm annually), with a historical mean of approximately 600 mm (Amorim et al. 2005). The local flora is classified as hyperxerophilic, arboreal-shrubby caatinga (Varella-Freire 2002, Santana and Souto 2006). The vegetation structure of the region is characterised by small trees, which are often shorter than 7 m, with sparse distribution and fewer species than other types of caatingas (Duque 1980).

### *Sampling procedures*

The field study was conducted from September 2009 to March 2010. Data were collected through interviews with local residents who kept or interacted with wild birds. The informants were selected using the snowball sampling technique (Biernacki and Waldorf 1981), which consists of locating other target informants for the study via referral from the first contacts. This referral sequence enabled the identification of key informants (Nardel 1939), who are people recognised in the community as having more experience or greater knowledge on a particular subject of interest for the study. The identification of key informants in each locality studied enabled the collection of more detailed ethno-ornithological data on the keeping of wild birds as pets.

Ethno-ornithological data were collected using semi-structured interviews and direct observations, including data collection through pre-formulated questions with open-ended answers on the proposed topic (Mello 1986, Albuquerque et al. 2014). The semi-structured interviews addressed aspects regarding the types of birds kept, their forms of use and reasons for breeding birds as pets. The interviews were conducted individually

and recorded with an MP3 player. The interviews were transcribed as faithfully as possible and organised into a standardised database. A field notebook was used to take notes during the interviews in which recording with the MP3 player was not allowed. Tests were performed to assess the consistency and validity of the responses based on interviews repeated in synchronic and diachronic situations (Marques 1991). A social questionnaire was also applied to characterise the target population and analyse the relationship between social characteristics and the number of bird species kept as pets.

### *Social profile of respondents*

The human populations in the localities studied are largely composed of people involved in small-scale agricultural activities such as subsistence agriculture, animal husbandry (goats, sheep, and cattle), and the service sector (e.g., small businessmen, teachers) who also undertake cynegetic activities in the region. The populations in the study area consider themselves to be "sertanejos". In the categories developed by Diegues and Arruda (2001) to describe traditional populations, the sertanejos/vaqueiros correspond to traditional non-indigenous populations that occupy

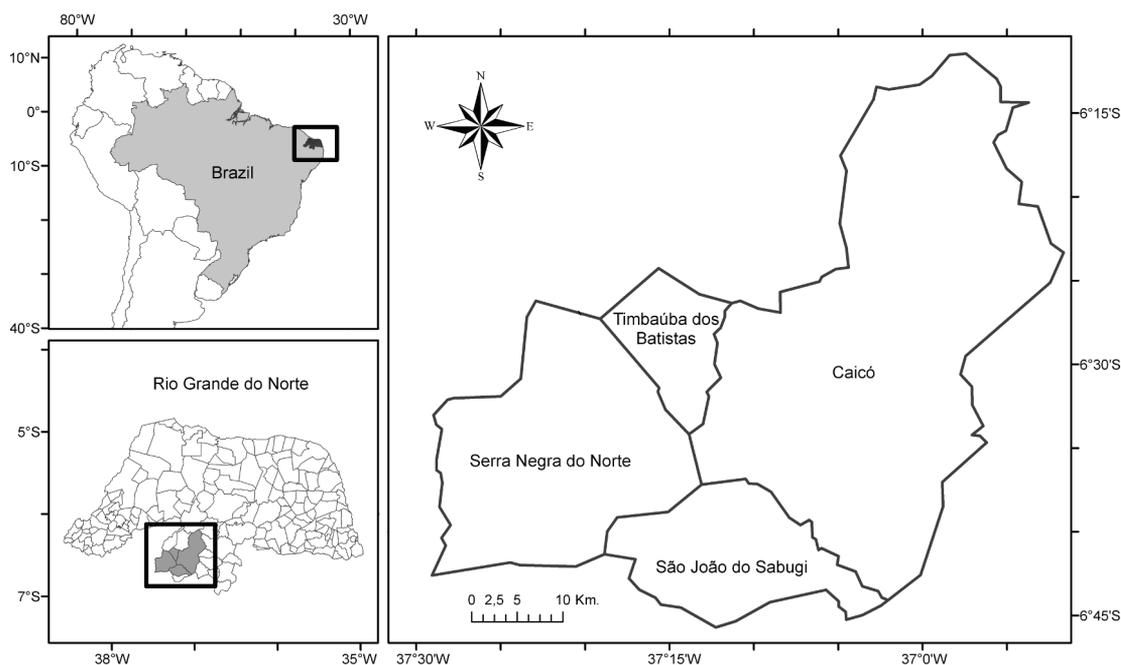


Figure 1. Map of the study area showing the districts of Caicó, São João do Sabugi, Serra Negra do Norte and Timbaúba dos Batistas in Rio Grande do Norte state, northeastern Brazil.

inland areas of northeast Brazil and can also advance into the semiarid Caatinga region.

The purpose and general objectives of the study were explained to potential respondents in plain language. Permission to conduct interviews and record data was requested, and the right of individuals to refuse to participate was respected; additionally, the anonymity of the respondents was ensured.

#### *Species identification*

The birds mentioned were identified to the species level using field guides (van Perlo 2009, Ridgely and Tudor 2009, Sigrist 2014), direct observation, photographic records during interviews, and the checklist-interview method (Alexiades 1996), which consisted of showing images of birds to the respondents.

#### *Data analysis*

A questionnaire on social aspects was used during the interviews to collect data on the profile of the population that keep wild birds as pets. This information enabled the assessment of whether the age and educational level of the respondents affected this type of use. This is important to understand the sociocultural significance of the use of birds as pet in the Brazilian semiarid region. Spearman's correlation was used to assess whether there is a relationship between the age of each of the respondents and the respective number of species mentioned. The Kruskal-Wallis test was used to compare the number of species mentioned and the education level of respondents (illiterate, primary level incomplete, primary level complete, secondary level incomplete, finished high school, higher education incomplete or complete). All analyses were performed using the *BioEstat* 5.0 program (Ayres et al. 2007), adopting a significance level of 5%.

Use values were calculated for the species mentioned as pets by all respondents. The use value demonstrates the relative importance of the locally known species and is calculated using the following formula (adapted from Phillips et al. 1994 and described by Rossato et al. 1999):  $UV = \sum U_i/n$ , where  $U_i$  is the number of citations per species, and  $n$  is the total number of informants.

Species accumulation curves of pet birds mentioned by the respondents were plotted.

In the ethno-ornithological data accumulation curve, the x-axis corresponded to the number of individuals interviewed, and the y-axis to the number of bird species mentioned. The curve was randomised 1000 times, and the means were calculated using the program *EstimateS* version 9.1 (Colwell 2013). Chao 2 was used to estimate the number of species known by the local population. This richness estimator is based on incidence (presence-absence) data that express rarity based on "uniques" and "duplicates", that is, the number of species found in only one or two samples, respectively (Peroni et al. 2008). This index has been used in several ethno-zoological studies (Araujo and Nishida 2007, Souto et al. 2011, Fernandes-Ferreira et al. 2012, Alves et al. 2013a). The following assumptions enabled the use of this estimate based on the results of the interviews: the wide spatial distribution of the data acquired and the identification and interview of the maximum number of key informants in each community (Araujo and Nishida 2007). The selection of the Chao 2 estimator resulted from the requirement of working exclusively with incidence data.

## RESULTS

A total of 101 individuals (91 men and 10 women) were interviewed, and their ages ranged from 10–75 years, with a mean age of 34 years. Most respondents lived in urban areas (77.5%,  $n = 93$ ). The respondents predominantly had a low level of formal education, with 63.3% of the sample consisting of illiterate or individuals with incomplete primary education. The number of bird species mentioned was not affected by the educational level of respondents ( $H = 7.7636$ ,  $p = 0.2559$ ; Kruskal-Wallis test). However, there was a negative correlation between the age group of respondents and the number of pet bird species mentioned ( $r_s = -0.2783$ ,  $p = 0.0048$ ).

A total of 25 wild bird species kept as pets, belonging to 7 families, were mentioned (Table 1). All bird species were native to Brazil, including 3 endemic to the Caatinga (*Eupsittula cactorum*, *Paroaria dominicana* and *Sporophila albogularis*) and 2 endemic to Brazil (*Cyanocorax cyanopogon* and *Icterus jamacaii*). The families Thraupidae (10 species), Columb-

Table 1. Use value of wild bird species kept as pets by human populations in the semiarid region of Rio Grande do Norte state, northeastern Brazil.

Bird species	Use value
<b>Columbidae</b>	
<i>Columbina minuta</i>	0.10
<i>Columbina talpacoti</i>	0.20
<i>Columbina squammata</i>	0.24
<i>Columbina picui</i>	0.21
<i>Patagioenas picazuro</i>	0.04
<b>Psittacidae</b>	
<i>Eupsittula cactorum</i>	0.27
<i>Forpus xanthopterygius</i>	0.06
<b>Corvidae</b>	
<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	0.21
<b>Turdidae</b>	
<i>Turdus rufiventris</i>	0.11
<b>Mimidae</b>	
<i>Mimus saturninus</i>	0.06
<b>Traupidae</b>	
<i>Coereba flaveola</i>	0.03
<i>Coryphospingus pileatus</i>	0.08
<i>Paroaria dominicana</i>	0.50
<i>Sicalis flaveola</i>	0.31
<i>Sicalis luteola</i>	0.09
<i>Volatinia jacarina</i>	0.02
<i>Sporophila nigricollis</i>	0.31
<i>Sporophila lineola</i>	0.33
<i>Sporophila albogularis</i>	0.61
<i>Sporophila bouvreuil</i>	0.28
<b>Icteridae</b>	
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	0.20
<i>Icterus jamaicaii</i>	0.47
<i>Gnorimopsar chopi</i>	0.16
<i>Molothrus bonariensis</i>	0.03
<i>Cacicus solitarius</i>	0.03

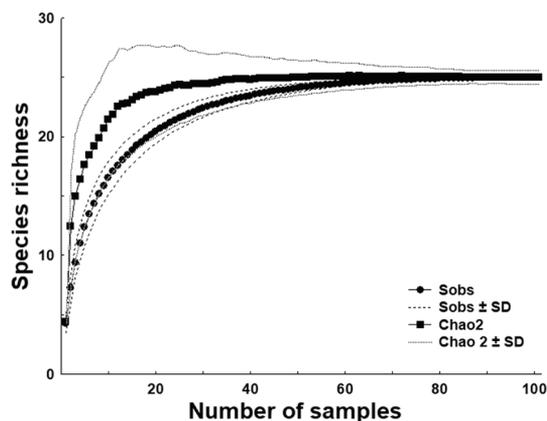


Figure 2. Species accumulation curves of wild bird species kept as pets by human populations in the semiarid region of Rio Grande do Norte state, northeastern Brazil. Number of samples refers to the number of individuals interviewed ( $n = 101$ ). The number of species mentioned ( $S_{obs}$ ) and the number of species estimated (Chao 2), along with their respective standard deviations, are shown.

idae (5) and Icteridae (5) were the most represented regarding the number of species mentioned (Table 1). The number of species mentioned was compared with the expected number of species (Fig. 2). Species accumulation curves stabilised at expected mean ( $\pm$  SD) values of  $25 \pm 0.59$  species.

The use values of the species ranged from 0.03–0.61 (Table 1). The highest values correspond to *Sporophila albogularis*, *Paroaria dominicana* and *Icterus jamaicaii* (Fig. 3). According to the respondents, the song and the beauty of the plumage are the main reasons for breed-



Figure 3. Wild bird species endemic to Brazil with the highest use value as pets in the semiarid region of Rio Grande do Norte state, northeastern Brazil. A: *Icterus jamaicaii*, B: *Paroaria dominicana*, C: *Sporophila albogularis*. Photos: DMM Bezerra.

ing these bird species as pets. However, other motives have also been cited, such as charisma by birds and for considering it an entertainment activity.

## DISCUSSION

There was no correlation between the educational level and the keeping of wild birds as pets in the study region. Similar results were observed in other Brazilian semiarid locations (Alves et al. 2009, 2013a), where the keeping of wild birds as pets has great cultural significance and continues to be widespread among the local population. According to Alves et al. (2010), the practice of keeping pet birds is carried out by people of all education, with the associated knowledge being transmitted from generation to generation.

The negative correlation between the age of the respondents and the number of bird species mentioned may indicate that younger respondents have greater preference for keeping wild birds as pets compared with older individuals. This result suggests that this type of use remains widespread and is practiced among the young generation of the local human populations of the studied region, probably because young people have more time for bird-keeping activities and more time to care for birds compared to older people. Hunting is an activity predominantly practiced by men in the northeastern semiarid region and also in other regions of Brazil (Alves et al. 2009, Hanazaki et al. 2009, Barros et al. 2011, Bezerra et al. 2011b), probably explaining the small sample of women interviewed in this research.

The richness of wild birds used for keeping as pets in the study area was lower than that found in other ethno-ornithological studies conducted in Caatinga sites: for example, Alves et al. (2010), Fernandes-Ferreira et al. (2012) and Alves et al. (2013a), identified 38, 44 and 40 wild bird species kept in captivity as pets, respectively. The lower number of species cited in this study may be related to the cultural differences among areas, but also may be due to the lower species diversity present in the study area.

The families Thraupidae, Icteridae and Columbidae stood out in this study in number of species. The preference for species from the families Thraupidae and Icteridae is because

they include some of the most attractive Brazilian birds and have vocalizations with beautiful repertoires (Sick 1997, Sigrist 2014), drawing the attention of pet bird keepers. Other studies on the use and trade of birds for cage keeping also found Thraupidae and Icteridae among the preferred families (Pereira and Brito 2005, Bezerra et al. 2011a, Fernandes-Ferreira et al. 2012, Licarião et al. 2013, Alves et al. 2013a, Teixeira et al. 2014). Columbidae species are also commonly used as pets in several Brazilian regions, primarily because of their beautiful plumage. Pigeons are among the first domesticated birds, sharing a large part of human history, and today the rearing of various Columbidae species remains a common pastime in many countries (Anderson 2010).

The results of the species accumulation curves showed that the sample of respondents was adequate because approximately 100% of the wild bird species kept in captivity as pets in the study region were recorded. Ethno-zoological studies in Brazil involve a number of difficulties, including the refusal of many inhabitants to participate in the study for fear of possible legal implications related to the use and trade of wild animals (Alves and Souto 2010), and this situation was also observed in the study area. Therefore, richness estimators become important for studies on this topic as a way to indicate whether the data collected are close to the actual number of known species used or hunted by a particular human group (Alves et al. 2013a).

Although some species of pet birds have also been related in this study to use in traditional medicine, in food and associated with symbolic aspects (see Bezerra et al. 2011a, 2011b, 2013), the choice of birds used as pets is affected mainly by vocalization and colourful plumage, as was found in previous studies (Alves et al. 2010, Fernandes-Ferreira et al. 2012). Bird species with the highest use value (*Sporophila albogularis*, *Paroaria dominicana* and *Icterus jamaicai*) have beautiful songs and plumage (Fig. 3), and are also endemic to Brazil. This finding suggests that endemism may be another trait explaining preference, most likely because of the ease of capture or perhaps the higher availability of individuals of these species typical of the region.

Bird keepers interviewed in this study preferred male specimens, primarily because of

their harmonious songs, which is a less obvious characteristic in females. This preference was also highlighted in Rocha et al. (2006), Gama and Sassi (2008) and Barbosa et al. (2010), who studied the trade and keeping of wild birds in Paraíba state. Male birds have more prominent songs than females in order to attract females and defend territory against other males (Gil and Gahr 2002), thereby corroborating data from the respondents.

Bird trade was not a prominent activity in the region, most likely because most respondents captured specimens directly from the environment to keep them as pets. *Sicalis flaveola* is an exception, because the clandestine sale and exchange of individuals occurs extensively in the region. This trade is inextricably linked to the use of this species in fights between males, a practice promoted by keepers, which was also recorded by Alves et al. (2010) in a study conducted in the semiarid region of Paraíba, where *Paroaria dominicana* was also found to be used in fights, in addition to *Sicalis flaveola*. Birds are placed in large cages, where aggressions extend for more than half an hour, causing injuries and loss of individuals. "Good fighting" individuals can acquire very high monetary values, contributing to the interest and continuation of this cultural practice, but considered illegal in Brazil (Gama and Sassi 2008).

The choice of a pet bird in the study area involves morphological, behavioural and ecological aspects of the species captured, combined with the cultural and socioeconomic aspects of the user human population, corroborating a trend already reported in the literature (Alves et al. 2010, 2013a, 2013b, Fernandes-Ferreira et al. 2012). Although keeping wild birds in captivity as pets is illegal as provided for in Brazilian laws 5197/67 (Wildlife Protection Act) and 9605/98 (Environmental Crimes Act), this cultural activity persists in Brazil and includes a wide variety of Brazilian bird species (Alves et al. 2010, 2013a, Barbosa et al. 2010, Bezerra et al. 2011a, Fernandes-Ferreira et al. 2012, Licarião et al. 2013, Paixão et al. 2013). This practice highlights the need for accounting bird keeping in strategies seeking the conservation of Brazilian wild avifauna (Alves et al. 2013a). Furthermore, a way to circumvent this problem would be to develop environmental education strategies, especially considering that the cul-

tural practice of breeding pet birds begins in childhood.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

The authors thank the CNPq/Edital Universal program (476460/2012-3) for financial support and the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES) for the scholarship awarded to the first author and funding. The last author thanks the CNPq for providing a research fellowship. The authors thank all informants from the districts of Caicó, São João do Sabugi, Serra Negra do Norte and Timbaúba dos Batistas for the hospitality and participation in the study, and Mrs. Dacy Mariz for assistance with the field work. This study was approved by the Research Ethics Committee (Comitê de Ética em Pesquisa - CEP) of the Lauro Wanderley University Hospital (Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW), Federal University of Paraíba (Universidade Federal da Paraíba) under CEP/HULW opinion N° 410/09.

#### LITERATURE CITED

- ALBUQUERQUE UP, CUNHA LVFC, LUCENA RFP AND ALVES RRN (2014) *Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology*. Springer, New York
- ALEXIADES MN (1996) *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual*. New York Botanical Garden, New York
- ALVES MM, LOPES SL AND ALVES RRN (2016) Wild vertebrates kept as pets in the semiarid region of Brazil. *Tropical Conservation Science* 1:354–368
- ALVES RMS, LIMA HN, TAVARES MC, SOUTO WMS, BARBOZA RRD AND VASCONCELLOS A (2008) Animal-based remedies as complementary medicines in Santa Cruz do Capibaribe, Brazil. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 8:art44
- ALVES RRN (2012) Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology and Conservation* 1:art2
- ALVES RRN, LEITE RCL, SOUTO WMS, BEZERRA DMM AND LOURES-RIBEIRO A (2013a) Ethno-ornithology and conservation of wild birds in the semi-arid Caatinga of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:art14
- ALVES RRN, LIMA JRF AND ARAÚJO HF (2013b) The live bird trade in Brazil and its conservation implications: an overview. *Bird Conservation International* 23:53–65
- ALVES RRN, MENDONÇA LET, CONFESSOR MVA, VIEIRA WLS AND LOPEZ LCS (2009) Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5:art12
- ALVES RRN, NOUGUEIRA EEG, ARAÚJO HFP AND BROOKS SE (2010) Bird-keeping in the Caatinga, NE Brasil. *Human Ecology* 38:147–156

- ALVES RRN, OLIVEIRA TPR AND ROSA IL (2013c) Wild animals used as food medicine in Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2013:art670352
- ALVES RRN AND SOUTO W (2010) Alguns desafios e dificuldades associadas as pesquisas etnozoológicas no Brasil. Pp. 57–66 in: ALVES RRN, SOUTO WMS AND MOURÃO JS (eds) *A etnozootologia no Brasil: importância, status atual e perspectivas*. Nupeea, Recife
- ALVES RRN AND SOUTO WMS (2015) Ethnozootology. A brief introduction. *Ethnobiology and Conservation* 4:art1
- AMORIM IL, SAMPAIO EVSB AND ARAÚJO EL (2005) Flora e estrutura da vegetação arbustivo-arbórea de uma área de caatinga do Seridó, RN, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 19:615–623
- ANDERSON PK (2010) Human-bird interactions. Pp.17–51 in: DUNCAN IJH AND HAWKINS P (eds) *The welfare of domestic fowl and other captive birds*. Springer, New York
- ARAUJO HFP AND NISHIDA AK (2007) Conhecimento de pescadores artesanais sobre a composição da avifauna em estuários paraibanos: uma contribuição para a conservação. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 7:67–77
- AYRES M, AYRES M JR, AYRES DL AND SANTOS AA (2007) *BIOESTAT. Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas*. Mamiraua, Belém
- BALDERAS AJ, SALAS JAG, VELASCO AG AND ROJAS JIG (2001) Aprovechamiento de las aves cinegéticas, de ornato y canoras de Nuevo León, México. *Ciencia UANL* 4:462–469
- BALSBY TJS, MOMBERG JV AND DABELSTEEN T (2012) Vocal imitation in parrots allows addressing of specific individuals in a dynamic communication network. *PLoS ONE* 7:e49747
- BARBOSA JAA, NÓBREGA VA AND ALVES RRN (2010) Aspectos da caça e comércio ilegal da avifauna silvestre por populações tradicionais do semiárido paraibano. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 10:39–49
- BARROS FB, PEREIRA HM AND VICENTE L (2011) Use and knowledge of the razor-billed curassow *Pauxi tuberosa* (Spix, 1825) (Galliformes, Cracidae) by a riverine community of the Oriental Amazonia, Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7:art1
- BEZERRA DMM, ARAUJO HFP, ALVES AGC AND ALVES RRN (2013) Birds and people in semiarid northeastern Brazil: symbolic and medicinal relationships. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:art3
- BEZERRA DMM, ARAUJO HFP AND ALVES RRN (2011a) The use of wild birds by rural communities in the semi-arid region of Rio Grande do Norte State, Brazil. *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability* 5:117–120
- BEZERRA DMM, ARAUJO HFP AND ALVES RRN (2011b) Avifauna silvestre como recurso alimentar em áreas de semiárido no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 11:177–183
- BIERNACKI PE AND WALDORF D (1981) Snowball sampling problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods and Research* 10:141–163
- BONTA M (2010) Ethno-ornithology and biological conservation. Pp. 13–29 in: TIDEMANN S AND GOSLER A (eds) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, London
- CARRETE M AND TELLA JL (2008) Wild-bird trade and exotic invasions: a new link of conservation concern? *Frontiers in Ecology and the Environment* 6:207–211
- COLWELL RK (2013) *EstimateS. Statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version 9.1*. University of Connecticut, Storrs
- DIEGUES AC AND ARRUDA RSV (2001) *Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil*. Ministério do Meio Ambiente, Brasília
- DUQUE JG (1980) *O Nordeste e as lavouras xerófilas*. Third edition. ESAM, Mossoró
- FARIAS GB AND ALVES ÂGC (2007) Aspectos históricos e conceituais da etnoornitologia. *Biotemas* 20:91–100
- FERNANDES-FERREIRA H, MENDONÇA SV, ALBANO C, FERREIRA FS AND ALVES RRN (2012) Hunting use and conservation of birds in Northeast Brazil. *Biodiversity and Conservation* 21:221–244
- FERREIRA FS, BRITO SV, RIBEIRO SC, ALMEIDA WO AND ALVES RRN (2009) Zooterapeutics utilized by residents of the community Poço Dantas, Crato-CE, Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5:art21
- GALVAGNE-LOSS AT, COSTA-NETO EM AND FLORES FM (2014) Aves silvestres utilizadas como recurso trófico pelos moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, Bahia, Brasil. *Gaia Scientia Special Volume*:1–14
- GAMA TP AND SASSI R (2008) Aspectos do comércio ilegal de pássaros silvestres na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Gaia Scientia* 2:1–20
- GIL D AND GAHR M (2002) The honesty of bird song: multiple constraints for multiple traits. *Trends in Ecology and Evolution* 17:133–141
- HANAZAKI N, ALVES RRN AND BEGOSSI A (2009) Hunting and use of terrestrial fauna used by Caçaras from the Atlantic Forest coast (Brazil). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5:art36
- HAUFF SN (2010) *Representatividade do Sistema Nacional de Unidades de Conservação na Caatinga*. Ministério do Meio Ambiente, Brasília
- JEPSON P AND LADLE RJ (2005) Bird-keeping in Indonesia: conservation impacts and the potential for substitution-based conservation responses. *Oryx* 39:442–448
- JEPSON P AND LADLE RJ (2009) Governing bird-keeping in Java and Bali: evidence from a household survey. *Oryx* 43:364–374
- LICARIÃO MR, BEZERRA MMD AND ALVES RRN (2013) Wild birds as pet in Campina Grande, Paraíba State, Brazil: an ethnozootological approach. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 85:201–213

- MARINI MA AND GARCIA FI (2005) Bird conservation in Brazil. *Conservation Biology* 19:665–671
- MARQUES JGW (1991) *Aspestos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do complexo estuarino-lagunar Mundaú-Manguaba*. Doctoral thesis, Universidade Estadual de Campinas, Campinas
- MELLO LC (1986) *Antropologia cultural. Iniciação, teoria e temas*. Vozes, Petrópolis
- MMA (2015) *Caatinga*. Ministério do Meio Ambiente, Brasília (URL: <http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga/>)
- NARDEL SF (1939) The interview technique in social anthropology. Pp. 317–327 in: BARLETT FC, HON FRS, GINSBERG M, LITT D, LINDGREN EJ AND THOULESSE RH (eds) *The study of society: methods and problems*. Routledge & Kegan Paul, London
- PAIXÃO RMC, SILVESTRE LC, PESSOA TSA AND SOUSA AEBA (2013) Entre saberes e observações: a manutenção em cativeiro de Passeriformes silvestres em uma comunidade da Zona da Mata Paraibana. *Atualidades Ornitológicas* 174:54–59
- PANGAU-ADAM M AND NOSKE R (2010) Wildlife hunting and bird trade in Northern Papua (Irian Jaya), Indonesia. Pp. 71–85 in: TIDEMANN S AND GOSLER A (eds) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, London
- PEREIRA GA AND BRITO MT (2005) Diversidade de aves silvestres brasileiras comercializadas nas feiras livres da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. *Atualidades Ornitológicas* 126:art14
- VAN PERLO B (2009) *A field guide to the birds of Brazil*. Oxford University Press, New York
- PERONI N, ARAÚJO HFP AND HANAZAKI N (2008) Métodos ecológicos na investigação etnobotânica e etnobiológica: o uso de medidas de diversidade e estimadores de riqueza. Pp. 44–72 in: ALBUQUERQUE UP, LUCENA RFP AND CUNHA LVFC (eds) *Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica*. Comunigraf, Recife
- PHILLIPS O, GENTRY AH AND REYNEL C (1994) Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. *Conservation Biology* 8:225–248
- PIACENTINI VDQ, ALEIXO A, AGNE CE, MAURÍCIO GN, PACHECO JF, BRAVO GA, BRITO GRR, NAKA LN, OLMOS F, POSSO S, SILVEIRA LF, BETINI GS, CARRANO E, FRANZ I, LEES AC, LIMA LM, PIOLI D, SCHUNCK F, AMARAL FR, BENCKE GA, COHN-HAFT M, FIGUEIREDO LFA, STRAUBE FC AND CESARI E (2015) Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. *Brazilian Journal of Ornithology* 23:90–298
- RENTAS (2001) *Primeiro relatório nacional sobre o tráfico de fauna silvestre*. Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais, Brasília
- RIDGELY RS AND TUDOR G (2009) *Field guide to the songbirds of South America: the passerines*. University of Texas Press, Austin
- ROCHA MSP, CAVALCANTI PCM, SOUSA RL AND ALVES RNA (2006) Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 2:204–226
- ROLDÁN-CLARÀ B, LOPEZ-MEDELLÍN X, ESPEJEL I AND ARELLANO E (2014) Literature review of the use of birds as pets in Latin-America, with a detailed perspective on Mexico. *Ethnobiology and Conservation* 3:art5
- ROSSATO SC, LEITÃO FILHO H AND BEGOSSI A (1999) Ethnobotany of Caiçaras of the Atlantic Forest coast (Brasil). *Economic Botany* 53:387–395
- SÁ IB, RICHE GR AND FOTIUS GA (2003) As paisagens e o processo de degradação do semiárido nordestino. Pp. 19–36 in: SILVA JMC, TABARELLI M, FONSECA MT AND LINS LV (eds) *Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Ministério do Meio Ambiente, Brasília
- SANTANA JAS AND SOUTO SJ (2006) Diversidade e estrutura fitossociológica da Caatinga na Estação Ecológica do Seridó-RN. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 6:232–242
- SICK H (1997) *Ornitologia Brasileira*. Nova Fronteira, Rio de Janeiro
- SIGRIST T (2014) *Avifauna brasileira*. Fourth edition. AvisBrasilis, São Paulo
- SILVA RA, SANTOS AM AND TABARELLI M (2003) Riqueza e diversidade de plantas lenhosas em cinco unidades de paisagem da caatinga. Pp. 337–366 in: LEAL IR, TABARELLI M AND SILVA JMC (eds) *Ecologia e conservação da caatinga*. Editora Universitária da Universidade Federal de Pernambuco, Recife
- SOUTO WMS, MOURÃO JS, BARBOZA RRD, MENDONÇA LET, LUCENA RFP, CONFESSOR MVA, VIEIRA WLS, MONTENEGRO PFGP, LOPEZ LCS AND ALVES RRN (2011) Parallels between zootherapeutic practices in ethnoveterinary and human complementary medicine in northeastern Brazil. *Journal of Ethnopharmacology* 134:753–767
- TEIXEIRA PH, THEL T, FERREIRA JM, JÚNIOR S, RODRIGUES JÚNIOR W AND NEVES R (2014) Local knowledge and exploitation of the avian fauna by a rural community in the semi-arid zone of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 10:art81
- TIDEMANN S AND GOSLER A (2010) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, London
- TULLY TN JR (2009) Birds. Pp. 250–298 in: MITCHELL MA AND TULLY TN JR (eds) *Manual of exotic pet practice*. Saunders Elsevier, Saint Louis
- VARELLA-FREIRE AA (2002) *A caatinga hiperxerófila Seridó, a sua caracterização e estratégias para a sua conservação*. Academia de Ciências do Estado de São Paulo, São Paulo
- VARGAS-CLAVIJO M AND COSTA-NETO EM (2008) *Los limpiadores de los cielos: factos y folclor de los zopilotes, aves dueñas del imaginario latinoamericano*. Universidad Estatal de Feira de Santana, Feira de Santana



**100 AÑOS**

## LA CAZA Y EL TRAMPEO DE AVES EN LA VIDA DE LOS POBLADORES DE MAR CHIQUITA, CÓRDOBA, ARGENTINA

BÁRBARA ARIAS TOLEDO<sup>1</sup> Y CECILIA TRILLO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Cátedra de Antropología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sarsfield 299, X5000JJC Córdoba, Córdoba, Argentina. barbaraarias@gmail.com*

<sup>2</sup> *Cátedra de Diversidad Biológica III, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sarsfield 299, X5000JJC Córdoba, Córdoba, Argentina.*

**RESUMEN.**— Mediante encuestas semiestructuradas a 40 familias del área de influencia de Mar Chiquita (Córdoba, Argentina), se registró el uso (actual o pasado) de 28 especies de aves. El principal uso de las aves es el consumo, pero no el único, ya que se relevó la existencia de especies que son trapeadas para usarlas como mascotas, elegidas por la belleza de su canto o por lo atractivo de sus colores. Hay aves que son utilizadas como guardianes para avisar la presencia de extraños en el hogar. Un aspecto interesante es el componente mágico de la percepción de las aves, existiendo dos especies medicinales que incluyen aspectos mágico-simbólicos en su uso, y otras tres que son de mal agüero o mala suerte. Existieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos animales cazados para consumo, siendo los mamíferos los de mayor representación, seguidos por las aves. Los resultados indican que las aves forman una parte importante de la vida de los pobladores de Mar Chiquita, tanto en los aspectos materiales como en los simbólicos.

**PALABRAS CLAVE:** *etnobiología, etno-ornitología, Mar Chiquita, pobladores rurales.*

**ABSTRACT.** THE HUNTING AND TRAPPING OF BIRDS IN THE LIFE OF THE INHABITANTS OF MAR CHIQUITA, CÓRDOBA, ARGENTINA.— We recorded the use (current or past) of 28 bird species through semi-structured surveys to 40 families from the area of influence of Mar Chiquita, Córdoba, Argentina. The main use of birds is consumption, but not the only one, since we recorded the existence of species that are trapped for using them as pets, chosen for the beauty of their song or for the attractiveness of their colours. Some birds are used as guardians to warn of the presence of strangers in the home. An interesting aspect is the magical component of the perception of the birds, existing two medicinal species that include magical-symbolic aspects in their use, and other three that are considered as a bad omen. There were statistically significant differences between animal groups hunted for consumption, mammals being the most represented, followed by birds. Our results indicate that birds form an important part of the life of the inhabitants of Mar Chiquita, both in material and symbolic aspects.

**KEY WORDS:** *ethnobiology, ethno-ornithology, Mar Chiquita, rural populations.*

*Recibido 12 mayo 2016, aceptado 31 agosto 2017*

La etnozología es el campo de estudio que se enfoca en la variedad de interacciones actuales o pretéritas que los humanos poseen con los animales (Alves y Souto 2011). Según estos autores, la etnozología es tan antigua como el primer contacto entre personas y animales, aunque su desarrollo como disciplina es relativamente reciente. Más allá de describir interacciones, las etnociencias pueden jugar un rol importante en conservación (Arias Toledo et al. 2014), resultando la etnozología específicamente apropiada para determinar aspectos ecológicos, sociocultura-

les y humanos relacionados con la conservación y manejo animal (Alves y Rosa 2006, 2007, Alves et al. 2008, Alves 2012), y brindando herramientas para realizar intervenciones educativas en conservación (Campos et al. 2013). La etno-ornitología, a su vez, es el estudio del conocimiento del universo de las aves por parte de diferentes comunidades en todo el mundo (Hunn y Thornton 2010). Así, se constituye en el capítulo de las etnociencias referido a la relación de las poblaciones humanas con uno de los grupos animales que más ha interesado desde siempre a las personas,

ya que, como expresa Hunn (2010) “los ornitólogos profesionales han descubierto que comparten con cazadores iletrados y granjeros un aprecio común por la belleza y fascinación por las aves”.

En América Latina los países en donde más se ha trabajado en etnozología en general y etno-ornitología en particular son Brasil y México (Roldán-Clarà et al. 2014). En su conjunto, los trabajos latinoamericanos son mayormente descriptivos, presentando listados de especies conocidas, focalizándose en la caza y el mascotismo, y discutiendo alternativas sustentables. En Argentina los estudios etnozoológicos no son abundantes, por lo que los existentes se constituyen en valiosas fuentes de información. Entre las publicaciones de autores nacionales se destacan Altricher (2006) que, aunque no posee una mirada etnográfica, incorpora información proveniente de comunidades humanas locales, Barbarán (2002, 2004), en el norte, incluyendo trabajos tanto con adultos como con niños, lo que siempre genera información novedosa, Martínez (2013) sobre la zooterapia de los qom y Campos (2012) y Campos et al. (2012, 2013), que se abocan especialmente al conocimiento que niños y jóvenes poseen sobre fauna, aportando información valiosa para la conservación. La etno-ornitología tampoco se encuentra ampliamente desarrollada, pero existen interesantes trabajos que se constituyen en referencia obligada en la disciplina (Arenas y Porini 2009).

La diversidad de aves en el área de Mar Chiquita y los bañados del río Dulce (Córdoba, Argentina) alcanza 142 especies vinculadas directamente a los ambientes acuáticos (Torres y Michelutti 2006), llegando a las 320 al considerar las de las zonas boscosas o de matorrales no inundables. En la zona se localizan ciudades y pueblos en los que conviven personas de distinta tradición cultural que hacen un aprovechamiento diferencial de su ambiente (Trillo et al. 2016). Así, esta área se constituye en un escenario ideal para estudios etno-ornitológicos, considerando su riqueza biológica y cultural. Sin embargo, aunque existe información sobre la abundancia y la ecología de las aves de la zona (e.g., Bucher et al. 2000, Torres et al. 2010, Nores 2011, Castro y Torres 2014), no hay estudios con una aproximación netamente etnobiológica. En este trabajo se busca describir la relación de los pobladores

con las aves, entendiendo que las etnociencias son disciplinas en las cuales las interrelaciones son básicas. Por ello, juzgando enriquecedor conocer cuán significativas son para los cazadores, se estudió a las aves en el contexto de la vida humana, contextualizando su utilización en el escenario general. El trabajo presenta una mirada inicial sobre la importancia de las aves en la vida de los pobladores del área de influencia de Mar Chiquita. Se busca relevar el conjunto de aves cazadas y trampeadas por los cazadores locales y los usos que se hacen de ellas. Además, se describen otros usos que no implican necesariamente la captura, se exploran las relaciones entre los cazadores y la existencia de un sitio natural protegido a nivel provincial e internacional, incorporándose información sobre otros grupos animales cazados.

## MÉTODOS

### *Sitio de estudio*

La vegetación de la cuenca de Mar Chiquita es compleja y variada, respondiendo principalmente a la interacción entre relieve e hidrología que determina un gradiente de mayor a menor altitud entre bosque chaqueño, arbustal de transición, matorral de halófitas y sabana inundable (Menghi 2006).

El bosque chaqueño típico está dominado por *Aspidosperma quebracho-blanco* (quebracho blanco), *Sarcomphalus mistol* (mistol) y *Prosopis* spp. (algarrobos), que ocupan áreas sin suelos salinos. En los suelos salinos prosperan *Allenrolfea* spp., *Acacia aroma* (tusca), *Geoffroea decorticans* (chañar), *Grawbowskiia duplicata* (matorro), *Maytenus vitis-idaea* (carne gorda) y *Prosopis strombulifera* (mastuerzo). La región oriental se caracteriza por la presencia de *Trithrinax campestris* (palma caranday), *Prosopis afinis* (ñandubay), *Cereus forbesii* (ucle) y varias especies arbustivas del género *Acacia*. Finalmente, cerca de la desembocadura de los ríos Primero y Segundo hay bosquesitos de *Celtis ehrenbergiana* (tala), *Salix humboldiana* (sauce) y *Sapium haematospermum* (lecherón) (Menghi 2006).

En los bañados del río Dulce, la intervención humana más importante es la ganadería extensiva (bovina, ovina y equina); en las zonas inundables aún se realiza ganadería de trashumancia. Los espartillares (comunidades de Poaceae, principalmente *Spartina* spp.) son

quemados anualmente para aumentar la calidad nutricional y la palatabilidad de los pastos. La vegetación leñosa ha sido fuertemente deforestada, permaneciendo solo pequeños fragmentos boscosos en la zona sur y este. En la costa oeste de la laguna se observan desmontes recientes asociados con la expansión de la frontera agrícola, proceso beneficiado con incrementos en las precipitaciones. Las actividades humanas como deforestación, incendios, introducción de especies exóticas y sobrepastoreo han cambiado el paisaje de forma dramática en todas las áreas estudiadas (Bucher et al. 2006, Menghi 2006, Curto 2009).

#### *Grupo humano involucrado*

La población con la que se trabajó se autodefine y describe como miembro de uno de dos grupos diferenciales: “gringos” o “criollos”. Los primeros no realizan actividades tradicionales de subsistencia, tales como la caza, aunque sí lo hacen como deporte; son fundamentalmente agricultores o comerciantes. Los “criollos” son pequeños productores ganaderos o desarrollan empleos ocasionales (“changan”) y poseen apego a la caza tradicional. Tales autopercepciones derivan de una construcción histórica acerca del “deber ser” por la cual los primeros inmigrantes españoles, que dieron origen a los “criollos”, se establecieron como ganaderos teniendo como presupuesto fundamental “de todo menos labriego” (Concuera 2006), buscando alejarse de su historia europea. Por el contrario, siendo la inmigración italiana muy posterior y el panorama mundial y local muy diferente, resultó completamente aceptable para los “gringos” ser agricultores (Trillo et al. 2016). Un estudio comparativo sobre el acercamiento diferencial al ambiente entre ambos grupos puede consultarse en Trillo et al. (2016).

#### *Obtención y análisis de datos*

Los datos fueron obtenidos mediante 40 entrevistas semiestructuradas (Bernard 1995, Aldridge y Lavine 2003), siguiendo los lineamientos generales en etnobiología (Albuquerque et al. 2014), a pobladores de ambos sexos, de entre 30–60 años, de 8 localidades de la zona de estudio ubicadas en la zona sur de la laguna Mar Chiquita (Miramar, Marull, La Para y Balnearia), en la zona oeste-noroeste (Sebastián Elcano, Villa Candelaria y Guanaco Muerto) y en el este (Villa Trinidad).

Las entrevistas fueron dirigidas a pobladores locales que, por sus conocimientos particulares o por realizar actividades ligadas al ambiente natural, fueron considerados informantes clave. En una primera instancia se visitaron organismos de gobierno, oficinas de ambiente y museos, explicitándose los objetivos y alcances del trabajo. Se obtuvieron los correspondientes permisos y las referencias iniciales de pobladores que podían aportar información para el estudio. A partir de allí la muestra fue ampliada mediante la técnica de bola de nieve (Bernard 1995), hasta alcanzar el punto de saturación en el que cada persona sugerida ya había sido entrevistada previamente.

A cada poblador consultado se le explicitó la pertenencia institucional de los investigadores y los objetivos del estudio, entrevistándose solo a aquellos que otorgaron su conocimiento informado. Durante las entrevistas se indagó acerca de las especies de aves conocidas y utilizadas. Las especies animales, una vez mencionadas, fueron identificadas por los entrevistados en muestrarios fotográficos cuando se trataba de animales silvestres. Los animales domésticos que se encontraban en el lugar fueron identificados *in situ*. De cada especie señalada se solicitó una descripción detallada a nivel morfológico y de hábitos, para incrementar el grado de certeza de la identificación. Toda la información obtenida fue cotejada por un especialista en ornitología del área de estudio.

Para identificar conocimientos, usos y prácticas se trabajó con las narrativas locales (Albuquerque et al. 2014), buscando obtener un registro cualitativo de la información. En el aspecto cuantitativo, los datos fueron sometidos a una prueba de Shapiro-Wilks para probar su normalidad y, habiéndose desechado la hipótesis de distribución normal, se realizó un análisis de varianza no paramétrica (Kruskal-Wallis) para estimar la diferencia entre los promedios de los diferentes órdenes zoológicos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las entrevistas a los pobladores de la zona de influencia de Mar Chiquita revelaron una riqueza de aves y modalidades propias de un sistema biológico rico y complejo. En total, se relevó la caza o trampeo de 28 especies (Tabla 1).

Tabla 1. Listado de aves citadas por los pobladores de Mar Chiquita, Córdoba, Argentina. Para cada una se indican el nombre común utilizado por los pobladores y los usos mencionados.

	Nombre	Uso
Rheidae		
<i>Rhea americana</i>	Ñandú	Alimentación
Tinamidae		
<i>Rhynchotus rufescens</i>	Perdiz ala colorada	Alimentación
<i>Nothura maculosa</i>	Perdiz bataraza	Alimentación - Mágico
Sin determinar	Perdiz chica	Alimentación
<i>Eudromia elegans</i>	Perdiz copetona - Martineta	Alimentación
<i>Nothoprocta cinerascens</i>	Perdiz montaraza	Alimentación
Podicipedidae		
<i>Rollandia rolland</i>	Macá	Alimentación
Phalacrocoracidae		
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá	Alimentación
Ciconiidae		
<i>Ciconia maguari</i>	Cigüeña	Plumas
Phoenicopteridae		
<i>Phoenicopus chilensis</i>	Flamenco	Plumas
Anatidae		
<i>Coscoroba coscoroba</i>	Ganso salvaje	Alimentación
Sin determinar	Pato	Alimentación
Cracidae		
<i>Ortalis canicollis</i>	Charata	Alimentación
Phasianidae		
<i>Gallus gallus</i>	Gallina	Medicinal - Mágico
Cariamidae		
<i>Chunga burmeisteri</i>	Chuña	Alimentación
Charadriidae		
<i>Vanellus chilensis</i>	Tero	Protección
Columbidae		
Sin determinar	Paloma	Alimentación
Psittacidae		
<i>Thectocercus acuticaudatus</i>	Loro	Mascotismo
Cuculidae		
<i>Tapera naevia</i>	Crespín	Agorero
<i>Guira guira</i>	Urraca - Pirincho	Agorero
Tytonidae		
<i>Tyto alba</i>	Lechuza	Agorero
Tyrannidae		
<i>Tachuris rubrigastra</i>	Siete colores	Mascotismo
Thraupidae		
<i>Pipraeidea bonariensis</i>	Naranjero	Mascotismo
Emberizidae		
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	Brasita	Mascotismo
<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal	Mascotismo
<i>Saltator aurantirostris</i>	Semillero	Mascotismo
Icteridae		
<i>Cacicus</i> sp.	Boyero	Mascotismo
Fringillidae		
<i>Serinus canaria</i>	Canario	Mascotismo

La caza constituye, en la población estudiada, una actividad exclusivamente masculina: no se encontró ninguna mujer que alguna vez la

hubiera realizado. Idénticos resultados en cuanto a la división por género de la actividad fueron observados en las Salinas Gran-

des por Reatti et al. (2010) para criollos de la provincia de Catamarca y entre mayas (adultos y niños) en México (Cortés-Gregorio et al. 2013, Uc Keb y Cervera 2014). Los usos que los pobladores dan a las aves cazadas es variado (Fig. 1) y los tinámidos fueron las especies más mencionadas (Fig. 2), lo cual se relaciona con los usos que se otorgan a las aves en la población estudiada. Así, el uso principal es el consumo personal, en particular de palomas (Columbidae) e inambúes (Tinamidae) con fines alimentarios y recreativos (caza deportiva), pero se registró también la utilización de aves como mascotas y en aplicaciones mágico-medicinales. La diversidad de usos registrada se corresponde con lo descrito por Alves et al. (2009, 2013) y por Fernandes-Ferreira et al. (2012) para el semiárido del noreste de Brasil y por Alcántara Salinas (2003) para Oaxaca, México, constituyendo probablemente una constante en América Latina.

Debe destacarse que quienes realizan caza de subsistencia (para consumo) tienen una opinión profundamente negativa de la caza deportiva, aun cuando en ocasiones ellos mismos se empleen como guías. Tal percepción fue desarrollada en profundidad en Trillo et al. (2016) y se relaciona fuertemente con la tradición cultural a la que pertenece el poblador consultado. Mientras que los inambúes y las palomas son obtenidos habitualmente mediante el uso de armas y con la ayuda de perros entrenados, el resto de las aves para consumo son capturadas tanto con armas como con trampas de manufactura. Las aves utilizadas como mascotas son atrapadas exclusivamente mediante trampas que incluyen, en el caso de las canoras cazadas para mascotismo, un individuo que actúa como señuelo y atrae con su canto al que se desea apresar. El uso de armas, perros y trampas fue descrito para diversas comunidades de Brasil por Alves et al. (2009), Bezerra et al. (2011, 2012) y Fernandes-Ferreira et al. (2012). Sin embargo, estos autores describen una diversidad de técnicas y trampas de manufactura casera, y realizan una relación precisa entre determinadas técnicas, la presa que se desea obtener y el destino que se le dará. Las aves obtenidas por cazadores tradicionales (no deportivos) son consumidas en pequeña escala, lo que implica que no cazan más que lo que utilizan y solo salen nuevamente de excursión cuando ya no hay carne disponible.

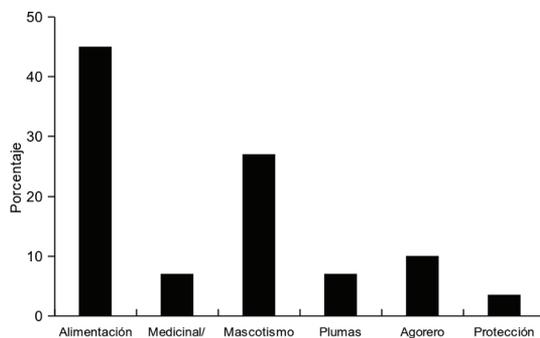


Figura 1. Frecuencia relativa de los usos mencionados por los pobladores de Mar Chiquita, Córdoba, Argentina.

Un análisis más detallado de este aspecto fue presentado en Trillo et al. (2016), aunque resulta de interés detallar que la caza deportiva incluye el uso de varias armas de fuego y perros entrenados, mientras que para la tradicional se usan menos armas de fuego (o se reemplazan, en la medida de lo posible) y no siempre se utilizan perros. Al respecto, los cazadores tradicionales describieron que la caza debe ser una “competencia justa” en la que se demuestre la habilidad del cazador, y que asistir con perros solo muestra la habilidad del perro. Además, los cazadores tradicionales suelen ser personas de escasos recursos, por lo que no siempre cuentan con armas de fuego, costosas en sí mismas y que además requieren la obtención de permisos y la compra de municiones, lo que también tiene un costo elevado.

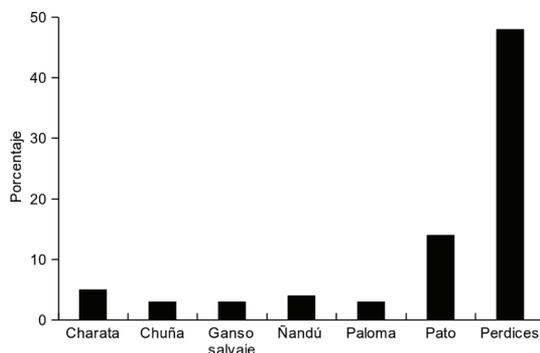


Figura 2. Frecuencia de uso de las aves más cazadas por los pobladores de Mar Chiquita, Córdoba, Argentina. Los nombres comunes corresponden a los indicados en la tabla 1. “Perdices” incluye a todas las especies de Tinamidae.

Todos los informantes mencionaron la existencia en la provincia de Córdoba de controles a los que debían ajustarse, a diferencia de lo que sucedía en otras provincias en las que “se podía cazar cualquier cosa en cualquier momento”. Este respeto por las limitaciones legales se reflejó también en que muchas prácticas fueron mencionadas como realizadas en décadas anteriores y no en la actualidad. Sin embargo, debe señalarse la importancia del aprovechamiento de la fauna como medio de subsistencia de pobladores rurales de países en desarrollo como un elemento integrante de su modo de vida (Pautasso 2003) que representa un factor de desarrollo social y económico (Cortés-Gregorio et al. 2013). La contribución de los animales silvestres a la dieta en estos países o zonas en desarrollo es paradójicamente pequeña, ya que excepto algunos grupos muy reducidos que todavía viven de la caza y la recolección, en general obtienen sus alimentos esenciales a partir de recursos domesticados. No obstante, sigue siendo vital el papel secundario desempeñado por la caza, ya que aporta un porcentaje de proteínas animales y puede ser fuente de micronutrientes, variación nutritiva y, de vez en cuando, alivio del hambre (Prescott-Allen y Prescott-Allen 1987).

Además del consumo y caza deportiva, hay aves que son trapeadas (actividad que posiblemente se acerque más a un comportamiento de recolección que de caza) o compradas para ser mantenidas como mascotas (Tabla 1), ya sea por lo agradable de su canto o por la belleza de sus colores, motivaciones idénticas a las registradas en estudios realizados en el noreste brasileño (Fernandes-Ferreira et al. 2012). A pesar de que la literatura, centrada en México y Brasil (Alves et al. 2013, Roldán Clarà et al. 2014), señala que el uso de aves como mascota es común y extendida en toda América Latina, en Argentina es probablemente una práctica que se encuentra en franco retroceso. Aunque se relevó el uso de ocho especies como mascotas, los cazadores señalaron la efectividad de los controles y las campañas de concientización, mencionando que sus conocimientos hacían referencia a prácticas pasadas, no actuales. Observaciones personales permitieron constatar que décadas atrás casi todas las viviendas contaban con un ave enjaulada en su patio o jardín, mientras que en la actualidad el número es notoriamente menor.

Otro uso de interés es el mágico-medicinal, denominado así porque resulta imposible separar ambos aspectos, ya que los informantes los mencionan al ser interrogados sobre usos medicinales de los animales pero claramente incorporan un componente simbólico (hay que tener en cuenta que en estas poblaciones la salud no es percibida como estrictamente orgánica, sino bio-psico-social; Martínez y Planchuelo 2003, Martínez 2011). Así, para las afecciones bronquiales se realizan fricciones en el pecho con grasa de gallina (*Gallus gallus*) de plumaje negro, siendo fundamental en su poder curativo ese color (la grasa de una gallina de otro color no tendría efecto terapéutico). Se rescató también la costumbre de llevar una cabeza disecada de *Nothura maculosa* en el bolsillo de la camisa para “atraer la suerte” (buena fortuna). Existen registros previos en el continente de usos medicinales (Alcántara Salinas 2003, Arenas y Poirini 2009, Fernandes-Ferreira et al. 2012, Cortés-Gregorio et al. 2013), pero resulta de particular interés, por su alto contenido simbólico, el registro realizado por Arenas y Braunstein (1981) acerca de los “paquetes amorosos” realizados por tobas que incluyen partes de aves, buscando la acción simbólica de su canto y colores. En el mismo sentido, buscando interpretar la búsqueda de suerte mediante la posesión de partes animales, se puede señalar el uso de amuletos tal como lo describe Métraux (1996) [1946] para etnias chaqueñas y, más cercano en el tiempo, Medrano (2013) entre los qom. Es importante destacar que, tal como se trata en profundidad en Arias Toledo y Trillo (2014), la utilización de productos con aspectos mágico-simbólicos se incluye en la dimensión ideológica (Marques 2009) de la zooterapia y está relacionada con pautas culturales que definen qué, cómo y cuándo es un remedio.

Existe otro aspecto mágico que vincula a la población estudiada con las aves, debido a que los pobladores expresaron que determinadas aves atraen o anuncian desgracias o mala fortuna (no se pudo discernir si la atraían o solo la anunciaban). Entre ellas se encuentran *Tapera naevia* (puede estar asociado a su canto melancólico que resuena con claridad en la soledad del bosque sin que se logre ver al ave que lo emite) y *Guira guira*. Del mismo modo se cataloga a las gallinas que en alguna ocasión cantan como un gallo, lo que significa un

“desvío de su naturaleza”. Cuando eso sucede estos animales son inmediatamente sacrificados y consumidos. La importancia de las aves como anunciadoras ha sido señalada para pueblos tobas por Arenas y Porini (2009), quienes describieron la conducta excepcional u otras sutiles manifestaciones que llevan a los pobladores a observar a las aves y buscar interpretar sus mensajes, aspecto que podría relacionarse con el temor registrado en Mar Chiquita a “la gallina que canta como gallo”. La creencia en “aves de mal agüero” (i.e., aves que anuncian o atraen desgracias) tiene una antiquísima raigambre cultural, pudiendo retrotraerse, por ejemplo, al mundo romano clásico (Alvar Nuño 2010), encontrándose claras referencias de origen hispánico (Roque Alonso 1988).

Un uso particular y bastante difundido es el de *Vanellus chilensis* como “guardián”, ya que con su canto avisa la presencia de extraños en el hogar. Esta especie es considerada como el mejor avisador, más celoso que los perros.

La variedad de usos que los pueblos tradicionales hacen de las aves ha sido registrada previamente en otros lugares del mundo (Fernandes-Ferreira et al. 2012, Cortés-Gregorio et al. 2013, Uc Keb y Cervera 2014) y para grupos chaqueños del norte argentino (Arenas y Porini 2009), pero este trabajo constituye el primer registro etnobiológico de la relación que poseen los pobladores cercanos e influenciados ambientalmente por Mar Chiquita con las aves de la zona. Siendo un sitio Ramsar y un Área Importante para la Conservación de las Aves, es de interés conocer cómo conciben los cazadores la relación entre un sitio protegido y su actividad. Las conversaciones y las entrevistas permitieron saber que hay antiguos cazadores que fueron incorporados como guarda faunas de la Reserva, práctica que está de acuerdo con los más modernos lineamientos en conservación desde la perspectiva etnobiológica (Diegues 2000). Otros refirieron haber dejado de lado la práctica habitual de la caza y realizarla solo ocasionalmente en áreas privadas en las que les brindan acceso o al emplearse como guías de caza en cotos teóricamente autorizados. Fueron numerosos los testimonios de cazadores que afirmaron viajar hasta la vecina provincia de Santiago del Estero, donde “se puede cazar cualquier cosa”, remarcando que en Córdoba los controles son más estrictos. El conjunto de

Tabla 2. Número promedio ( $\pm$  DE) de especies cazadas por los pobladores de Mar Chiquita (Córdoba, Argentina) pertenecientes a los distintos órdenes de vertebrados. Se indican también la mediana y el rango.

	Promedio	Mediana	Rango
Mamíferos	3.90 $\pm$ 3.09	3	0–14
Aves	1.85 $\pm$ 1.95	1	0–6
Reptiles	0.40 $\pm$ 0.50	0	0–1
Anfibios	0.05 $\pm$ 0.22	0	0–1

los testimonios indica que, aún sin haber desaparecido, la caza ha disminuido desde que la zona fue declarada área de reserva. Más allá de la veracidad sobre la ausencia o disminución de las prácticas cinegéticas en la zona de reserva, es clara la conciencia sobre la importancia del cuidado de la fauna. Tal situación hace que los cazadores tradicionales objeten a los deportivos “porque desperdician la carne”, “cazan y dejan tirado” e, incluso, se recogió el testimonio de un ex cazador devenido en pescador al momento de la encuesta que relató que, en una ocasión, cazó “más perdices de las que su familia pudo consumir”, por lo cual sentía no tener derecho a volver a cazar (una especie de castigo autoimpuesto) y, entonces, se había volcado a la pesca como forma de subsistencia.

Finalmente, es interesante remarcar que el grupo de las aves constituyó uno de los de mayor importancia en cuanto a capturas. Hubo diferencias significativas en el número de especies cazadas entre los distintos órdenes de vertebrados ( $H = 39.88, P < 0.0001$ ; prueba de Kruskal-Wallis), siendo los mamíferos los más cazados, seguidos por las aves y, en proporción mucho menor, reptiles y anfibios (Tabla 2). Es posible que esta preponderancia se deba a la mayor disponibilidad de carne que poseen los mamíferos, por ser, en general, de mayor tamaño. Resultados similares fueron reportados por Reatti et al. (2010) en las Salinas Grandes y por Barbarán (2002) en Salta, e incluso en indígenas de origen maya en México (Cortés-Gregorio et al. 2013).

La variedad de usos, que van desde lo estrictamente alimentario a lo medicinal, pasando por los aspectos mágicos y de servicios brindados por las aves, la profunda raigambre en diversas sociedades americanas

de tales prácticas, además de la diversidad de las especies empleadas, sugieren que la relación con las aves constituye un importante capítulo en la etnozología de los pobladores del área de influencia de Mar Chiquita.

### AGRADECIMIENTOS

A los pobladores entrevistados; sin su inestimable predisposición a compartir con nosotras su vida, nuestro trabajo sería imposible. Al Dr. Ricardo Torres por la revisión de nombres científicos. A los tres revisores anónimos; sus sugerencias enriquecieron en gran medida el manuscrito original. Parte del trabajo de campo fue financiado por SECyT (UNC). BAT es investigadora de CONICET.

### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALBUQUERQUE UP, RAMOS MA, LUCENA RFP Y ALENCAR NL (2014) Methods and techniques used to collect ethnobiological data. Pp. 15–38 en: ALBUQUERQUE UP, CUNHA LVFC, LUCENA RFP Y ALVES RRN (eds) *Methods and techniques in ethnobiology and ethnology*. Springer, Nueva York
- ALCÁNTARA SALINAS G (2003) *Las aves según la percepción e importancia actual para los zapotecos de San Miguel Tiltepec (distrito de Ixtlán), Oaxaca: un estudio etnozoológico*. Tesis de maestría, Universidad Autónoma de México, Ciudad de México
- ALDRIDGE A Y LAVINE K (2003) *Topografía del mundo social. Teoría y práctica de la investigación mediante encuestas*. Gedisa, Barcelona
- ALTRICHER M (2006) *Interacciones entre la gente y la fauna en el Chaco Argentino*. Dirección de Fauna Silvestre, Buenos Aires
- ALVAR NUÑO A (2010) Nocturnae aves: su simbolismo religioso y función mágica en el mundo romano. *ARYS* 8:187–202
- ALVES RRN (2012) Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology and Conservation* 1:art2
- ALVES RRN, LEITE RCL, SOUTO WMS, BEZERRA DMM Y LOURES-RIBEIRO A (2013) Ethno-ornithology and conservation of wild birds in the semi-arid Caatinga of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:art14
- ALVES RRN, MENDONÇA LET, CONFESSOR MVA, VIEIRA WLS Y LOPEZ LCS (2009) Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5:art12
- ALVES RRN Y ROSA IL (2006) From cnidarians to mammals: the use of animals as remedies in fishing communities in NE Brazil. *Journal of Ethnopharmacology* 107:259–276
- ALVES RRN Y ROSA IL (2007) Biodiversity, traditional medicine and public health: where do they meet? *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 3:art14
- ALVES RRN Y SOUTO W (2011) Ethnozoology in Brazil: current status and perspectives. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7:art22
- ALVES RRN, VIEIRA WLS Y SANTANA GG (2008) Reptiles used in traditional folkmedicine: conservation implications. *Biodiversity and Conservation* 17:2037–2049
- ARENAS P Y BRAUNSTEIN J (1981) Plantas y animales empleados en paquetes y otras formas de magia amorosa entre los toba taksik. *Parodiana* 1:149–169
- ARENAS P Y PORINI G (2009) *Las aves en la vida de los tobos del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*. Tiempo de historia, Asunción
- ARIAS TOLEDO B Y TRILLO C (2014) Animales y plantas que curan: avances sobre la farmacopea natural de los pobladores del área de Laguna Mar Chiquita. *Revista FCEFyN* 1:77–85
- ARIAS TOLEDO B, TRILLO C, GRILLI M, COLANTONIO S Y GALETTO L (2014) Relationships between land-use types and plant species used by traditional ethnomedical system. *European Journal of Medicinal Plants* 4:998–1021
- BARBARÁN FR (2002) Factibilidad de caza de subsistencia, comercial y deportiva en el Chaco Semiárido de la Provincia de Salta, Argentina. *Fermentum* 13:89–119
- BARBARÁN FR (2004) Usos mágicos, medicinales y rituales de la fauna en la Puna del Noroeste Argentino y Sur de Bolivia. *Contribuciones al Manejo de Vida Silvestre en Latinoamérica* 1:1–26
- BERNARD R (1995) *Research methods in anthropology*. Segunda edición. Altamira Press, Nueva York
- BEZERRA DMM, ARAUJO HFP Y ALVES RRN (2011) Avifauna silvestre como recurso alimentar en áreas de semiárido no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 11:177–183
- BEZERRA DMM, ARAUJO HFP Y ALVES RRN (2012) Captura de aves silvestres no semiárido brasileiro: técnicas cinegéticas e implicações para conservação. *Tropical Conservation Science* 5:50–66
- BUCHER E, CORIA R, CURTO E Y LIMA J (2006) Conservación y uso sustentable. Pp. 15–27 en: BUCHER E (ed) *Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita, Córdoba, Argentina*. Academia Nacional de Ciencias, Córdoba
- BUCHER EH, ECHEVARRÍA A, JURI MD Y CHANI JM (2000) Long-term survey of Chilean Flamingo breeding colonies on Mar Chiquita Lake, Córdoba, Argentina. *Waterbirds* 23:114–118
- CAMPOS C (2012) Los niños y la biodiversidad. ¿Qué especies conocen y cuáles son las fuentes de conocimiento sobre la biodiversidad que utilizan los estudiantes? Un aporte para definir estrategias educativas. *Biológica* 24:4–9
- CAMPOS CM, GRECO S, CIARLANTE JJ, BALANGIONE M, BENDER JB, NATES J Y LINDEMANN-MATTHIES P (2012) Students' familiarity and initial contact with species in the Monte desert (Mendoza, Argentina). *Journal of Arid Environments* 82:98–105

- CAMPOS CM, NATES J Y LINDEMANN-MATTHIES P (2013) Percepción y conocimiento de la biodiversidad por estudiantes urbanos y rurales de las tierras áridas del centro-oeste de Argentina. *Ecología Austral* 23:174–183
- CASTRO L Y TORRES R (2014) Foraging behavior, direct interference and habitat use in three species of flamingos (*Phoenicopterus chilensis*, *Phoenicoparrus andinus* and *Phoenicoparrus jamesi*) in Mar Chiquita Lagoon, Córdoba, Argentina. *Acta Geologica Sinica* 88:63–64
- CONCUERA R (2006) *Mujeres de seda y tierra*. Editorial Argentina, Buenos Aires
- CORTÉS-GREGORIO I, PASCUAL-RAMOS E, MEDINA-TORRES, SANDOVAL-FORERO E, LARA-PONCE E, PIÑARUÍZ H, MARTÍNEZ-RUIZ R Y ROJO-MARTÍNEZ G (2013) Etnozoología del pueblo Mayo-Yoreme en el norte de Sinaloa: uso de vertebrados silvestres. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 10:335–358
- CURTO E (2009) *Selección de relictos de bosque como lugares de valor especial para la conservación en la Reserva Mar Chiquita, Córdoba, Argentina*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba
- DIEGUES A (2000) Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. Pp. 1–43 en: DIEGUES A (ed) *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. Hucitec, San Pablo
- FERNANDES-FERREIRA H, MENDONÇA SV, ALBANO C, FERREIRA FS Y ALVES RRN (2012) Hunting use and conservation of birds in Northeast Brazil. *Biodiversity and Conservation* 21:221–244
- HUNN E (2010) Foreword. Pp. 11–12 en: TIDEMANN S Y GOSLER A (eds) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, Londres
- HUNN E Y THORNTON T (2010) Tlingit birds. An annotated list with statistical comparative analysis. Pp. 181–210 en: TIDEMANN S Y GOSLER A (eds) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, Londres
- MARQUES J (2009) *Pescando pescadores: etnoecología abrangente no baixo São Francisco alagoano*. Universidade de São Paulo, San Pablo
- MARTÍNEZ G (2011) *Las plantas en la medicina tradicional de las sierras de Córdoba*. De Todos los Mares, Córdoba
- MARTÍNEZ GJ (2013) Use of fauna in the traditional medicine of native Toba (qom) from the Argentine Gran Chaco region: an ethnozoological and conservationist approach. *Ethnobiology and Conservation* 2:art2
- MARTÍNEZ G Y PLANCHUELO A (2003) La medicina tradicional de los criollos campesinos de Paravachasca y Calamuchita, Córdoba (Argentina). *Scripta Ethnologica* 25:83–116
- MEDRANO C (2013) Devenir-en-transformación: debates etnozoológicos en torno a la metamorfosis animal entre los qom. Pp. 77–101 en: TOLA F, MEDRANO C Y CARDIN L (eds) *Gran Chaco. Ontologías, poder, afectividad*. Rumbo Sur, Buenos Aires
- MENGGHI M (2006) Vegetación. Pp. 173–189 en: BUCHER E (ed) *Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita, Córdoba, Argentina*. Academia Nacional de Ciencias, Córdoba
- MÉTRAUX A (1996) [1946] *Etnografía del Chaco*. El Lector, Asunción
- NORES M (2011) Long-term waterbird fluctuations in Mar Chiquita Lake, Central Argentina. *Waterbirds* 34:381–388
- PAUTASSO A (2003) Aprovechamiento de la fauna silvestre por pobladores rurales en la fracción norte de los Bajos Submeridionales de la provincia de Santa Fe, Argentina. *Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino", Nueva Serie* 8:1–61
- PRESCOTT-ALLEN R Y PRESCOTT-ALLEN C (1987) *¿Cuánto vale la vida silvestre? Las contribuciones económicas que la flora y fauna silvestres aportan a los países en vías de desarrollo*. Centro de Estudios Rurales Andinos "Bartolomé de Las Casas", Cuzco
- REATTI G, ALLIER M, ÁVALOS C, MONGUILLOT J Y GOIRÁN S (2010) Fauna silvestre. Pp. 127–168 en: COIRINI R, KARLIN U Y REATTI G (eds) *Manejo sustentable del ecosistema Salinas Grandes, Chaco Árido*. Encuentro Grupo Editor, Córdoba
- ROLDÁN-CLARÀ B, LOPEZ-MEDELLÍN X, ESPEJEL I Y ARELLANO E (2014) Literature review of the use of birds as pets in Latin-America, with a detailed perspective on Mexico. *Ethnobiology and Conservation* 3:art5
- ROQUE ALONSO M (1988) Cigüeña y lechuza: símbolos de vida y muerte. Pp. 149–164 en: DÍAZ L (ed) *Aproximación antropológica a Castilla y León*. Anthropos, Barcelona
- TORRES R Y MICHELUTTI P (2006) Aves acuáticas. Pp. 237–249 en: BUCHER E (ed) *Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita, Córdoba, Argentina*. Academia Nacional de Ciencias, Córdoba
- TORRES R, MICHELUTTI P, DAMININO J, LEÓN J, MANGAUD A, RODRÍGUEZ A, POZZI C, PLENCOVICH G, PAGOT M Y HILLMAN G (2010) Effects of weather and water level on reproduction of colonial waterbirds in Laguna Mar Chiquita – Bañados del Río Dulce (Central Argentina). *Ornitología Neotropical* 21:383–396
- TRILLO C, ARIAS TOLEDO B Y COLANTONIO S (2016) Uso y percepción del bosque por pobladores de diferente tradición cultural de la laguna de Mar Chiquita, Córdoba, Argentina. *Ecología Austral* 26:7–16
- UC KEB M Y CERVERA MD (2014) ¡Vamos a pescar! Los niños mayas y las aves de Yucatán, México. Pp. 19–34 en: VÁSQUEZ-DÁVILA MA (ed) *Aves, personas y culturas. Estudios de etno-ornitología 1*. CONACYT, Oaxaca



**100 AÑOS**

## LAS AVES EN LAS NARRACIONES DE LOS POBLADORES DEL NORTE DE CÓRDOBA: FORMAS ALTERNATIVAS DE PENSAR LOS VALORES AUGURALES DE LAS AVES

JULIETA BADINI<sup>1</sup>, MATÍAS WAJNER<sup>2</sup> Y FERNANDO ZAMUDIO<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>*Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), CONICET y Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sarsfield 1611, Casilla de Correo 495, X5000HVA Córdoba, Córdoba, Argentina.*

<sup>2</sup>*Domingo Albariños 7454, 5147 Córdoba, Córdoba, Argentina.*

<sup>3</sup>*zamufer@yahoo.com.ar*

**RESUMEN.**— Se analizaron narraciones orales contemporáneas sobre las aves recopiladas entre pobladores rurales del norte de Córdoba con el objetivo de debatir sobre las formas alternativas de interpretar las relaciones entre humanos y aves. Un total de 150 relatos fueron analizados en cuanto a su tipología, representatividad, aspectos ecológicos y sociales expresados en ellos y funcionalidad, así como el valor utilitario de las especies. Además, se analizaron formas alternativas de interpretar y clasificar el papel augural de las aves. Se propone que la narrativa evidencia rasgos animistas (continuidad entre animales y humanos) según los cuales el rol augural de las aves puede ser interpretado como un vestigio comunicativo no-verbal entre los humanos y la avifauna. Las aves mencionadas (29 especies) se agruparon en 15 órdenes y 22 familias taxonómicas. Las narraciones clasificadas como saberes/prácticas conformaron el 79.3% del total de los relatos no narrativos, mientras que el 19.5% correspondió a relatos narrativos. Entre los saberes mejor representados se destacan los etológicos. Los relatos no narrativos hicieron referencia a conocimientos ecológicos sobre las aves y a prácticas relacionadas a su utilización como alimento. Mitos, leyendas y anécdotas fueron los relatos narrativos mejor representados; en general, funcionaron como transmisores de normas de conductas sociales. Los “ornitoaugurios” pueden explicarse como la interpretación de conocimientos ecológicos de las aves, como la elucidación de un mensaje zoosemiótico intraespecífico recodificado por los humanos o como una comunicación intersubjetiva entre seres, como ocurre en sociedades indígenas. Finalmente, se discute la interpretación de estos augurios en sociedades mestizas como la de los criollos del norte de Córdoba, que poseen influencias indígenas y europeas.

**PALABRAS CLAVE:** *campesinos, etno-ornitología, “ornitoaugurio”, relatos orales, zoosemiótica.*

**ABSTRACT.** BIRDS IN THE NARRATIVES OF THE INHABITANTS OF NORTHERN CÓRDOBA: ALTERNATIVE WAYS OF THINKING ABOUT THE AUGURAL VALUES OF BIRDS.— We analyzed contemporary oral narratives about birds collected among rural inhabitants of northern Córdoba in order to discuss alternative ways of interpreting human–bird relationships. A total of 150 stories were analyzed in terms of their typology, representativeness, ecological and social aspects expressed in them and functionality, as well as the utilitarian value of the species. In addition, we analyzed alternative ways of interpreting and classifying the augural role of birds. We propose that the narrative shows animistic traits (continuity between animals and humans) according to which the augural role of birds can be interpreted as a non-verbal communicative vestige between humans and avifauna. The mentioned birds (29 species) were grouped into 15 taxonomic orders and 22 families. The narratives classified as knowledge/practices made up 79.3% of the total of the non-narrative stories, while 19.5% corresponded to narrative stories. Ethological knowledges were among the best represented. Non-narrative stories referred to ecological knowledge about birds and practices related to their use as food. Myths, legends and anecdotes were the best represented narrative stories and, in general, they worked as transmitters of norms of social behaviours. The “ornithoauguries” can be explained as the interpretation of ecological knowledge of birds, as the elucidation of an intraspecific zoosemiotic message recoded by humans, or as an intersubjective communication between beings, as it happens in indigenous societies. Finally, we discuss the interpretation of these auguries in mestizo societies such as the creoles of northern Córdoba, which have indigenous and European influences.

**KEY WORDS:** *ethno-ornithology, oral narratives, ornithoauguries, peasants, zoosemiotics.*

Las aves se encuentran representadas en la vida de los habitantes campesinos de América del Sur. Para ellos, las aves domésticas y silvestres han sido proveedoras fundamentales de productos alimenticios, artefactuales, medicinales y fuente de recreación o comercio, como es el caso de las aves canoras (Escamilla et al. 2000, Alves et al. 2010, Fernandes Ferreira et al. 2012). Fuera de lo estrictamente utilitario, las aves también están presentes en un sinnúmero de expresiones humanas (e.g., conocimientos, prácticas, narraciones) que, bajo concepciones de una sociedad en un lugar dado, dan cuenta de una forma de actuar el mundo o de cosmologías particulares (Aillapán y Rozzi 2004, Arenas y Porini 2009, Núñez-García et al. 2012, Medrano 2014). De esta forma, el estudio sobre las cosmologías permitiría comprender cómo las sociedades se relacionan con la naturaleza, y a la inversa (Medin y Atran 1999).

Las investigaciones etno-ornitológicas que analizan la relación entre aves y campesinos-criollos son escasas en Argentina. El libro de recopilación folclórica-literaria *Aves argentinas y sus leyendas* (Villafuerte 1978) constituye una de las obras más conocidas sobre la temática, aunque la información carece de una referencia geográfica y cultural. Algunas citas aisladas se pueden rastrear en las obras de Cano (1938), Ávila (1960) y Villafuerte (1961). Al margen de estas escasas menciones, la información sobre la relación entre aves y pobladores rurales se encuentra dispersa tanto en las obras folclóricas como en la literatura científica y carecen de interpretaciones desde un punto de vista etnobiológico. Sin embargo, la información obtenida de fuentes secundarias como textos folclóricos, cancioneros, testimonios de naturalistas o misioneros, entre otras fuentes, son expresiones que han mostrado ser muy ricas en contenido etnobiológico (Arenas 1997, Lameda-Camacaro y Del Moral 2008, Medrano y Rosso 2009, Zamudio y Hilgert 2012, Rosso 2013, Scarpa y Rosso 2014a, 2014b, Acevedo-Charry y Contreras-Herrera 2015, Rosso y Medrano 2016).

Los textos que basan su análisis en fuentes secundarias son escasos; esto refleja que son poco consideradas como fuente de conocimiento e información sobre diversos aspectos de la naturaleza o como material de valor interpretativo. Esto se debe, en parte, a un supuesto escaso rigor metodológico asociado

a una postura hegemónica del saber científico sobre otros saberes como el de las sociedades campesinas o indígenas (Carneiro da Cunha 2007). Sumado a ello, y tal como menciona Zires Roldán (2005), la oralidad a menudo carga con muchos prejuicios que provienen de la idea del rumor frente a la veracidad de lo escrito. No obstante, se debe entender que lo "real" se representa a través de regímenes de verosimilitud propios de cada grupo social, que actúan como pautas culturales que rigen y determinan los acontecimientos que se transmiten e interpretan (Kristeva 1970, Foucault 1980). De acuerdo a Foucault (1978) cada sociedad tiene su política general de verdad: "los tipos de discursos que ella acoge y hace funcionar como verdaderos; los mecanismos y las instancias que permiten distinguir los enunciados verdaderos o falsos, la manera de sancionar unos y otros; las técnicas y los procedimientos que son valorizados para la obtención de la verdad; el estatuto de aquellos encargados de decir qué es lo que funciona como verdadero" (Foucault 1978:187).

Las expresiones folclóricas sobre las aves suelen encontrarse asociadas a diferentes características que llaman la atención de los seres humanos, como su colorido, tamaño, forma o comportamiento (e.g., Ibarra et al. 2013). A su vez, el comportamiento y el canto pueden adquirir connotaciones culturales a través de lo que Marques (1998) denominó "transmutaciones zoosemióticas". Ello sucede cuando "el sentido original de un mensaje pasa a asumir una función nueva en una red de información acerca del ecosistema, y donde el receptor humano se apropia interespecíficamente y de forma cultural, de un mensaje cuya naturaleza original es predominantemente intraespecífico" (Marques 1998:72-73). La transmutación zoosemiótica supone una comunicación entre aves y seres humanos (no siempre a través de mensajes auditivos) que se pone de manifiesto comúnmente a través de la capacidad de augurar o vaticinar hechos de la vida social (e.g., visitas, muertes) o climáticos (e.g., lluvias, tormentas) que grupos criollos, entre otros, suelen atribuir a la presencia, comportamiento o canto de algunas aves. Los "ornitoaugurios" (de "ornitoaugures" en portugués; Marques 1998), un tipo de transmutación zoosemiótica, se destaca como uno de los principales emergentes culturales referidos a las aves en diversas sociedades, incluidas las europeas

(Marques 1998, Arenas y Porini 2009, Núñez-García et al. 2012, Roque 2012). Este hecho insoslayable de las etno-ornitologías, especialmente de las americanas, es aún fruto de debate, en particular sobre la forma en que los investigadores analizan o clasifican las interpretaciones de los pobladores locales sobre el valor comunicativo o augural atribuido a las aves.

Las transmutaciones zoosemióticas postuladas por Marques (1998) pueden ser leídas en el contexto de las ontologías indígenas que fueron bosquejadas por las etnografías de diversos autores (e.g., Descola 1986, Viveiros de Castro 1996). Esto último permite modificar la perspectiva de análisis y dar cuenta de formas alternativas en las que los vínculos humano-animal son interpretados. Las ontologías indígenas subrayan las continuidades entre los humanos y no-humanos que pueblan los mundos amerindios (Descola 1986, 2012, Viveiros de Castro 1996, Medrano 2013, Tola 2013). Específicamente en el contexto de las ontologías animistas (Descola 2012), los no-humanos y los humanos poseen una interioridad común evidenciada por la posesión de lo que en términos generales se define como “alma” o “espíritu”. Esta propiedad otorga a los animales, por ejemplo, “intencionalidad, subjetividad, reflexividad, afectos, aptitud para significar o soñar” (Descola 2012:182). Así, las transmutaciones zoosemióticas de Marques (1998) podrían interpretarse como posibles vínculos de comunicación entre los humanos y las aves, en tanto interiormente iguales. Sin embargo, al asumir ello el concepto de transmutación debería modificarse en cuanto a su referencia a la direccionalidad de los mensajes (intra o interespecífico), ya que todos los seres son semejantes bajo el marco ontológico animista. Desde otras perspectivas, el valor augural de las aves ha sido tratado como conocimiento sobre comportamiento animal o como indicadores biológicos de la presencia de ciertos recursos útiles para los humanos (Vásquez-Dávila 1996, Marques 1998, Arenas 2003) y no como una comunicación en sí, como es planteado desde la perspectiva ontológica antes bosquejada (Viveiros de Castro 1996, Descola 2012). Por ejemplo, en un caso de mutualismo, el Carpintero Lomo Blanco (*Campephilus leucopogon*) es mencionado por los tobas como indicador de la presencia de colmenas de abejas sin aguijón

(*Scaptotrigona jujuyensis*), de las cuales se extrae miel (Arenas 2003). Así, los tobas se ven beneficiados por el ave y luego ésta es posiblemente beneficiada por los tobas al dejar expuesta la colmena. Es decir, en este ejemplo, el ornitoaugurio podría interpretarse como una comunicación intersubjetiva entre el ave y los tobas, o como un conocimiento sobre el comportamiento del ave según los contextos y el marco ontológico desde donde se analice.

Los textos de tradición oral como los considerados en este trabajo constituyen formas simbólicas colectivas que conforman la memoria social de un grupo cultural determinado (Sansón 2015). Son expresiones que pueden presentar o no una estructura narrativa estable (Hernández Fernández 2006). Los relatos circunscriptos dentro de la “literatura oral” (Pelegrín 1982) por lo general conservan una estructura fundamental basada en el uso de fórmulas combinadas como cuentos, leyendas, mitos o fábulas (Pisanty 1995). Por ejemplo, en las fábulas los personajes principales son animales o cosas inanimadas que presentan características humanas y al final de la narración siempre hay una moraleja. Por otra parte, entre las expresiones sin una narrativa definida (sin estructura) se encuentran los relatos que hacen referencia a conocimientos y prácticas realizadas por los pobladores locales. Un ejemplo es el conocimiento etológico necesario para cazar al Nandú (*Rhea americana*) y la descripción de la práctica de cacería con boleadoras (Medrano y Rosso 2016), entre otros saberes comúnmente compilados en trabajos etnobiológicos (e.g., formas de preparación de ciertos alimentos, recetas). No obstante la presencia de estructuras narrativas asociadas, las expresiones orales habitualmente no tienden a ser catalogadas y su constante recreación hace que muchas veces las diferencias y semejanzas de género entre los textos no sean evidentes (Sansón 2015).

Los relatos de la tradición oral también presentan funcionalidades en el contexto en el que se reproducen (Gennep 1982, Eliade 1991, Lévi-Strauss 2005). En algunos casos funcionan como contenedores y organizadores de conocimientos o como transmisores de experiencias (e.g., relatos de cacería), otros dan cuenta del origen de los animales o plantas (mitos) y algunos, como las fábulas donde existen moralejas, dan cuenta de normas de comportamiento social bien o mal conceptualizadas

en determinadas poblaciones (Hernández Fernández 2006).

El presente trabajo tiene por objetivo sistematizar y analizar narraciones orales contemporáneas sobre las aves recopiladas entre campesinos-criollos del norte de la provincia de Córdoba, Argentina, con el fin de debatir sobre las diversas formas de interpretar las relaciones entre humanos y aves. Se propone que la narrativa criolla de los pobladores del norte de Córdoba puede evidenciar rasgos animistas (continuidad entre animales y humanos) de acuerdo a los cuales el rol augural de las aves (transmutaciones zoosemióticas) puede ser interpretado como un vestigio comunicativo no-verbal entre los humanos y la avifauna. Ello debe considerarse como una hipótesis de trabajo en un contexto en el cual pobladores criollos con influencia indígena evidencian una cosmología que permea el folclore local, a pesar de que en la actualidad no pueda sostenerse que estos grupos humanos sean animistas. Las preguntas que guían el trabajo son las siguientes: (1) ¿qué aspectos ecológicos y sociales de la relación entre aves y campesinos se comunican y expresan a través de las narraciones orales?, (2) ¿qué tipo de narración oral (e.g., fábulas, cuentos, mitos) presenta mayor circulación en la población estudiada y qué función se le puede atribuir?, y (3) ¿cómo puede ser interpretado el papel augural (e.g., alertan lluvias, muertes) de algunas aves? Con ello se pretende identificar los conocimientos, percepción y representaciones que generan las aves entre los campesinos criollos del norte de Córdoba como una aproximación a las formas de entender y comunicar las miradas locales sobre las aves.

## MÉTODOS

Este trabajo es el resultado del análisis de las narraciones orales contemporáneas transcritas en los libros *Relatos del viento* (Rionda Cortina y Rosalía 2013, Rosalía et al. 2015), donde se recopilan relatos orales del norte de Córdoba. Estos libros son el resultado del trabajo emprendido por la asociación civil y cultural *Relatos del Viento* durante 2005–2007, 2009–2010 y 2011–2013. Las narrativas fueron recopiladas en 21 localidades de los departamentos Río Seco, Tulumba, Sobremonte, Ischilín, Totoral, Río Primero, Cruz del Eje y Colón. La fuente escrita utilizada presenta un vínculo

concreto con un área biogeográfica determinada: la Provincia Fitogeográfica Chaqueña de Argentina y, puntualmente, el Chaco Seco que se extiende en el norte cordobés, sur de Catamarca y Santiago del Estero (Burkart et al. 1999). El trabajo de campo consistió en entrevistas libres con pobladores locales (los términos pobladores locales y campesinos-criollos son usados como sinónimos en este trabajo) documentadas a través de soportes escritos, sonoros y visuales, que fueron luego transcritos en el libro de forma textual, ya que el objetivo de los compiladores era “replicar las palabras tal cual como fueron contadas por los protagonistas” (Rionda Cortina y Rosalía 2013). Los relatos, por lo tanto, son una fuente primaria de información sobre diferentes tópicos relacionados a la vida de los campesinos-criollos de la región. Para este trabajo se analizaron todos los relatos en los cuales participaban aves ( $n = 150$ ). Se entiende por “criollos” a las personas de descendencia europea que en América, luego de números generaciones de contacto con indígenas y otras culturas, han conformado poblaciones mestizas con una identidad propia. En este caso en particular son campesinos rurales de fuerte tradición ganadera y, en menor medida, agricultores, de forma semejante a lo descrito por Scarpa (2000) para los criollos del Chaco Noroccidental argentino.

Para la clasificación de las narraciones orales recopiladas se tuvo en cuenta una serie de publicaciones en las cuales se definen los géneros de la literatura oral (Gennep 1982, Eliade 1991, Villa-Posse 1993, Pisanty 1995, Bueno 2002, Hernández Fernández 2006, Sansón 2015). Para sintetizar estos conceptos, en la tabla 1 se presentan las principales características de las narraciones, condensando la información disponible y describiéndose algunas de sus formas más estables.

Para analizar los resultados, las narraciones fueron ordenadas en una base de datos, consignando, para cada relato, información sobre los hablantes locales, lugar de residencia y fuente bibliográfica de donde se obtuvo. Las aves mencionadas en cada relato fueron identificadas por el nombre vernáculo indicado en el texto (“etnoespecie”) y, cuando estaba presente, el nombre científico dado por los autores de la fuente bibliográfica. Las etnoespecies son organismos clasificados de acuerdo a criterios de los pobladores de un lugar, indepen-

Tabla 1. Géneros de la literatura oral utilizados para clasificar los relatos recopilados en el norte de Córdoba. Los relatos narrativos conservan una estructura fundamental basada en el uso de fórmulas combinadas (Pisanty 1995), mientras que los relatos no narrativos son expresiones sin una estructura narrativa definida.

Género	Principales características
Relatos narrativos	
Fábulas	Los personajes principales son animales o cosas inanimadas que presentan características humanas. Presentan una intención didáctica o crítica manifestada en una moraleja final.
Mitos	Proveen a los seres humanos una explicación acerca de su vida y existencia y justifican su quehacer en el mundo (Villa-Posse 1993). Narran hazañas de seres sobrenaturales que en un tiempo primordial dieron origen al mundo existente. Refieren a épocas y lugares lejanos.
Leyendas	Sus personajes son diversos, aunque nunca se basan en hechos de seres sobrenaturales (e.g., héroes culturales que realizaron una hazaña especial, historias de personas que sobresalieron en vida por acciones realizadas, personajes fantásticos como duendes o gnomos, personas que han muerto y vuelven para recorrer este mundo) (Villa-Posse 1993). Contienen elementos de localización espacial y temporal. Refieren a épocas y lugares conocidos. No forman parte de un ceremonial (Villa-Posse 1993).
Anécdotas	Comunican la visión del mundo del narrador y refieren un hecho curioso, insólito o divertido, que lo convierten en un discurso relevante. Abordan sucesos, espacios y personas reales.
Rumores	Hacen referencia a sucesos extraordinarios vistos u oídos (o no) por los propios relatores. Se suelen usar referencias del tipo “se dice”, “escuché que dicen”, entre otras, al comienzo del relato.
Relatos no narrativos	Son aquellos en los que un saber es asociado a una práctica (e.g., la descripción de la práctica de cacería con boleadoras). Incluyen los “ornitoaugurios” y los conocimientos etológicos y ecológicos de las aves.

dientemente de la clasificación científica, y que son denominadas con un nombre vernáculo o común (Zamudio y Hilgert 2015).

Los relatos correspondientes a “ornitoaugurios” fueron clasificados como saberes y se distinguieron los funéreos (hacen referencia a muertes), los sociales (hacen referencia a visitas), los funestos (anuncian desgracias) y los meteorológicos (hacen referencia al tiempo atmosférico), siguiendo a Marques (1998), y otros (e.g., auguran dinero, suerte). Cuando el relato hacía referencia a “valores de uso”, éstos fueron clasificados como alimentario, medicinal, material y otros (e.g., astronómicos, técnicas de caza). Los conocimientos ecológicos identificados en los relatos fueron a su vez clasificados en: etológico, hábitos de alimentación y de nidificación, conocimiento como bioindicador (e.g., especies indicadoras de recurso, cambios climáticos y de temporadas) y otros conocimientos (e.g., abundancia, distribución). Finalmente, los relatos fueron cla-

sificados de acuerdo a su funcionalidad: contenedores u organizadores de conocimientos, transmisores de experiencias y transmisores de normas y conductas sociales, también llamados ético-ambientales (Hernández Fernández 2006). Los relatos que hacen referencia directa o indirecta a un ave en particular, incluyendo los augurios, pueden contener uno o más valores de uso, conocimientos o funcionalidades. Por eso, el número total de menciones de cada especie (porcentaje de veces que una especie fue mencionada en el total de relatos) puede ser igual o mayor al número total de usos, conocimientos o funcionalidades.

## RESULTADOS

Un total de 150 relatos vinculados a las aves (29 especies) fueron identificados en las fuentes bibliográficas analizadas. Las aves mencionadas se agrupan en 15 órdenes y 22 familias

Tabla 2. Especies de aves mencionadas en los relatos recopilados en el norte de Córdoba. Para cada especie se indican el porcentaje de menciones, los “ornitoadugurios” y los valores de uso asociados. Entre paréntesis se indican los nombres vernáculos utilizados en los relatos.

	%	“Ornitoadugurios” <sup>a</sup>	Valores de uso <sup>b</sup>
Rheidae			
<i>Rhea americana</i> (Avestruz/Ñandú/Suri/Charabón/Chulengo)	14.67	-	A-M-O
Tinamidae			
<i>Nothura maculosa</i> (Perdiz)	2.67	FS-M	-
<i>Eudromia elegans</i> (Martineta)	1.33	-	A
<i>Nothoprocta pentlandii</i> (Yanarca)	0.67	M	-
Ardeidae			
<i>Ardea alba</i> (Garza Blanca)	0.67	M	-
Anatidae			
<i>Dendrocygna viduata</i> (Pato Siriri)	0.67	-	A
Falconidae			
<i>Caracara plancus</i> (Carancho)	0.67	-	-
Cracidae			
<i>Ortalis canicollis</i> (Pavo de Campo)	2.00	M	-
Phasianidae			
<i>Gallus gallus</i> (Gallina/Pollo)	22.67	FS-M-S	A-M-O
<i>Meleagris gallopavo</i> (Pavo)	0.67	FS-M	-
<i>Pavo cristatus</i> (Pavo Real)	0.67	FS	O
Aramidae			
<i>Aramus guarauna</i> (Carau)	0.67	-	-
Cariamidae			
<i>Chunga burmeisteri</i> (Chuña)	5.33	FR-M-O	A
Charadriidae			
<i>Himantopus mexicanus</i> (Tero/Terito de Agua)	0.67	M	-
<i>Charadrius collaris</i> (Chorlito)	0.67	M	-
Columbidae			
<i>Columbina picui</i> (Paloma de la Virgen/Palomita Blanca/Palomita Tortolita)	5.33	M-S	-
<i>Zenaida auriculata</i> (Torcaza)	0.67	M	-
Cuculidae			
<i>Tapera naevia</i> (Crespín/Quitilpí)	6.67	M	O
<i>Guira guira</i> (Pirincho/Urraca)	1.33	M-O	-

<sup>a</sup> FR: funéreo, FS: funesto, M: meteorológico, S: social, O: otros.

<sup>b</sup> A: alimentario, M: medicinal, O: otros.

Tabla 2. Continuación.

	%	"Ornitoaugurios" <sup>a</sup>	Valores de uso <sup>b</sup>
Strigidae			
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Aracucú/Caburé/Rey de los Pajaritos/Alicucú)	3.33	-	M
Caprimulgidae			
<i>Nyctibius griseus</i> (Cacui/Urutaú)	2.00	FS	-
Trochilidae			
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Picaflor/Runduncito/Rundun)	2.67	S-O	-
Picidae			
<i>Dryocopus schulzi</i>	0.67	FS	-
<i>Campephilus leucopogon</i>			
<i>Colaptes melanochloros</i> (Carpintero)			
Furnariidae			
<i>Furnarius rufus</i> (Hornero/Caserita)	2.67	FS-M	-
Tyrannidae			
<i>Machetornis rixosa</i> (Pide Agua)	0.67	-	-
Mimidae			
<i>Mimus saturninus</i> (Calandria)	2.00	FS-M	-
Emberizidae			
<i>Coryphospingus cucullatus</i> (Brasita de Fuego)	0.67	M	-
Sin determinar	12.00	FR-FS-M	M-O

<sup>a</sup> FR: funéreo, FS: funesto, M: meteorológico, S: social, O: otros.

<sup>b</sup> A: alimentario, M: medicinal, O: otros.

taxonómicas. Los órdenes más representados fueron Galliformes, Struthioniformes, Strigiformes y Cuculiformes, Columbiformes y Passeriformes; entre las familias se destacan Phasianidae, Rheidae, Cuculidae, Columbidae y Strigidae (Tabla 2). Los fasiánidos domésticos se destacaron en número de menciones, siendo el Gallo Doméstico (*Gallus gallus*) la especie más mencionada. Especies silvestres nativas como el Ñandú, el Crespín (*Tapera naevia*), la Chuña Patas Negras (*Chunga burmeisteri*) y el Caburé Chico (*Glaucidium brasilianum*) estuvieron bien representadas en las narraciones orales (Tabla 2, Fig. 1).

#### Saberes, prácticas y usos

Las narraciones clasificadas como saberes y saberes/prácticas conformaron el 79.3% del total de los relatos no narrativos, en tanto que el 19.5% estuvo contenido en los relatos orales

narrativos. Entre los saberes mejor representados en los relatos se encontraron los etológicos (40.9%), seguidos de los morfológicos (18.8%). Los hábitos de nidificación y alimentación (12.1%), otros tipos de conocimientos (28.8%) y los relacionados a clasificaciones locales, cambios de abundancias, astronómico y técnica de caza (<10.0% cada uno), estuvieron menos representados. Los "ornitoaugurios" en ocasiones también hicieron referencias a conocimientos ecológicos de las aves, por lo que aportaron menciones a los porcentajes arriba consignados.

Los saberes identificados en los relatos fueron, entre otros, observaciones de conductas como el tipo de vuelo, hábitos de vida de las aves (e.g., diurnas o nocturnas, gregarias o solitarias) o el ambiente donde habitan (e.g., bañado, monte). Un saber ecológico más complejo se observó en los relatos en torno al

Caburé Chico. Se narra que esta ave caza a sus presas atrayéndolas con su canto y que luego elige la mejor presa entre las aves que vuelan a su alrededor, a la cual captura y le come los sesos. En una variante de esta interpretación, un poblador, luego de repetir la historia como el resto de los participantes, señaló que pensaba que el Rey de los Pajaritos (nombre local del Caburé Chico) era una "víctima" de las otras aves que lo atacan.

Un saber clasificado como astronómico con varias versiones ("los mal casados") hace referencia a figuras humanas que se pueden ver en el cielo ("en unas aguaditas del cielo" o "en el río del cielo") y que estarían casados pero "que andaban mal toda la vida", y que "a veces se ven juntos y a veces separados" o que al juntarse forman una figura de Ñandú tomando agua en el río del cielo. Se considera un relato

no narrativo, ya que se trata de interpretaciones sobre figuras que se ven en el cielo y no presenta una estructura definida.

Un 30% de las aves (9 especies) presentaron algún tipo de valor utilitario. El valor alimentario fue el más relevante (34.2%), seguido del medicinal (28.9%). El valor utilitario de técnicas de caza representó un 21.1%, el material (e.g., tabaquera de cuello de Ñandú, plumas utilizadas para plumeros) un 10.5% y otros tipos (e.g., recreativo, control de plagas, cuidado del cultivo) un 15.8%. La especie más mencionada con valor alimentario fue el Ñandú, mientras que los tinámidos (*Eudromia elegans*, *Nothoprocta pentlandii* y *Nothura maculosa*), la Chuña Patas Negras y el Sirirí Pampa (*Dendrocygna viduata*) fueron mencionados en mayor medida para explicar la forma de cazarlas o para referirse al valorpreciado



Figura 1. Especies de aves mayormente representadas en los relatos recopilados en el norte de Córdoba. (A) *Rhea americana*, (B) *Tapera naevia*, (C) *Chunga burmeisteri*, (D) *Glaucidium brasilianum*.

Tabla 3. Ejemplos de relatos orales narrativos de distintos géneros recopilados en el norte de Córdoba. Los números entre paréntesis indican el número de veces que se repitió un mismo relato.

Género	Especies	Ejemplos
Fábulas	<i>Rhea americana</i> (3) <i>Gallus gallus</i> (3) <i>Chunga burmeisteri</i> (2) <i>Caracara plancus</i> (1) Cuervo Grande (1)	<p>“Cuentan que la chuña siempre cocinaba y el zorro servía la comida sobre una piedra (...) y lengüetazo tras lengüetazo [el zorro] llenaba su panza. En cambio, la pobre chuña picaba. (...) Al día siguiente el zorro cocinó y la chuña sirvió la comida... ¡en una botella!, y mientras la chuña con su largo pico se atragantaba comiendo, el zorro sólo lamía la botella” (LNB, Chuña, 17 años).</p> <p>“Con el carancho, sí, también había un cuento. El carancho... a ése lo jodió al zorro ¿ve? (...). El tigre era el tío del zorro y le mandaba la comida a la tigre con el zorro (...) y el zorro como es tan astuto le comió la comida a la tigre (...) y viene el tigre y lo encuentra dormido (...). Se escapó el zorro entre las patas del tigre, disparó. Dicen que se mandó a una cueva (...) y estaba el carancho cerca de la cueva y el tigre le dice: vení, vení... cuidame acá (...) cuando el carancho comenzó a cantar, caaa, ca-ca-ca, le metió toda la tierra en los ojos y se mandó a mudar el zorro” (AHS, Los Eucaliptos, 85 años).</p>
Mitos	<i>Tapera naevia</i> (6) <i>Nyctibius griseus</i> (1) <i>Aramus guarauna</i> (1) <i>Furnarius rufus</i> (1)	<p>“Crespín era un hombre muy trabajador y a la señora le gustaba el baile, la joda. Un día la señora salió un viernes y hasta el lunes no volvió (...) y cuando la mujer regresó no lo encontró más, dicen que murió y lo enterraron. La mujer quedó buscándolo día y noche, y así se convirtió en pájaro” (DAM, Ura Huerta, 61 años).</p> <p>“Cuentan que una mujer se hizo cacuy, cuando el marido la hizo subir a un árbol alto y le cortó todas las ramas para que no pudiera bajar. (...) Y en el campo se la escucha llamar al hermano” (RS, Sebastián Elcano, 74 años).</p>
Leyendas	<i>Gallus gallus</i> (4) <i>Rhea americana</i> (1) <i>Chunga burmeisteri</i> (1) <i>Meleagris gallopavo</i> (1)	<p>“Es como un pavo negro. La cara es como la de una persona pero deformada (...). Sus partes vulnerables son las patas, el resto es como si tuviese una protección, lo único que le hace daño son los cartuchos cargados con sal, solo si le disparas a las patas, y con un crucifijo de plata bendito se las puede echar” (CB, Quilino, 33 años).</p> <p>“Son dos cerros enfrentados, en ambos está el rastro de una avestruz. Cuenta que quedaron las huellas cuando el suri [gigante] saltó de cerro en cerro, por eso lo llaman Suri Saltara” (TM, Copacabana, 72 años).</p>
Anécdotas	Almita (1) <i>Glaucidium brasilianum</i> (1) <i>Rhea americana</i> (1) <i>Gallus gallus</i> (1) Lechuza (1) <i>Eudromia elegans</i> (1)	<p>“Un hermano mío era soltero, trabajaba en el correo. Y se había puesto de novio en el Rodeo, de acá hay 7.8 km. Y siempre venía a las dos o a las tres de la mañana a caballo. Y le salió una gallina enorme con pollitos (...). Se pasó al galope y se rajó. Nunca más volvió de noche” (JPC, Rayo Cortado, 88 años).</p>
Rumores	<i>Columbina picui</i> (1)	<p>“Acá al que le tiene miedo mucha gente, para el 2 de noviembre, a esas palomitas blancas (...) si usted le contesta el silbido ¡se viene para donde está usted! ¡Dice que lo aturde cómo le silba, cómo le responde!” (AB y MO, San Miguel, 70 y 60 años).</p>

de su carne. Una práctica llamativa, aunque poco representada, fue la relacionada a la utilización de partes de aves para transmitir las propiedades de éstas a los seres humanos. Es el caso de la pata del Inambú Común (*Nothura maculosa*), que se frota sobre la planta de los pies de un niño para que aprenda a caminar más rápido, y el uso de la Calandria Grande (*Mimus saturninus*) para estimular el habla de

un niño al realizar el contacto manual entre el pico del ave y la lengua del infante.

#### Relatos orales narrativos

Los relatos orales narrativos más representados fueron los mitos, las leyendas y las anécdotas (32.3, 22.6 y 19.4%, respectivamente), seguidos por los rumores (16,1%) y las fábulas (9.7%). La distinción entre fábulas, mitos y

leyendas no siempre fue sencilla debido a que, en varios casos, los relatos presentaban una mezcla de tipologías, o bien, a lo largo de las narraciones, un tipo de relato se conectaba con otro. Un habitante del pueblo denominado Chuña (PN, 32 años) brindó un ejemplo en el cual el relato sobre un mito es finalizado con una anécdota: "...había una leyenda donde se escuchaba el sonido del ñandú, como si fuera un ñandú gigante. (...) Entonces haré ya muchos años atrás, un día estábamos con una gente amiga (...). Y habíamos comido como un pequeño asado y se escuchó un tiro, así como un estruendo, entonces automáticamente dice: es el ñandú".

Entre las fábulas se destacaron narraciones que tienen una moraleja o enseñanza, en las cuales dos o tres personajes animales compiten y se engañan unos a otros. Por ejemplo, en uno de los relatos el zorro siempre engaña a la Chuña Patas Negras en una competencia de velocidad en la que se comen un plato de arrope (especie de mermelada realizada en base a frutas) y en otro, el zorro le gana una competencia al Carancho (*Caracara plancus*) (Tabla 3). Estas historias con personajes humanizados contienen muchas referencias sobre el parentesco entre animales (e.g. el tigre como tío del zorro) y los personajes más astutos (zorro) o fuertes (tigre o jaguar) no siempre ganan. Los rumores, en general, hacen referencia a sucesos extraordinarios vistos u oídos (o no) por los propios relatores (Tabla 3). Por ejemplo, la presencia de la Torcacita Común (*Columbina picui*) el día de los muertos (2 de noviembre) provoca miedo en la gente y se dice que si una persona le contesta el canto, las palomas se le vienen encima y lo aturden (Tabla 3).

Entre los mitos reportados se destacaron los que hacen referencia a la Chuña Patas Negras, el Crespín (con seis versiones de un mismo mito), el Urutaú Común (*Nyctibius griseus*), el Carau (*Aramus guarauna*), el Hornero (*Furnarius rufus*) y el Nandú (Tabla 3). En particular, la Chuña Patas Negras aparece en dos mitos de creación, uno de ellos referido a su propia creación, en el cual una mujer vanidosa es castigada por la virgen y transformada en una Chuña Patas Negras desprolija y desgarbada. De manera similar, una mujer a la que "le gustaba bailar y beber" y que no vuelve a tiempo con los remedios para su marido se transforma en Crespín, llorando la pérdida de su marido,

extraviada en los montes. Otro mito en el cual se hace referencia a la Chuña Patas Negras comienza como una fábula en la que ésta le gana una competencia al zorro y "desde ese día el zorro anda vagando y lamentándose a los gritos". En este caso, la fábula precede a un mito de creación de dos comportamientos típicos de un zorro: su característica de animal solitario y su ladrido o vocalización.

#### *Relación entre tipos de narraciones, saberes y funcionalidades*

Al relacionar los conocimientos ecológicos con los tipos de relatos, se observó que los no narrativos (saberes, saberes/prácticas y prácticas) condensaron los mayores volúmenes de los conocimientos de los pobladores del norte de Córdoba (Fig. 2). Con respecto a la funcionalidad de las expresiones orales, se encontró que las clasificadas como contenedoras u organizadoras de conocimientos estaban altamente representadas (80.5%) en relación a las transmisoras de experiencias (8.5%) y a las transmisoras de normas y conductas sociales (11.6%). Al analizar la funcionalidad en relación a las expresiones orales (Fig. 3), se encontró que las contenedoras u organizadoras de conocimientos agruparon gran parte de los saberes y saberes-prácticas comunicados en formatos no narrativos, tales como los relacionados al valor utilitario de las aves (e.g., usos alimentarios, medicinales). En cambio, todas las funcionalidades relacionadas a la transmi-

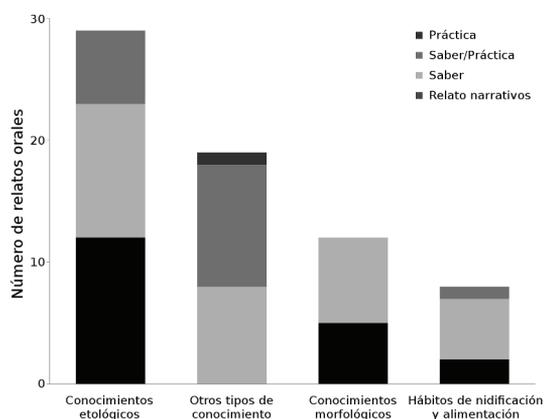


Figura 2. Relación entre los tipos de conocimientos y los relatos narrativos y no narrativos (saber, práctica y saber/práctica) de acuerdo al número de relatos orales recopilados en el norte de Córdoba.

sión de normas y conductas sociales estuvieron agrupadas en los relatos orales narrativos (78.9%) y en algunos saberes no narrativos (21.1%) relacionados a la cacería (Fig. 3). Esto último se observó en relatos de cacería del Ñandú en los cuales se hace mención a que “hay gente que mata lo que no tiene que matar” o que “hacen falta [el Ñandú] para otra vuelta”, en clara referencia a una normatividad informal o conducta ético-práctica en torno a los volúmenes de cacería. Algunas normas sociales se atribuyeron a fábulas o mitos, como el de creación de la Chuña Patas Negras antes referido en el cual se puede leer un tipo de sanción para las personas excesivamente vanidosas.

### Augurios

Se contabilizó un total de 61 menciones sobre aves con valor augural, correspondientes a 21 especies (Tabla 2). Las especies con más menciones fueron el Gallo Doméstico (15), el Picaflor Común (*Chlorostilbon lucidus*) (5), la Chuña Patas Negras (5) y el Inambú Común (3). Los augurios meteorológicos y funestos fueron los más referidos (41.9 y 33.9%, respectivamente). En menor medida se identificaron augurios funéreos, sociales y otros, como aquellos en los cuales las aves predicen buena suerte o la adquisición de dinero (todos con 8.1%). La presencia, el canto o hasta la dirección que

toma un ave al momento de ser observada son consideradas señales que indican lo que sucederá. Por ejemplo, una señora de San Francisco del Chañar (GQ, 40 años) mencionó que “las caseritas [el Hornero], cuando se juntan, abren las alas, bailan y andan contentas, eso seguro que es el agua [lluvia]”.

### DISCUSIÓN

Las aves se encuentran representadas en los relatos orales recopilados en el norte de Córdoba con expresiones diversas. En ellas se aprecian y entremezclan representaciones, experiencias y conocimientos sobre las aves, en un contexto mayor de relaciones con la fauna y flora del lugar, y con otros seres no humanos que forman parte de la cosmología local. La significancia de las aves en la vida material y en el entramado de representaciones de los pobladores rurales es notable al considerar dos resultados independientes: el elevado número de órdenes y familias taxonómicas mencionados y la diversidad de tipos de relatos orales identificados. Sin embargo, el número de especies (29) es pequeño al compararlo con la diversidad de aves de la región del Chaco Seco o la Región Biogeográfica Chaqueña (R Torres, com. pers.). Estos resultados son previsibles si se tienen en cuenta las características de la fuente bibliográfica consultada y los resultados de otros trabajos etnobiológicos. Por un lado, la fuente tenía por objetivo recopilar las tradiciones orales del norte de Córdoba en forma general, sin focalizarse en grupos taxonómicos o temáticas particulares. Por otro, es común encontrar en trabajos etnobiológicos que la diversidad de etnoespecies es menor a la diversidad taxonómica relevada en contribuciones académicas (e.g., Zamudio y Hilgert 2015). Ello se debe a que son agrupaciones distintas en las cuales una etnoespecie puede contener dos o más especies biológicas (i.e., taxa sobredeterminados; Berlin 1992) y a la existencia de especies que sobresalen del resto, tanto por su valor prototípico (Rosch 1978, Zamudio y Hilgert 2015) como por su valor utilitario o simbólico (Medrano y Rosso 2016).

Algunas especies como el Gallo Doméstico, el Ñandú, el Crespín y la Chuña Patas Negras se destacaron tanto por el número de menciones como por su referencia en diversos tipos narrativos, incluidos mitos y leyendas.

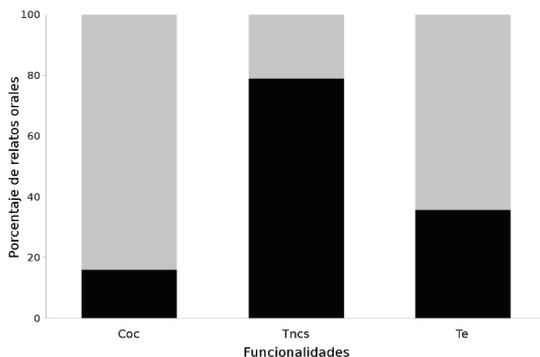


Figura 3. Porcentaje de relatos orales narrativos (negro) y no narrativos (gris) con distintas funcionalidades recopilados en el norte de Córdoba. Cuando un relato tenía más de una funcionalidad, se lo incluyó en todas las categorías involucradas. Coc: contenedor u organizador de conocimientos, Tncs: transmisor de normas y conductas sociales, Te: transmisor de experiencias.

Excepto el Gallo Doméstico (una especie exótica de gran significancia en el ámbito doméstico), son especies nativas relativamente abundantes y de amplia distribución en la Provincia Fitogeográfica Chaqueña (Narosky e Yzurieta 2010).

El Ñandú ha sido una especie de importancia alimentaria y utilitaria en Argentina y, a su vez, de referencia ineludible en la vida de las sociedades indígenas de las tierras bajas americanas (Barbarán 2000, Arenas y Porini 2009, Medrano y Rosso 2016, Rosso y Medrano 2016). Medrano y Rosso (2016) propusieron al Ñandú como “especie etnobiológica clave” debido a su representatividad en diversos ámbitos y vínculos con las sociedades indígenas chaqueñas (alimento, medicina, comercio, animal de mascota y usos materiales).

El Crespín es un ave rodeada de misterio a lo largo de su extensa distribución geográfica (desde Argentina hasta México) debido a que se escucha en los bosques donde habita pero es muy difícil de observar (Villafuerte 1978). En el norte de Córdoba existe un mito sobre su creación ampliamente representado (en siete localidades), se la considera un ave que augura muerte y lluvias, y hasta se encontró una referencia de su papel como “guardián” de los cultivos. El mito del Crespín fue documentado para Catamarca por Villafuerte (1961) y se encontró en otras provincias, razón por la cual ha pasado a ser considerado un mito “de la Argentina”, perdiendo sus referencias geográficas, temporales y culturales (Villafuerte 1978). En diferentes regiones de Brasil presenta el mismo valor como augurio funéreo e inclusive para campesinos amazónicos es considerado una bruja (Ihering 1968, Câmara Cascudo 1984). Entre los tobas del norte de Argentina esta especie posee un valor augural: avisa sobre la madurez de las algarrobas alimenticias (vainas de *Prosopis* sp.) y sobre la llegada del verano (Arenas y Porini 2009).

La Chuña Patas Negras, que al igual que el Crespín cuenta con un mito sobre su creación, aparece como personaje en fábulas, es considerada de valor augural y su carne es apreciada como alimento. Es común su referencia en otras áreas como en Catamarca, donde se considera que trae suerte y se hace referencia a su uso como mascota controladora de “bichos y víboras” (Villafuerte 1961). En Santiago del Estero, Ávila (1960) recopiló en el folclore de la región el mismo mito y fábula que

en el norte de Córdoba (“zorro y la chuña”). Entre los qom del norte de Argentina las dos especies de Cariamidae (*Chunga burmeisteri* y *Cariama cristata*) presentan usos alimentarios y medicinales, y su presencia anuncia viento o el pronto cese de las lluvias (Medrano y Rosso 2016; C Medrano, com. pers.). De manera similar, Arenas y Porini (2009) señalaron que para los tobas estas especies son anunciantes (final de la lluvia y cambio de la dirección del viento), se crían en ámbito doméstico y se consumen su carne, huevos y hasta sus pichones.

#### *Relaciones expresadas en los relatos orales*

Los relatos orales narrativos y no narrativos documentados en las fuentes bibliográficas expresan parte de los saberes ecológicos sobre las aves presentes en la región, y reproducen a su vez, las prácticas relacionadas al aprovechamiento de especies de valor alimentario y medicinal. Los conocimientos ecológicos sobre las aves han sido bien documentados en estudios como los de Márquez (1998), donde se describen los conocimientos locales sobre el canto de las aves. También es común encontrar en trabajos etno-ornitológicos descripciones detalladas de las épocas reproductivas, cortejos, lugares de nidificación (ambientes y sitios específicos), cuidados parentales y alimentación, entre otros conocimientos sobre las aves (Cadima y Marçal-Júnior 2004, Arenas y Porini 2009, Fernandes Ferreira et al. 2012, Uc Keb y Cervera 2014). En los relatos recopilados en el norte de Córdoba se destacaron en número y profundidad los conocimientos etológicos, en particular los relacionados a especies de importancia cinegética como el Ñandú, las perdices y los patos silvestres. El conocimiento sobre el comportamiento animal es condición necesaria para la cacería de las especies (Berkes 1999). A su vez, estas referencias se encuentran asociadas al hecho que los usos alimentarios fueron los más destacados dentro del grupo de las aves en los relatos orales analizados. La cacería con boleadoras fue una de las técnicas mejor representadas, para el Ñandú e, incluso, para el Sirirí Pampa, que es cazado con boleadoras cuando las bandadas remontan vuelo. Llama la atención que la captura de aves canoras para uso familiar o comercial estuviera muy pobremente representada, ya que suele ser una actividad común en zonas rurales de Argentina y

América Latina en general (Loydi 2008, Alves et al. 2010, Fernandes Ferreira et al. 2012, Uc Keb y Cervera 2014). Es probable que las referencias acotadas o focalizadas a un número bajo de especies y la falta de menciones a la captura de aves canoras sea el resultado de los objetivos y técnicas utilizados en la recopilación de los relatos orales de las obras consultadas. Entrevistas libres o estructuradas en profundidad con pobladores clave o según grupos afines de acuerdo a actividades o edad podrían generar otro tipo y cantidad de referencias sobre la ecología de las aves en la misma área de estudio (Albuquerque et al. 2014). La falta de información sobre el trapeo de aves o el comercio como mascotas puede ser también debida al estatus ilegal de estas actividades en Argentina y, por ende, al ocultamiento de información.

Las interpretaciones locales, como se pudo observar en el caso del Caburé Chico, no siempre están de acuerdo con las explicaciones académicas o técnicas. Sin embargo, guardan valiosa información en el seno de las culturas sobre relaciones inter e intraespecíficas relevantes. En el relato oral de mayor circulación, el Caburé Chico es un ave que se alimenta de otras aves, al igual que lo mencionado en las contribuciones académicas (Motta-Junior y Braga 2012). La estrategia usada por el ave y si ésta es deliberada o no podría diferir entre el relato de los pobladores locales y el conocimiento académico. Incluso, los ornitólogos no están de acuerdo sobre si el ave canta para atraer aves de comportamiento defensivo para luego cazarlas (ver "mobbing behaviour" en Motta-Junior 2007), de forma semejante al relato oral recopilado. Estas posibles diferencias, sin embargo, no serían un impedimento para la generación de nuevos conocimientos e interpretaciones si se tiene en cuenta el contexto dinámico en el que se enmarcan los procesos culturales (Berkes 1999). En cambio, la negación de formas alternativas de ver la realidad y la estigmatización de los conocimientos locales como erróneos impediría un diálogo asertivo entre academia y sociedad, entorpeciendo intentos de conservación y manejo de la vida silvestre.

#### *Tipologías narrativas y su función*

Entre los relatos orales narrativos recopilados, los mitos, las leyendas y las fábulas fueron los de mayor circulación en la población

estudiada, aunque por lo general se trata de repeticiones de las mismas narraciones en diferentes lugares. Estos relatos narrativos tienen funciones similares, que hacen referencias directas e indirectas a normas y reglas de comportamientos sociales e, incluso, éticas. En ellas, los seres humanos en ocasiones son castigados y transformados en animales o los animales son utilizados como metáforas o espejos de la vida social de los humanos, como ocurre en las fábulas. Ello es parte de la funcionalidad atribuida comúnmente a estos tipos narrativos (Gennep 1982, Eliade 1991, Lévi-Strauss 2005) y quizás una prueba para no considerarlos como tipos de relatos diferentes. Es probable que en los comportamientos de las aves, los pobladores vean reflejados comportamientos propios. Cazar, recolectar, construir "casas", cantar, entre otros, son actividades comunes a humanos y aves. De esta forma, al ser un "espejo de uno mismo", se puede argumentar que las aves (y otros animales) son buenas para pensar (Lévi-Strauss 1964). Pero también son buenas para actuar, ya que según Martínez Mauri (2013) el interés reciente que han despertado las etnociencias sobre las aves contribuiría a actuar en pos de su conservación al compatibilizar el conocimiento ecológico local con el académico en los programas de conservación y gestión del ambiente (Tidemann y Gosler 2010).

Por su parte, los relatos no narrativos contenedores de saberes y prácticas hicieron referencia a conocimientos ecológicos y a prácticas como las de cacería o las referentes al uso y preparación de remedios caseros, entre otros. De esta manera, se observa una clara relación entre forma y función en los relatos orales narrativos, los cuales supuestamente perduran en el tiempo como una forma de generar identidades (Arfuch 2005) y dar cuenta de normas no escritas sobre el comportamiento social y ético/moral de sociedades campesinas como la de los criollos del norte de Córdoba.

#### *Las transformaciones zoosemióticas y los "ornitoaugurios"*

Las preguntas iniciales de este trabajo planteaban un debate sobre la forma en la que es interpretado por los pobladores el valor comunicativo o augural de las aves y como éstos son clasificados en trabajos etnozoológicos. Los augurios pueden manifestarse de tres maneras diferentes dependiendo del contexto

y ontología de las sociedades estudiadas: como un indicador (e.g., recursos, sucesos) que es reinterpretado por los humanos sobre la base de los conocimientos ecológicos sobre el ave, como un mensaje zoosemiótico intra-específico recodificado por los humanos (Marques 1998) o como una comunicación intersubjetiva entre seres, como ocurre en la sociocosmología qom (Medrano 2014).

Aunque no se reportaron augurios como indicadores en este trabajo, las aves suelen indicar la presencia de ciertos recursos (Vásquez-Dávila 1996, Arenas y Porini 2009). En el sur de México, la presencia de un tipo de garza y las características de la vegetación de un sitio fueron mencionadas por cazadores como indicadores de la presencia de cocodrilos, debido a la relación entre estos elementos y la existencia de pequeños cuerpos de agua en una sabana en plena época de sequía (Zamudio 2005). En el primer caso se explicitó la relación entre el ave, la presencia de peces y anfibios y, por ende, de agua estancada; en el segundo, la presencia de vegetación de mayor altura (*Cladium jamaicensis*) y de color verde intenso, denominada "jalalchó", donde hay agua estancada. En ambos casos fueron señalados como lugares claves para cazar a un cocodrilo, en cuanto reúne atributos esenciales para ser la "casa" de un cocodrilo (Zamudio et al. 2013). Es probable que la garza actúe como indicador biológico o como un mensajero que avisa el lugar donde hay un cocodrilo. En el primer caso, el cazador usó el conocimiento comportamental del ave y los conocimientos sobre el sistema, en lugar de interpretar un mensaje zoosemiótico generado por ésta o establecer una comunicación directa con ella. El razonamiento antes señalado podría ser aplicado a algunos augurios meteorológicos recabados en éste u otros trabajos ento-ornitológicos (e.g., Marques 1998). Sin embargo, al no contar con observaciones sobre el contexto de la entrevista y las formas de expresar los augurios no se puede establecer si se trata de una comunicación o de la interpretación de un conocimiento ecológico. En cambio, otros augurios como los sociales, los funéreos y los funestos estarían reforzando la idea de la interpretación de un mensaje de las aves recodificado por los pobladores más que una comunicación intersubjetiva característica de ontologías animistas (Descola 2012). Nuevas incógnitas y preguntas surgen de esta

discusión, que aunque abierta, es necesario visualizar para generar perspectivas de análisis superadoras en trabajos etnozoológicos.

La presencia de los "ornitoaugurios" y de la capacidad de transmitir propiedades de animales a humanos (como el caso del uso de la pata del Inambú Común y el pico de la Calandria Grande para "contagiar" las capacidades de caminar y hablar en niños) dan cuenta de la procedencia indígena de ciertos saberes, ya que nos remite al "contagio" que ocurre entre los qom y los animales (Medrano 2013). El estudio de otras sociedades indígenas, como la mapuche, con raíces culturales distantes de las chaqueñas hasta aquí referidas, permitiría realizar análisis comparativos interesantes, en tanto se han documentado relaciones estrechas entre aves y seres humanos. Por ejemplo, para los mapuches de Chile algunas aves son portadoras de una identidad cercana a la del ser humano, como la Loica Común (*Sturnella loyca*) que es concebida como un chamán o el Carancho como un antiguo guerrero (Aillapán y Rozzi 2004). Esto coincide con los postulados que señalan que los mapuches constituyen sociedades animistas, de manera similar a las sociedades indígenas chaqueñas (Riveros 1998).

Se sugiere que en sociedades criollas como la de los pobladores del norte de Córdoba el análisis de los "ornitoaugurios" y el "contagio" debe circunscribirse tanto en el marco de las ontologías indígenas como de los rasgos socio-cosmológicos europeos con los que estas sociedades se amalgamaron. En sus estudios sobre el curanderismo, la medicina doméstica y la veterinaria tradicional de los criollos del Chaco, Idoyaga Molina (1999), Scarpa (2000) e Idoyaga Molina y Sacristán Romero (2008) han mostrado la compleja integración y mixtura entre las tradiciones médicas europeas e indígenas en las comunidades criollas de Argentina. Ello plantea la necesidad de profundizar el estudio sobre los significados de las aves en diferentes contextos y perspectivas teóricas para poder elaborar conclusiones valederas sobre cómo es concebida la fauna en una sociedad mestiza como la de los criollos del norte de Córdoba.

### Conclusiones

La obra *Relatos del viento* es un documento de indiscutible valor etnobiológico desde donde se pueden generar una gama amplia

de aseveraciones y nuevas especulaciones sobre la relación entre los pobladores del norte de Córdoba y la naturaleza en general. Los contenidos referidos a las aves permiten identificar especies de valor cultural y proponer continuidades históricas y geográficas al encontrar similitudes con relatos orales narrativos y no narrativos reportados en documentos bibliográficos antiguos y de provincias cercanas a la zona de estudio, como Catamarca (Villafuerte 1961) y Santiago del Estero (Ávila 1960). A su vez, el análisis de dichas fuentes en su conjunto permite contextualizar los saberes etnobiológicos y delinear futuras aproximaciones en el terreno.

Las discusiones planteadas en torno a los valores augurales de las aves y las formas alternativas de pensar las transmuciones zoosemióticas son los primeros esbozos de temas que merecen volver a ser discutidos y ampliados al analizar la temática en diversos escenarios culturales y ecológicos de Argentina, América y otros continentes. En particular, el estudio de las relaciones entre naturaleza y sociedad en comunidades criollas como la aquí analizada debería llevarse a cabo mirando tanto a las sociedades indígenas americanas como a las culturas de los inmigrantes que arribaron a los países de este continente.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la ONG Relatos del Viento por autorizarnos a usar sus publicaciones y estimular el análisis de las mismas. Los relatos orales recopilados entre pobladores del norte de Córdoba en este material son de gran valor para la cultura y la sociedad en general. También agradecemos a la Lic. en Letras Modernas Carina Sansón quien ha realizado valiosas contribuciones a este trabajo, en particular en lo referido a las estructuras y tipologías de los relatos de tradición oral. Los autores desean agradecer la asistencia del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Universidad Nacional de Córdoba, ambas instituciones de apoyo utilizadas en esta investigación.

#### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ACEVEDO-CHARRY OA Y CONTRERAS-HERRERA JL (2015) *Saberes etnozoológicos latinoamericanos*. UEFS Editora, Cuernavaca
- AILLAPÁN LY ROZZI R (2004) Una etno-ornitología mapuche contemporánea: poemas alados de los bosques nativos de Chile. *Ornitología Neotropical* 15:419-434
- ALBUQUERQUE UP, RAMOS MA, LUCENA RFP Y ALENCAR NL (2014) Methods and techniques used to collect ethnobiological data. Pp. 15-38 en: ALBUQUERQUE UP, CUNHA LVFC, LUCENA RFP Y ALVES RRN (eds) *Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology*. Springer, Nueva York
- ALVES RRN, NOGUEIRA EEG, ARAUJO HFP Y BROOKS SE (2010) Bird-keeping in the Caatinga, NE Brasil. *Human Ecology* 38:147-156
- ARENAS P (1997) Las fuentes actuales y del pasado para la etnobotánica del Gran Chaco. *Monografías del Jardín Botánico de Córdoba* 5:17-25
- ARENAS P (2003) *Etnografía y alimentación entre los Tobo-Nachilamole#ek y Wichi-Lhuku'tas del Chaco central*. Edición del autor, Buenos Aires
- ARENAS P Y PORINI G (2009) *Las aves en la vida de los tobas del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*. Tiempo de Historia, Asunción
- ARFUCH L (2005) *Identidades, sujetos y subjetividades*. Prometeo, Buenos Aires
- AVILA MT (1960) *Flora y fauna en el folklore de Santiago del Estero*. M. Violetto, San Miguel de Tucumán
- BARBARÁN FR (2000) Recursos alimenticios derivados de la caza, pesca y recolección de los Wichi del río Pilcomayo (Provincia de Salta, Argentina). Pp. 507-527 en: CABRERA E, MERCOLLI C Y RESQUIN R (eds) *Manejo de fauna silvestre en Amazonia y Latinoamérica*. CITES Paraguay, Fundación Moisés Bertoni y University of Florida, Asunción
- BERKES F (1999) *Sacred ecology: traditional ecological knowledge and management systems*. Taylor & Francis, Filadelfia
- BERLIN B (1992) *Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies*. Princeton University Press, Princeton
- BUENO S (2002) *Leyendas cubanas*. Letras Cubanas, La Habana
- BURKART R, BÁRBARO N, SÁNCHEZ RO Y GÓMEZ D (1999) *Ecoregiones de la Argentina*. Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires
- CADIMA CIE Y MARÇAL-JÚNIOR O (2004) Notas sobre etnoornitología na comunidade do distrito rural de Miraporanga, Uberlândia, Minas Gerais. *Bioscience Journal* 20:83-94
- CÂMARA CASCUDO L (1984) *Vaqueiros e cantadores*. Itatiaia, Belo Horizonte
- CANO R (1938) *Allpamisqui (tierra dulce)*. Librería del Colegio, Buenos Aires
- CARNEIRO DA CUNHA M (2007) Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico. *Revista USP* 75:76-84
- DESCOLA P (1986) *La nature domestique: symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris
- DESCOLA P (2012) *Más allá de naturaleza y cultura*. Amorrortu, Buenos Aires
- ELIADE M (1991) *Mito y realidad*. Labor, Barcelona

- ESCAMILLA A, SANVICENTE M, SOSA M Y GALINDO-LEAL C (2000) Habitat mosaic, wildlife availability and hunting in the tropical forest of Calakmul, Mexico. *Conservation Biology* 14:1592–1601
- FERNANDES FERREIRA H, MENDONÇA SV, ALBANO C, FERREIRA FS Y ALVES RRN (2012) Hunting use and conservation of birds in Northeast Brazil. *Biodiversity and Conservation* 21:221–244
- FOUCAULT M (1978) *Microfísica del poder*. Ediciones de la Piqueta, Madrid
- FOUCAULT M (1980) *El orden del discurso*. Tusquets, Barcelona
- GENNEP A (1982) *La formación de las leyendas*. Alta Fulla, Barcelona
- HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ A (2006) Características y géneros de la literatura de tradición oral. *Revista de Folklore* 308:66–72
- IBARRA JT, BARREAU A Y ALTAMIRANO TA (2013) Sobre plumas y folclore: presencia de las aves en refranes populares de Chile. *Boletín Chileno de Ornitología* 19:12–22
- IDOYAGA MOLINA A (1999) La selección y combinación de medicinas entre la población campesina de San Juan (Argentina). *Scripta Ethnologica* 21:7–33
- IDOYAGA MOLINA A Y SACRISTÁN ROMERO F (2008) En torno al uso de ensalmos terapéuticos en el noroeste argentino y sus fundamentos míticoreligiosos. *Revista de Antropología Iberoamericana* 3:185–217
- IHERING RV (1968) *Dicionário dos animais do Brasil*. Segunda edición. Editora Universidade de Brasília, Brasília
- KRISTEVA J (1970) La productividad llamada texto. Pp. 63–96 en: BARTHES R, BOONS MC, BURGELIN O, GENETTE G, GRITTI J, KRISTEVA J, METZ C, MORIN V Y TODOROV T (eds) *Lo verosímil*. Tiempo Contemporáneo, Buenos Aires
- LAMEDA-CAMACARO F Y DEL MORAL F (2008) Representaciones del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) en el discurso literario del Noroeste Argentino y un texto discursivo científico. *Etnobiología* 6:68–80
- LÉVI-STRAUSS C (1964) *El pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México
- LÉVI-STRAUSS C (2005) *Mito y significado*. Alianza Editorial, Madrid
- LOYDI A (2008) Situación actual del comercio ilegal de aves en la ciudad de Bahía Blanca. *BioScriba* 1:9–16
- MARQUES JGW (1998) “Do canto bonito ao berro do bode”: percepção do comportamento de vocalização em aves entre os camponeses alagoanos. *Revista de Etologia* Número Especial:71–85
- MARTÍNEZ MAURI M (2013) Intercambios y diálogos entre aves y humanos. Apuntes etnográficos en la Gunayala de hoy. *Canto Rodado* 8:41–58
- MEDIN D Y ATRAN S (1999) Introduction. Pp 12–18 en: MEDIN DL Y ATRAN S (eds) *Folkbiology*. MIT Press, Cambridge
- MEDRANO C (2013) Devenir-en-transformación: debates etnozoológicos en torno a la metamorfosis animal entre los qom. Pp. 77–101 en: TOLA F, MEDRANO C Y CARDIN L (eds) *Gran Chaco. Ontologías, poder, afectividad*. Rumbo Sur, Buenos Aires
- MEDRANO C (2014) Zoo-sociocosmología qom: seres humanos, animales y sus relaciones en el Gran Chaco. *Journal de la Société des Américanistes* 100:225–257
- MEDRANO C Y ROSSO C (2009) De la utilización de mieles nativas por Guaycurúes, una aproximación etnobiológica. *Biológica* 10:38–43
- MEDRANO C Y ROSSO C (2016) El ñandú común (*Rhea americana*): ¿una especie etnobiológica clave para los qom del Gran Chaco argentino? *Revista Chilena de Ornitología* 22:51–63
- MOTTA-JUNIOR JC (2007) Ferruginous Pygmy-owl (*Glauclidium brasilianum*) predation on a mobbing Fork-tailed Flycatcher (*Tyrannus savana*) in south-east Brazil. *Biota Neotropical* 7:321–324
- MOTTA-JUNIOR JC Y BRAGA ACR (2012) Estado del conocimiento sobre la ecología y biología de búhos en Brasil. *Ornitología Neotropical* 23:233–240
- NAROSKY T E Y ZURIETA D (2010) *Aves de Argentina y Uruguay. Guía de identificación*. Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires
- NÚÑEZ-GARCÍA RM, FUENTE-CARRASCO ME Y VENEGAS-BARRERA CS (2012) La avifauna en la memoria biocultural de la juventud indígena en la Sierra Juárez de Oaxaca, México. *Universidad y Ciencia* 28:201–216
- PELEGRÍN A (1982) *La aventura de oír*. Cincel, Madrid
- PISANTY V (1995) *Cómo se lee un cuento popular*. Paidós, Barcelona
- RIONDA CORTINA P Y ROSALÍA PF (2013) *Relatos del viento. Recopilación de tradiciones orales del norte, nordeste y noroeste cordobés. Volumen II*. Relatos del Viento, Córdoba
- RIVEROS ME (1998) Religión e identidad en el pueblo mapuche. *Cyber Humanitatis* 5:art5
- ROQUE MA (2012) Las aves, metáfora del alma. *Quaderns de la Mediterrània* 12:236–244
- ROSALÍA PF, GALLARDO N, RIONDA CORTINA P Y VIURLI A (2015) *Relatos del viento. Recopilación de tradiciones orales del norte, noreste y noroeste cordobés. Volumen I*. Relatos del Viento, Córdoba
- ROSCH E (1978) Principles of categorization. Pp 27–48 en: ROSCH E Y LLOYD B (eds) *Cognition and categorization*. Laurence Erlbaum Ass, Hilldale
- ROSSO CN (2013) La Etnobotánica histórica: el caso Mocoví en la reducción de San Javier en el siglo XVIII. *Etnobiología* 11:54–65
- ROSSO C Y MEDRANO C (2016) El ñandú (*Rhea americana*) y los guaycurúes en el siglo XVIII: un abordaje etnobiológico histórico en el Gran Chaco argentino. *Revista Chilena de Ornitología* 22:19–29

- SANSÓN CA (2015) *Prácticas de literatura oral en contextos campesinos del noroeste de Córdoba*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba
- SCARPA GF (2000) Plantas empleadas en la veterinaria tradicional de los criollos del Chaco Noroccidental argentino. *Darwiniana* 38:253–265
- SCARPA GF Y ROSSO C (2014a) La etnobotánica moqoit inédita de Raúl Martínez Crovetto I: descripción, actualización y análisis de la nomenclatura indígena. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 49:623–647
- SCARPA GF Y ROSSO C (2014b) La etnobotánica moqoit inédita de Raúl Martínez Crovetto II: descripción, actualización y análisis de usos de las plantas. *Bonplandia* 23:133–141
- TIDEMANN S Y GOSLER A (2010) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, Londres
- TOLA FC (2013) Acortando distancias. El Gran Chaco, la antropología y la antropología del Gran Chaco. Pp. 11–37 en: TOLA FC, MEDRANO MC Y CARDIN L (eds) *Gran Chaco: ontologías, poder, afectividad*. Rumbo Sur, Buenos Aires
- UC KEB M Y CERVERA MD (2014) ¡Vamos a pescar! Los niños mayas y las aves de Yucatán, México. Pp. 19–34 en: VÁSQUEZ-DÁVILA MA (ed) *Aves, personas y culturas. Estudios de etno-ornitología 1*. CONACYT, Oaxaca
- VÁSQUEZ-DÁVILA M (1996) El amash y el pistoqué: un ejemplo de la etnoecología de los chontales de Tabasco, México. *Etnoecológica* 3:59–69
- VILLAFUERTE C (1961) *Voces y costumbres de Catamarca*. Academia Argentina de Letras, Buenos Aires
- VILLAFUERTE C (1978) *Aves argentinas y sus leyendas*. Corregidor, Buenos Aires
- VILLA-POSSE E (1993) *Mitos y leyendas colombianas. Volumen I*. Instituto Andino de Artes Populares y Convenio Andrés Bello, Quito
- VIVEIROS DE CASTRO E (1996) Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo ameríndio. *Mana* 2:115–144
- ZAMUDIO F (2005) *Conocimiento ecológico y sistema de manejo maya del lagarto (Crocodylus moreletii) en Quintana Roo, México*. Tesis doctoral, El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de las Casas
- ZAMUDIO F, BELLO-BALTAZAR E Y ESTRADA-LUGO EIJ (2013) Learning to hunt crocodiles: social organization in the process of knowledge generation and the emergence of management practices among Mayan of Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:art35
- ZAMUDIO F Y HILGERT NI (2012) ¿Cómo los conocimientos locales aportan información sobre la riqueza de especies de abejas sin aguijón (Apidae: Meliponini) del norte de Misiones, Argentina? *Interciencia* 37:36–43
- ZAMUDIO F Y HILGERT NI (2015) Multi-dimensionality and variability in folk classification of stingless bees (Apidae: Meliponini). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 11:art41
- ZIRES ROLDÁN M (2005) *Del rumor al tejido cultural y saber político*. Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México



**100 AÑOS**

## LAS AVES EN EL PATRIMONIO BIOCULTURAL DE LOS CRIANCEROS RURALES DEL CENTRO-NORTE DE LA PATAGONIA, ARGENTINA

LUCÍA CASTILLO<sup>1</sup> Y ANA LADIO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IPEEC-CONICET. Bv. Almte. Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

<sup>2</sup> INIBIOMA, CONICET-Universidad Nacional del Comahue. Quintral 1250,  
8400 San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina. ahladio@gmail.com

**RESUMEN.**— Los habitantes de la meseta patagónica de la provincia de Chubut, Argentina, han basado su supervivencia en múltiples estrategias, generando diversos vínculos vitales y recíprocos con la fauna. Con el tiempo, muchas de estas familias mapuches, tehuelches y criollas han construido una identidad criancera que se crea y recrea en el presente. Habitan en establecimientos ganaderos de pequeña escala y poseen pequeñas majadas de ovinos y caprinos. Numerosas manifestaciones de su acervo biocultural pueden ser visibilizadas como patrimonio etnozoológico local, como lo son los múltiples conocimientos y expresiones culturales acerca de las aves. Se realizaron entrevistas abiertas y en profundidad a 20 crianceros de Sierra Rosada, Sierra Ventana y El Escorial. Parte del patrimonio biocultural ornitológico relevado refiere a 15 especies de aves silvestres y 1 domesticada, distinguiéndose una variedad de roles de índole material-simbólico, que incluye la obtención de distintas partes del cuerpo para ser usadas como alimento, medicina, elementos domésticos y adornos, siendo el Choique (*Rhea pennata*) la especie más versátil. Además, se destacan 11 especies anunciadoras de cambios en el clima o eventos sociales en la vida pastoril. En el patrimonio ornitológico local se evidencian imperativos éticos de alto valor para la conservación biocultural, por lo cual su valoración y difusión es esencial frente a los drásticos cambios ambientales y socio-culturales que experimenta la región.

**PALABRAS CLAVE:** *agüeros, alimento, Choique, conocimiento ornitológico tradicional, etno-ornitología, Rhea pennata, versatilidad utilitaria, zooterapia.*

**ABSTRACT.** BIRDS IN THE BIOCULTURAL HERITAGE OF RURAL CRIANCEROS OF NORTH-CENTRAL PATAGONIA, ARGENTINA.— The inhabitants of the Patagonia plateau (Chubut Province, Argentina) have based their survival on multiple strategies generating different vital and reciprocal links with wildlife. Over time, many of these mapuche, tehuelche and creole families have built a “criancera” identity that remains vivid until the present. They live in small scale livestock farms and have small numbers of sheep and goats. Manifestations of their biocultural heritage may be visible as local etnozoological heritage which are the multiple knowledge and cultural expressions about birds. We conducted open and in-depth interviews with 20 stockbreeders of Sierra Colorada, Sierra Ventana and El Escorial. The local ornithological biocultural heritage refers to 15 wild bird species and 1 domesticated, distinguishing different uses of material-symbolic nature, including the procurement of various parts of the body for food, medicine, domestic items and ornaments, being the Darwin’s Rhea (*Rhea pennata*) the most versatile. In addition, 11 species announcing climatic changes or social events in pastoral life are highlighted. In the local ornithological heritage are evident ethical imperatives of high-value bio-cultural conservation, therefore their assessment and diffusion is essential in the face of the drastic environmental and socio-cultural changes experienced by the region.

**KEY WORDS:** *Darwin’s Rhea, ethno-ornithology, food, omens, Rhea pennata, traditional ornithological knowledge, utilitarian versatility, zotherapy.*

*Recibido 6 junio 2016, aceptado 15 julio 2017*

Habitado desde tiempos pre-hispánicos por pueblos cazadores-recolectores, el norte de la Patagonia ha estado marcado por un proceso de profundas transformaciones. Las campa-

ñas militares de conquista del territorio impulsadas por el gobierno argentino a fines del siglo XIX, junto con la imposición de un modelo económico productivo dedicado a la

cría de ganado ovino, marcaron profundamente el devenir de los pueblos originarios mapuche y tehuelche de la región. El territorio fue subdividido en parcelas y ocupado por terratenientes y colonos extranjeros (bóers, turcos, británicos, españoles, italianos, vascos, polacos, galeses), mientras que los sobrevivientes a las campañas militares se asentaron en las áreas más marginales y menos productivas, junto con migrantes de Chile y del norte del país (Bandieri 2005, Delrio 2010, Coronato 2011, 2015, Pérez 2012). De la mano de este proceso de colonización, el territorio ha sido marcado por importantes procesos de deterioro ambiental en el último siglo, de acuerdo a las políticas ligadas al sistema de ganadería extensiva y a las prácticas de manejo inapropiadas adoptadas por los colonos, siendo las zonas más áridas las más sensibles al sobrepastoreo y la desertificación (Coronato 2011, Cheli 2016). Entre estos procesos se puede mencionar el deterioro de recursos como el suelo y la vegetación, que modifican, a corto y largo plazo, la formación del suelo, el ciclado de nutrientes y materiales, la biodiversidad, la regulación de la composición atmosférica, la moderación de los fenómenos meteorológicos, la purificación del agua y del aire, entre otros (Paruelo et al. 2005, Rostagno y Degorgue 2011).

Las poblaciones que actualmente habitan los pequeños campos del centro-norte de la Patagonia están integradas por campesinos criollos y mapuches-tehuelches, que tienen como principal forma de vida a la ganadería de subsistencia y que han construido a lo largo del tiempo una identidad criancera que se crea y recrea permanentemente. Así, gran parte de las familias han heredado, como memoria biocultural de los pueblos originarios de la región, un universo de saberes, prácticas y significaciones en relación al entorno natural, las plantas y los animales silvestres de la meseta patagónica. A la vez, han incorporado nuevos elementos y re-significaciones de acuerdo a su modo de vida ganadero y a situaciones de contacto intercultural con otros actores con distintos niveles de injerencia en su vida cotidiana (Coronato 2011, 2015, Richeri et al. 2013). En este proceso permanente de construcción y reconstrucción de la identidad criancera han sido determinantes mecanismos como la estigmatización, la educación "normalizadora" de las instituciones educativas y la influencia de

diferentes políticas públicas que han atentado contra la diversidad cultural. Este es el caso de las lenguas originarias, como el mapudungun, originaria del pueblo mapuche (Mandrini y Ortelli 1992). El mapudungun es una lengua ampliamente usada en la región, manteniéndose en la actualidad entre grupos familiares como parte de prácticas bilingües, a la vez que se refleja en los nombres y topónimos que utilizan los crianceros rurales.

El conocimiento zoológico tradicional, definido como el conjunto de saberes, significados y usos de los animales por parte de las sociedades indígenas o tradicionales humanas (Santos y Costa-Neto 2007), refleja las concepciones propias que un grupo humano posee de su entorno, donde se articulan las relaciones entre humanos y animales (Santos Fita et al. 2012). El abordaje de esta relación cultura-naturaleza propone una deconstrucción del paradigma occidental naturalista en tanto que marca una diferencia ontológica entre naturaleza y cultura (la naturaleza existe como un dominio separado de las convenciones humanas) que no es propia de sociedades amerindias con trayectorias históricas muy diferentes a las europeas (Descola 2001, 2004, 2005, Tola 2013). El animismo, como alternativa al naturalismo, insta en la interpretación empírica de campo a considerar otro sistema de relación entre los humanos y su entorno, en donde cada ser viviente o no viviente del sistema es tratado como una persona, dotada de intencionalidad, emociones, pensamientos, con los que los humanos entablan vínculos variados, de protección, alianza o de transferencia de poderes o servicios (Viveiros de Castro 1996a, 1996b, 2002, Silla 2004, Descola 2005, Medrano et al. 2011). En las culturas patagónicas se han descrito vínculos propios del animismo en los cuales se establecen relaciones profundas con los animales; los vínculos pueden ser de compañero, pariente, protector, progenitor o auxiliador al que se atribuyen poderes sobrehumanos y habilidades que pueden ser transferidas a los humanos, aunque también pueden establecerse relaciones vinculadas a la hostilidad, el temor y el miedo (Rozzi 2004, Silla 2004, Herrmann et al. 2013). Por ende, el estudio del conocimiento zoológico tradicional refiere a documentar otras maneras en que las sociedades se relacionan con la naturaleza, cuyo registro aporta elementos sustanciales para ser incorporados a

los planes de manejo de fauna silvestre, dado que agrega nuevos elementos al abordaje clásico conservacionista de la fauna local (Alves 2012, Martínez 2013), conduciendo, del mismo modo, hacia una mayor valoración y respeto por los saberes y lógicas tradicionales de los pueblos de una región (Aigo y Ladio 2016).

En América Latina son numerosas las contribuciones científicas que han abordado la relación ser humano-fauna en diferentes tópicos que conciernen a la etnozología y que dan cuenta del rol que las aves poseen en diferentes contextos culturales: Costa-Neto (1999), Alves (2009), Alves et al. (2012, 2013) y Galvagne-Loss et al. (2013) en Brasil, Fernández (2000) en Venezuela, Bourdy et al. (2004) en Bolivia y Enríquez-Vázquez et al. (2006) y Jacobo-Salcedo et al. (2010) en México, por poner algunos ejemplos. El crecimiento de las investigaciones dedicadas a esta área académica ha sido exponencial desde comienzos de este siglo (Alves y Alves 2011, Santos Fita et al. 2012, Alves et al. 2013). Particularmente en Argentina y Chile hubo importantes contribuciones al estudio de las relaciones ser humano-fauna (Grebe 1984, Barbarán 2004, Martínez 2013, Medrano 2013, Hernández et al. 2015) y, en especial, de la relación ser humano-aves desde una mirada etnozoológica (Cebolla Badie 2000, Mameli 2002, Arenas y Porini 2009, Siffredi 2009, Alves et al. 2013).

Para la Patagonia existen trabajos científicos que describen el uso pasado de la fauna silvestre y que aportan elementos importantes sobre el conocimiento zoológico tradicional, tanto de aspectos materiales como simbólicos (Villagrán et al. 1999, Casamiquela 2002, Prates 2009, Vilela et al. 2009, Herrmann et al. 2013). En esta extensa región, la relación ser humano-fauna se inicia desde tiempos remotos. Cordero (2011) describió la importancia de diferentes animales en la subsistencia de las poblaciones humanas que habitaron durante el Holoceno temprano la estepa patagónica, remarcando el rol del guanaco (*Lama guanicoe*) y del Choique (*Rhea pennata*) como constituyentes base de la dieta. En cuanto al registro histórico, la relación ser humano-fauna ha sido documentada a partir del siglo XIX por varios cronistas, naturalistas y viajeros como Ramón Lista, Jorge Claraz y George Musters, entre otros, quienes dieron cuenta de los diferentes usos y subproductos que eran aprovechados a partir de animales pertene-

cientes a diversas clases zoológicas (mamíferos, aves, peces y moluscos) (Prates 2009). Estos aportes denotan la particular importancia del grupo de las aves como fuente de alimento, materiales y medicina, siendo el Choique una especie de especial valor por su carne y huevos, así como también como fuente de materiales como plumas, cuerdas, hilos, sustancias como pinturas y cremas para protección del viento, del sol y de las moscas y mosquitos (Rodríguez y Delrio 2000, Prates 2009, Salemme y Frontini 2011). La versatilidad utilitaria dada por las sociedades originarias a diferentes especies, tanto animales como vegetales, ha sido un atributo señalado por diversos autores y da cuenta de su notable aprovechamiento (Prates 2009, Richeri et al. 2013).

Más allá de la importancia material de Choique, el papel de las aves en el mundo simbólico de estos pueblos es el más significativo (Villagrán et al. 1999). Por ejemplo, para los mapuches algunas aves representan a “los antiguos”, encarnando a los espíritus de antepasados fallecidos recientemente que visitan a los parientes vivos anunciando buenos o malos augurios (Villagrán et al. 1999). Las aves, además, poseen capacidades excepcionales que son admiradas, jugando un rol prominente en la sociedad y actuando como metáforas para ejemplificar la moralidad y las actitudes de grandeza de las personas: por ejemplo, la “agilidad del Aguilucho Común o Namku (*Geranoaetus polyosoma*)” o la “majestuosidad del Cóndor Andino o Mañke (*Vultur gryphus*)” (Villagrán et al. 1999). Esta notable valoración cultural de las aves se encuentra también reflejada en la riqueza de la nomenclatura zoológica, que es utilizada para nombrar lugares, como zoo-topónimos, o en los apellidos, reflejando linajes con un antepasado mítico animal (e.g., apellidos que incluyen al Namku en su etimología) (Villagrán et al. 1999).

De esta manera, el patrimonio biocultural etno-ornitológico se constituye en el tiempo como el resultado de la herencia cultural (tangibles e intangibles) y de la herencia biológica acerca de las aves, que, lejos de conceptualizarse de manera separada, se encuentran inextricablemente relacionadas entre sí en las comunidades locales. Incluye también al paisaje como dimensión espacial en donde el patrimonio se genera y es administrado de

forma colectiva de acuerdo a leyes consuetudinarias (Vargas-Clavijo 2009). Lo intangible constituye particularmente la mayor representación simbólica de la identidad, mientras que el patrimonio etno-ornitológico inmaterial está constituido por el conjunto de saberes, sentimientos, emociones, valores y prácticas acerca de las aves que se va transmitiendo de generación en generación. Su reconocimiento y protección es vital para la continuidad de la diversidad biocultural ante los profundos cambios sociales y económicos que experimentan las sociedades.

En este trabajo se propone una aproximación preliminar a (1) comprender la importancia de las aves en la vida actual del criancero rural de acuerdo a sus usos materiales y simbólicos, para lo cual se indagaron cuáles son las especies de aves y las diferentes aplicaciones y sentidos que poseen en su vida cotidiana, y (2) estudiar cuáles son las especies que proveen soluciones para el criancero rural en su quehacer cotidiano, para lo cual se estudió la versatilidad de las especies registradas, de acuerdo a su origen (exótico o nativo).

## MÉTODOS

El área de estudio se ubica en el centro-norte de la provincia de Chubut, en el sector árido de la región patagónica (Fig. 1). El trabajo se

llevó adelante junto con crianceros rurales que habitan las zonas de Sierra Rosada, Sierra Ventana y El Escorial. Estos parajes se encuentran en un paisaje serrano de laderas suaves con afloramientos rocosos basálticos de laderas abruptas (Beeskow et al. 1987) donde predominan estepas arbustivas. El clima es seco y frío durante gran parte del año (temperatura promedio anual de 11.3 °C y precipitación promedio anual de 174 mm), exponiendo a los pobladores a duras condiciones en algunas épocas del año (promedio anual de 98 días con heladas). La fauna es la típica de la estepa patagónica. La avifauna de la provincia de Chubut está conformada por unas 260 especies, que representan un 25% de la totalidad del país (Di Giacomo 2005). En la zona de estudio, las especies de aves más conspicuas son el Choique, el Chingolo (*Zonotrichia capensis*), la Martineta Común (*Eudromia elegans*), la Loica Común (*Sturnella loyca*), el Tucúquere (*Bubo virginianus*), el Aguilucho Común, la Torcaza (*Zenaida auriculata*), el Tero Común (*Vanellus chilensis*), la Bandurria Austral (*Theristicus melanopsis*) y el Flamenco Austral (*Phoenicopterus chilensis*), entre otros (Narosky y Babarskas 2001).

El acceso a esta zona, que se hace por caminos consolidados de tierra, suele dificultarse y a veces interrumpirse por presencia de nieve o impacto de la lluvia. Existe transporte

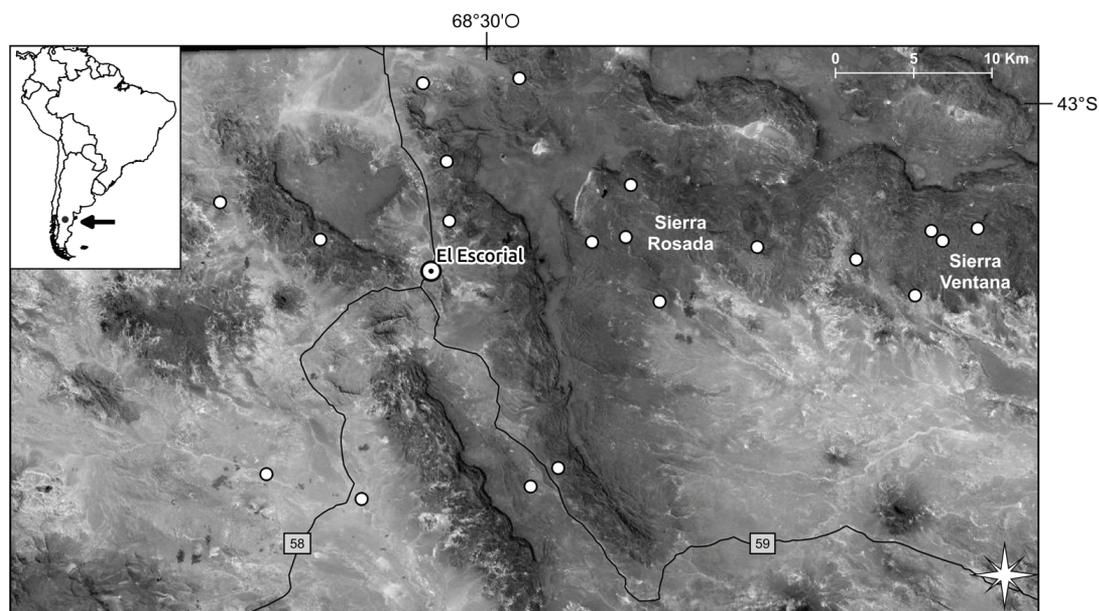


Figura 1. Área de estudio en el centro-norte de la Patagonia (provincia de Chubut, Argentina). Los puntos corresponden a los establecimientos visitados.

público desde los centros urbanos costeros (Puerto Madryn y Trelew), que circula con una frecuencia semanal por la ruta más cercana y llega a la aldea El Escorial, un pequeño paraje ubicado en la zona (43°10'S, 68°25'O). Sin embargo, los establecimientos visitados se encuentran lejanos a la aldea y entre sí (Fig. 1).

Las unidades domésticas estudiadas llevan adelante una agricultura familiar caracterizada por una racionalidad económica que busca la satisfacción de las necesidades familiares y la subsistencia más que la maximización de las ganancias (Román 2014). En este sentido, la participación de todos los miembros de la familia es clave en la diversificación de las estrategias de obtención de alimento, lo que permite resistir los embates de la sequía y las crisis ganaderas (Román 2014). Las familias se dedican a la actividad ganadera de subsistencia (ganado ovino y caprino) combinando con la caza para la provisión de materiales, alimento y medicina, las prácticas de horticultura familiar y la recolección de leña para calefacción (Richeri et al. 2013). La rentabilidad de la actividad ganadera es muy baja en la actualidad, tras un largo proceso de sequías prolongadas, eventos de ceniza, alta mortandad de animales y bajo valor de la lana (Andrade 2002, Ejarque 2006). Esto ha dado lugar al abandono de campos, migración de los más jóvenes a la ciudad y una situación rural de alta dependencia de las políticas públicas, lo cual trae aparejados grandes cambios en los modelos de organización y en las actividades tradicionales que afectan la reproducción social de estas comunidades (Franco 2005).

El trabajo de campo se realizó de acuerdo a lo establecido en el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible para la regulación del acceso a los recursos genéticos y la protección de los conocimientos tradicionales y sus derechos de propiedad intelectual (ONU 2012). Además, se siguieron los lineamientos del Código de Ética de la Sociedad de Etnobiología (ISE 2006). Se realizaron visitas reiteradas a establecimientos rurales durante cuatro campañas a la zona de estudio durante 2013 y 2014. Se llevó a cabo un relevamiento exhaustivo, donde se buscó entrevistar a la totalidad de familias crianceras que habitan los parajes Sierra Rosada (7 establecimientos rurales), Sierra Ventana (5) y El Escorial (11). Se realizaron entrevistas abiertas, semiestructuradas y

caminatas a campo (Guber 2001, Albuquerque et al. 2010) junto con 20 informantes cuyas edades variaron entre 45–77 años, uno por cada establecimiento que fuera responsable de la actividad criancera (75% hombres, de edad promedio 64.3 años, y 25% mujeres, de edad promedio 67.2 años).

Este trabajo forma parte de una investigación etnobotánica y etnozoológica de mayor envergadura. Durante las entrevistas se indagó en primer lugar sobre la actividad ganadera en general y posteriormente se profundizó en la visión sobre los procesos dinámicos que afectan a la vida criancera, como son los cambios percibidos en el clima, el ambiente, en la vegetación, los animales silvestres y domésticos, y las relaciones que se establecen entre ellos. Se buscó interpretar de manera integrada los procesos sociales, naturales y sobrenaturales, de modo de obtener una visión “desde adentro” o “desde la mirada del actor” sobre los fenómenos de su propia realidad (Grebe 1984, Medrano 2012). Particularmente en relación a las aves, se indagaron sus nombres vernáculos intentando comprender los diferentes modos de relacionarse, significados, la variedad de usos, dolencias a tratar y modos de administración de las diferentes especies. Las entrevistas se registraron en audio y en cuadernos de campo. Se utilizaron imágenes de las aves como referencia y se aprovecharon caminatas junto a informantes. La información fue procesada y sistematizada para los fines de esta investigación, así como también para la confección futura de material educativo para la comunidad.

Las informaciones provenientes de las entrevistas fueron analizadas e interpretadas primeramente en forma cualitativa considerando su dimensión emic y etic. La dimensión emicista refiere al modo en que los miembros de una cultura perciben, estructuran, clasifican y articulan su universo, mientras que la dimensión eticista refiere a cómo el investigador ve la cultura del otro (Posey 1986). Se trabajó con material fotográfico adicional que facilitó el reconocimiento de las especies (Medrano 2012). En base a los registros etnornitológicos se establecieron cinco categorías éticas: medicina, alimento, materiales domésticos, adornos y agoreras. Sin embargo, en concordancia con Bezerra et al. (2013), no se separaron en materiales e inmateriales porque su distinción no es propia del sistema de cono-

Tabla 1. Especies de aves del patrimonio biocultural de los crianceros rurales del centro-norte de la Patagonia (provincia de Chubut, Argentina). Se detallan los distintos usos relevados. →

cimientos. Para cada una de las especies se calculó su versatilidad utilitaria considerando la sumatoria de los usos reportados por los informantes (Richeri et al. 2013).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Rol material y simbólico de las aves en la meseta de Chubut*

**Riqueza ornitológica.**— El patrimonio etnoornitológico relevado refiere a 15 especies de aves silvestres y 1 domesticada, de valor trascendente en la vida cotidiana de los crianceros rurales que habitan en el centro-norte de la Patagonia (Tabla 1, Fig. 2). Las especies pertenecen a 12 órdenes, siendo los Passeriformes los más representados, seguidos por los Anseriformes y los Falconiformes. La importancia de estos órdenes parece seguir patrones comunes con otras regiones a nivel mundial, estando asociado con su abundancia local y su amplia distribución geográfica (Williams et al. 2013).

Del total de especies registradas, cinco tienen tendencias poblacionales decrecientes (IUCN 2016) debido a la pérdida de hábitat o su explotación insustentable (Tabla 1). En particular, el Choique se encuentra amenazada por la degradación del pastizal por sobrepastoreo y desertificación (Frixione 2016), sumado a las barreras físicas (alambrados, caminos y rutas abiertos para la explotación minera y petrolera) que disminuyen o impiden su dispersión dada su incapacidad de volar (Martella y Navarro 2006). Estos factores representan amenazas que parecen superar enormemente en magnitud a la caza y la recolección de huevos con fines de autoabastecimiento (e.g., alimento, medicina) para los pobladores locales, que constituyen una importante fuente de autosuficiencia ante los drásticos cambios ambientales y la crisis ganadera.

Entre los pobladores de la meseta, las aves ocupan un lugar preponderante en el amplio mundo de significados que se despliegan permanentemente en su vida cotidiana. Los pobladores, mirando las aves silvestres que surcan los cielos, posadas en postes, cercos, techos, arbustos, árboles o también las domesticadas y ubicadas en el patio, encuentran

soluciones y mensajes vinculados al devenir cotidiano. Se distinguen diversos roles para las especies registradas: como medicina, juegos y adornos, alimento y como anunciadoras de acontecimientos (Tabla 1). El rol de las aves como elementos principales para la alimentación (de caza y de cría) y, en menor medida, para medicina, ha sido ampliamente registrado en África, América y Europa (Alves y Rosa 2013). Sin embargo, a diferencia de otras áreas, llamativamente no ha sido encontrado hasta el momento el uso de aves como mascotas entre los pobladores de la meseta.

**Aves anunciadoras.**— De acuerdo a las citaciones de uso registradas en estas poblaciones, las aves cumplen un rol significativo principalmente como anunciadoras (Tabla 1, Fig. 2). La mayor parte de las especies (11 de las 16) son importantes en ese aspecto, lo que denota una visión animista de las aves, dotadas de intencionalidad, emociones, pensamientos, con los que los crianceros entablan vínculos variados. Esto tiene su correspondencia en numerosas referencias de los pueblos originarios patagónicos, como por ejemplo en la cosmología mapuche, en la cual las aves son consideradas encarnaciones de espíritus de antepasados que visitan a los vivos dando buenas o malas noticias (Villagrán et al. 1999, Aguas Deumacán y Clavería Pizarro 2009), o en la tehuelche (Echeverría Baleta 1998, Hernández 2003) y en la yagán, para quienes las aves fueron los antecesores de los seres humanos y su

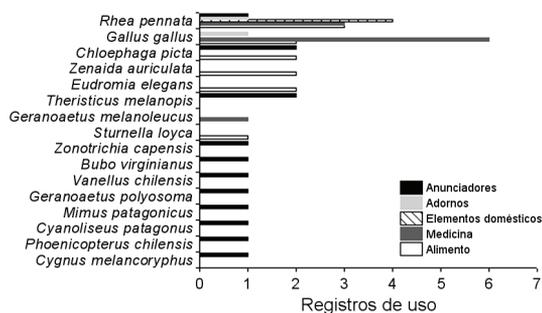


Figura 2. Versatilidad de uso de las especies de aves del patrimonio biocultural de los crianceros rurales del centro-norte de la Patagonia (provincia de Chubut, Argentina).

	Uso			
	Medicinal	Utensilios	Alimento	Agorera
<b>Rheidae</b>				
<i>Rhea pennata</i> <sup>a</sup> (Choique)	Buche (para curar el empacho), carne quemada (para curar el empacho), tendones (para curar calambres)	Plumas (para plumeros, escobas y juegos), cabeza (como máscara para juegos), tendones (para atar), cuero del cuello (para tabaquera)	"Picana", "halones", huevos	Años buenos: cuando se observan muchas crías
<b>Tinamidae</b>				
<i>Eudromia elegans</i> <sup>a</sup> (Martineta Común)	-	-	Carne, huevos	-
<b>Threskiornithidae</b>				
<i>Theristicus melanopis</i> (Bandurria Austral)	-	-	-	Tiempo bueno: cuando vuelan hacia el sur
<b>Phoenicopteridae</b>				
<i>Phoenicopus chilensis</i> <sup>a</sup> (Flamenco Austral)	-	-	-	Frío: cuando vuelan hacia el norte
<b>Anatidae</b>				
<i>Cygnus melancoryphus</i> (Cisne Cuello Negro)	-	-	-	Frío: cuando vuelan hacia el norte
<i>Chloephaga picta</i> <sup>a</sup> (Cauquén Común)	-	-	Carne, huevos	Nieve: cuando vuelan hacia el norte. Tiempo bueno: cuando vuelan hacia el sur
<b>Accipitridae</b>				
<i>Geranoaetus melanoleucus</i> (Águila Mora)	Garras (para mejorar las habilidades como jinete)	Plumas (como adorno y para juegos)	-	-
<i>Geranoaetus polyosoma</i> (Aguilucho Común)	-	-	-	Si muestra el pecho es buen augurio, si da la espalda es mal augurio
<b>Phasianidae</b>				
<i>Gallus gallus</i> (Gallo Doméstico)	Grasa (para las quemaduras de las manos y el dolor de garganta), huevos (para tratar el empacho, las quemaduras, la fiebre y la caída de pelo)	-	Carne, huevos	-
<b>Charadriidae</b>				
<i>Vanellus chilensis</i> (Tero Común)	-	-	-	Novedad/visita: cuando canta
<b>Columbidae</b>				
<i>Zenaida auriculata</i> (Torcaza)	-	-	Carne, huevos	-
<b>Psittacidae</b>				
<i>Cyanoliseus patagonus</i> <sup>a</sup> (Loro Barranquero)	-	-	-	Visita: cuando se acercan "gritando" a la casa
<b>Strigidae</b>				
<i>Bubo virginianus</i> (Tucúquere)	-	-	-	Mal Augurio: cuando se acerca a la casa de noche
<b>Mimidae</b>				
<i>Mimus patagonicus</i> (Calandria Mora)	-	-	-	Compañía: cuando "se anda campereando"
<b>Emberizidae</b>				
<i>Zonotrichia capensis</i> (Chingolo)	-	-	-	Viento: cuando canta de noche

<sup>a</sup> consideradas con tendencia poblacional decreciente por IUCN (2016).

función actual es proveer de mensajes de índole ética vinculados a la protección del ambiente (Rozzi 2004).

En el área de estudio algunas especies brindan señales relacionadas al clima, como es el caso del Cisne Cuello Negro (*Cygnus melanocoryphus*) y el Flamenco Austral, que anuncian que viene el frío, o de la Bandurria Austral y el Cauquén Común (*Chloephaga picta*), que anuncian el tiempo bueno cuando se las observa volando hacia el norte (Tabla 1). El rol de las aves como anunciadoras de cambios ambientales ha sido señalado en diversas comunidades (van Kessel y Enríquez Salas 2002, Pereira de Araujo et al. 2005, Coetzee et al. 2014). La importancia de este diálogo local y específico con el entorno natural ha sido remarcada en cuanto a la toma de decisiones, como la preparación de los campos y los cultivos o el movimiento de ganado ante la variedad del clima, colaborando así con la crianza de la vida (van Kessel y Enríquez Salas 2002, Pereira de Araujo et al. 2005, Coetzee et al. 2014). En este sentido, el Choique da una señal de que “este año el campo viene bueno” cuando se observan muchas crías (charos), actuando como un etnoindicador importante en la cría de animales (Castillo y Ladio en prensa). Este significado concuerda con investigaciones recientes que remarcan que la abundancia y el mayor avistaje de esta especie está asociado positivamente con condiciones climáticas favorables y con una mayor oferta de alimento para el ganado (Frixione 2016).

Algunas aves son anunciadoras de noticias malas o buenas, “agoreras” a nivel familiar o individual. Para los crianceros rurales, el Aguilucho Común (denominado localmente Pecho Blanco) es un ave que suele encontrarse al lado del camino mostrando su pecho blanco si una persona va bien por ese camino, mientras que si el ave da la espalda es señal de que se debe dar la vuelta o que algo malo puede pasar. Esta relación entre los crianceros y el Aguilucho Común probablemente encuentre vinculación con otras poblaciones mapuches de Chile, para quienes el Ñamku (su nombre mapudungun) es considerada un ave amiga, compañera, cuidadora de los rebaños, a la que debe saludarse con respeto (Villagrán et al. 1999). Aguas Deumacán y Clavería Pizarro (2009) han descrito detalladamente numerosos significados mapuches en relación al Ñamku: “si se aparece de frente es positivo; si

lo hace de espaldas es negativo. Si se lo halla parado a la izquierda es desgracia. Si se lo halla parado a la derecha, felicidad. Si se lo halla parado en el suelo, en vez de sobre un árbol, es pérdida de animales. Si vuela de izquierda a derecha, positivo, y si lo hace en sentido contrario (de derecha a izquierda) significa infortunio”. Ñamku para los mapuches y Pecho Blanco para los crianceros, el Aguilucho Común probablemente sea parte de los significados mapuches que se manifiestan en las tradiciones crianceras como un ave amiga que forma parte del patrimonio ornitológico cultural.

Por su parte, el Tucúquere (denominado localmente Nuco) es un ave nocturna considerada de mal agüero por los crianceros: cuando se acerca a la casa por la noche anuncia que algo malo va a pasar. El testimonio de JGT aporta la fuerza de su relato: “cuando viene a la casa el Nuco es mala noticia. Es comprobado eso. No es joda el lechuzón si viene a gritar a tu casa porque es novedad mala. Tiene la cabeza como la de un gato, las orejas como un gato, es bataracita, marroncita. Te impresiona cuando lo ves, porque es feo... Viven en aquella sierrita”. Por el plumaje en su cabeza como orejas, sus ojos grandes y su gran tamaño, además de su canto de alarma de fuertes repiqueteos y resoplidos que a veces acompaña al levantamiento de sus alas, puede provocar temor e incertidumbre. Varios autores han señalado el rol importante que desempeñan las aves como anunciadoras de presagios en comunidades tradicionales, a menudo asociado a la capacidad de vocalización que tienen a diferencia de otros animales y a sus características físicas y comportamentales prominentes (e.g., ojos grandes, gran tamaño corporal, hábitos nocturnos) (Enríquez y Mikkola 1998, Bezerra et al. 2013, Galvagne-Loss et al. 2013, Coetzee et al. 2014, Bagde y Shampa 2015).

*Aves como alimento.*— En este trabajo se registraron cinco especies que se usan como alimento, ya sea obtenido por prácticas de caza (4 especies) o como aves de cría (1) (Tabla 1). La cría de aves de corral juega un papel importante en las estrategias de seguridad alimentaria local. Estas aves son una parte fundamental de la vida en el campo. El Gallo Doméstico (*Gallus gallus*), en particular, es una fuente segura de alimento, tanto por su carne como por sus huevos. Si bien las aves que se crían

en la actualidad son razas de origen europeo que han sido introducidas, existen programas de recuperación de una raza autóctona del sur de Chile y Argentina que se sabe que ha sido domesticada por pueblos mapuches en tiempos anteriores a la llegada del europeo. Conocida como Gallina Araucana o Gallina Mapuche, es única en el mundo por poner huevos azules (Wragg et al. 2013) y se distingue por sus huevos de alto valor nutritivo, por ser un animal pequeño de triple cresta y sin cola (Rivera 2010). Se sabe que está presente en varias zonas de la meseta; sin embargo, hasta el momento no se la encontró en los establecimientos visitados.

La caza de aves silvestres es una práctica que se mantiene vigente tras una larga trayectoria en la Patagonia, dada la evidencia que aportan cronistas y viajeros del siglo XIX acerca de la caza de cauquenes, ñandúes, inambúes y el uso de sus huevos por parte de las poblaciones humanas que habitaron la región en el pasado (Lista 1894, Guinnard 1947 [1859], Claraz 1988 [1866], Musters 1997 [1870], citado en Prates 2009, Aguerre 2000). Las prácticas vinculadas a la caza, la preparación y cocción, sobre todo de aves pequeñas como el Chingolo y la Loica Común, comienzan desde la niñez en la vida rural como un juego intrínsecamente vinculado al aprendizaje. La búsqueda de huevos de Martineta Común, Torcaza o Cauquén Común también es una práctica asociada a los recuerdos de la infancia y de las salidas "a camperear", para luego cocinarlos "al rescoldo". Las aves silvestres como el Cauquén Común, la Torcaza y el Choique son bien valoradas como alimento aprovechando su carne. En el caso del Choique, si bien se aprovechan los "halones", es la parte de la "picana" uno de los alimentos más preciados por los crianceros de la zona. Al igual que en otros estudios en América del Sur, se ha establecido que en las comunidades rurales la fuente primaria de proteínas proviene de carne ovina y caprina, siendo la caza de aves un recurso eventual (Santos Fita et al. 2012). En particular, el Choique proporciona una carne de alto valor nutricional, bajo contenido de grasa y alto contenido de proteínas (Sales et al. 1997, Picallo et al. 2004, Martella y Navarro 2006, Vilela et al. 2009), que junto con sus huevos constituye un recurso muy preciado para los pobladores locales, fundamental en su autosuficiencia.

*Aves en la zooterapia.*— Se identificó el uso de tres especies con diversos roles terapéuticos: dos silvestres, el Choique y el Águila Mora (*Geranoaetus melanoleucus*), y una doméstica, el Gallo Doméstico (Tabla 1, Fig. 2). Diferentes trabajos en la zona dan cuenta de la importancia de la medicina casera en el ámbito doméstico, donde se utilizan varias especies de plantas como parte de la terapéutica local tanto para la curación de personas como de animales domésticos (Richeri et al. 2013, Cardoso et al. 2015, Castillo y Ladio 2017). Estos estudios resaltan la complejidad de un sistema de salud local donde se integran saberes y prácticas de diferentes corrientes médicas, como la escuela hipocrática junto con curaciones de índole mágica o religiosa proveniente del sistema médico mapuche en sincretización con elementos cristianos. El sistema interpreta a la pérdida de la salud como una pérdida de equilibrio que está en sintonía con cambios familiares, sociales y ambientales. Las aves como elementos que son parte de este sistema integral de salud no están ausentes. Tanto el Gallo Doméstico como el Ñandú (*Rhea americana*, una especie emparentada al Choique) han sido remarcadas por su importancia medicinal para las poblaciones toba (qom) del Gran Chaco (Martínez 2013) y encontradas en la terapéutica de distintos pueblos americanos, africanos y europeos (Alves y Rosa 2013).

En la zooterapia se emplean distintas partes animales, observándose un rol significativo de los huevos (Tabla 2). La grasa y los huevos de las aves son citados como elementos curativos desde la antigua Grecia, y se siguen utilizando en distintas partes de Europa (Benítez 2011, Quave y Pieroni 2013) y América (Barbarán 2004, Alves 2009, Arenas y Porini 2009, Hernández et al. 2015) mostrando que posiblemente en la Patagonia estas aplicaciones hayan derivado del contacto con las comunidades inmigrantes. En comunidades rurales de Europa se usan los huevos cocidos como antidiarreico y se comen crudos para problemas digestivos; también se utilizan los huevos crudos mezclados con azúcar como alimento fortificante para niños (Quave y Pieroni 2013). Los crianceros de la meseta citaron el uso de grasa de Gallo Doméstico para tratar dolores de garganta y para las quemaduras que resultan de sostener el lazo del caballo. En ambos casos, el tratamiento consiste en frotar con grasa la zona afectada. Los huevos de gallina

Tabla 2. Diferentes partes animales empleadas en la zooterapia por crianceros rurales del centro-norte de la Patagonia (provincia de Chubut, Argentina).

	Garras	Carne	Tendones	Buche	Grasa	Huevos
Calambres			x			
Habilidad como jinete	x					
Caída de pelo						x
Fiebre						x
Dolor de garganta					x	
Quemaduras					x	x
Empacho		x		x		x

tienen diversos usos. Para las quemaduras se prepara una crema (“para una cucharadita tenés que hacer 10–15 huevos. Volcás en la sartén la yema”). También se puede utilizar la clara untando la zona afectada. Para tratar la fiebre, se bate hasta que haga espuma y se aplica en la frente, pudiendo mezclarse con apio (*Apium* spp.) molido. La caída del pelo se trata del mismo modo, aplicándose en la cabeza luego de batirlos. Para incrementar el consumo de calcio se ingiere la cáscara de huevo molido. Dentro de la variedad de afecciones a tratar con el huevo de gallina se destaca su uso para tratar las gastrointestinales, localmente llamadas “empacho”, para las cuales se encontró la mayor cantidad de registros medicinales (Tabla 2). Para ello se agrega al huevo un poco de alcohol, se bate hasta que se hace espuma y se aplica como cataplasma en la zona del estómago (“si se pega es porque estás empachado”). Para combatirlo también se utiliza al recubrimiento interno del buche del Choique, conocido localmente como “pecina” (pepsina del buche), que se seca y se almacena en frascos y se utiliza tostado y molido en forma de infusión, a menudo mezclada con ciertos yuyos medicinales como el paico (*Dysphania multifida*). Los conocimientos asociados al uso del buche del Choique como medicina son difundidos en otras regiones de Argentina, como en San Juan (Hernández et al. 2015) y en la Puna (Barbarán 2004). En la región patagónica son de larga data, heredados como parte de la memoria biocultural de la zona, siendo descriptos previamente por cronistas naturalistas y viajeros que visitaron la Patagonia entre los siglos XVI–XIX (Salemme y Frontini 2011).

El empacho se asocia a problemas digestivos producidos por una alimentación inadecuada, el consumo de alimentos fríos o cálidos en

exceso o una mala combinación de alimentos (Idoyaga Molina 2012). En la meseta, el empacho y otras afecciones gastrointestinales son las dolencias más comunes que conllevan el uso de numerosas plantas medicinales nativas y exóticas (Richeri et al. 2013). Su prevalencia ha sido asociada a la dieta altamente grasosa y proteica de acuerdo a un consumo importante de carne durante la vida pastoril (Estomba et al. 2006, Ladio y Lozada 2008, Eyssartier et al. 2011, Richeri et al. 2013). Específicamente, la curación del empacho por medio de la “pecina” del Choique se asocia entre los pobladores al hecho de que “el ave come de todo y todo lo digiere”. Este tratamiento transferiría el poder que tiene esa parte del ave a los humanos. Además, es posible tratar los problemas digestivos ocasionados luego de la ingesta de Choique con la propia carne del animal. Para ello, se deja secar un trozo de carne animal, se tuesta, se muele y se prepara una infusión. Desde la visión local se dice que “el propio animal te cura”. También se registró la utilidad del Choique para curar calambres o problemas de rodilla. Para ello se ata el tendón a la pierna (“debe ser porque el avestruz no se acalambra, ni aunque haga mucho frío”), expresando la admiración por tal aspecto animal y la transferencia de su poder.

Los tratamientos previamente descriptos denotan el aspecto mágico–simbólico que se refleja en los significados animistas que poseen las aves para los crianceros rurales, quienes transfieren sus cualidades a través de ellos. Existe una relación con los animales, en los cuales se proyectan los valores y actitudes propios (Herrmann et al. 2013) y desde donde los pobladores reproducen y significan su propia experiencia. Es probable que la admiración de las cualidades del Águila Mora, en parti-

cular la fortaleza de sus garras a la hora de tomar a sus presas, ponga en evidencia el uso metafórico de la infusión de sus garras para mejorar las habilidades del jinete (Tabla 1).

Estos tratamientos medicinales reflejan una visión de los crianceros rurales de Chubut acerca de las aves que denota una materialidad compartida y, en consecuencia, una posibilidad de relacionarse más cercana, propiciando la transferencia de cualidades (Medrano 2013). Implica también una visión de la naturaleza en la cual el ser humano es una parte integrada junto con las aves, estableciéndose un diálogo multidireccional con los demás elementos naturales, como por ejemplo las plantas. Un ejemplo de esto último está representado por plantas cuyos nombres aluden a las aves. El ñanco lahuen (*Valeriana* spp.), uno de los remedios más destacados de la herbolaria rural de la zona de estudio (Richeri et al. 2013), tiene en su nombre el epíteto ñanco, proveniente de Ñamku, mientras que lahuen significa remedio, es decir: "remedio del Ñamku". Esto denota el uso terapéutico de esta planta en relación al rol protector y auxiliador que tiene el Aguilucho Común para los hombres, en este caso otorgando la posibilidad de "curar siete males". Keller (2011), en su trabajo con guaraníes, estudió las plantas cuyos nombres refieren a animales, recalando la relación social que se establece entre humanos, plantas y animales, en la cual subyacen dimensiones mitológicas y cosmogónicas.

Es destacable la variedad de significados que poseen las aves en la vida de los crianceros rurales que hoy habitan la región, hecho evidentemente conectado con la importancia simbólica de las aves en la vida de las poblaciones originarias de la región patagónica y el modo en el que son vistos y considerados. La conducta del Choique está asociada con la propia organización social de la comunidad mapuche y su representación ritual en la ceremonia del Ngillatún, una danza llamada Choikepurún en la cual los jóvenes mapuches bailan imitando los movimientos del animal, haciendo alusión al rol protector, proveedor y sustentador de la familia en analogía al "Choike", que es el que incuba los huevos puestos por la hembra, aportando además un sentido de pertenencia a un linaje y a la sociedad mapuche a través del apellido (Foerster 1995, Villagrán et al. 1999). Otro ejemplo de la importancia simbólica de las aves para las

poblaciones originarias de la región patagónica es el modo en que se vivencian las constelaciones, representadas como "el rastro de la huella del Choike" (Camino 1997, Chebez et al. 2010), siendo la Vía Láctea un campo donde los cazadores, representados por estrellas, persiguen al Choique con boleadoras (Lehmann-Nitsche 1920).

#### *Versatilidad utilitaria de las especies*

En estas comunidades las aves juegan un rol importante como parte del mundo material-simbólico del ámbito doméstico de adultos y niños, tanto en la fabricación de artefactos varios como de juguetes y adornos. Hasta 1975 se llevó adelante la explotación comercial del Choique, cuando se sanciona la ley 20961 que prohíbe su caza. En 1986, por Resolución N° 24 de la ex Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, se prohibió el comercio, el tránsito interprovincial y la exportación de individuos vivos o subproductos del Ñandú (Martella y Navarro 2006). Algunos productos obtenidos de la caza (pieles y plumas) significaron en el pasado una fuente de ingresos económicos para los habitantes rurales; en la actualidad su uso es exclusivamente con fines de subsistencia. En el área de estudio es común el uso de tabaqueras (bolsas para llevar tabaco) elaboradas a partir del cuero del cuello del Choique, curtido con grasa, preferentemente de piche (*Zaedyus pichiy*) y decorado o no con bordados. La confección de tabaqueras con el cuero de especies de la familia Rheidae es común entre los habitantes de otras zonas, habiendo registros de su uso en habitantes de la Puna (Barbarán 2004) y entre los toba del oeste de Formosa (Arenas y Porini 2009). Las plumas del Choique son también útiles para la elaboración de plumeros y sus tendones, tradicionalmente utilizado por los tehuelches que habitaron la zona para coser cueros (Chebez et al. 2010), también se utilizan como sujetador o elemento para atar cualquier otro objeto (Tabla 1). Estos usos son conocidos también en otras comunidades del país, como por ejemplo los habitantes rurales de la Puna dedicados a la cría de ganado, quienes aprovechan al Ñandú para estos fines (Barbarán 2004). Las aves también están presentes en la niñez en juegos infantiles, utilizándose la cabeza del Choique para hacer una máscara, o las plumas del Águila Mora para ponérselas en la cabeza (Tabla 1).

En esta comunidad la especie con mayor versatilidad utilitaria es el Choique, siendo importante como alimento, medicina, fuente de materiales (e.g., para juegos, artefactos domésticos) y como anunciadora climática para los crianceros rurales que habitan la meseta central de Chubut (Fig. 2). Esta especie sigue conservando una multiplicidad de roles que datan de tiempos pasados, constituyendo uno de los elementos más representativos de su patrimonio biocultural. El rol de las especies del género *Rhea* en toda América es sustantivo y constituye uno de los ejemplos más contundentes de la vinculación de los pueblos originarios con las aves. Es interesante resaltar que una especie emparentada con el Choique, el Ñandú, ha sido destacada por la gran cantidad de usos medicinales para las comunidades de San Juan (Hernández et al. 2015), para las comunidades toba (qom) del Gran Chaco (Martínez 2013, Medrano y Rosso 2016) y de la Puna (Barbarán 2004).

Al Choique le siguen, en orden de versatilidad, el Gallo Doméstico y el Águila Mora, siendo esta última un ave de fuerte valor cultural y simbólico, y la primera de gran valor alimentario y medicinal en la vida cotidiana de la gente. Estos resultados dan cuenta de cómo se han ido articulando saberes que involucran especies que han convivido con las poblaciones durante milenios con otras que se incorporaron al engranaje local de subsistencia.

### Conclusiones

Sobre las bases de una herencia de conocimientos de raigambre originaria de la región, dinamizada por vertientes culturales venidas de otras regiones, los crianceros rurales otorgan sentido al ambiente natural construyendo un patrimonio biocultural propio de la meseta patagónica. Este estudio muestra que las aves constituyen parte sustantiva de este patrimonio, destacándose la diversidad de roles que poseen en la vida rural, como alimento, medicina, materiales, entre otros. Los diversos significados reflejan una relación dialéctica que desdibuja la dicotomía entre naturaleza y cultura, y ponen de manifiesto una memoria social donde se entretajan los vínculos entre antepasados, naturaleza y personas que comparten y construyen a través del tiempo un modo de vida (Ramos y Delrio 2008). Siguiendo a Ingold (1993) y Descola

(2001), las interpretaciones presentadas acerca de la relación de los crianceros con las aves sugieren que estos saberes son a su vez conocimientos vívidos, percibidos y aprendidos en la experiencia práctica y activa con el ambiente en donde las largas horas de trabajo en el campo que conlleva la actividad criancera se vuelve sustancial.

Poca atención se le ha dado a los conocimientos ecológicos tradicionales asociados a la vida rural y, por ende, a la reproducción social de estos grupos y a la sustentabilidad de las prácticas ganaderas, asociando las decisiones principales de los productores a sus conocimientos sobre pasturas (Andrade 2002). En este trabajo se destaca la importancia de 16 aves en la vida del criancero rural que habita la meseta central de Chubut, en donde el "Choike" tiene un papel primordial. Además, se destaca el rol de 11 aves que actúan como anunciadoras de cambios climáticos o eventos sociales que influyen en la vida pastoril. En concordancia con Bezerra et al. (2013) y Rozzi (2004), la percepción y valoración de las aves por parte de los pobladores rurales de la meseta muestran inmersos imperativos éticos de alto valor para la conservación biocultural. Por ello, estos saberes deberían ser valorados por los técnicos y especialistas con un estatus epistemológico que no esté subordinado al científico, sino por el contrario que se complemente y sirva para promover el desarrollo local frente a los drásticos cambios ambientales y socio-culturales que la zona experimenta.

### AGRADECIMIENTOS

Especial agradecimiento a las comunidades de la meseta patagónica que con su conocimiento, sensibilidad, respeto y amor a la tierra mantienen vivo el saber local y nos abrieron con mucha generosidad las puertas de sus hogares, compartiendo su tiempo y saberes. Agradecer al Lic. Juan Pablo Nieves por la colaboración sustancial en este trabajo, al Dr. Alejandro Gatto y a los revisores anónimos por el aporte de sugerencias valiosas. Este trabajo se realizó gracias al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y bajo el financiamiento de los proyectos FONCYT PICT 2012-1073 y PIP0466 cuyo titular es A. Ladio.

### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- AGUAS DEUMACÁN WM y CLAVERÍA PIZARRO NA (2009) *Wera Wenu Werken. Mensajeras del cielo*. Lautaro, Osorno

- AGUERRE A (2000) *Las vidas de Pati en la toldería tehuelche del río Pinturas y el después*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- AIGO J Y LADIO A (2016) Traditional Mapuche ecological knowledge in Patagonia, Argentina: fishes and other living beings inhabiting continental waters, as a reflection of processes of change. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 12:art56
- ALBURQUERQUE UP, LUCENA RFP Y CRUZ DA CUNHA LVFC (2010) *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica y etnoecológica*. Nupeea, Recife
- ALVES RRN (2009) Fauna used in popular medicine in Northeast Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5:art1
- ALVES RRN (2012) Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology and Conservation* 1:art2
- ALVES R Y ALVES H (2011) The faunal drugstore: Animal-based remedies used in traditional medicines in Latin America. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7:art9
- ALVES RRN, LEITE RCL, SOUTO WMS, BEZERRA DMM Y LOURES-RIBEIRO A (2013) Ethno-ornithology and conservation of wild birds in the semi-arid Caatinga of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:art14
- ALVES RRN, DE SOUSA NETA RO, TROVÃO DMDDBM, DE LUCENA BARBOSA JE, BARROS AT Y DIAS TLP (2012) Traditional uses of medicinal animals in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 8:art41
- ALVES RRN Y ROSA IL (2013) *Animals in traditional folk medicine: implications for conservation*. Springer Verlag, Berlín
- ANDRADE L (2002) Territorio y ganadería en la Patagonia argentina: desertificación y rentabilidad en la Meseta Central de Santa Cruz. *Economía, Sociedad y Territorio* 3:675–706
- ARENAS P Y PORINI G (2009) *Las aves en la vida de los tobas del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*. Tiempo de historia, Asunción
- BAGDE N Y SHAMPA J (2015) Study of traditional man-animal relationship in Chhindwara district of Madhya Pradesh, India. *Journal of Global Biosciences* 4:1456–1463
- BANDIERI S (2005) *Historia de la Patagonia*. Sudamericana, Buenos Aires
- BARBARÁN FR (2004) Usos mágicos, medicinales y rituales de la fauna en la Puna del Noroeste argentino y Sur de Bolivia. *Contribuciones al Manejo de Vida Silvestre en Latinoamérica* 1:1–26
- BEESKOW AM, DEL VALLE HF Y ROSTAGNO CM (1987) *Los sistemas fisiográficos de la región árida y semiárida de la provincia de Chubut*. SECYT-Centro Nacional Patagónico, Puerto Madryn
- BENÍTEZ G (2011) Animals used for medicinal and magico-religious purposes in western Granada Province, Andalusia (Spain). *Journal of Ethnopharmacology* 137:1113–1123
- BEZERRA DMM, ARAUJO HFP, ALVES AGC Y ALVES RRN (2013) Birds and people in semiarid northeastern Brazil: symbolic and medicinal relationships. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:art3
- BOURDY G, CHAVEZ DE MICHEL LR Y ROCA-COULTHARD A (2004) Pharmacopoeia in a shamanistic society: the Izoceño-Guaraní (Bolivian Chaco). *Journal of Ethnopharmacology* 91:189–208
- CAMINO N (1997) Siguiendo el rastro del Choike. *Ciencia Hoy* 7:15–16
- CARDOSO B, OCHOA J, RICHERI M, MOLARES S, POZZI C, CASTILLO L, CHAMORRO M, AIGO J, MORALES D Y LADIO A (2015) Las mujeres y las plantas: la subsistencia de las comunidades rurales de la Patagonia árida. *Leisa* 31:20–22
- CASAMIQUELA R (2002) *Contribuciones etnobotánicas de la Patagonia*. Jardín Botánico de la Patagonia Extraandina, Puerto Madryn
- CASTILLO L Y LADIO A (2017) Traditional veterinary solutions for herders living in limited and changing conditions: a case study of “crianceros” of Central Northern Patagonia, Argentina. *Journal of Arid Environments* 145:90–101
- CASTILLO L Y LADIO A (en prensa) Mammals and birds as ethno-indicators of change: their importance to livestock farmers in Arid Patagonia (Argentina). *Environment, Development and Sustainability*
- CEBOLLA BADIE M (2000) El conocimiento mbya-guaraní de las aves. Nomenclatura y clasificación. *Suplemento Antropológico* 35:9–188
- CHEBEZ JC, MOUCHARD A Y RODRÍGUEZ L (2010) Ornitonimia popular y científica de las aves argentinas. I (Rheiformes). *Nótulas Faunísticas* 60:1–13
- CHELI J (2016) Efecto de los gradientes de pastoreo ovino sobre la vegetación y el suelo en Península Valdés, Patagonia, Argentina. *Ecología Austral* 26:200–211
- CLARAZ J (1988) [1866] *Diario de viaje de exploración al Chubut*. Marymar, Buenos Aires
- COETZEE H, NELL W Y VAN RENSBURG L (2014) An exploration of cultural beliefs and practices across the Southern Ground-Hornbill's range in Africa. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 10:art28
- CORDERO JA (2011) Arqueozoología del Alero Carriqueo Depto. Pilcaniyeu, Río Negro. *Sociedades de Paisajes Áridos y Semiáridos* 4:63–79
- CORONATO F (2011) *El rol de la ganadería ovina en la construcción del territorio de la Patagonia*. AgroParis-Tech, París
- CORONATO F (2015) Los dueños del rebaño: origen étnico y capacidad ovina en Chubut. *Revista de Informes Científicos y Técnicos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral* 7:94–105
- COSTA-NETO EM (1999) Healing with animals in Feira de Santana City, Bahia, Brazil. *Journal of Ethnopharmacology* 65:225–230
- DELRIO WM (2010) *Memorias de expropiación. Sometimiento e incorporación indígena en la Patagonia (1872–1943)*. Universidad Nacional de Quilmes, Bernal

- DESCOLA P (2001) Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social. Pp. 101–123 en: DESCOLA P Y PÁLSSON G (eds) *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*. Siglo Veintiuno, Ciudad de México
- DESCOLA P (2004) Las cosmologías indígenas de la Amazonia. Pp. 25–35 en: SURRALLÉS A Y GARCÍA HIERRO P (eds) *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno*. IPW GIA, Lima
- DESCOLA P (2005) *Par-delà nature et cultur*. Gallimard, París
- DI GIACOMO AS (2005) Conservación de aves en Chubut. Pp. 103–106 en: DI GIACOMO AS (ed) *Áreas importantes para la conservación de las aves en la Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires
- ECHEVERRÍA BALETA M (1998) *Vida y leyendas tehuelches: leyendas mitológicas*. Centro gráfico, Río Gallegos
- ELJARQUE M (2006) Hacia un estado de la cuestión sobre las representaciones sociales sobre la desertificación. Pp. 1–19 en: *V Jornadas de Jóvenes Investigadores*. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- ENRÍQUEZ PL Y MIKKOLA H (1998) Creencias populares sobre los búhos en Centroamérica y África: un estudio comparativo. *Quercus* 150:22–25
- ENRÍQUEZ-VÁZQUEZ P, MARIACA-MÉNDEZ R, RETANA-GUIASCÓN O Y NARANJO-PIÑERA E (2006) Uso medicinal de la fauna silvestre en los altos de Chiapas México. *Inter ciencia* 31:491–499
- ESTOMBA D, LADIO A Y LOZADA M (2006) Medicinal wild plant knowledge and gathering patterns in a Mapuche community from North-western Patagonia. *Journal of Ethnopharmacology* 103:109–119
- EYSSARTIER C, LADIO A Y LOZADA M (2011) Horticultural and gathering practices complement each other: a case study in a rural population of north-western Patagonia. *Ecology of Food and Nutrition* 50:37–41
- FERNÁNDEZ M (2000) *Etnozoología campesina e indígena panare en la región del río Maniapure, estado Bolívar, Venezuela*. Tesis de grado, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Maracay
- FOERSTER R (1995) *Introducción a la religiosidad mapuche*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile
- FRANCO AD (2005) Tenencia de la tierra y servicios públicos: razones de la movilidad poblacional en aldeas escolares de la provincia del Chubut, República Argentina. Pp. 434–454 en: *Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina. 20 a 26 de março de 2005*. Universidad de São Paulo, San Pablo
- FRIXIONE M (2016) *Aspectos ecológicos y sanitarios del Choique (Rhea pennata): bases para la conservación y el manejo de la especie en el área natural protegida Península Valdés, Chubut, Patagonia Argentina*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Puerto Madryn
- GALVAGNE-LOSS AT, COSTA-NETO EM Y FLORES FM (2013) Ornitoáugure no povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, estado da Bahia, Nordeste do Brasil. *Etnobiología* 11:45–53
- GREBE ME (1984) Etnozoología andina: concepciones e interacciones del hombre andino con la fauna altiplánica. *Estudios Atacameños* 7:335–347
- GUBER R (2001) *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Norma, Bogotá
- GUINNARD A (1947) [1859] *Tres años de esclavitud entre los patagones; relato de mi cautiverio*. Espasa Calpe, Buenos Aires
- HERNÁNDEZ GB (2003) Orden cósmico, roles de género y relaciones interétnicas en la mitología tehuelche. *Cuadernos del Sur. Historia* 32:195–219
- HERNÁNDEZ J, CAMPOS C Y BORCHI CE (2015) Medicinal use of wild fauna by mestizo communities living near San Guillermo Biosphere Reserve (San Juan, Argentina). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 15:art11
- HERRMANN TM, SCHÜTTLER E, BENAVIDES P, GÁLVEZ N, SÖHN L Y PALOMO N (2013) Values animal symbolism and human-animal relationships associated to two threatened felids in Mapuche and Chilean local narratives. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:art41
- IDOYAGA MOLINA A (2012) Las teorías etiológicas de la enfermedad en sociedades otras y los taxa vernáculos occidentales. *Scripta Ethnologica* 34:117–188
- INGOLD T (1993) Hunting and gathering as ways of perceiving the environment. Pp. 117–155 en: FUKUI K Y ELLEN R (eds) *Beyond nature and culture*. Berg, Oxford
- ISE (2006) *The ISE Code of Ethics*. International Society of Ethnobiology, Gainesville (URL: <http://ethnobiology.net/code-of-ethics/>)
- IUCN (2016) *The IUCN Red List of threatened species*. IUCN, Gland (URL: <http://www.iucnredlist.org/>)
- JACOBO-SALCEDO MR, ALONSO-CASTRO AJ Y ZARATE-MARTÍNEZ A (2010) Folk medicinal use of fauna in Mapimi Durango México. *Journal of Ethnopharmacology* 122:902–906
- KELLER E (2011) Problemas de la etnotaxonomía guaraní: “las plantas de los animales”. *Bonplandia* 20:111–136
- VAN KESSEL J Y ENRÍQUEZ SALAS P (2002) *Señas y señaleros de la santa tierra. Agronomía andina*. IECTA, Iquique
- LADIO A Y LOZADA M (2008) Medicinal plant knowledge in rural communities of North-western Patagonia Argentina. A resilient practice beyond acculturation. Pp. 39–53 en: ALBUQUERQUE UP Y ALVES RAMOS M (eds) *Current topics in ethnobotany*. Nupeea, Recife
- LEHMANN-NITSCHKE R (1920) *Astronomía indígena sudamericana*. Pp. 107–122 en: *Anales del Instituto Popular de Conferencias. Sexto ciclo. Tomo VI*. Instituto Popular de Conferencias, Buenos Aires
- LISTA R (1894) *Una raza que desaparece: los indios tehuelches*. Coni, Buenos Aires

- MAMELI L (2002) Cazando aves en el fin del mundo. Etnografía y arqueología de los yámana de Tierra del Fuego (Argentina). Pp. 55–76 en: PIQUÉ R Y VENTURA M (eds) *América Latina: historia y sociedad, una visión interdisciplinaria*. Institut Catalá de Cooperació Iberoamericana, Barcelona
- MANDRINI R Y ORTELLI S (1992) *Volver al país de los araucanos*. Sudamericana, Buenos Aires
- MARTELLA B Y NAVARRO L (2006) Proyecto Ñandú. Manejo de *Rhea americana* y *R. pennata* en la Argentina. Pp. 39–50 en: BOLKOVIC ML Y RAMADORI D (eds) *Manejo de fauna silvestre en la Argentina. Programas de uso sustentable*. Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires
- MARTÍNEZ GJ (2013) Use of fauna in the traditional medicine of native Toba (qom) from the Argentine Gran Chaco region: an ethnozoological and conservationist approach. *Ethnobiology and Conservation* 2:art2
- MEDRANO C (2013) Devenir-en-transformación: debates etnozoológicos en torno a la metamorfosis animal entre los qom. Pp. 77–101 en: TOLA F, MEDRANO C Y CARDIN L (eds) *Gran Chaco. Ontologías, poder, afectividad*. Rumbo Sur, Buenos Aires
- MEDRANO C (2012) Etnozooloía: usos y abusos de los cuestionarios. *Papeles de Trabajo* 23:59–81
- MEDRANO C, MAIDANA M Y GÓMEZ C (2011) *Zoología Qom. Conocimientos tobas sobre el mundo animal*. Ediciones Biológica, Santa Fe
- MEDRANO C Y ROSSO C (2016) El ñandú común (*Rhea americana*): ¿una especie etnobiológica clave para los qom del Gran Chaco argentino? *Revista Chilena de Ornitología* 22:51–63
- MUSTERS T (1997) [1870] *Vida entre los patagones*. El Elefante Blanco, Buenos Aires
- NAROSKY T Y BABARSKAS M (2001) *Aves de la Patagonia. Guía para su reconocimiento*. Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires
- ONU (2012) *El futuro que queremos*. Organización de las Naciones Unidas, Río de Janeiro
- PARUELO J, GOLLUSCIO R, JOBBÁGY G, CANEVARI M Y AGUIAR M (2005) Situación ambiental en la estepa patagónica. Pp. 303–313 en: BROWN A, MARTÍNEZ ORTIZ U, ACERBI M Y CORCUERA J (eds) *La situación ambiental argentina*. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires
- PEREIRA DE ARAUJO HF, PAIVA DE LUCENA RF Y DA SILVA MOURÃO J (2005) Prenúncio de chuvas pelas aves na percepção de moradores de comunidades rurais no município de Soledade-PB, Brasil. *Interciência* 30:764–769
- PÉREZ L (2012) *Tels'en. Una historia social de la Meseta Norte del Chubut, Patagonia 1890–1940*. Secretaria de Cultura de la Provincia del Chubut, Rawson
- PICALLO AB, GARRIZ CA, GALLINGER MM Y ZAMORANO JM (2004) Calidad de carne de ñandú. *Revista de la Industria Cárnica Latinoamericana* 134:24–31
- POSEY DA (1986) Etnobiología: teoría e práctica. Pp. 15–25 en: RIBEIRO BG (ed) *Suma etnológica brasileira. Volumen 3. Etnobiología*. Vozes, Petrópolis
- PRATES L (2009) Posthispanicos de Patagonia Continental. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 34:201–229
- QUAVE C Y PIERONI A (2013) Mediterranean zootherapy: a historical to modern perspective. Pp. 303–316 en: NOBREGA ALVES R Y LUCENA ROSA I (eds) *Animals in traditional folk medicine*. Springer, Londres
- RAMOS A Y DELRIO WM (2008) Corrales de piedra, campos abiertos y pampas de camaruco. Memorias de relacionalidad en la meseta central de Chubut. *Memoria Americana* 16:149–165
- RICHERI M, LADIO A Y BEESKOW AM (2013) Conocimiento tradicional y autosuficiencia: la herbolaria rural en la Meseta Central del Chubut (Argentina). *Blacpma* 12:44–58
- RIVERA L (2010) Rescate y revalorización de la gallina araucana. *Presencia* 55:2–4
- RODRÍGUEZ M Y DELRIO W (2000) Los tehuelches. Un paseo etnohistórico. Pp. 428–460 en: GARCÍA A Y MAZZONI E (eds) *El gran libro de la provincia de Santa Cruz*. Alfa-Milenio, Barcelona
- ROMÁN M (2014) Agricultura familiar: concepto, polémicas y algunas cifras para la Argentina. *Ciencia Hoy* 24:140
- ROSTAGNO CM Y DEGORGUE G (2011) Desert pavements as indicators of soil erosion on aridic soils in north-east Patagonia (Argentina). *Geomorphology* 134:224–231
- ROZZI R (2004) Implicaciones éticas de narrativas yaganes y mapuches sobre las aves de los bosques templados de Sudamérica austral. *Ornitología Neotropical* 15:435–444
- SALEMME M Y FRONTINI R (2011) The exploitation of Rheidae in Pampa and Patagonia (Argentina) as recorded by chroniclers naturalists and voyagers. *Journal of Anthropological Archaeology* 30:473–483
- SALES J, NAVARRO JL, BELLIS L, MANERO A, LIZURUME M Y MARTELLA MB (1997) Carcase and component yields of *Rheas*. *British Poultry Science* 38:378–380
- SANTOS IB Y COSTA-NETO EM (2007) Estudo etno-ornitológico em uma região do Semi-Árido do estado da Bahia, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 7:273–288
- SANTOS FITA D, NARANJO E Y RANGEL-SALAZAR JL (2012) Wildlife uses and hunting patterns in rural communities of the Yucatan Peninsula Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 8:art38
- SIFFREDI A (2009) Etno-ornitología y ecocosmología: las aves tronadoras entre los nivaclé. *Revista Española de Antropología Americana* 39:229–246
- SILLA R (2004) *La cordillera celosa. Percepción de lo natural y lo sobrenatural de los crianceros del Alto Neuquén (Argentina)*. Sociedad Suiza de Americanistas, Ginebra

- TOLA FC (2013) Acortando distancias. El Gran Chaco, la antropología y la antropología del Gran Chaco. Pp. 11–37 en: TOLA FC, MEDRANO MC Y CARDIN L (eds) *Gran Chaco. Ontologías, poder, afectividad*. Rumbo Sur, Buenos Aires
- VARGAS-CLAVIJO M (2009) Patrimonio zoocultural: El mundo animal en las expresiones tradicionales de los pueblos. Pp. 118–144 en: COSTA-NETO EM, VARGAS CLAVIJO M Y SANTOS-FITA D (eds) *Manual de Etnozoología. Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Tundra Ediciones, Valencia
- VILELA A, BOLKOVIC ML, CARMANCAHI P, CONY M, DE LAMO D Y WASSNER D (2009) Past, present and potential uses of native flora and wildlife of the Monte Desert. *Journal of Arid Environments* 73:238–243
- VILLAGRÁN C, VILLA R, HINOJOSA LF, SÁNCHEZ G, ROMO M, MALDONADO A, VIERES LCA, TORRE CLA, CUEVAS J, CASTRO S, PAPIC C Y VALENZUELA A (1999) Etnozoología mapuche: un estudio preliminar. *Revista Chilena de Historia Natural* 72:595–627
- VIVEIROS DE CASTRO E (1996a) Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo ameríndio. *Mana* 2:115–144
- VIVEIROS DE CASTRO E (1996b) Images of nature and society in Amazonian ethnology. *Annual Review of Anthropology* 25:179–200
- VIVEIROS DE CASTRO E (2002) O nativo relative. *Mana* 8:113–148
- WILLIAMS VL, CUNNINGHAM AB, BRUYNS RK Y KEMP AC (2013) Birds of a feather: quantitative assessments of the diversity and levels of threat to birds used in African traditional medicine. Pp. 383–420 en: ALVES RRN Y ROSA IL (eds) *Animals in traditional folk medicine: implications for conservation*. Springer Verlag, Berlín
- WRAGG D, MWACHARO JM, ALCALDE JA, WANG C, HAN JL, GONGORA J, GOURICHON D, TIXIER-BOICHARD M Y HANOTTE O (2013) Endogenous retrovirus EAV-HP linked to blue egg phenotype in Mapuche fowl. *PLoS One* 8:e71393

## PERCEPCIONES HUMANAS SOBRE LAS AVES RAPACES: UNA REVISIÓN SINÓPTICA CENTRADA EN LAS COSTUMBRES Y MITOS DE LA ZONA SUR-AUSTRAL DE CHILE

VÍCTOR RAIMILLA<sup>1,2,3</sup> Y JAIME RAU<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Ecología, Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad, Universidad de Los Lagos. Campus Osorno, Casilla 933, Osorno, Chile.

<sup>2</sup> Programa de Conservación de Aves Rapaces y Control Biológico, Centro de Estudios Agrarios y Ambientales. Casilla 164, Valdivia, Chile.

<sup>3</sup> Aumen o el Eco de los Montes. Casilla 393, Coyhaique, Chile.

<sup>4</sup> jrau@ulagos.cl

**RESUMEN.**— Las aves rapaces han simbolizado poder a nivel global y son parte de los mitos y las leyendas locales. En la zona sur-austral de Chile, las actitudes humanas hacia las aves rapaces son ampliamente variadas como resultado de una mezcla cultural, principalmente entre conquistadores españoles y pueblos nativos (mapuche, selk'nam, yagán). Las aves rapaces han sido consideradas por los humanos como beneficiosas para la agricultura (e.g., control de plagas) pero también como perjudiciales al alimentarse de aves de corral o por ser “de mal agüero”. Se realizó una búsqueda sinóptica pero comprehensiva de la literatura académica y de libros sobre mitos y leyendas del sur de Chile con el fin de evaluar la percepción que los pobladores de esa zona tienen de ellas. Se encontró que *Milvago chimango*, *Caracara plancus*, *Parabuteo unicinctus*, los búhos y las aves rapaces conocidas localmente con el nombre genérico de peucos están asociados con daños o malos augurios. *Milvago chimango*, *Elanus leucurus* y los búhos se consideran beneficiosos para la salud y la economía de subsistencia humana.

**PALABRAS CLAVE:** *etno-ornitología, inspiración poética, mitos, relatos históricos, mal agüero.*

**ABSTRACT.** HUMAN PERCEPTIONS TOWARDS BIRDS OF PREY: A SYNOPTIC REVIEW CENTERED IN THE CUSTOMS AND MYTHS IN THE SOUTH-AUSTRAL ZONE OF CHILE.— Raptors have symbolized power at global scale and have participated in myths and local legends. In the south-austral zone of Chile, human perceptions towards raptors are widely varied mainly as a result of a cultural mix between Spanish conquerors and native peoples (mapuche, selk'nam, yagan). Raptors have been considered by humans as beneficial birds to agriculture (e.g., pest control), but also as harmful because they prey over poultry and are believed as “bad omens”. We conducted a synoptic but comprehensive search of the academic literature, along with books on myths and legends of south-austral Chile in order to evaluate the perception that inhabitants have of them. We found that *Milvago chimango*, *Caracara plancus*, *Parabuteo unicinctus*, owls and raptors with the generic name of hawks are associated with harmfulness or bad omens. *Milvago chimango*, *Elanus leucurus* and owls are considered beneficial to health and the human subsistence economy.

**KEY WORDS:** *bad omen, ethno-ornithology, historical accounts, myths, poetic inspiration.*

Recibido 18 junio 2016, aceptado 19 julio 2017

Para bien o para mal, desde los tiempos de las antiguas civilizaciones las aves rapaces han atraído el interés de los seres humanos. Éstas constituyen un grupo funcional que incluye desde hábiles cazadoras como halcones, aguiluchos, águilas, búhos y lechuzas, hasta carroñeras tales como los buitres del viejo y del nuevo mundo (Köning et al. 1999). En la zona sur-austral de Chile (desde el río Biobío hasta Puerto Williams), la dimensión simbólica

en torno a las aves rapaces está influida por dos grandes corrientes culturales: la proveniente de los pueblos originarios y la europea, traída por los colonizadores españoles (Montecinos 2003). En muchos lugares de esta zona, y especialmente en la Isla Grande de Chiloé, existen mitos y leyendas generados por la influencia de ambas corrientes culturales (Cárdenas 1996), en las cuales, generalmente, varias especies de aves rapaces diurnas y noc-

Tabla 1. Lista de las 15 publicaciones consultadas para documentar las percepciones humanas sobre las aves rapaces del sur de Chile. Se indican el tipo de publicación, el periodo de tiempo abarcado, los grupos culturales involucrados y la región.

	Tipo <sup>a</sup>	Periodo	Grupo cultural	Región
Keller (1972)	P	-	Yagán, mapuche	Chile
Plath (1976)	P	-	Mapuche, yagán, selk'nam	Chile
Román (1984)	A	1983	Mapuche	Sur de Chile
Romo (1987)	P	-	Mapuche	Sur de Chile
Echeverría (1988)	P	-	Mapuche	Chile central
Valle (1995)	A	-	Mapuche, yagán, selk'nam	Chile
Sánchez (1997)	A	-	Mapuche	Sur de Chile
Candini (1998)	P	-	Selk'nam, yagán	Tierra del Fuego
Montecinos (2003)	A	-	Mapuche, yagán, selk'nam	Chile
Aillapán y Rozzi (2004)	A	2001	Mapuche	Sur de Chile
Silva-Rodríguez et al. (2006)	A	2006	Mapuche	Sur de Chile
Fernández (2010)	A	1948	-	Sur de Chile
Rozzi et al. (2011)	A	-	Yagán, mapuche	Patagonia
Cursach et al. (2012)	A	1980–1981, 2010–2011, 2012	Criollos	Sur de Chile
Ibarra et al. (2012)	A	-	Mapuche, yagán	América del Sur

<sup>a</sup> P: literatura popular, A: literatura académica.

turnas son asociadas con la fatalidad y se consideran, por lo tanto, seres de “mal agüero” (Guerrero-Almanzar 2007, Rau 2007, 2014). Otra visión negativa asocia a las aves rapaces con la caza de aves domésticas (gallinas, pavos, patos), lo cual produce un daño a la economía de subsistencia humana. En una investigación sobre 24 taxa de aves, Silva-Rodríguez (2006) encontraron que 4 de ellas fueron percibidas como dañinas en la zona centro-sur de Chile (desde el río Biobío hasta el seno de Reloncaví).

Por otra parte, las aves rapaces cumplen varios papeles ecológicos, ya que al encontrarse en la cima de las tramas tróficas pueden considerarse como especies clave (Simberloff 1998). Además, debido a sus amplios requerimientos de hábitat y desplazamientos, también pueden ser consideradas especies “paraguas” (Simberloff 1998), controladores biológicos (e.g., Muñoz-Pedrerros et al. 2010) y, en el caso de las carroñeras, “basureros ambientales” que prestan los servicios ambientales de mineralizar la materia orgánica y confinar localmente parásitos y enfermedades presentes en carcasas de animales muertos (Rau 2014). Recientemente, Ibarra et al. (2014) realizó un estudio empírico que demuestra el

valor de los búhos como indicadores de biodiversidad en el bosque templado. Todos estos factores, en su conjunto, hacen que estas aves puedan utilizarse como indicadores ecológicos del “estado de salud” o integridad de los ecosistemas, además de ser consideradas algunas de ellas como especies carismáticas para guiar esfuerzos de conservación (Ibarra et al. 2013, Rau 2014).

El interés y conocimiento de las aves rapaces en Chile ha ido en aumento, observándose un crecimiento de las publicaciones en revistas científicas de corriente principal y capítulos de libro (Raimilla et al. 2013). De acuerdo con una revisión exhaustiva de la literatura académica chilena sobre aves rapaces (160 documentos producidos entre 1970–2011), este crecimiento ha sido aritmético, produciéndose entre 3–4 documentos cada cinco años (Raimilla et al. 2013). A pesar de este crecimiento en el conocimiento científico, el estudio de las percepciones humanas sobre las aves rapaces se ha abordado nula o escasamente. De esta manera, el propósito de este estudio descriptivo es documentar las percepciones humanas sobre las aves rapaces en la zona sur-austral de Chile a partir de una búsqueda bibliográfica sinóptica pero compre-

hensiva de la literatura académica y popular para evaluar si estas percepciones se pueden calificar como benéficas o dañinas.

## MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica sinóptica pero comprehensiva basada en revistas y textos (i.e., literatura académica), además de libros sobre historia natural, mitos y leyendas del sur de Chile (i.e., literatura popular). Se encontraron 5 artículos publicados en revistas científicas y 10 libros sobre mitos y leyendas producidos entre 1972–2012 (Tabla 1).

Cada registro (i.e., la mención sobre la percepción humana hacia una especie) fue clasificado en una de cuatro categorías: neutral, dañina, benéfica y otras valoraciones. La categoría “neutral” incluyó las menciones en las cuales la especie, a pesar de ser reconocida o identificada por la población humana (comprendiendo así el conocimiento de su existencia), no estaba asociada a ninguna de las otras categorías. La categoría “dañina” incluyó aves consideradas seres de “mal agüero” y aves con efectos negativos sobre la economía de subsistencia humana, mientras que la categoría “benéfica” incluyó aves con valor terapéutico (salud) y aves con efectos positivos sobre la economía de subsistencia humana (i.e., en cuanto a la economía se incluyeron percepciones tanto positivas como negativas). Finalmente, la categoría “otras valoraciones” incluyó aves admiradas por su majestuosidad, aves que facilitaron la inspiración poética y aves mencionadas en relatos históricos. Los registros se clasificaron también por especie y por grupos culturales.

Para evaluar las diferencias estadísticas entre categorías se construyeron intervalos de confianza del 95% con el programa BINOM (Krebs 1999). La ausencia de superposición entre los intervalos (rangos mínimos y máximos) se interpretó como una medida de diferencia estadística.

## RESULTADOS

En las 15 publicaciones consultadas se encontraron 67 menciones sobre percepciones humanas hacia las aves rapaces de la zona sur-austral de Chile. Un extracto de cada una de estas menciones se ofrece en la tabla 2. Cerca del 50% de las menciones consideraron a las

aves rapaces como dañinas, seguido por otras valoraciones y, en menor medida, como neutrales y benéficas (Fig. 1). Los intervalos de confianza del 95% no se superpusieron, por lo cual se estimó que hubo diferencias estadísticas significativas entre categorías. Con respecto a los distintos tipos de percepciones, fueron mayoría aquellas que consideran que las aves rapaces afectan (positiva o negativamente) la economía de subsistencia humana y que son seres de “mal agüero” (Fig. 2).

Se encontraron menciones para un total de 16 especies, además de registros para dos nombres genéricos (Peuco y Búho) de los cuales no se pudo determinar la especie (Tabla 3). *Vultur gryphus* se destacó como una especie reconocida en la categoría “otras valoraciones” por la admiración que genera debido a su majestuosidad y a que es considerada una especie biocultural (Ibarra et al. 2012). Por su parte, *Milvago chimango* fue considerado dañino por ser ave de mal agüero y actuar como mensajero de los brujos o chamanes, pero también fue incluido en la categoría “otras valoraciones” porque facilita la inspiración poética y es mencionado en relatos históricos asociados a su alta abundancia y baja valoración como ave rapaz. En el caso de *Strix rufipes* fue llamativa su inclusión con varias menciones tanto en la categoría “dañina” como “benéfica” (véase también Rozzi et al. 2011), es decir que posee versiones contrapuestas, aunque esto también se observó para *Geranoaetus polyosoma* y *Tyto alba* (Tabla 3).

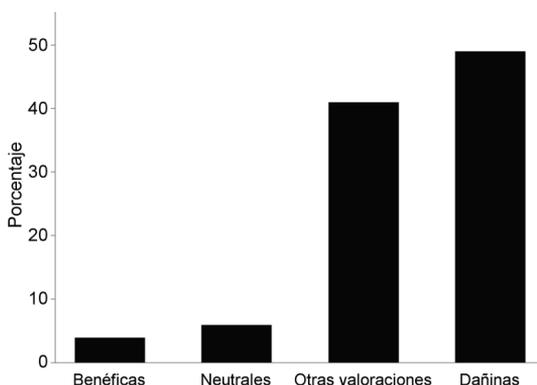


Figura 1. Porcentaje del total de menciones sobre percepciones humanas hacia las aves rapaces de la zona sur-austral de Chile correspondiente a cada categoría.

Tabla 2. Extractos de las 67 percepciones humanas sobre las aves rapaces del sur de Chile registradas en las publicaciones consultadas. Para cada registro se indican el nombre local de la especie (tal como era mencionado en la fuente original), la categoría y, en los casos en que se indicaba explícitamente o se pudo deducir, el origen (grupo cultural).

	Extracto	Categoría <sup>a</sup>	Origen <sup>b</sup>
<i>Cathartes aura</i>			
Jote	"Te fuiste Jote pa' los pinos", dicho cuando una persona se va o la echan (Plath 1976)	O (inspiración poética)	-
Gallinazo	"Si hay Gallinazos en la cruz de la iglesia, alguien va a morir" (Viola 1986)	D (mal agüero)	MH
Gallinazo	Consumo de carroña (Silva-Rodríguez et al. 2006)	B (salud)	-
Keliwún kaniñ	Limpiador de la ciudad (Rozzi et al. 2011)	B (salud)	ML
<i>Coragyps atratus</i>			
Jote	Consume carroña, limpia los campos (Plath 1976)	B (salud)	-
Jote	Consumo de carroña (Silva-Rodríguez et al. 2006)	B (salud)	-
Jote	"La abundancia de jotes sobre los tejados de la ciudad está en pugna con las condiciones de higiene y de progreso de la misma; y al hecho de que los Servicios de Sanidad y de Veterinaria Provinciales están de acuerdo en señalar a esta ave como el peor propagador de las enfermedades infecto-contagiosas del hombre y del ganado vacuno" (Fernández 2010)	D (economía)	-
Kaniñ kuruwún	Limpiador de la ciudad (Rozzi et al. 2011)	B (salud)	ML
Kaniñ kuruwún	Encontrar un huevo de Jote en las siembras es un mensaje de buena suerte y pronostica buenas cosechas (Rozzi et al. 2011)	O (relato histórico)	MH
<i>Vultur gryphus</i>			
Manque	Echeverría (1988)	O (relato histórico)	Ma
Manke	Reúne las cualidades de ser sabio (kimche), amante de la justicia (norche), bondadoso (kümeche) y gobernante (newenche) (Rozzi et al. 2011)	O (admiración)	Ma
Cóndor	Por sus hábitos de volar alto, planear y por su envergadura alar (Ibarra et al. 2012)	O (admiración)	-
<i>Elanus leucurus</i>			
Peuco blanco, Gavilucho	Es reconocida, pero la actitud hacia ella no es positiva ni negativa (Silva-Rodríguez et al. 2006)	N	-
<i>Parabuteo unicinctus</i>			
Peuco	Consume aves de corral (Plath 1976)	D (economía)	-
Kokoriñ	Consume aves de corral (Rozzi et al. 2011)	D (economía)	-
<i>Geranoæetus polyosoma</i>			
Ñanco	Cuando posado cerca de una habitación tiene el pecho a la vista de los moradores de la casa por varias horas, anuncia la muerte de algún miembro de la familia (Plath 1976)	D (mal agüero)	MH
Ñanco	Cuando se posa frente a una casa por mucho tiempo mostrando el pecho blanco, anuncia la muerte de algún miembro de la familia (Romo 1987)	D (mal agüero)	MH

<sup>a</sup> O: otras valoraciones, D: dañina, B: benéfica, N: neutral.

<sup>b</sup> MH: mapuche-huilliche, ML: mapuche-lafkenche, Ma: mapuche, MP: mapuche-pikunche, Ya: yagán, Se: selk'nam.

Tabla 2. Continuación.

	Extracto	Categoría <sup>a</sup>	Origen <sup>b</sup>
<i>Geranoaetus polyosoma</i>			
Nanmku	Es una persona prudente e invitada a las rogativas (ngillatun) en la tierra y en el cielo (wenumapu) (Sánchez 1997)	O (admiración)	Ma
Aguilucho	Encontrar uno muerto era de gran valor, guardaban su cabeza biselada, considerando que era parte de sus antepasados (Montecino 2003)	O (admiración)	Ma
Peuco	Consume aves de corral (Silva-Rodríguez et al. 2006)	D (economía)	Ma
Nanmku	Cuidador de los rebaños, siempre bienvenido y respetado (Rozzi et al. 2011)	B (economía)	Ma
Nanmku	Muchos llevan una pluma de Nanmku como recordatorio para que les vaya bien. A veces Ñanmku se saca una pluma y la deja caer (Rozzi et al. 2011)	B (salud)	Ma
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>			
Kalkiñ	Cuando ocurrió el diluvio provocado por Kai-kai-vilú, la gente subió al cerro donde habitaba Ten-ten-vilú. El agua subía y solo pudieron salvarse cuando desde los Andes apareció volando desde un cerro y de un picotazo abrió el cráter de un volcán donde la gente pudo refugiarse (Rozzi et al. 2011)	O (admiración)	MP
Peuco (en general)	Consume aves de corral (Silva-Rodríguez et al. 2006)	D (economía)	-
Peuco	Se frota a los caballos con sus plumas para que fueran más veloces y solían llevarlos al combate con el fin de hacerse más veloces (Plath 1976)	B (salud)	Ma
<i>Falco sparverius</i>			
Cernícalo	Es reconocida, pero la actitud hacia ella no es positiva ni negativa (Silva-Rodríguez et al. 2006)	N	-
Halcón	Su nombre expresa una cosmología en la cual, junto a otras aves rapaces, adquiere el carácter de guardián (pillañ) (Rozzi et al. 2011)	O (admiración)	Ma
<i>Milvago chimango</i>			
Tiuque, Yo'ocalia	Se consideraba mago, brujo o chamán (Keller 1972)	D (mal agüero)	Ya
Tiuque	Cuando una persona es "artera" (no tiene buena intención) se la llama Tiuque (Plath 1976)	O (inspiración poética)	-
Tiuque	Es una mala señal cuando grita en la noche (Plath 1976)	D (mal agüero)	Ma
Tiuque	Por sus hábitos de caza, abundancia y color desteñido, es mencionado como "rotoso y ordinario" (Valle 1995)	O (inspiración poética)	-
Trwkü	Es un individuo ordinario (weya wentru) cuya compañía no es de las más deseadas (Sánchez 1997)	O (relato histórico)	Ma
Triwkü	Trae alegría al acompañar las labores agrícolas y despiojar a los animales. Ayudan a los agricultores porque sus gritos invocan el agua para mojar la tierra y comer gusanos, eliminando las pestes (Aillapán et al. 2004, Rozzi et al. 2011)	B (economía)	ML
Tiuque	Consume aves de corral (Silva-Rodríguez et al. 2006)	D (economía)	-

<sup>a</sup> O: otras valoraciones, D: dañina, B: benéfica, N: neutral.<sup>b</sup> MH: mapuche-huilliche, Ma: mapuche, MP: mapuche-pikunche, Ya: yagán, Se: selk'nam.

Tabla 2. Continuación.

	Extracto	Categoría <sup>a</sup>	Origen <sup>b</sup>
<i>Mitlago chimango</i> Triwki	Es considerado un "pájaro sospechoso" por sus vínculos con la brujería (se transforma en brujo o chamán). Cuando se posa sobre el techo de una casa, puede tratarse de un brujo o chamán que escucha las conversaciones de los que se encuentran dentro (Rozzi et al. 2011)	D (mal agüero)	MH
<i>Caracara plancus</i> Carrai	Es un brujo o chamán que perdió una batalla y se transformó en ave, pero aún no pierde sus poderes. Al lanzar sus gritos roncós y estrepitosos, es seguro que se levantará viento sur y reinará un gran frío, con fuertes heladas (Keller 1947)	O (relato histórico)	Se
Traro	Es un auxiliar de la agricultura (limpia al ganado de parásitos y come carroña). Muchos hacendados protegen sus nidos y su vida, y prohíben cazarlos (Plath 1976)	B (economía)	-
Traro	Cuando pasan cerca de una casa y gritan anuncian muerte, siempre que vayan en número impar (Plath 1976)	D (mal agüero)	-
Traro	Consume aves de corral (Silva-Rodríguez et al. 2006)	D (economía)	-
Traru	El pueblo mapuche tiene una admiración especial por las aves rapaces; el mayor de los guerreros y estrategas mapuches está asociado a esta ave: Leftraru o Lautaro (Rozzi et al. 2011)	O (admiración)	ML
<i>Phalcooenus australis</i> Carancho negro	Proveen un servicio ambiental al consumir cadáveres (Cursach et al. 2012)	B (salud)	-
<i>Tyto alba</i> Lechuza	Sus sesos enloquecen (Plath 1976)	D (salud)	-
Lechuza	Sus huevos conforman un preparado para combatir la dipsomanía (Plath 1976)	B (salud)	-
Lechuza, Cara de mono	Es un ave terrorífica y muy temida. Su ulular es considerado un presagio de huracanes, salidas de mar y terremotos (Plath 1976)	D (mal agüero)	Ma
Lechuza	Se alimenta de roedores (Silva-Rodríguez et al. 2006)	B (economía)	-
Chiwüd	"Pájaro extraviado" que anuncia con su chirrido la neblina que confunde al caminante; éste solo encontrará su camino si se pone la ropa al revés y los zapatos cambiados (Rozzi et al. 2011)	D (mal agüero)	ML
Chiwüd	Su chirrido llama a la lluvia; para contrarrestarlo, la gente tira cenizas al aire para alejarlas (Rozzi et al. 2011)	B (economía)	MH
Chiwüd	Se celebra su buen oído para cazar roedores, incluso bajo la nieve. Al cazar roedores es vista como benéfica para la agricultura (Rozzi et al. 2011)	B (economía)	Ma
Sírra	"Mi abuelo decía que ese pájaro que solía cantar por las noches iba en búsqueda de agua, porque antes no había. Entonces ese pájaro por las noches la esparcía schhh-schhh-schhh, por todos lados. Entonces hubo agua en los chorrillitos que bajaban" (Rozzi et al. 2011)	O (relato histórico)	Ya

<sup>a</sup> O: otras valoraciones, D: dañina, B: benéfica, N: neutral.<sup>b</sup> MH: mapuche-huilliche, ML: mapuche-lafkenche, Ma: mapuche, MP: mapuche-pikunche, Ya: yagán, Se: selk'nam.

Tabla 2. Continuación.

	Extracto	Categoría <sup>a</sup>	Origen <sup>b</sup>
<i>Bubo virginianus</i>			
Yahutela	Hombres egoístas tras la búsqueda de guanacos cazados por el niño yagán llegaron sin sus cargas y convertidos en Yahutela, y no pudieron entrar a sus akar donde vivían sus parientes (Rozzi et al. 2011)	O (relato histórico)	Ya
<i>Athene cucularia</i>			
Pequén	Un caldo de esta ave hace afluir leche a los pechos de las madres (Plath 1976)	B (salud)	-
Pequén	"Como el Pequén o como la del Pequén" da a entender que la persona es tibia, sin principios ni voluntad, ni carácter ni energía para nada (Plath 1976)	O (inspiración poética)	-
<i>Glaucidium nana</i>			
Chuncho, Chonchón, Tué Tué	Agüeros y malos presagios (Plath 1976)	D (mal agüero)	-
Chuncho, Chonchón, Tué Tué	Su presencia hace las neblinas y avisa los aguaceros (Plath 1976)	B (economía)	-
Chuncho, Chucho, Quilquil	Mal agüero; cuando canta cerca de una casa allí pronto va a morir alguien (Romo 1987)	D (mal agüero)	MH
Chuncho	Por su estampa de filósofo ensimismado que rehúye del sol (Valle 1995)1	O (inspiración poética)	-
Caburé, Chuncho	Mató a la mujer de su hermano, por eso subió a los árboles (Candini 1998)	O (relato histórico)	Se
Chuncho, Chucho	Es reconocida, pero la actitud hacia ella no es positiva ni negativa (Silva-Rodríguez et al. 2006)	N	-
Kill kill	El silbido "kill kill" al caer la noche anuncia que el marido o la mujer se van de su hogar. Asociado a problemas familiares (Rozzi et al. 2011)	D (mal agüero)	ML
Kill kill	Por su confusión con el Tué-tué (Rozzi et al. 2011)	D (mal agüero)	ML
<i>Strix rufipes</i>			
Raiquen, Coo	Mitad brujo o chamán, mitad pájaro. Cumple su misión las noches de martes y viernes, golpeando con sus alas las ventanas de los dormitorios de los enfermos y lanzando su grito grave y repetido que es anuncio de muerte: fi-fi-chi-chi (Plath 1976)	D (mal agüero)	MH
Coo	"Si gritan los Coos, llaman lluvia" (Viola 1986)	B (economía)	MH
Coo, Chonchón	Es una metamorfosis de los brujos o chamanes (Romo 1987)	D (mal agüero)	MH
Concón	Anuncia muerte y desgracias (Silva-Rodríguez et al. 2006)	D (mal agüero)	-
Concón, Kong kong, Coo	Si grita solo una vez, llama buenas cosechas y fortunas (Rozzi et al. 2011)	B (economía)	MH
Concón, Kong kong, Coo	Si grita muchas veces llama la mala suerte. Para contrarrestarlo se debe quemar sal sobre la estufa a leña (Rozzi et al. 2011)	D (mal agüero)	MH
Búho (en general)			
Búho	Criado por los brujos o chamanes (Montecino 2003)	D (mal agüero)	-

<sup>a</sup> O: otras valoraciones, D: dañina, B: benéfica, N: neutral.<sup>b</sup> MH: mapuche-huilliche, ML: mapuche-lafkenche, Ma: mapuche, MP: mapuche-pikunche, Ya: yagán, Se: selknam.

Tabla 3. Número de menciones sobre percepciones humanas hacia las aves rapaces de la zona sur-austral de Chile discriminadas por especie y por categoría.

	Dañina	Benéfica	Otras	Neutral
<b>Cathartidae</b>				
<i>Cathartes aura</i>	1	2	1	-
<i>Coragyps atratus</i>	1	3	1	-
<i>Vultur gryphus</i>	-	-	3	-
<b>Accipitridae</b>				
<i>Elanus leucurus</i>	-	-	-	1
<i>Parabuteo unicinctus</i>	2	-	-	-
<i>Geranoaetus polyosoma</i>	3	2	2	-
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	-	-	1	-
Peuco (en general)	1	-	-	-
<b>Falconidae</b>				
<i>Falco sparverius</i>	-	1	1	1
<i>Milvago chimango</i>	4	1	3	-
<i>Caracara plancus</i>	2	1	2	-
<i>Phalcoboenus australis</i>	-	1	-	-
<b>Tytonidae</b>				
<i>Tyto alba</i>	3	4	1	-
<b>Strigidae</b>				
<i>Bubo virginianus</i>	-	-	1	-
<i>Athene cunicularia</i>	-	1	1	-
<i>Glaucidium nana</i>	4	1	2	1
<i>Strix rufipes</i>	4	2	-	-
Búho (en general)	1	-	-	-
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>3</b>

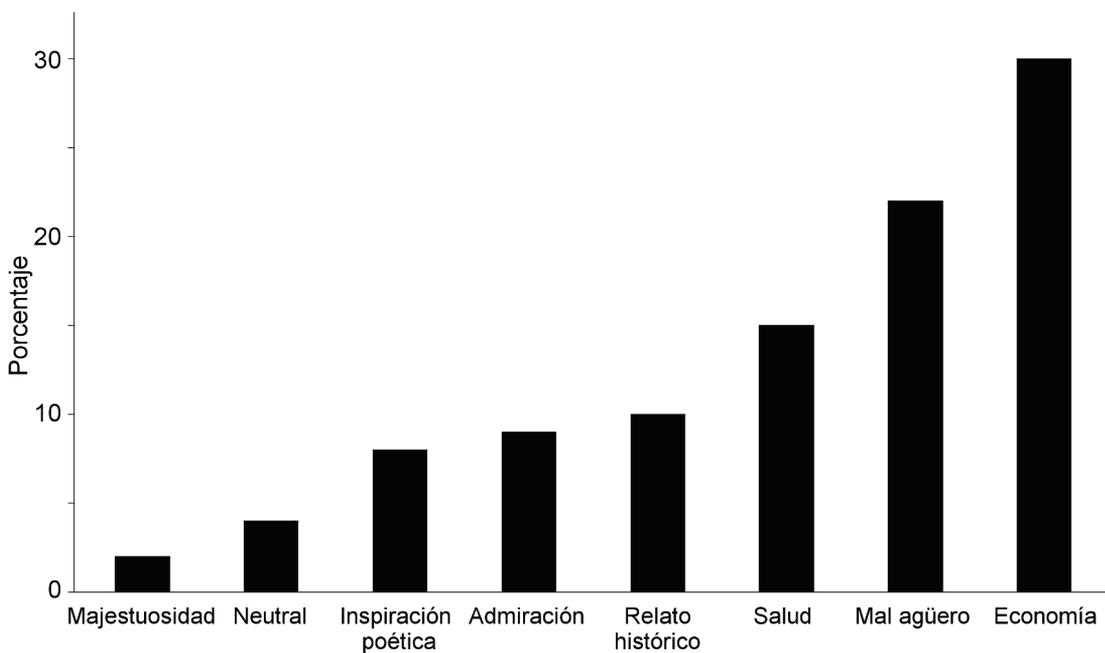


Figura 2. Porcentaje del total correspondiente a distintos tipos de menciones sobre percepciones humanas hacia las aves rapaces de la zona sur-austral de Chile. "Economía" incluye percepciones tanto negativas como positivas.

En cuanto al origen de las percepciones humanas, se encontró que era incierto en la mayor parte de los registros, debido a que en las fuentes consultadas no se citaba a los autores que producían el conocimiento (e.g., indígenas, campesinos). Entre las identificadas, las sociedades selk'nam (u ona), propia de la Isla Grande de Tierra del Fuego en el extremo austral del continente (Chapman 2012), y mapuche (o araucana), del sur de Chile y Argentina (Bengoia 2007), fueron las más representadas (Fig. 3).

### DISCUSIÓN

Las percepciones humanas sobre las aves rapaces en la zona sur-austral de Chile no solo fueron variadas, sino que en muchos casos también fueron contradictorias. Estas discrepancias pueden explicarse porque cada conducta o vocalización ha propiciado una interpretación diferente o porque la interpretación varía de acuerdo a la localidad. También podría deberse a la selección de las fuentes secundarias analizadas, las cuales muy posiblemente reflejen conocimientos de diferentes culturas y áreas dentro de la amplia región sur de Chile. En el caso particular de *Strix rufipes*, estas contradicciones se originarían en las diferentes vocalizaciones que posee (e.g., llamada de localización, grito de contacto de las hembras, llamada de desafío; Martínez 2005), las cuales son interpretadas con distintos significados. A pesar de esas contradicciones, la mayoría de las percepciones humanas sobre las aves rapaces fueron negativas. En un estudio empírico sobre estas percepciones, Silva-Rodríguez et al. (2006) encontraron que, de un total de 24 taxa, *Parabuteo unicinctus*, *Milvago chimango*, *Caracara plancus* y *Coragyps atratus* fueron percibidos como dañinos por los encuestados, aunque en diferente orden de magnitud. La razón principal de esta actitud negativa hacia ellas fue la predación que se les atribuye sobre animales domésticos (80% de la frecuencia), por lo cual se les da el apelativo de "come pollos".

Las rapaces están asociadas también a otros tipos de percepciones humanas, como las presentes en refranes populares nacionales. Ibarra et al. (2013) encontraron que *Glaucidium* spp., *Geranoaetus polyosoma* y *Geranoaetus melanoleucus* ocuparon lugares destacados entre las especies nativas (un total de 50) por

el número de menciones para el caso de 89 refranes de carácter ornitológico. Estas menciones estuvieron asociadas a percepciones de daño (por ser consideradas las aves rapaces seres de mal agüero) y por motivos de inspiración poética (refranes populares).

Es importante considerar que las menciones correspondientes a la categoría "otras valoraciones" y, en menor medida, las benéficas, provienen de la visión de sociedades indígenas como la selk'nam, cultura que tuvo comparativamente una escasa influencia del hombre occidental o de los colonizadores españoles (Chapman 2012), mientras que las percepciones como dañinas corresponden a las de los mapuche (Montecinos 2003).

Aunque el rol ecológico de las aves rapaces en los ecosistemas es conocido, su papel como parte integral de una identidad cultural ha sido escasamente abordado (pero véase Rozzi et al. 2011). Se puede destacar que en sociedades nómades como la de los yaganes (o yámanas), propia del archipiélago fueguino en el extremo sur de América, las aves son parte del ciclo del agua (Rozzi et al. 2011). En la cosmología mapuche, un pueblo sedentario (pero véase Nacuzzi et al. 2008), las aves rapaces adquieren el carácter de "guardianes" (Plath 1976, Rozzi et al. 2011), mientras que en la cultura selk'nam, también nómades, se destaca el dominio del viento sur y del frío que posee *Caracara plancus*, un brujo o chamán que después de una batalla se transformó en ave (Keller 1972).

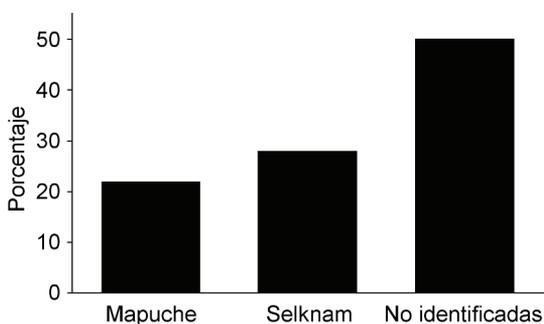


Figura 3. Porcentaje del total de menciones sobre percepciones humanas hacia las aves rapaces de la zona sur-austral de Chile correspondiente a cada grupo cultural.

Considerando que las percepciones sobre las aves rapaces fueron principalmente negativas, se propone que la educación ambiental, tanto formal como informal (Muñoz-Pedrerros 2014), puede ser una herramienta para promover un cambio en la actitud humana hacia ellas, propendiendo al entendimiento de su papel ecológico en los ecosistemas y a su conservación. No obstante, cada situación o intervención debería ser evaluada previamente para conocer tanto los orígenes de la población humana como sus creencias y percepciones.

#### AGRADECIMIENTOS

A la Biblioteca Regional de Coyhaique y a Yanet Medina por facilitarnos material utilizado en este trabajo. También a Tomás Ibarra y Cristóbal Pizarro por invitarnos a participar en el Primer Simposio sobre Etno-ornitología, La Serena, Chile, del que derivó el presente artículo. El primer autor (VR) agradece al Programa de Magíster en Ciencias de la Universidad de los Lagos por su apoyo para participar en el simposio ya referido. El segundo autor (JR) agradece a la beca Alianza del Pacífico y al Centro de Investigación en Ecosistemas (CIEco) del Campus Morelia, Michoacán, de la Universidad Autónoma de México (UNAM), donde escribió versiones previas de este manuscrito, y a Soraya Sade y Macarena Rau por la edición final del texto. Agradecemos, también, los importantes aportes bibliográficos de Renato Cárdenas. Por último, agradecemos a los editores y evaluadores de este Número Especial de Etno-Ornitología de la revista El Hornero por su colaboración, ayuda y paciencia.

#### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- AILLAPÁN L Y ROZZI R (2004) Una etno-ornitología mapuche contemporánea: poemas alados de los bosques nativos de Chile. *Ornitología Neotropical* 15:419–434
- BENGOA J (2007) *Historia de los antiguos mapuches del sur*. Segunda edición. Catalonia, Santiago
- CANCLINI A (1998) *Leyendas de la Tierra del Fuego*. Planeta, Buenos Aires
- CÁRDENAS R (1996) *El libro de la mitología: historias, leyendas y creencias mágicas obtenidas de la tradición oral*. Atelí, Castro
- CHAPMAN A (2012) *Fin de un mundo, los Selk'nam de Tierra del Fuego*. Segunda edición. Pehuén, Santiago
- CURSACH JA, SUAZO CG, SCHLATTER RP Y RAU JR (2012) Observaciones sobre el carancho negro *Phalcoboenus australis* (Gmelin, 1788) en Isla Gonzalo, Archipiélago Diego Ramírez, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia* 40:147–150
- ECHEVERRÍA E (1988) *Leyendas de los Andes de Santiago*. Arancibia Hnos, Santiago
- FERNÁNDEZ S (2010) "He aquí que, de la noche a la mañana, el tranquilo gallinazo se ha transformado en enemigo público N° 1": el progreso y la higiene declaran la guerra al jote en Osorno. *Espacio Regional* 7:115–121
- GUERRERO ALMANZAR M (2007) Mitología de aves rapaces. *Enlace* 67:8–10
- IBARRA JT, BARREAU A Y ALTAMIRANO TA (2013) Sobre plumas y folclore: presencia de las aves en refranes populares de Chile. *Boletín Chileno de Ornitología* 19:12–22
- IBARRA JT, BARREAU A, MASSARDO F Y ROZZI R (2012) El cóndor andino: una especie biocultural clave del paisaje sudamericano. *Boletín Chileno de Ornitología* 18:1–22
- IBARRA JT, MARTIN K, DREVER MC Y VERGARA G (2014) Occurrence patterns and niche relationships of sympatric owls in South American temperate forests: a multi-scale approach. *Forest Ecology and Management* 331:281–291
- KELLER C (1972) *Mitos y leyendas de Chile*. Jerónimo de Vivar, Santiago
- KÖNIG C, WEICK F Y BECKING J (1999) *Owls. A guide to the owls of the world*. Yale University Press, New Haven
- KREBS CJ (1999) *Ecological methodology*. Segunda edición. Addison-Wesley Longman, Menlo Park
- MARTÍNEZ D (2005) El concón (*Strix rufipes*) y su hábitat en los bosques templados australes. Pp. 477–484 en: SMITH-RAMÍREZ C, ARMESTO JJ Y VALDOVINOS C (eds) *Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago
- MONTECINOS S (2003) *Mitos de Chile. Diccionario de seres, magia y encantos*. Sudamericana, Santiago
- MUÑOZ-PEDREROS A (2014) La educación ambiental en Chile, una tarea aún pendiente. *Ambiente & Sociedad* 17:177–198
- MUÑOZ-PEDREROS A, GIL C, YÁÑEZ J Y RAU JR (2010) Raptor habitat management and its implication on the biological control of the Hantavirus. *European Journal of Wildlife Research* 56:717–724
- NACUZZI L, LUCAIOLI CP Y NESIS FS (2008) *Pueblos nómades en un estado colonial. Chaco, Pampa, Patagonia, Siglo XVIII*. Antropofagia, Buenos Aires
- PLATH O (1976) *Lenguaje de los pájaros chilenos. Avifauna folklórica*. Nacimiento, Santiago
- RAIMILLA V, RAU JR Y MUÑOZ-PEDREROS A (2013) Estado de arte del conocimiento de las aves rapaces de Chile: situación actual y proyecciones futuras. *Revista Chilena de Historia Natural* 85:469–480
- RAU J (2007) Papel ecológico de las aves rapaces: del mito al conocimiento. *Enlace* 67:6–7
- RAU J (2014) *Papel ecológico de las aves rapaces: del mito a su conocimiento y conservación en el sur de Chile*. Gráfica Metropolitana, Santiago
- ROMÁN V (1984) Aportes antropológicos al tema de los mitos chilotes. *Aisthesis* 17:53–70
- ROMO M (1987) *Aves y plantas en la brujería chilota*. Edición del autor, Santiago

- ROZZI R, MASSARDO F, ANDERSON C, MCGEHEE SM, CLARK G, EGLI G, RAMILO E, CALDERÓN U, CALDERÓN C, AILLAPÁN L Y ZARRAGA C (2011) *Guía multi-étnica de aves de los bosques subantárticos de Sudamérica*. Ediciones Universidad de Magallanes y UNT Press, Punta Arenas y Denton
- SÁNCHEZ G (1997) *Relatos orales mapuches (procedentes del Alto Biobío, VIII Región)*. *Ethno 1*. Universidad de Chile, Santiago
- SILVA-RODRÍGUEZ EA, ORTEGA-SOLÍS GR Y JIMÉNEZ JE (2006) Aves silvestres: actitudes, prácticas y mitos en una localidad rural del sur de Chile. *Boletín Chileno de Ornitología 12*:2–14
- SIMBERLOFF D (1998) Flagships, umbrellas, and keystones: is single-species management passé in the landscape era? *Biological Conservation 83*:247–257
- VALLE J (1995) *Pajarería chilena*. Ediciones de la Dirección de Bibliotecas y Archivos de Museo, Santiago



**100 AÑOS**

## AVES Y MOCOVÍES: UNA MIRADA A SUS RELACIONES EN EL SIGLO XVIII EN LA REGIÓN DEL GRAN CHACO MERIDIONAL A PARTIR DE FUENTES JESUITAS

CINTIA N. ROSSO<sup>1</sup> Y ANDRÉS PAUTASSO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET).

Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Buenos Aires, Argentina. [cintia\\_rosso@yahoo.com.ar](mailto:cintia_rosso@yahoo.com.ar)

<sup>2</sup>Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino”, Ministerio de Innovación y Cultura, Gobierno de Santa Fe. Primera Junta 2859, 3000 Santa Fe, Santa Fe, Argentina.

**RESUMEN.**— El objetivo de este trabajo es analizar las relaciones que los mocovíes tenían con las aves de su entorno en la región meridional del Gran Chaco argentino. Se caracterizaron algunos de los dominios o ámbitos culturales en los que las especies de aves aparecen representadas en las fuentes históricas producidas por los jesuitas, tanto aquellos que misionaron entre esas poblaciones indígenas entre 1743–1767 como los que elaboraron la historia de esta orden religiosa en el área. Se encontraron 43 etnoespecies de aves que pueden ser vinculadas con el espacio habitado por los mocovíes. La mayoría de ellas pudo ser identificada a nivel de especie. Se registraron nueve categorías de uso, siendo las principales el empleo como alimento, la función como anunciantes, la cultura material y el intercambio. Se concluye que las aves ocuparon un lugar de gran importancia en la vida de los mocovíes. En especial, se destaca el papel del Ñandú (*Rhea americana*), que se encuentra vinculado a casi todos los ámbitos culturales analizados.

**PALABRAS CLAVE:** *etno-ornitología histórica, Gran Chaco Meridional, mocovíes, Rhea americana, siglo XVIII.*

**ABSTRACT.** BIRDS AND MOCOVÍES: A LOOK AT THEIR RELATIONS IN THE 18TH CENTURY AT THE MERIDIONAL GRAN CHACO REGION FROM JESUIT SOURCES.— The aim of this work is to analyze the relations that the mocovíes had with the birds of their environment in the southern portion of the Argentine Gran Chaco region. We characterized some of the domains or cultural areas in which bird species are represented in the historical sources produced by the Jesuits, both those who missioned among these indigenous populations between 1743–1767 and those who elaborated the history of this religious order in the area. We found 43 ethnospecies of birds that can be linked to the space inhabited by the mocovíes. Most of them could be identified at the species level. We recorded nine categories of use, the main ones being food, the function as advertisers, the material culture and trade. We conclude that birds occupied a place of great importance in the life of the mocovíes. In particular, the role of the Ñandú (*Rhea americana*) is highlighted, which is associated to almost all cultural areas analyzed.

**KEY WORDS:** *18th century, historical ethno-ornithology, Meridional Gran Chaco, mocovíes, Rhea americana.*

*Recibido 26 mayo 2016, aceptado 23 agosto 2017*

El Gran Chaco abarca el sector centro-norte de Argentina, el oeste de Paraguay y el sudeste de Bolivia. Su extensión es de alrededor de un millón de km<sup>2</sup>, conformando una de las unidades biogeográficas más grandes de América del Sur (la segunda luego de la región amazónica). Presenta una alta diversidad de ambientes, con predominio de extensas llanuras. El Bermejo y el Pilcomayo son los dos grandes ríos que atraviesan la región hasta su confluencia con el sistema Paraguay–Paraná, generando un mosaico de ambientes entre los que se incluyen sabanas secas e inundables,

esteros, bañados y salitrales. Entre ellos se destaca una gran extensión y diversidad de bosques y matorrales en la porción sudoeste que, en conjunto con los demás ambientes, se traduce en una alta diversidad de especies de animales y plantas (Bucher 1982, The Nature Conservancy et al. 2005).

Gran parte de la población mocoví habita, en la actualidad, el extremo sudeste del Gran Chaco, en las provincias argentinas de Santa Fe y Chaco. Según fuentes históricas, los mocovíes vivían cerca de la zona del Bermejo (Susnik 1972). Sin embargo, durante el

siglo VIII, por diversos factores, esta población se volcó en mayor medida hacia las márgenes del río Paraná, por lo que su área de influencia fue mayor en las ciudades de Santa Fe y Asunción (Fig. 1). La zona donde residía este grupo corresponde al Chaco Húmedo, una región subtropical con una temperatura promedio anual de 20–23 °C y precipitaciones de 800–1200 mm (Cabrera y Willink 1980, Gorleri 2005) que presenta un mosaico de ecosistemas que varía desde bosques xerofíticos hasta sabanas dominadas por palmares, e incluye grandes áreas de inundación estacional (The Nature Conservancy et al. 2005). Cerca de 500 especies de aves han sido registradas en el Gran Chaco, de las cuales poco más de 400 se reproducen localmente (The Nature Conservancy et al. 2005). Particularmente en la región meridional del Chaco Húmedo se han registrado hasta la actualidad un total de 348 especies de aves (Fandiño 2011).

Durante el siglo XVIII, los mocovíes obtenían sus recursos a partir de la caza, la pesca y la recolección, además de desarrollar una horticultura incipiente. Poseían un ciclo de movilidad anual que incluía la fisión invernal y fusión estival de las familias emparentadas. En la década de 1730 comenzaron las tratativas para fundar misiones administradas por

membros de la Compañía de Jesús, las que quedaron plasmadas con la fundación de San Javier en 1743 en la actual ciudad de Santa Fe, aunque su emplazamiento definitivo fue sobre uno de los brazos del río Paraná, el actual río San Javier.

Sociocosmológicamente, el mundo mocoví estaba formado por distintos “planos” o “capas”, el central (“laua, la tierra”) correspondía al lugar donde residían, mientras que el superior (ypiquem, el cielo) estaba habitado por Qota’a o Cota (dueño de la región celeste) y las pléyades, entre otros moradores (López 2009). Estas capas se interconectaban por medio de un árbol (el eje del mundo) que posteriormente fue destruido (López 2009). Esto se asocia a la concepción de que los diversos ámbitos estaban habitados por seres no humanos, como los “dueños” de las especies de animales y plantas, quienes regulaban las distintas actividades llevadas a cabo en estos espacios (Terán 1998, Tomasini 1999). Para los mocovíes, así como para otras sociedades chaqueñas, los animales son parte del continuo que forman los seres humanos y los seres no humanos (e.g., plantas, animales, “dueños”, muertos). Estos seres tienen diferencias corporales (que conformarían su fisicalidad distintiva) pero poseen la misma esencia que



Figura 1. Ubicación geográfica de los mocovíes (en gris oscuro) dentro del Gran Chaco (gris claro) durante el siglo XVIII.

los une y define las continuidades entre ellos (que indicarían una interioridad similar), lo que está íntimamente asociado a las relaciones que establecen entre sí (Descola 2012). Algunos estudios sobre otros grupos chaqueños como los qom (tobas) indican la existencia de semejanzas inclusive entre la fisiología humana y la animal (Medrano 2014).

Entre los estudios etnobiológicos históricos, la etno-ornitología histórica de la región del Gran Chaco cuenta con escasos trabajos que utilizan fuentes como principal recurso para analizar las relaciones entre humanos y aves. Los trabajos existentes se han basado, principalmente, en los escritos de los sacerdotes que misionaron en las reducciones de indígenas chaqueños en el siglo XVIII. Entre ellos se encuentra el trabajo de Zapata Gollán (1946), que buscó la identificación de especies de plantas y animales en la obra del jesuita Florián Paucke y de las especies biológicas conocidas por los mocovíes de San Javier. En el trabajo de Carman (1977) se señalan las primeras observaciones sobre el Hornero (*Furnarius rufus*) en territorio argentino a partir de los textos de Louis Antoine de Bougainville, la historia natural de Georges Louis Leclerc, conde de Buffon, y de los escritos de los jesuitas José Sánchez Labrador (1910 [1770]) y Florián Paucke. También se cuenta con las publicaciones de Vuoto et al. (1999), quienes compararon las prácticas de recolección de productos de origen vegetal, animal y mineral de los abipones, antes y después de su asentamiento en las reducciones jesuitas a partir de los escritos de Dobrizhoffer. En otros estudios, Aguilar (2008) identificó las aves descritas y representadas iconográficamente en la obra de Paucke, mientras que Rosso y Medrano (2013) analizaron las transformaciones en los hábitos de alimentación de los mocovíes asentados en la reducción de San Javier. Los antecedentes mencionados no son estrictamente etnozoológicos. Por ejemplo, el aporte de Aguilar (2008) se concentró en la identificación taxonómica de las aves sin profundizar en su significación, mientras que en los de Vuoto et al. (1999) y Rosso y Medrano (2013), la información etno-ornitológica relevada fue secundaria. El trabajo de Rosso y Medrano (2016) sobre el Ñandú (*Rhea americana*) como especie etnobiológica clave es el que mejor se ajusta a una problemática etno-ornitológica específica.

El objetivo de este trabajo es analizar las relaciones que los mocovíes tenían con las aves de su entorno en la región meridional del Gran Chaco argentino. Para ello, se caracterizaron algunos de los dominios o ámbitos culturales en los que las especies de aves aparecen representadas en las fuentes históricas producidas por los jesuitas, tanto por aquellos que misionaron entre esas poblaciones entre 1743–1767 como por los que elaboraron la historia de la Compañía de Jesús en el área.

## MÉTODOS

### Fuentes

La fuente primaria principal con la que se trabajó es la de Florián Paucke (2010), incluida dentro de lo que se conoce como “literatura del exilio”. Este conjunto de obras está compuesto por manuscritos redactados por miembros de la Compañía de Jesús que fueron escritos luego de su expulsión de América en 1767. También se analizó, como fuente secundaria, la obra del historiador jesuita José Guevara (1969 [1764]). Su escrito es de un tono diferente al de los misioneros, ya que su objetivo era realizar un compendio de la historia de la región.

Florián Paucke (1719–1780) nació en Witzingen, Silesia, y se convirtió en miembro de la Compañía en 1736. En 1749 llegó a América y luego de una breve estadía en el Colegio de Córdoba se trasladó a misionar entre los mocovíes del sur del Gran Chaco. Durante el exilio, escribió su obra *Hacia allá y para acá. Una estadía entre los indios Mocovíes, 1749–1767* que brinda información sobre los indígenas asentados en la reducción de San Javier. El manuscrito fue escrito entre 1767 (cuando fue expulsado de América) y 1780 (fecha en que falleció); no se conoce fehacientemente la fecha de escritura de los textos. La obra consultada es una edición de 2010. A lo largo de este trabajo y salvo indicación contraria, los textos entre comillas corresponden al trabajo de Paucke. La obra contiene varios capítulos referidos a las aves en la vida de los mocovíes: “De aves y otra volantería que viven sobre y al lado de las aguas” (capítulo 15), “De otras aves que se encuentran en los ríos y otras aguas” (16), “De las aves de rapiña en el país” (17), “De otras aves de bosques y campos” (18) y “De los loros, del ave tunca y los avestru-

ces" (19). Incluye, además, un capítulo 20 de tan solo una página y cuarto ("De la volantería casera [europea]"), que hace referencia a las aves exóticas introducidas en América. Además, posee nueve láminas a color sobre las aves, dibujadas por el sacerdote.

José Guevara (1719–1806) fue un sacerdote historiador de la Compañía, que escribió *Historia del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán* en 1764. Nacido en Toledo, ingresó a la orden religiosa en 1734. Su tarea de historiador dentro de la Compañía conforma el sello distintivo de sus escritos, que representan un compendio realizado a partir de documentos históricos. Su obra permite indagar sobre aspectos de la socio-cosmología mocoví.

#### *Identificación y representación de etnoespecies*

En las investigaciones de tipo histórico lo primero que se debe realizar, luego de la contextualización de las fuentes (Scarpa y Rosso 2014), es la identificación de las etnoespecies que aparecen mencionadas en ellas. Etnoespecie es una categoría en la que se incluyen las especies locales o exóticas introducidas pero conocidas o utilizadas localmente y mencionadas en las fuentes históricas. Generalmente se encuentran citadas con un nombre vernáculo o, en algunos casos, con varios nombres vernáculos en distintos idiomas (e.g., en este trabajo, en mocoví y español).

La identificación de las especies biológicas mencionadas en obras de carácter histórico presenta numerosas dificultades que deben ser sorteadas. En primer lugar, debe realizarse a partir de nombres vernáculos, descripciones e imágenes como único material de referencia, las cuales fueron registradas por individuos que claramente no tenían entre sus objetivos realizar una documentación fidedigna de la fauna sino simplemente comentar ciertas consideraciones respecto a las especies observadas. En segundo lugar, estos individuos no eran ornitólogos, por lo que sus descripciones, en muchas ocasiones, no tienen en cuenta características que podrían ser útiles para la determinación. Sin embargo, como indica Carman (1977), "sus trabajos (...) sobre aves los ubica con justicia como precursores de la observación ornitológica en territorio argentino". En tercer lugar, debido a que han transcurrido más de dos siglos el entorno biológico ha sufrido modificaciones (algunas especies

que existían entonces pueden no estar presentes hoy y viceversa), así como algunos nombres vernáculos se han modificado o caído en desuso. Esto hace que la labor de determinación científica se parezca a la reconstrucción de un rompecabezas, al intentar articular informaciones fragmentadas en un todo coherente. En ello radica su dificultad pero, también en parte, su atractivo.

La obra de Paucke presenta nombres vulgares de las aves en español y en mocoví que se hallaban vigentes en el siglo XVIII. Estos nombres y los conocimientos sobre las aves a los que tuvo acceso este sacerdote fueron obtenidos durante su trayectoria sacerdotal así como a lo largo de sus estadías en las reducciones chaqueñas. Se cuenta con dos trabajos previos en los que se buscó identificar las especies de aves: Zapata Gollán (1946) y Aguilar (2008). En el caso de este trabajo, la identificación se hizo a partir de las descripciones de las aves, las que en su mayoría incluían detalles sobre morfología, coloración del plumaje y partes desnudas. Esta descripción fue apoyada en las láminas que pintó Paucke y en los comentarios que realizó sobre el comportamiento, la alimentación y otros aspectos de la historia natural de las especies tratadas. Los nombres vernáculos en mocoví y español fueron también utilizados para confirmar la identificación en algunos casos. Solo se consideraron las etnoespecies que fueron utilizadas o posiblemente utilizadas por los mocovíes, o aquellas que fueron consignadas por Paucke con su nombre vernáculo mocoví.

## RESULTADOS

### *Identificación de las especies*

En la obra de Paucke aparecen mencionadas 43 etnoespecies que pueden ser vinculadas con el espacio habitado por los mocovíes, 42 de ellas nativas y 1 exótica (Tabla 1). El análisis realizado demuestra que los mocovíes conocían, al menos, estas especies de aves. Del total de especies, 38 son denominadas por su nombre vernáculo mocoví, mientras que las restantes son referidas utilizando categorías generales (e.g., "otro loro", "otro cuervo", "ave silbadora"). Un total de 13 especies aparecen mencionadas en la obra con su nombre vernáculo mocoví y español (e.g., Dalim-pato real), otras 19 aparecen con su nombre mocoví y un nombre español que es una categoría dada por

Tabla 1. Etnoespecies de aves que se encuentran relevadas en la obra de Florián Paucke. Se incluyen el nombre vernáculo mocoví y el nombre vernáculo en español brindados originalmente por el autor, si la obra incluye una descripción y los criterios utilizados para identificar a cada especie.

	Nombre mocoví	Nombre en español	Descripción	Criterios <sup>b</sup>
<b>Rheidae</b>				
<i>Rhea americana</i>	Amanic	Ñandú	X	I, NM, NE, H
<b>Tinamidae</b>				
<i>Nothura maculosa</i>	Nazalole	Perdiz	X	H
<i>Rhynchotus rufescens</i>	Nazaló	Martineta	X	NE, H
<b>Phalacrocoracidae</b>				
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Jepeyec	Pato negro	X	H
<b>Ardeidae</b>				
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Atigmaec	Garza	X	I
<b>Threskiornithidae</b>				
<i>Plegadis chihi</i> o <i>Phimosus infuscatus</i> <sup>a</sup>	Doanigui loota	-	X	H
<b>Ciconiidae</b>				
<i>Mycteria americana</i>	Etugue (o Etuque) litil	Cigüeña	X	H
<i>Ciconia maguari</i>	Etugue (o Etuque) litil	Cigüeña	X	-
<i>Jabiru mycteria</i>	Nategonac	Cigüeña	X	H
<b>Cathartidae</b>				
<i>Cathartes aura</i>	-	Otro cuervo	X	-
<i>Cathartes burrovianus</i>	-	Otro cuervo	X	-
<i>Coragyps atratus</i>	Dateguezan	Cuervo	X	I
<b>Anhimidae</b>				
<i>Chauna torquata</i>	Etevac	Chajá	X	I, NE
<b>Anatidae</b>				
<i>Cairina moschata</i>	Dalim	Pato real	X	-
<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Juanás	Pato	X	I
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Dacavi	Pato	X	-
<i>Dendrocygna bicolor</i> o <i>Dendrocygna viduata</i> <sup>a</sup>	Bilili o Vilili	Pato	X	-
<i>Coscoroba coscoroba</i> o <i>Cygnus melancoryphus</i> <sup>a</sup>	Naquetetac	Ganso	X	I
<b>Accipitridae o Falconidae</b>				
Sin determinar	Coic	Gavilán	-	-
<b>Falconidae</b>				
<i>Caracara plancus</i>	Yacade	Caracara	X	I, NE
<b>Cracidae</b>				
<i>Ortalis canicollis</i>	Cotivini	Charata	X	I, NM, NE, H
<b>Phasianidae</b>				
<i>Gallus gallus</i>	-	Gallina	X	NE
<b>Rallidae</b>				
<i>Aramides ypecaha</i>	Vataá	Gallineta	X	-
<i>Gallinula</i> sp. o <i>Fulica</i> sp. <sup>a</sup>	Natacole	Polla de agua	X	I
<b>Cariamidae</b>				
<i>Cariama cristata</i>	Odagdad	Faisán	X	-
<b>Jacaniidae</b>				
<i>Jacana jacana</i>	Natacolec	Polla de agua	X	H
<b>Columbidae</b>				
<i>Patagioenas maculosa</i>	Covinig	Torcaza	X	-
<i>Zenaidura macroura</i>	Covinigodole	Tórtola	X	-
<i>Columbina picui</i>	Covinigodale	Tortolita	X	-
<b>Psittacidae</b>				
<i>Forpus xanthopterygius</i>	-	Otro loro	-	I
<i>Myiopsitta monachus</i>	Jquilio	Catita	X	-
<i>Amazona aestiva</i>	Eclé	Loro	X	-

<sup>a</sup> Etnoespecies con dos o más identificaciones probables.

<sup>b</sup> I: imagen, NM: nombre vernáculo mocoví, NE: nombre vernáculo en español, H: descripción de hábito o comportamiento.

Tabla 1. Continuación.

	Nombre mocoví	Nombre en español	Descripción	Criterios <sup>b</sup>
Strigidae				
<i>Bubo virginianus</i>	Madian	Lechuza nocturna	-	-
<i>Athene cucularia</i>	Iquiquidiquic	Lechuza	X	I
Trochilidae				
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Nilimlagdona	Picaflor	X	H
Ramphastidae				
<i>Ramphastos</i> sp.	Cotaá	Tucá o Tucán	-	-
Furnariidae				
<i>Furnarius rufus</i>	Piognac	Carpintero	X	H
Emberizidae				
<i>Paroaria coronata</i>	Dotozole	Copetudo	X	NE, H
Sin identificar	Ogagni	Pato real	-	-
Sin identificar	Pidililiot	-	-	-
Sin identificar	Abidil	-	-	-
Sin identificar	Nelomagdaye	-	-	-
Sin identificar	-	Ave silbadora	-	-

<sup>a</sup> Etnoespecies con dos o más identificaciones probables.

<sup>b</sup> I: imagen, NM: nombre vernáculo mocoví, NE: nombre vernáculo en español, H: descripción de hábito o comportamiento.

el autor del texto (e.g., “cigüeña”, “pato”) y solo una especie (la introducida) aparece mencionada únicamente por su nombre español (gallina). En un caso, el nombre vulgar no coincide con el de la especie biológica, ya que Paucke confundió al Hornero con un “carpintero” (Tabla 1). En la tabla 1 se indican los criterios que ayudaron a identificar a las etnoespecies.

De las 43 etnoespecies mencionadas en la obra de Paucke, para 19 se registró su uso, aunque en 2 casos ese uso es probable (Tabla 2). Se identificaron 9 categorías de uso: alimento (27%), anunciadores (19%), cultura material (17%), intercambio (11%), mascotismo (8%), medicina (6%), chamanismo (6%), astronomía (3%) y ritual (3%).

Para cazar aves pequeñas, los mocovíes usaban flechas con un botón tallado de madera en sus puntas o utilizaban la resina del “palo de leche” (*Sapium haematospermum*) para embadurnar palos o hilos donde las aves se posaban y quedaban pegadas. Para algunas especies, como el Ogagni, utilizaban también el garrote (llamado nepun en mocoví). El Biguá (*Phalacrocorax brasilianus*) era un preciado tesoro: “Los indios no podían pasar

navegando sin tocar tierra y gritar: ijepeyec! ijepeyec! Así llaman a estos cotos de patos. No se tomaban el tiempo de trepar al árbol, sino que hachaban contra el árbol con el hacha hasta que estaba en el suelo. Cada cual puede imaginarse con qué ardor saltaban hacia los nidos y mataban los críos”. Varias aves eran cazadas montando a caballo, por ejemplo, los inambúes: “Por quien está montado a caballo es lo más fácil cazarlas; si ocurre que la perdiz vuela, el perseguidor galopa tras ella porque ella se asienta otra vez a los cien pasos o más y donde ella está sentada cabalga en derredor dos o tres veces pero siempre tan cerca que pueda alcanzarla y cubrirla con la larga caña en cuya punta ha asegurado un lazo hecho de un cañón de avestruz rajado a lo largo”. De la misma manera se cazaba el Ñandú, tanto lanzándole las boleadoras o las macanas como muestra el siguiente fragmento: “Cuando están de caza, corren a caballo tras los avestruces y venaditos fugitivos; cuando ellos están más o menos a quince o veinte pasos tras la salvajina perseguida, tiran entonces esta macana con tanta destreza hacia la salvajina y avestruces que bien el pescuezo o bien los pies quedan rotos”.

Tabla 2. Usos de las etnoespecies de aves por parte de los mocovíes registrados en la obra de Florián Paucke. Los signos de interrogación indican que no es seguro si el uso mencionado corresponde a los mocovíes.

	Alimento <sup>b</sup>	Medicina <sup>c</sup>	Intercambio <sup>d</sup>	Cultura material <sup>e</sup>	Otros <sup>f</sup>
Rheidae					
<i>Rhea americana</i>	C, G, H, P	R, C	P, H, I	H, P	C, M, S, R
Tinamidae					
<i>Rhynchotus rufescens</i>	C	-	-	-	-
Phalacrocoracidae					
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	C	-	-	-	-
Ardeidae					
<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	-	-	-	A
Threskiornithidae					
<i>Plegadis chihi</i> o <i>Phimosus infuscatus</i> <sup>a</sup>	H	-	-	-	-
Ciconiidae					
<i>Jabiru mycteria</i>	-	-	-	P, C	-
Cathartidae					
<i>Cathartes aura</i>	-	-	-	-	A
<i>Cathartes burrovianus</i>	-	-	-	-	A
<i>Coragyps atratus</i>	-	-	-	-	A
Anhimidae					
<i>Chauna torquata</i>	H	-	-	-	A
Anatidae					
<i>Sarkidiornis melanotos</i>	C	-	-	-	-
Accipitridae o Falconidae					
Sin determinar (Coic)	-	-	-	P	-
Rallidae					
<i>Gallinula</i> sp. o <i>Fulica</i> sp. <sup>a</sup>	C (?)	-	-	-	-
Psittacidae					
<i>Myiopsitta monachus</i>	-	-	-	-	M
<i>Amazona aestiva</i>	-	-	P	P	M
Furnariidae					
<i>Furnarius rufus</i>	-	-	-	-	A, C
Emberizidae					
<i>Paroaria coronata</i>	-	-	I	-	-
Sin identificar (Ogagni)	C (?)	-	-	-	-
Sin identificar (Ave silbadora)	-	-	-	-	A

<sup>a</sup> Etnoespecies con dos o más identificaciones probables.

<sup>b</sup> C: carne, G: grasa, H: huevos, P: pichones.

<sup>c</sup> R: remedio, C: contagio.

<sup>d</sup> P: plumas, H: huevos, I: individuos vivos.

<sup>e</sup> H: huesos, P: plumas, C: cuero.

<sup>f</sup> A: anunciadores, C: chamanismo, M: mascotismo, S: astronomía, R: ritual.

A instancias del sacerdote se cuidaban de los loros los campos sembrados de maíz cercanos a la reducción, lo que al mismo tiempo proporcionaba alimento: “Hay allá una gran abundancia de loros de diversas clases y tamaños como de raros y bellos colores (...). En mi reducción yo tenía todos los años la peste de loros en el maíz. (...) Por esto yo debía hacer

vigilar los campos y debía emplear no solo un guardián sino muchos muchachos con flechas que los ahuyentaban (...). Cada muchacho tenía una vara larga en cuya punta se había atado un manojito de paja (ha de saberse, como pronto he de referir, que de un árbol penden de cinco a seis nidos de ramitas delgadas). Se ponía fuego a este manojito, se mantenía debajo

del nido con lo que éste se incendiaba y se escapaban cuantos podían de todos los críos existentes adentro, otros caían semiasados hacia abajo junto con el nido en llamas. Yo hacía juntar todos los críos vivos y asados a medias y meterlos en dos canastos preparados al efecto. En casa yo y también mis muchachos teníamos bastantes de éstos para comer”.

#### *Las aves como alimento*

La carne del Ñandú era muy apreciada por los indígenas, incluyendo la de los adultos y la de los pichones, por lo que realizaban largas jornadas para su recolección. Tan codiciados como la carne eran los huevos. La carne se consumía hervida, en sopa (estómago y muslo), asada (muslo) o al rescoldo, bajo cenizas calientes (alas y huevos). La sopa de los mocovíes no incluía sal ni condimentos, solo grasas de Ñandú y de tigre (*Pantera onca*) o vaca (*Bos taurus*). La grasa era un elemento primordial para las sociedades chaqueñas, tanto por sus propiedades alimenticias como por sus cualidades simbólicas relacionadas con alguna clase de poder (Medrano y Rosso 2016, Rosso y Medrano 2016).

El Ñandú poseía ciertos tabúes alimentarios en la sociedad mocoví; por ejemplo, los jóvenes no podían consumir la carne del ala (tampoco la médula de los huesos de las patas de los ciervos), que estaba reservada para los ancianos. Probablemente esto se debía a que esas partes tendrían propiedades que se podrían contagiar al ser consumidas. El contagio es un proceso por el cual a partir de la ingestión de ciertos elementos animales se transmiten algunas de sus características a la persona que los consume. Los ancianos podían consumir las partes vedadas a la juventud debido a que, con el paso de los años, las personas se volvían menos porosas, por lo que lograban no contagiarse de las cualidades de los animales (Medrano y Rosso 2016).

También se consumía la carne del Ogagni y del Biguá, y los huevos del Chajá (*Chauna torquata*) y del Doanigui loota (un cuervillo). El resto de las aves se preparaban asadas o al rescoldo: “La preparación para la comida era algo extrañamente apetitosa. Ellos arrancaban a medias los cañones [de las plumas] y chamuscaban [los cuerpos] al fuego, cortaban las tripas y demás intestinos y en seguida se asaban [los patos] ya en el asador, ya debajo de

ceniza caliente. Recién cuando ya estaban asados, sacaban el cuero y los comían sin sal ni pan”.

#### *Intercambio*

En el siglo XVIII, las aves, incluyendo sus plumas y huevos, constituían uno de los principales productos de intercambio entre los indígenas y la sociedad hispano-criolla. En las reducciones jesuitas, los indígenas cambiaban con los sacerdotes bienes manufacturados con plumas de Ñandú. Por ejemplo, Paucke trocaba lienzo y cuero por riendas de cuero adornadas con plumas de esta especie teñidas de diversos colores, confeccionadas por los mocovíes. Los mocovíes mercadeaban el excedente de huevos que recolectaban. Paucke especulaba sobre la cantidad de huevos colectados, diciendo que “solo sé hacer un cálculo [aproximado] según los huevos de avestruz que mis indios sin buscar mucho encontraban solo durante la duración del viaje a la ciudad de Santa Fe no lejos del camino: ellos tuvieron los suficientes para comer y también para vender contra pan a los españoles en la ciudad”.

Al mismo tiempo, comerciaban con individuos vivos: “Los españoles les dan con gusto por una de estas aves [cardenales] un peso o thaler duro a causa de su canto. (...) Mis indios los cazaban por las patitas, me traían una gran cantidad de ellas que yo enviaba en jaulas a la ciudad de Santa Fe. Yo encontré que eran más agradables al gusto, cuando estaban asadas, que al oído”. Otras especies eran traídas por indígenas de otras regiones a la reducción como sucedía con los loros: “Los indios tenían en su aldea bastantes de estos loros [Loro Hablador (*Amazona aestiva*)] que sus amigos del valle de más allá les habían traído”.

#### *Medicina y chamanismo*

Para los mocovíes, como para otros indígenas chaqueños, la enfermedad y la muerte eran consideradas siempre como producto de la intervención de algún agente sobrenatural (Susnik 1973). En la sociocosmología de las sociedades chaqueñas, los chamanes son seres ambiguos debido a que tienen tanto la capacidad de sanar dolencias y conocer el futuro para prevenir a su comunidad como la habilidad para enfermar y matar a los individuos. En el caso de la enfermedad, ésta podía ser provocada por la acción directa de un chamán

o un brujo o, de manera indirecta, por el quebrantamiento de algún tabú. La muerte solo podía deberse a acciones directas chamánicas o guerreras (Dobrizhoffer 1968 [1784], Paucke 2010). Al respecto, Susnik (1973) indica que los indígenas chaqueños creen que la enfermedad es solo un mal que eventualmente puede provocar la “fuga del alma humana”. En este sentido, la terapéutica indígena se focalizaba más en atacar al agente causal que a la afección provocada por el mismo. Por ello, si se sospechaba que el mal provenía de un chamán, se recurría a la injerencia de otro especialista, quien sanaba al afectado devolviendo el mal a la persona que lo había ocasionado. La terapia chamánica consiste principalmente en la “succión” y el “soplado” de la enfermedad fuera del cuerpo del paciente. Para este proceso se invoca la ayuda de seres auxiliares, comúnmente poderosos seres no humanos que asisten al chamán.

No obstante, se utilizaban plantas y animales como terapéutica para determinado tipo de dolencias. Un ejemplo de esto es el empleo del buche del Ñandú para tratar síntomas de malestares gástricos: “Este estómago [buche] tiene en el interior una piel gruesa que se saca, se seca y se pulveriza. Este polvo ingerido es muy conveniente y bueno cuando se tiene algo sin digerir en el estómago, sobre todo cuando alguien a causa de haber comido demasiados huevos de avestruz, ha quedado duro de vientre”. Este podría ser un caso de cura por contagio (el proceso mencionado anteriormente), ya que el sistema digestivo del ave rompe mecánicamente el alimento, y los mocovíes ingerían el polvo de buche para ayudar a la digestión de alimentos (Rosso y Medrano 2016). Además, también podría ser una acción terapéutica de tipo homeopático, es decir, una en la cual lo similar cura lo similar. En este caso los problemas ocasionados por la ingestión de huevos de Ñandú se solucionarían comiendo el estómago del mismo animal.

Es muy interesante el caso del Hornero, que en mocoví era llamado Piognac (i.e., chamán). Paucke indica que “los indios están sentados en rueda y conversan, vuela arrojado contra ella todo cuanto tienen en las manos o pueden tomar porque ellos creen que esta ave descubre a otros todo cuanto ellos hablan entre sí. Tampoco dejan intacto nido alguno cuando dan con él”. Es probable que conside-

ran a esta ave como un ser auxiliar de los chamanes, por lo que debían ser cuidadosos cuando aparecía.

#### *Anunciadores o comunicación*

Una de las características de la sociocosmología mocoví, como la de otros indígenas chaqueños, es la capacidad de comunicación entre los seres humanos y los no humanos. Las aves han sido uno de los animales señalados como comunicadores o anunciadores de circunstancias venideras; quizás porque pueden viajar a otros niveles o planos existenciales. En muchas ocasiones, las aves anticipan acontecimientos negativos. Arenas y Porini (2009) señalaron dos clases de aves que comunican circunstancias negativas a los humanos: las agoreras o de mal augurio, que de por sí son malignas, y las “yetas”, que en circunstancias usuales no entrañan riesgo pero se tornan peligrosas en ciertas ocasiones. Un ejemplo del primer grupo es el del ave silbadora (que no se ha podido identificar): “Hay otra ave nocturna que silba como un ser humano. Acerca de ésta los indios tienen esta superstición de que ha de morir quien la oye primero pero el contra pact estaría en contestarle de inmediato: Amé loqui atipinic, aléjate volando, te sumergirás en la tierra”. La Garza Bruja (*Nycticorax nycticorax*) podría considerarse perteneciente al segundo tipo por lo que se refiere en el siguiente comentario: “Los mocovíes tienen en este caso una superstición que cuando una garza vuela por sobre la reducción y comienza a gritar sería una señal que pronto moriría alguien en la aldea”. Los animales y los humanos comparten ciertos espacios y mantienen relaciones mediadas por el intercambio de información, así como por el respeto de normas sociales y pautas éticas. Sin embargo, el acercamiento de un animal al espacio comunitario representa un mensaje, una señal de alerta, debido a que la incursión de los animales en los espacios típicamente humanos como la irrupción de los seres humanos en las zonas propiamente animales significa que las interacciones entre ellos pueden tornarse peligrosas (Medrano y Rosso 2016).

Algunas aves son indicadoras de peligro, ya que gritan al detectarlos, como sucede con el Chajá: “Los indios en la tierra silvestre tienen en su gritería una señal verídica que ya un tigre o ya otro animal no aperebido por ellos ha de estar cerca”. O, en el caso de los jotes,

avisan de los riesgos mediante otros comportamientos: “Por lo general son asiduos asistentes a su figón que ellos tienen en todas partes donde encuentran un cadáver. Ahí están sentados en gran número sobre los árboles; por eso son para los indios una señal de que por el contorno está escondido un tigre, pues donde hay un cadáver no está lejos tampoco un tigre que comúnmente hace ahí su desayuno. Los indios cabalgan entonces con rumbo a los cuervos, observan el cadáver si acaso en alguna parte tiene impresiones de dientes o garras de tigre. Ellos observan el rastro para donde se ha dirigido y buscan en el bosque hasta tanto lo atrapan”.

#### *Mascotismo*

Entre las principales referencias de animales tenidos como mascotas en la reducción de San Javier aparecen las del Gallo Doméstico (*Gallus gallus*), que no quería ser utilizado como comida por los indígenas, el Ñandú, la Cotorra (*Myiopsitta monachus*), el Loro Habla-dor, que hablaba palabras en mocoví y en español, y otros loros de los cuales el sacerdote no recuerda el nombre. Solo se encontraron dos referencias a mamíferos criados como mascotas: los perros (*Canis familiaris*) y los carpinchos (*Hydrochoerus hydrochaeris*). Las aves representaban seres no humanos que buscaban ser asimilados por alguna razón. La relevancia que poseían se observa en las referencias que indican los forrajes para alimentarlas: el Ñandú era alimentado con los frutos de *Acrocomia aculeata*, *Prunus persica* y *Capsicum chacoense*, mientras que el Gallo Doméstico era alimentado con semillas de maíz y otros cereales. Es importante esta cuestión pues en las sociedades chaqueñas la incorporación de las cualidades que poseían los “otros”, tanto humanos como no humanos, era central para la reproducción de la sociedad misma. Esto debía realizarse bajo el control de ciertos reguladores, pues podían ser peligrosas para la preservación de la sociedad. El mascotismo permite incorporar esa “otredad”, animal (como en este caso) o humana (en el caso de los cautivos tomados prisioneros durante los enfrentamientos bélicos), dominando los aspectos peligrosos de esta convivencia.

Las especies no humanas que se elegían como mascotas presentan rasgos similares al humano, como sucede con los psittácidos que “hablan” y el Ñandú cuya carne tenía el

mismo sabor que la carne humana para los mocovíes (Paucke 2010). En el caso de los perros y carpinchos no se puede corroborar esta hipótesis, pero se vislumbra la posibilidad de que alguna de sus características los asemejara a los humanos.

La relación con los jesuitas generó transformaciones en la interacción con el ambiente y las especies animales que convivían en el espacio reduccional, Paucke indica que: “Yo construí en mi patio delantero una vivienda de puras cañas dentro de la cual había edificado con ladrillos cocidos un estanque y llenado de agua; en éste yo conté alrededor de veinte casales de patos silvestres de diversas clases lo mismo que tres clases diferentes de gallare-tas, tortugas y un pequeño cocodrilo, hasta cuarenta casales de palomas, cuatro conejos y diversas aves acuáticas. Durante todo el día estaban parados junto a él niños e indios adultos para contemplar esta arca de Noé y escuchar la gritería de estas aves, pues como toda la casa era de cañas ellos podían mirar por entre éstas y observar todo”.

#### *Astronomía*

Los mocovíes llamaban Mañic al Ñandú y también le otorgaban ese nombre a uno de sus principales asterismos (i.e., conjunto de cuerpos celestes). Guevara (1969 [1764]) relata aspectos sobre la narrativa de la constelación: “Al crucero llaman amnic [Mañic], que quiere decir avestruz: a las estrellas que le circundan, ipiogo, que significa perros. El misterio es, que estos perros siguen al avestruz para cazarle, y como éste corre y corre mucho, aunque los perros le siguen no le alcanzan”. Este Mañic sería el dueño de los ñandúes que, en ese relato mítico, escapa al cielo acosado por los cazadores a través de un camino o un árbol (López 2009).

#### *Cultura material*

Los mocovíes utilizaban las plumas del Ñandú para varios objetos relacionados al ganado equino: las usaban para adornar las riendas de los caballos, las “picanas” hechas con caña, una manta o mandil para detrás del recado que servía para espantar moscas y tábanos. También “de las grandes plumas grises [de Ñandú] tejen sus parasoles contra el sol cuando cabalgan o se sientan en el campo libre”. Para la caza del Inambú Común

(*Nothura maculosa*) a caballo, utilizaban una caña de 3–4 m de cuya punta pendía un lazo fino de plumas de Ñandú entretejidas. Las plumas de aves rapaces eran empleadas con el siguiente fin: “los indios las sacan del cañón y las usan para alas de flechas”.

Las plumas de Ñandú también se utilizaban para confeccionar adornos corporales (tembetá): “En el labio inferior de la boca tienen una pequeña abertura que atraviesa de un lado al otro; en ésta meten una larga astilla de madera o algunas largas plumas de avestruz”. Las plumas de Loro Hablador se utilizaban en las casas: “Los indios toman éstas para su adorno [y] cuelgan en las puntas de sus casas borlas enteras o penachos”. Los indígenas fabricaban con el cuero del Yabirú (*Jabiru mycteria*) bolsas para guardar la yerba (*Ilex paraguayensis*) y tabaquerías, chuspas (nocolicziag) para conservar el tabaco (*Nicotiana tabacum*), dos especies de plantas de gran importancia dentro del espacio reduccional.

#### *Elementos rituales*

En las celebraciones indígenas, los cantos y las danzas son elementos centrales. Ruiz (2004) señaló que las prácticas culturales musicales de los nativos del Chaco constituyen el lenguaje privilegiado de comunicación entre humanos y “deidades” (seres no humanos). En la música indígena chaqueña pueden distinguirse básicamente dos expresiones musicales, la chamánica y la no chamánica (Ruiz 2004). Los mocovíes tenían instrumentos musicales realizados con huesos de Ñandú que usaban en los momentos previos a la guerra: los “pifanos”, instrumentos de viento fabricados con los huesos del muslo o de las alas. Este es otro indicio de que esta especie permitía conectar a los humanos con los no humanos, propiciando la buenaventura en las actividades bélicas. En momentos especiales, como las prácticas guerreras o “paradas”, también usaban al Yabirú del siguiente modo: “Cuando los mocovíes consiguen uno, córtanle por el medio en derredor el cuero junto con las plumas y lo sacan; enseguida se colocan sobre su cabeza la parte posterior quitada a la ave junto con la cola que es corta pero ancha para aprensar de este modo en el molde el cuero; de ahí en adelante lo usan como gorro ya cuando marchan a la guerra, ya cuando quieren hacer una parada. Toman aún para ambos lados unas alas agredadas”.

#### DISCUSIÓN

Las etnoespecies mencionadas en la obra del jesuita Florián Paucke que parecen haber sido relevantes para los mocovíes fueron 43. La mayoría de ellas pudieron ser identificadas hasta el nivel de especie, pero algunas contaron con más de una especie biológica posible, mientras que otras presentaron dos especies probables. Es interesante mencionar el caso de Doanigui loota, que se consideró que puede ser *Plegadis chihi* o *Phimosus infuscatus*, Arenas y Porini (2009) señalaron que los tobas del oeste de Formosa dan el mismo nombre a estas dos especies y que son aves valoradas para el consumo. Esto coincide con lo escrito para los mocovíes: que “los comen con placer” (Paucke 2010). Otra posibilidad es que los mocovíes las consideraran como una única especie.

Con respecto al modo de obtención de las aves, Paucke describe principalmente la caza ecuestre y la caza con fuego, las cuales también se mencionan para otros grupos guaycurúes como los qom (Arenas y Porini 2009). Los caballos habían pasado a ser un bien muy valorado por los mocovíes a partir del contacto con los hispano-criollos; fue tal su relevancia que algunos autores han sugerido la existencia de un complejo ecuestre (e.g., Schindler 1985). La movilidad que permite este animal sirvió para obtener mayores ventajas tanto en los enfrentamientos bélicos como en las partidas de caza, como se puede observar en las descripciones realizadas en las fuentes. La importancia adquirida por este tipo de ganado durante este período también queda evidenciada en los adornos que les colocaban y que eran realizados con plumas de Ñandú.

Los usos principales de las aves conocidas por los mocovíes han sido la alimentación (carne, grasa, huevos y pichones, aunque algunas no eran de lo más preciadas; seis etnoespecies) y la confección de elementos de la cultura material (plumas y huesos; 4 etnoespecies). Para algunas especies no es claro si eran utilizadas como alimento; por ejemplo, el Natacole (un rálido) y el Pato Crestudo (*Sarkidiornis melanotos*). Muchos usos no han sido reflejados en la fuente porque la intención de Paucke no era realizar un estudio detallado de las aves en la vida de los mocovíes. Sin embargo, se observan similitudes con trabajos etno-ornitológicos actuales. Arenas y Porini (2009) encontraron que el uso princi-

pal que los tobas (indígenas de la familia lingüística guaycurú) les dan a las aves es como alimento, luego como cría, seguido por su habilidad como anunciadoras. En este trabajo se encontró que la alimentación es la principal categoría de uso, seguido por el rol de las aves como comunicadoras o anunciadoras y en la cultura material. Otro punto de contacto es la relevancia que parece haber tenido el mascotismo. El Loro Hablador también es apreciado como mascota por los tobas, y es interesante que el nombre vernáculo toba E'le# sea muy similar al que aparece en la obra de Paucke (Eclé). Arenas y Porini (2009) señalaron que “los loros criados no se comen”. Esto se relaciona con que estos animales pasan por un proceso de “mascotización”, que los lleva desde la “otredad animal” a la pertenencia al grupo humano; son incorporados y asimilados al ámbito humano perdiendo parte de su “no humanidad”. En las fuentes históricas tampoco se menciona explícitamente el consumo de las especies criadas por los indígenas.

Como se observa en el ejemplo del ganado equino, la interacción con los hispano-criollos provocó transformaciones en la sociedad mocoví, las cuales tuvieron que ver no solo con la incorporación de bienes, sino también con las relaciones de enfrentamientos o de alianzas, que se iban moldeando a medida que se fueron estableciendo los lazos. Como sucedió con otros animales (Medrano y Rosso 2012), las aves tuvieron un rol importante en los intercambios. Se buscaban plumas, huevos e individuos vivos como bienes de cambio con estos actores sociales con los cuales mantenían, la mayor parte de las veces, relaciones de conflicto.

Algunas cuestiones permiten inferir el alto grado de observación y conocimiento que los mocovíes tenían de su entorno natural. Por ejemplo, el comentario de Paucke sobre los nidos del Tuyuyú (*Mycteria americana*) (“Los indios dicen de ellas que han caído del cielo porque hasta ahora no habían encontrado ni un nido ni jamás un huevo de ellas”) es interesante porque en la región no hay registros de su nidificación, como sí lo hay de las otras dos especies de cigüeñas (de la Peña 2014).

Las aves, entre los seres no humanos, cumplen con la función de conectar los distintos planos. Entre otras cuestiones, esto puede deberse a su capacidad de volar. Por esta razón

son auxiliares de los chamanes, con los que se relacionan para informar sobre lo que observan en lugares lejanos, así como son comunicadoras de distintos eventos (muertes, acecho de animales salvajes, desgracias), ya sea por medio de su canto o su presencia. Los huesos de Ñandú usados para la confección de instrumentos musicales, así como el cuero y las plumas de Yabirú para los gorros en momentos previos a la guerra, indicarían que estas especies poseían ciertas cualidades valoradas por los indígenas que significarían algún tipo de ventaja en las prácticas bélicas. La noción de contagio podría extenderse en este caso: no solo involucra la ingestión de los animales, sino también el uso de elementos confeccionados con sus partes.

Una de las aves de mayor relevancia parece haber sido el Ñandú, que permeaba todos los dominios culturales de la sociedad mocoví. Su carne y sus huevos eran apreciados como alimento, sus plumas eran utilizadas para los más diversos fines, tanto para fabricar utensilios cotidianos como elementos de connotación cinegética, bélica, simbólica y chamánica. El Ñandú resultó ser un poderoso conector con la vida cotidiana y otros planos cósmicos. Sus cualidades podían ser transmitidas tanto a partir de su consumo como alimento o medicina como por la utilización de objetos fabricados con sus huesos o plumas. Además, es una etnoespecie que presenta restricciones de alimentación; probablemente por ser un ave “poderosa” su consumo habría estado reglado por estos tabúes alimentarios. También es la única mencionada en las fuentes históricas para el ámbito astronómico. Como ya ha sido señalado (Rosso y Medrano 2016), era una especie etnobiológica clave que poseía un rol fundamental en las tramas ecológicas y culturales de la región en el siglo XVIII.

En las sociedades chaqueñas, las aves son parte de un continuo que forman los seres humanos y los seres no humanos. Esto se debe a que los seres no humanos poseen diferencias corporales pero presentan similitudes con los humanos; todos poseen la misma esencia que los une. Algunos seres no humanos son más cercanos a la “humanidad”, como es el caso del Ñandú, el Hornero y los psittácidos, los cuales presentan características que los acercan aún más. En ese continuo humanidad–no humanidad que se concibe dentro de las

sociocosmologías amerindias, las aves representaron seres no humanos fundamentales para los mocovíes.

### AGRADECIMIENTOS

A la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT) y al CONICET, que han financiado las investigaciones que dieron como resultado este trabajo. A Celeste Medrano por su ayuda en el camino de la etno-ornitología y por sus sugerencias para enriquecer este manuscrito. A los editores de este volumen por su invitación y por su trabajo para que la etnobiología siga en expansión. Y a los revisores por sus aportes, que ayudaron a mejorar el trabajo.

### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- AGUILAR H (2008) Las ciencias naturales en la obra iconográfica de Florián Paucke. En: *Actas de las XII Jornadas Internacionales sobre las Misiones Jesuíticas: "Interacciones y Sentidos de la Conversión"*. Buenos Aires, 23 al 26 de septiembre de 2008. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- ARENAS P Y PORINI G (2009) *Las aves en la vida de los tobas del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*. Tiempo de historia, Asunción
- BUCHER EH (1982) Chaco and Caatinga. South American arid savannas, woodlands and thickets. Pp. 48–79 en: HUNTLEY BJ Y WALKER H (eds) *Ecology of tropical savannas*. Springer Verlag, Berlín
- CABRERA AL Y WILLINK A (1980) *Biogeografía de América Latina*. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Washington DC
- CARMAN RL (1977) Las primeras observaciones sobre el Hornero (*Furnarius rufus*) en territorio argentino. *Hornero* 11:384–386
- DESCOLA P (2012) *Más allá de naturaleza y cultura*. Amorrotu, Buenos Aires
- DOBRIZHOFFER M (1968) [1784] *Historia de los abipones*. Volumen II. Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia
- FANDIÑO B (2011) *Patrones de diversidad de aves en Santa Fe y efectividad de las áreas protegidas en su conservación*. Tesis doctoral, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe
- GORLERI MC (2005) Caracterización climática del Chaco Húmedo. Pp. 13–25 en: DI GIÁCOMO AG Y KRAPOVICKAS SF (eds) *Historia natural y paisaje de la Reserva El Bagual, provincia de Formosa, Argentina*. Aves Argentinas, Buenos Aires
- GUEVARA J (1969) [1764] Historia del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán. Pp. 491–826 en: DE ÁNGELIS P (ed) *Colección de obras y documentos relativos a la historia antigua y moderna de las provincias del Río de la Plata, Tomo I*. Plus Ultra, Buenos Aires
- LÓPEZ AM (2009) *La virgen, el árbol y la serpiente. Cielos e identidades en las comunidades mocovíes del Chaco*. Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- MEDRANO C (2014) Zoo-sociocosmología qom: seres humanos, animales y sus relaciones en el Gran Chaco. *Journal de la Société des Américanistes* 100:225–257
- MEDRANO C Y ROSSO CN (2012) Tigres, ñandúes y otras mercancías. Aprovechamiento de fauna entre grupos guaicurúes en el Gran Chaco argentino durante el siglo XVIII. *Bicentenario* 11:1–25
- MEDRANO C Y ROSSO C (2016) El ñandú común (*Rhea americana*): ¿una especie etnobiológica clave para los qom del Gran Chaco argentino? *Revista Chilena de Ornitología* 22:51–63
- PAUCKE F (2010) *Hacia allá y para acá. Una estadía entre los indios Mocobíes, 1749–1767*. Ministerio de Innovación y Cultura de la provincia de Santa Fe, Santa Fe
- DE LA PEÑA MR (2014) Nidificación de las aves argentinas. Struthioniformes, Tinamiformes, Sphenisciformes, Podicipediformes, Procellariiformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes y Phoenicopteriformes. *Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" (Nueva Serie)* 18:1–136
- ROSSO CN Y MEDRANO MC (2013) Alimentación de los grupos mocovíes asentados en la reducción de San Javier (Chaco Meridional, siglo XVIII). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales* 1:46–59
- ROSSO CN Y MEDRANO MC (2016) El ñandú (*Rhea americana*) y los guaicurúes en el siglo XVIII: un abordaje etnobiológico histórico en el Gran Chaco argentino. *Revista Chilena de Ornitología* 22:19–29
- RUIZ I (2004) Musical culture of indigenous societies in Argentina. Pp. 163–180 en: KUSS M (ed) *Music in Latin American and Caribbean: an encyclopedic history*. University of Texas Press, Austin
- SÁNCHEZ LABRADOR J (1910) [1770] *El Paraguay católico*. Parte 2. Imprenta Coni Hnos, Buenos Aires
- SCARPA GF Y ROSSO CN (2014) La etnobotánica moqoit inédita de Raúl Martínez Crovetto I: descripción, actualización y análisis de la nomenclatura indígena. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 49:623–647
- SCHINDLER H (1985) Equestrian and not equestrian indians in the Gran Chaco during the colonial period. *Indiana* 10:451–464
- SUSNIK B (1972) *Dimensiones migratorias y pautas culturales de los pueblos del Gran Chaco y su periferia. Enfoque etnológico*. Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia
- SUSNIK B (1973) L'homme et le surnaturel (Gran Chaco). *Bulletin de la Société Suisse des Américanistes* 37:35–47
- TERÁN B (1998) El cambio del año y el tiempo cíclico en la cosmovisión mocoví. Pp. 239–274 en: *II Congreso Argentino de Americanistas 1997. Tomo 1*. Sociedad Argentina de Americanistas, Buenos Aires

- THE NATURE CONSERVANCY, FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA, FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL CHACO Y WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY BOLIVIA (2005) *Evaluación ecorregional del Gran Chaco Americano/Gran Chaco Americano ecoregional assessment*. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires
- TOMASINI A (1999) *Figuras protectoras de animales y plantas en la religiosidad de los indios Nivaclé (Chaco Boreal-Paraguay)*. Abya-Yala, Quito
- VUOTO L, VUOTO P, CARBONEL A Y MORENO MJ (1999) Permanencia de la recolección en tribus ecuestres (el caso de los Abipones). Pp. 122–126 en: ASCHERO CA, KORSTANJE MA Y VUOTO P (eds) *En los tres reinos. Prácticas de recolección en el Cono Sur de América*. Magna Publicaciones, Tucumán
- ZAPATA GOLLÁN A (1946) Nomenclatura mocobí de animales y plantas. *Boletín del Departamento de Estudios Etnográficos y Coloniales* 1:51–62

## ORNITO-SOCIOCOSMOLOGÍA QOM O LAS AVES EN LA VIDA DE LOS TOBAS

CELESTE MEDRANO

*Instituto de Ciencias Antropológicas (CONICET). Necochea 3929, 3000 Santa Fe, Santa Fe, Argentina.  
celestazo@hotmail.com*

**RESUMEN.**— En este trabajo se analiza la etno-ornitología de los indígenas qom (tobas) del Gran Chaco argentino con el objetivo de iluminar ciertos aspectos del particular entramado de relaciones que los unen con las aves. Se realizó trabajo etnográfico de campo en comunidades de la provincia de Formosa, Argentina, combinado con la identificación de aves *in situ* y *ex situ* en colecciones de museos y con guías de aves. Los resultados se organizaron partiendo de considerar las continuidades que existen entre los humanos y las aves con el fin de discutir la forma en que las mismas se intersecan y definen un universo en el que el límite entre lo humano y lo animal se diluye. Posteriormente se examinó cómo estas continuidades modifican las prácticas indígenas, retomando un análisis clásico sobre los “usos de las aves”. Finalmente, se emplearon los resultados de estas observaciones para delinear lo que se denomina la ornito-sociocosmología qom. Este concepto, fundado en la noción indígena de fauna, conlleva impactos significativos en los potenciales proyectos de uso, manejo y conservación de aves.

**PALABRAS CLAVE:** *etno-ornitología, Gran Chaco, ontología, qom, tobas, uso de las aves.*

**ABSTRACT.** QOM'S ORNITHO-SOCIOCOSMOLOGY OR THE BIRDS IN THE LIFE OF THE TOBAS.— In this paper we analyze the ethno-ornithology of the qom (tobas) of the Argentine Gran Chaco in order to illuminate certain aspects of the particular network of relations that unite them with birds. We carried out ethnographic field work in communities of Formosa Province, Argentina, combined with the *in situ* and *ex situ* identification of birds in museum collections and with bird guides. We organized the results considering the continuities that exist between humans and birds in order to discuss the way in which they intersect and define a universe in which the boundaries between humans and animals is diluted. Subsequently, we examined how these continuities modify indigenous practices, returning to a classic analysis on the “uses of birds”. Finally, we used the results of these observations to delineate what we called the quom's ornito-sociocosmology. This concept, based on the indigenous notion of fauna, entails significant impacts on the potential projects for the use, management and conservation of birds.

**KEY WORDS:** *ethno-ornithology, Gran Chaco, ontology, qom, tobas, use of birds.*

*Recibido 10 mayo 2016, aceptado 28 agosto 2017*

En las últimas décadas las zoologías indígenas fueron redefinidas a la luz de las formulaciones de antropólogos que desplegaron estudios en la región amazónica (Descola 1986, Arhem 1993, Viveiros de Castro 1996, Surrallés 2009). Especialmente influyente fue la propuesta de Descola, quién observó que los achuar ecuatorianos se vinculaban con las especies con las mismas reglas sociales con las que ellos mismos se organizaban. Este autor describió, por ejemplo, que la mayor parte de las plantas y los animales tienen un “alma” similar a la del ser humano, facultad que los alinea entre las “personas” en tanto que les confiere emociones y les permite intercambiar

mensajes con sus iguales, así como con los miembros de otras especies (Descola 1986). De esta forma, las diferencias entre hombres, plantas y animales son de grado de socialidad y no de naturaleza; todos los seres comparten una misma “cultura” (concebida entonces como lo dado) sobre la que configuran su “naturaleza” (i.e., lo construido).

La propuesta de Descola incluye cuatro ontologías definidas en función de las continuidades o discontinuidades entre lo que el autor denominó como “fiscalidad” e “interioridad” adscriptas a humanos y no humanos. La fiscalidad es “el conjunto de las experiencias visibles y tangibles que adoptan las dis-

posiciones propias de una entidad cualquiera cuando se las considera resultantes de las características morfológicas y fisiológicas intrínsecas de esa entidad" (Descola 2012). La interioridad es determinada como "aquella gama de propiedades que solemos reconocer como 'espíritu', 'alma' o 'conciencia' y que se describen a través de la intencionalidad, subjetividad, reflexividad, afectos, aptitud para significar o soñar, pudiendo incluir principios inmateriales causantes de la animación como el aliento o la energía vital" (Descola 2012). Esta última característica sería, para los achuar y otras sociedades indígenas como los qom (Medrano 2012a), compartida por humanos, animales y plantas, quedando así establecido el principio básico de la ontología animista redefinida por Descola.

Este trabajo se sitúa dentro de un bosquejo general de la zoología qom (toba) formulada en diálogo con la propuesta resumida arriba. Se concluirá aquí que la etnozootología de estos indígenas debe ser entendida como una "zoo-sociocosmología"; es decir, una forma de relacionarse y conceptualizar a los animales que no puede despegarse del trasfondo de dimensiones sociocosmológicas mediante las cuales los humanos organizan sus prácticas y su universo simbólico (Medrano 2012a, 2014a). Uno de los aspectos más relevantes de este estudio se vincula con la existencia de continuidades entre los humanos y los animales. Se identifica una continuidad respecto a la anatomía y a la fisiología en la medida en que los qom adjudican al cuerpo animal aptitudes y atributos similares a los que reconocen para sus cuerpos (Medrano 2014a). No obstante, la analogía más significativa se vincula con la semejanza que los indígenas, los animales y otros seres no humanos ostentan respecto a la posesión de un *lqui'i* ("alma", en sentido general). En este contexto, surge la pregunta acerca de cómo se vinculan los qom con las aves en una trama sociocosmológica en la que existen tales continuidades.

El objetivo del estudio es analizar la etno-ornitología qom, iluminando el entramado de relaciones que une a estos indígenas con las aves. En primera instancia se analizan las continuidades (e.g., fisiológicas, intelectuales, emocionales) con el fin de discutir la medida en que la interioridad y la fisicalidad, en términos descolianos, se intersecan y vinculan a los hombres con las aves. En segundo lugar, inte-

resa entender cómo estas continuidades modifican la praxis indígena, retomando un análisis clásico sobre los "usos de las aves" aunque pensándolo a través de un prisma acorde a la perspectiva qom.

#### LOS ANTECEDENTES DE LA ETNO-ORNITOLOGÍA QOM

Los qom o tobas (a lo largo del texto se usan indistintamente ambas denominaciones porque es el modo empleado por los propios hablantes) representaban una sociedad indígena cazadora-recolectora que, en el pasado, desarrollaba una vida nómada en el Gran Chaco, una región que ocupa más de un millón de km<sup>2</sup> en Argentina, Paraguay, Bolivia y Brasil (Morello et al. 2009). Luego de los procesos de conquista y colonización muchos de los grupos tobas, al igual que otros indígenas de la región, modificaron su estilo de vida hacia dos grandes patrones de asentamiento. Unos tendieron hacia la sedentarización en los territorios que el Estado les concedió en las provincias de Formosa y Chaco, mientras que otros migraron en los años sucesivos a la periferia de las grandes ciudades de Argentina (Buenos Aires, Rosario y Santa Fe). El trabajo agrícola en la propia tierra o como cosecheros en las de los criollos y, en menor medida, la caza, pesca y recolección, continúan hasta el presente, aunque con muy diversos grados de desarrollo según las zonas.

Respecto de la relación entre los qom y la fauna, hay datos históricos que, atomizados en diversas fuentes y etnografías sobre el área, permiten acercarse particularmente al mundo de la cacería, aunque es recién a partir de la década de 1980 que surgen las primeras monografías específicas sobre la problemática. Concretamente, Vuoto (1981a) y Balducci (1982), trabajando con una parcialidad toba, los taksek, observaron que estos indígenas les otorgaban a los animales ciertas características humanas que les permitían comunicarse. Vuoto (1981a) concluyó que no puede establecerse "una frontera precisa que separe a la naturaleza humana de la animal".

Si bien estos trabajos resultaron significativos para entender la relación entre los qom y los animales, la temática no fue retomada más que tangencialmente en las décadas siguientes. En este sentido, cabe nombrar los trabajos de Vuoto (1981b) y Martínez Crovetto (1995)

sobre la zoonimia de los tobas, el de Cúneo y Porta (2009) sobre el vocabulario de peces y aves, el de Porta y Di Iorio (2010) sobre los nombres de artrópodos, el de Medrano et al. (2011) sobre los saberes relacionados a mamíferos y los análisis generales sobre la zoología qom de Medrano (2012a, 2014a). Particularmente importante resulta el libro de Arenas y Porini (2009) sobre los saberes relacionados a las aves, estudio en el que está inspirado el título de esta contribución y al que se pretende aportar de manera especial.

## MÉTODOS

El trabajo de campo etnográfico fue realizado en la provincia de Formosa, Argentina, entre 2008–2014 por un total de 11 meses. Ese tiempo fue dedicado a aprender la zoología indígena sin focalizarse en un taxón en particular, realizando observación participante, entrevistas abiertas y extensas, mapeo colectivo del territorio y acompañamiento de actividades de caza y pesca. Los datos que aquí se reseñan se encuentran dispersos en un sinnúmero de registros que fueron sistematizados en una base de datos. Se presentan

observaciones y relatos obtenidos en las comunidades de Riacho de Oro ( $25^{\circ}35'S$ ,  $60^{\circ}03'O$ ), San Carlos ( $25^{\circ}36'S$ ,  $59^{\circ}53'O$ ) y Kilómetro 503 ( $25^{\circ}23'S$ ,  $60^{\circ}13'O$ ) del departamento Patiño, y en El Desaguadero ( $26^{\circ}19'S$ ,  $59^{\circ}18'O$ ), El Naranjito ( $26^{\circ}13'S$ ,  $58^{\circ}40'O$ ), los barrios tobas Nlaxayec (La Paz) ( $26^{\circ}18'S$ ,  $59^{\circ}21'O$ ) y 12 de octubre ( $26^{\circ}19'S$ ,  $59^{\circ}21'O$ ), ubicados dentro del ejido urbano de la ciudad de El Colorado, del departamento Pirané, así como en el barrio periurbano Namqom ( $26^{\circ}07'S$ ,  $58^{\circ}13'O$ ), ubicado a 11 km de la ciudad de Formosa (Fig. 1).

También se emplearon técnicas propias de los enfoques biológicos, tales como la determinación científica de aves y su identificación junto a los qom en museos y colecciones científicas, conformándose así el abordaje etnoornitológico (Costa-Neto et al. 2009, Medrano 2012b). Para esto se confeccionó un álbum de fotos con un elenco representativo de la avifauna del área inspirado en la lista de Di Giacomo (2005). Durante caminatas con los qom al amanecer y al atardecer, se complementó esta técnica con observaciones directas de aves (con el auxilio de binoculares y guía de aves). Finalmente, se integró y revisó la ornitología qom en dos visitas al Museo de Ciencias Natu-

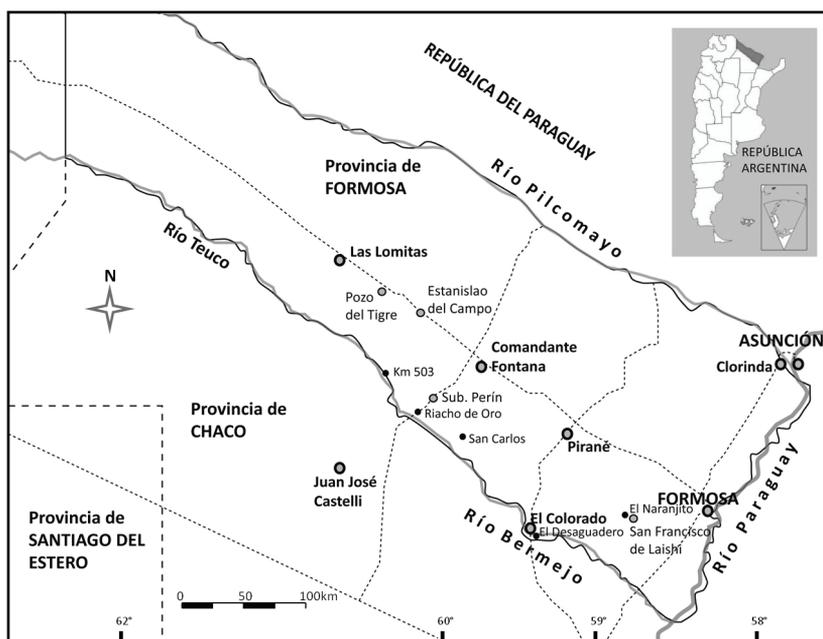


Figura 1. Mapa del área de estudio en la provincia de Formosa, Argentina, con la localización de las comunidades qom con las cuales se realizó el trabajo de campo.

rales "Florentino Ameghino" junto a Valentín Suárez, un maestro bilingüe, líder político comunitario y dibujante indígena.

#### LAS CONTINUIDADES ENTRE LOS HUMANOS Y LAS AVES

##### *La continuidad de la fisiología*

Analizando saberes qom relacionados a la fauna se encuentran evidencias vinculadas a la semejanza entre la fisiología humana y la animal. Al respecto, cada vez que se iniciaba una conversación sobre si podían o no consumir determinada ave, surgía información sobre lo que ésta consumía. Esto alertó sobre la existencia de un aspecto relevante que remite a las conexiones en la alimentación. Por ejemplo, Félix Suárez comentó: "huacolec [*Ardea cocoi*], éste también se come, se come el huevo también, porque [la Garza] come mojarrita, después come cascarudo [un pez de la familia Callichthyidae], por eso se come eso". Los animales que se pueden comer son aquellos considerados "limpios" y esto significa que no se alimenten de víboras, ratas, excrementos o de animales en descomposición (incluyendo cadáveres humanos). La misma regla se aplica para lo que comen los animales, como explicó el mismo interlocutor: "yareguenalo' [*Vultur gryphus*], así se dice el Cóndor cuando llevan [al pichón] algunos terneros gordos o ovejas gordas, come tan solamente lo que no tiene mancha [son de pelaje uniforme], [porque] son sanos". Esto indica que esta ave alimenta a sus crías solo con animales sin manchas, los cuales se consideran en buen estado sanitario. Los qom explicaron, por ejemplo, que no comen qañaxaye (*Carcara plancus*) porque es un animal que come carroña.

Tola (2005, 2012) sugiere la existencia de múltiples conexiones que, tejidas entre los cuerpos, los definen como cuerpos en relación. Así, las aves que pueden o no ser consumidas se ubican en una u otra categoría de acuerdo a lo que consumen, según una teoría nativa que indica que las fisiologías se ubicarían en un continuo establecido entre la presa y su predador. Por ejemplo, un sauaxaic (*Puma concolor*) que come palomas (Columbidae), entendidas como un alimento "limpio", se torna un alimento apto para ser consumido por un humano, estableciéndose así una "red trófica" por la cual circulan fluidos, pero también

potencialidades (la posibilidad de desarrollar una facultad humano-animal, como se mostrará más adelante).

La etnografía muestra que no existe una ruptura necesaria entre el mundo animal y el mundo humano. Tola (2012) documenta, para expresar aspectos de esta conexión fisiológica que se propone, que: "Al carnear a un animal los cazadores [qom] se cuidan, por ejemplo, de no dejar caer gotas de su sudor en la carne animal. Este contacto podría engendrar el decaimiento, enfermedades y hasta la muerte del cazador. La mezcla involuntaria con la sangre del animal agonizante, (...) produce una identidad en los procesos metabólicos". Finalmente, Timoteo Francia, un pensador qom, ilumina sobre la existencia en su sociedad de "corazones conectados" (Francia y Tola 2011) para describir la relación entre los seres, lo que da cuenta de esta conexión tanto fisiológica como corporal, emocional e intelectual que se establece no solo entre humanos sino también con los animales y con otros no humanos.

Al respecto, Viveiros de Castro (1996) señala que los amerindios reconocen una uniformidad básica de todos los cuerpos respecto a la fisiología. Los cuerpos de los animales, expresa, son diferentes del de los humanos, no en lo que respecta a su fisiología sino en lo referente a "los afectos, afecciones u otras capacidades que singularizan a cada especie de cuerpo como: lo que come, cómo se mueve, cómo se comunica, dónde vive, si es gregario o solitario". Entonces, lo que diferencia a humanos y animales no es la anatomía ni la fisiología sino su régimen de corporalidad que, semejándose a una "ropa" (Rivière 1994), es exhibido por los existentes como una suerte de etiqueta para relacionarse socialmente. En tal situación: ¿la otredad queda delimitada por la interioridad de los seres? Este aspecto será examinado a continuación.

##### *La continuidad interior*

De acuerdo a la redefinición que realizó Descola (2012) de la ontología animista, para distintas sociedades indígenas la interioridad sería compartida por humanos, animales y plantas. Esta ontología o forma de organizar las relaciones entre los existentes se caracteriza por humanizar a las plantas pero, sobre todo, a los animales, porque "el alma de la que se los dota les permite no solo comportarse con arreglo a las normas sociales y los preceptos

éticos de los humanos, sino también establecer con estos y entre ellos relaciones de comunicación” (Descola 2012).

En otros trabajos se describen aspectos de la zoología qom que permiten delinear los alcances de una interioridad compartida por humanos y animales (Medrano 2012a, 2013, 2014a). Particularmente entre las aves se encuentran algunos ejemplos que señalan cómo lo mencionado perfila modos de relación. El mañic (*Rhea americana*), por ejemplo, se comunica con el piyo’ (*Rupornis magnirostris*), que le advierte de la presencia de los cazadores. Resumiendo, los datos de campo señalan que, de acuerdo a la manera en la que los qom componen el mundo, los humanos intercambian información con las aves y éstas lo hacen entre sí, debido a que todos estos existentes (animales, humanos, no humanos) comparten la posesión de un lqui’i (alma) semejante.

Cuando se sistematizan los saberes qom sobre animales, se hace evidente la existencia de una serie de rasgos sobre la forma de verlos y concebirlos que se puede categorizar como inherente a su “personalidad”. Por ejemplo, los antiguos qom narraban que el quiyoc (el tigre o jaguar, *Panthera onca*) es similar a los humanos por su forma de observar y de pensar. Mauricio Maidana y Evaristo Alegre, dos antiguos cazadores qom, saben que cuando el animal mira a una persona es para atacarlo. Sin embargo, cuando la persona se anticipa y visualiza primero al quiyoc, éste escapa. Esta misma relación se da entre el huoqo’ (*Asio clamator*) y el tigre: quien mira primero al otro es el que finalmente vence. “Es una carrera de velocidad”, declara Evaristo comparando al humano con el ave y el felino.

#### LOS USOS DE LAS AVES

Cuando se abordan las zoologías de otros grupos, especialmente de indígenas, los primeros aspectos que suelen explorarse son los que remiten a los usos de las especies. Si bien en el campo se realizó un extenso registro del empleo de las aves en diversos escenarios, se discutirán los que involucran saberes concernientes a la alimentación, la medicina, la comunicación (entendida como la socialización de anuncios), el empleo de mascotas y el comercio de aves, porque parecen los más productivos para exponer la línea argumental que se desea desarrollar.

#### La alimentación

Del total del ensamble de aves incluidas en este estudio, el 26.3% fue mencionado como un ítem alimentario por los interlocutores. Este resultado debe ser entendido considerando paralelamente a las especies de gran importancia cultural. Entre ellas se encuentra el Ñandú (*Rhea americana*) (Medrano y Rosso 2016, Rosso y Medrano 2016). Esta ave es invariablemente mencionada cada vez que los tobas se disponen a narrar las cacerías que efectuaban antes de la degradación de la sabana chaqueña y la sedentarización a la que los restringió el Estado. Estos indígenas mencionan que “nosotros sin el ñandú no somos gente” (Medrano y Rosso 2016). De ella los qom consumen la carne, el cuero, la grasa (que también acopian), los huevos y los embriones. Actualmente, otra de las especies frecuentemente cazada es *Ortalis canicollis*, una presa abundante y de fácil captura de acuerdo a los qom. Los datos de campo reflejan que se consume la carne del total de las aves mencionadas como alimento, los huevos del 70% y los embriones del 30%. Estos últimos involucran principalmente a la familia Ardeidae, pero también se registró como significativo el consumo de embriones de *Myiopsitta monachus*, información que puede leerse también en la narración sobre nsoxoe (“la mujer insaciable”) en Métraux (1946) y Terán (2005): “cuando llegaron allá al monte ese hombre vio un nido de cotorra, ellos tienen mucha hambre y quieren sacar las cotorritas hervir así y comer” (Mauricio Maidana), lo que da cuenta de lo usual que resulta la práctica.

Entre las razones por las que no son consumidas algunas aves se encuentra el mal sabor o el olor de su carne. Así, no son elegidas las que tienen sabor agrio, amargo o aroma desagradable, como lo muestran los siguientes ejemplos: “tetaña [un threskiornítido] dice que ese bicho tiene la carne muy agria, no se puede comer” y “el quiyasan [*Zonotrichia capensis*] es un pajarito que no se come, muy hedionda la carnecita” (Félix Suárez). Tampoco son perseguidas como presas las aves de pequeño tamaño por poseer poca masa muscular y son poco apreciadas las especies magras (por razones que se explicarán más adelante).

Además del mal sabor y olor, existen dos causas relevantes que involucran a las aves en

restricciones dietarias. La primera se asocia con lo que come el animal, en relación a la conexión fisiológica entre la presa y el predador ya discutida. La segunda, estrechamente vinculada con la primera y explicable mediante los mismos principios, remite al “contagio” indeseado de características que se produce entre el alimento y quien lo come. Numerosos etnógrafos (Karsten 1932, Balducci 1982, Métraux 1996 [1946], Tola 2005) mencionan que los indígenas chaqueños consideran que las propiedades que posee un animal son transmitidas a quienes consumen su carne. Los qom definen este fenómeno como nauoga. Balducci (1982) precisa que se trata de “una sanción impuesta por el animal o su respectivo dueño, por haberse violado, en este caso, un tabú alimenticio durante ciertos períodos críticos de las personas”. Estos lapsos se vinculan con el período menstrual femenino y el embarazo, los primeros años de vida de un niño o la defunción de un familiar.

El fenómeno del contagio se asocia principalmente a afecciones no deseadas por los humanos, como lo muestran los siguientes ejemplos: “la mujer joven si quiere tener varios hijos no puede comer este pajarito [*Hymenops perspicillatus*] porque si no va a tener uno solo” (Paulino Rojas; citado en Balducci 1982) y “shimixai’chi, el picaflor [*Trochilidae*], éste no se mata tampoco, la historia dice que no se mata éste porque cuando uno le mata a éste le agarra mal de vista” (Félix Suárez). Sin embargo, cuando alguien desea adquirir características deseables de determinadas aves, también puede consumirlas: “cuando la pareja quiere tener solamente dos hijos, entonces comen los huevitos de éste [*Columbina* sp.], porque éstos siempre andan dos juntitos... pero no les va a pasar nada porque vos copias la costumbre linda del animalito” (Paulino Rojas; citado en Balducci 1982). Como se observa, lo que se produce es un contagio de las propiedades deseables del ave.

Tola (2008) define al contagio como “el proceso de transmisión de las características formales o de comportamiento” entre los Iqui’i (almas) de humanos y no humanas. Retomando esta idea, se señala que, en el proceso de devenir cuerpo, las fronteras entre los humanos y los animales se desdibujarían si éstos pueden compartir propiedades, moldeándose unos a los otros a través de combinaciones (parciales, totales, circunstanciales,

permanentes) de los Iqui’i. El comer deja así de ser un proceso meramente biológico mediante el que se incorporan sustancias, para ser también un proceso social a través del cual se deviene persona-cuerpo en interrelación con otros, entre los cuales se incluyen a las aves.

Como ya fue mencionado, durante el trabajo de campo se encontraron evidencias que indican que solo son apreciados positivamente o bien conceptuados como alimento las aves que tienen grasa y que los tobas no cazan animales cuando éstos no tienen reserva de sebo. Arenas (2003) expresa que “la grasa representa un gran atractivo para el consumo de determinadas presas. Una carne magra es mal conceptuada y hasta es descartada si se caza o se pesca un animal con estas características”. Perusset y Rosso (2009) y Rosso (2012) explican el consumo de grasa al que eran afectos los mocovíes (grupo de la misma familia lingüística que los qom), según las fuentes jesuíticas del siglo XVIII. Rosso (2012), citando al jesuita Florian Paucke, menciona que la grasa parece haber sido un elemento importante en la dieta y que ésta “estaba relacionada con lo ‘poderoso’, ya que en las prácticas de consumo de carne humana se privilegiaba los individuos valientes y con grasas corporales abundantes”. Los qom reconocen que la sustancia condensa gran parte de las propiedades de los animales (como se verá en el siguiente apartado), de manera que al ingerirla se optimiza la adquisición de cualidades del otro (en este caso, un ave), reforzando estos devenires que amalgaman a humanos y animales.

#### *La medicina*

En el contexto sociocosmológico qom, las personas no humanas (e.g., dueños de animales y fenómenos atmosféricos, alma de los muertos) pueden cooperar con los humanos así como perjudicarlos, arrebatándoles algunos de sus componentes vitales como el Iqui’i, el aliento o la sombra, provocando así la enfermedad o el deceso (Susnik 1973, Salamanca y Tola 2002). En tal situación, el padecimiento y la muerte son pocas veces pensados como hechos biológicos; éstos se relacionan preponderantemente con la intervención de chamanes y seres no humanos. Martínez (2007, 2010) sostiene que si bien el chamanismo ocupa un lugar protagónico, no dejan de tener impor-

tancia “la medicina casera, especialmente mediante el empleo de plantas, las curaciones religiosas, en el marco de los cultos pentecostales y la biomedicina” en la búsqueda de la salud. El tema abre un abanico de posibilidades analíticas, ya que se combinan los discursos indígenas con las nuevas prácticas surgidas del contacto con los doqshe (no indígenas). La intención en este trabajo no es desarrollar extensamente esta materia, sino discutir algunos de sus aspectos que ayuden a delinear la ornitología qom a la luz de los datos de campo.

Cuando se organiza el corpus relativo a saberes qom sobre aves, se alinea parte de la información bajo la categoría de especies involucradas en la medicina. No obstante, al intentar avanzar en el proceso de aprendizaje del sistema salud-enfermedad toba aparecen resultados que problematizan los datos. Al respecto, Mauricio relata:

“(…) cuando uno se enferma, el abuelo, la abuela, el papá o la mamá, cuando mira una enfermedad y empieza a pensar y por ahí sale un pensamiento o ve una planta, para probar esa planta, o una hoja de un árbol o corteza de un árbol y empieza a escribir [en un papelito] y entonces pone la herida, el dolor y si se cura, bueno, ese es el remedio. Entonces todo animalito sirve para remedio, pero falta el conocimiento, falta la persona que conoce y [falta] experimentar”.

Sumado a esto, se documentó cómo un reconocido chamán, a raíz de la enfermedad que padecía su caballo, había “pensado, hasta que probó con la grasa de gallina [*Gallus gallus*]” y, a raíz de que su animal sanó, el remedio comenzó a formar parte de la farmacopea que luego otros también emplearon. Estos hechos conducen a pensar que si bien la recopilación de la casuística ayuda a construir teoría, no es posible concentrarse exclusivamente en reunir datos sobre patologías y sus tratamientos: los esfuerzos deben encaminarse en pos de identificar el sistema médico que en el contexto sociocosmológico qom le otorga sentido a los saberes y a las prácticas terapéuticas.

Una de las principales formas de entender la enfermedad para los qom es a través del fenómeno del contagio (nauoga), ya descrito más arriba. Esto determina que sean frecuentes los momentos “en los que se ve amenazada la propia humanidad qom, por el riesgo de

metamorfosis en un no-humano o la posibilidad de que se transfieran (...) ciertas propiedades de los animales o plantas al enfermo (*Rhea americana*, *Dasypus*, entre otros)” (Martínez 2010). Félix Suárez relataba:

“A mi hijo le entró, cuando era bebé, el espíritu del picaflor [Trochilidae]. Era chiquitito y buscaba siempre la florcita, lloraba y lloraba y mi señora lo tenía en brazos pero él buscaba la florcita. Entonces lo llevamos a un pi'oxonaq [chamán] para que cure eso pero no pudo curar entonces lo llevamos a otro y ahí sí se pudo curar. Nosotros vimos al picaflor, era chiquitito, el espíritu y el pi'oxonaq se lo sacó y ahí ya se curó, ya pudo dormir”.

Como se observa, durante la enfermedad el “espíritu” del picaflor entró en el niño y determinó que éste cambiara su comportamiento. Como lo hace el pájaro, el niño “buscaba la florcita” y “no tomaba la teta”: estaba enfermo. Lo que produce la transformación es la combinación de los lqui'i del humano y del animal, hecho que el chamán pudo revertir desligando ambas interioridades para que cada uno continuara su curso exteriorizando el comportamiento que su fisicalidad presupone. Martínez (2010), en su análisis sobre el concepto qom de enfermedad, reflexiona respecto del vínculo entre los humanos y los no humanos quienes “por compartir una misma naturaleza poseen la posibilidad existencial de transferir los rasgos de un ser a otro y aún más, de operar una metamorfosis”.

Si bien la literatura da cuenta que los procesos de nauoga envuelven un perjuicio que la persona no desea (Vuoto 1981a, Balducci 1982, Tola 2005, 2008, Medrano 2012c) y los qom lo traducen como “daño”, se entiende que el uso no solo de grasa sino también de plumas, picos y otros fragmentos de aves opera bajo la misma lógica del contagio cuando las personas desean adquirir premeditadamente un determinado atributo de una especie y logran su anhelo mediante la ingestión o contacto con partes de la misma. Ya fue mencionado que la mayor potencia terapéutica de los animales se aloja en la grasa. Este hecho explica que represente la sustancia con mayor número de menciones de uso. Por ejemplo, Clemente Tolli relató que “la grasa del ñandú [*Rhea americana*] [sirve] para cáncer de piel o para torcedura o granos que no se curan, porque el ñandú no se enferma nunca, directamente se pone viejo y se muere”. Con esto, él da cuenta de que lo

que se busca al aplicar la grasa del ave es “contagiarse” de su particularidad de no enfermarse.

El empleo de *lqana'* (agujas) de aves, descritos en la literatura etnográfica como “escarificadores”, puede explicarse invocando la misma lógica qom. Vuoto (1981a) y Balducci (1982) sostienen que éste es el ejemplo más claro sobre la transmisión de cualidades y Balducci (1982) aclara que “por medio de la utilización de todos los escarificadores que se confeccionan, se pretende justamente acrecentar la potencia del individuo, en determinadas actividades, adquiriendo la propiedad de los animales”. Los registros obtenidos en este trabajo ilustran el uso de *lqana'* de mañic (el tibiotarso de *Rhea americana*), principalmente vinculado a la caza y pesca, para adquirir características de caminadores incansables: “mañic *lqana'* se usa (...) vos sacás y ponés puntudo para hincar las canillas y cuando uno sale a caminar camina ligero y no se cansa, camina rápido, al kilómetro pero no cansa, nunca siente cansancio, y ese sirve ese” (Félix Suárez). Canuto Ramírez (citado en Balducci 1982) explica que no se puede hacer *lqana'* de un gavilán (Accipitridae) porque “con este no sirve para hacer kana porque primero dispara bien pero después se queda... así hace el kojol o' [un gavilán no identificado], dispara [arremete y ataca] y se queda y vuelve a disparar y se queda mirando”, en alusión al comportamiento de caza al vuelo de esta ave.

El uso de *iyaxaic* (amuletos para la suerte amorosa, cinegética y lúdica) es otro de los empleos que pueden explicarse a través del contagio de propiedades de las aves a los humanos. Arenas y Braunstein (1981) han relevado “atados” (amuletos) destinados “a la magia amorosa —incluyendo la finalidad de conseguir una mujer o separarse de ella y acciones correspondientes por parte de las mujeres—, a la magia cinegética, bélica, para tener fortuna en los viajes, para la simpatía personal y para los juegos de azar”. Según Tola (2012), estos artefactos consistirían en “paquetes fabricados por los chamanes que tienen como fin generar acciones positivas para su portador y que son elaborados con raíces de plantas, flores, plumas y partes de pájaros”. Según la información relevada en este trabajo, los *iyaxaic* pueden ser también confeccionados por personas no chamanes y causan la misma efectividad. Balducci (1982) describe que para fines amorosos se emplean los ojos,

el pico, el corazón y algunas plumas pertenecientes a distintas aves; los órganos son diseccionados y al conjunto se le agregan otros componentes con la creencia de que las partes agregadas al *iyaxaic* afectan a los órganos homólogos del ser amado. Francisco Segundo del barrio La Paz explicó:

“Canta tonolec [*Glaucidium brasilianum*] y viene el bichito, diferentes pajaritos, diferentes pero él no larga al propósito [no ataca], sino mira, eligiendo, allá los ojitos y canta [simula distracción]. Por eso cuando vos tenés la plumita de caburé [*Glaucidium brasilianum*], vos controlás. ‘Aquel es lindo’, vos estás eligiendo nomás. ¿Por qué? Te enseñó [mostró] la plumita. Porque por el poder de la plumita empezaste a elegir cuál es lo bueno. Porque así es el trabajo [comportamiento] del caburé. Canta, canta, canta, viene el pajarito, viene uno un poquito gordo y viene uno flaquito pero no agarra a cualquiera. Y cuando quiere comer uno, elige a la más gordita. Agarra [atrapa al ave], ahí ya come”.

Lo que se persigue con el uso del *iyaxaic* es, como se observa, contagiarse de los atributos del tonolec y, al igual que éste, agudizar la observación para “agarrar” potenciales amantes o cónyuges. Arenas y Braunstein (1981), quienes describieron la fabricación de estos amuletos, presentan un testimonio en el cual su interlocutor aclara que ata una planta a un pañuelito y “se contagia ya [la mujer] y ya piensa en mí”. Dicha información aporta un ejemplo para validar la propuesta que radica en entender el accionar de estos atados mágicos en el marco del contagio.

Finalmente, parece acorde conceptualizar el uso de grasas, escarificadores y otras partes de las aves en el marco general del cuerpo y la persona qom. En este sentido, se retoma a Tola (2012) quien, con el fin de delinear las ideas qom sobre el cuerpo como un “espacio socialmente transformado y colectivamente agenciado”, enuncia que “el cuerpo de una persona no suele constituirse individualmente sino que requiere de un colectivo para crearse”. Dentro de este conjunto, que incluye a los parientes, a los miembros del grupo local y a los no humanos, se puede agregar la participación de agencias (potencias de acción, capacidad para modificar el entorno voluntariamente) animales.

Vinculado a esto último, cuando conversaba sobre los “remedios” animales que se utiliza-

ban en diferentes etapas de la vida, Valentín Suárez comentó que los de los niños son diferentes a los de los jóvenes, los adultos y los ancianos, porque es en los primeros años de vida cuando se “forma la persona”. Durante este período, los adultos los contagian de propiedades de la fauna que los ayudan a caminar, a tener buena dentadura, talones fuertes, pero también moldean aspectos de la personalidad, bridándoles partes de animales o plantas que los hacen menos vergonzosos, valientes, buenos observadores. Así, el cuerpo-persona se va transformando al estar imbricado con la diversidad biológica según una ontología que no parece establecer límites entre los humanos, los no humanos, los animales y las plantas.

#### *La comunicación*

En septiembre de 2010, al visitar a Maura en su casa en la comunidad Riacho de Oro, ésta comentaba lo siguiente: “sabía que ibas a venir, me avisó el chiviro [*Cyclarhis gujanensis*]; él cantó mashe tegueuo, mashe tegueuo [ya está cerquita, ya está cerquita] y por eso no me fui a ningún lado, sabía que iba a venir visita”. La anécdota permite, en términos de Descola (2012), “despojar al hombre de la exclusividad de ese precioso patrimonio”, el de la comunicación. Gracias a éste y a otros relatos, se advierte que la trasmisión de mensajes entre los qom y los animales es una acción corriente que resulta altamente significativa debido al tipo de información que se intercambia. En este apartado se describe el tipo de comunicación que los qom no chamanes establecen con las especies animales; para un análisis sobre la comunicación entre las distintas especies y los chamanes ver Medrano (2014b) y para una lectura sobre las aves y sus augurios en la región Noreste de Brasil ver Marques (1998) y Galvagne-Loss et al. (2013).

Los datos obtenidos durante este trabajo y los de la mayoría de los autores coinciden en que son las aves las que predominantemente actúan en la transmisión de mensajes (Vuoto 1981a, Balducci 1982, Arenas y Porini 2009), en relación al resto de los animales. En la tabla 1 se muestra la participación relativa de las mismas de acuerdo a los “mensajes” que comunican. Los tópicos de los mensajes pueden informar sobre la muerte o la enfermedad de un miembro de la familia o de la familia entera, sobre cambios en el clima (e.g., la llegada de

Tabla 1. Porcentaje relativo de aves que anuncian distintos tipos de tópicos en las comunidades qom estudiadas en la provincia de Formosa, Argentina.

Tópico	Porcentaje
Cambios en el clima	36
Muerte o enfermedad	27
Visita	10
Horas de la jornada	9
Presencia de presas	9
Peligros en el monte	9

la lluvia, el advenimiento de la temporada de calor), funcionan como relojes (al anunciar la salida del sol, el mediodía o el atardecer), comunican la presencia de presas abundantes (fundamentalmente peces), indican la presencia de peligros en el monte, como la de jaguares, víboras o doqshe (no indígenas) y anuncian la llegada de visitas. Resulta claro que aunque algunos mensajes podrían resultar anodinos, otros revisten gran importancia no solo para el individuo sino para el conjunto de la familia, por lo que prestarles atención significa a veces optar por la vida o la muerte.

Vinculado a esto, durante una visita a El Desaguadero, donde ya no se marisca y el bosque desapareció hace varias décadas, se observó una noche a uno de los anfitriones arrojar palos a un ave que sobrevolaba. Al día siguiente, cuando se le preguntó por lo ocurrido, contestó que ese pájaro, chishit (*Athene cunicularia*), “anuncia el mal” y que por eso había que espantarlo. Más tarde, en la misma comunidad, en ocasión de compartir unos mates en familia, una qomlashe (mujer toba) hizo callar a todos los presentes e indicó apagar la radio. Luego de permanecer unos segundos en silencio exclamó: “escuché que cantaba la chuña [*Cariamidae*], ésa es importante escuchar, anuncia”. Ambas escenas enseñan que, a pesar de que las relaciones mediadas por las prácticas de subsistencia se hayan desmantelado hace tiempo, la matriz simbólica que une a los qom con los animales persiste como poderosa evidencia de una sociocosmología que subyace y funda los vínculos entre los existentes.

En este contexto, un ave, de acuerdo al ambiente en el que se encuentre, puede comunicar distintos mensajes. Por ejemplo, Félix Suárez describió que: “ése es tucán, coto’ Ita’a

[*Ramphastos* spp.]. Éste cuando aparece en una comunidad, vuela o cruza o queda en algunos árboles anuncia algo, peste grande, como que abarca toda la gente, viene peste de toda la comunidad. (...) Pero cuando vos encontrás en la costa del salado o el río ahí no hace nada porque vos encontrás nomás". Anastasia Molina y Alejandro "Chopa" Molina también reflexionaron acerca de la vez que llegó un Ñandú a la colonia: "anuncia el mal cuando llega cerca de la colonia [comunidad indígena]". Como se observa, si ciertas aves merodean un espacio diferente al monte, si rondan por el ambiente típicamente humano, su presencia presagia desgracia.

Por último, Nora Molina transmitió: "vijen [*Euphonia chlorotica*], ése anuncia algo malo, es pajarito, por eso yo le corro o le mato". La presencia no premeditada de aves del monte en el espacio peridoméstico es un signo de la ocurrencia de infortunios y estos infelices contactos terminan cuando los qom las ahuyentan o las matan, aspecto que se vincula con una forma de relacionarse con la avifauna que habilita la violencia como modo de queja o sanción. Y si bien hombres y animales comparten rasgos de interioridad definiendo una ontología en la cual la frontera entre ambos parece difusa, los ámbitos donde estos desarrollan su vida difieren claramente. Tanto la incursión de los animales en los espacios típicamente humanos como la incursión de los hombres en los espacios típicamente animales significan relaciones, a veces peligrosas, mediadas por el intercambio de información y por el respeto de normas sociales y preceptos éticos.

Finalmente, para participar de estos escenarios de vínculos es necesario estar informado. Los qom con los que se trabajó resaltan la importancia no solo de conocer las distintas especies sino también de aprender sus distintos comportamientos o sus diferentes cantos, cargados de mensajes. Como narra Félix Suárez en relación a la necesidad de adquirir saberes y los procesos, a veces traumáticos, mediante los que éstos se obtienen:

"Este chiquiriquic [*Bubo virginianus*], unas cuantas noches me llegó. La primera noche me llegó, gritaba, pero no dice el canto [normal] de ése sino otra forma del canto, ese cuando canta dice qui, qui y cuando anuncia algo dice vie..., vie..., toda la noche, hasta el amanecer. Yo no sabía ese momento, entonces llegué en casa y mi hermano se enfermó

y al otro mes ya falleció. Estaba anunciando, pero otro canto [estaba emitiendo] nomás, había sido que estaba anunciando muy feo. Ahí me di cuenta que ese me llegaba toda la noche, (...) Por eso yo cuando escucho que canta, otro canto no pasa nada, pero cuando canta otra forma del canto, ya...".

Al mismo tiempo, interesa resaltar que la lista de las aves que "anuncian" y sus tópicos de injerencia no conforman un inventario clausurado, así como tampoco está cerrado el censo de aves que curan. Éstas son listas que se reactualizan a través del contacto entre los qom y la avifauna del entorno y continúan siendo enriquecidas, discutidas, transmitidas conforme devienen las generaciones.

#### *Las mascotas*

Buckwalter y Litwiller de Buckwalter (2001) traducen el término nlo' como "animal doméstico", en tanto los qom mencionaron que se puede interpretar tanto como animal doméstico o como mascota. De esta manera, un perro, un gato, las gallinas, los chivos son nlo' pero también lo son todos los animales que, traídos del monte, desarrollan su vida en el ámbito de la comunidad. Antes que aludir a una categoría animal, el término refiere a una relación. Como expresa Félix: "este elé [*Myiopsitta monachus*] sirve también para mantener la casa el pichoncito como nlo', éste al correr el tiempo se puede hablar, sabe pronunciar todo en la idioma [qom]".

Sin embargo, según el punto de vista toba, el proceso de "mascotización" no respondería a la pretensión de antropomorfizar a un animal, como propone Ingold (2000) que ocurre en las sociedades occidentales, sino a un deseo de conocimiento del otro para crear un vínculo. Si bien esta relación puede desencadenar procesos de transformación o adopción de nuevas conductas, éstos no son unidireccionales. Por ejemplo, se documentó que las mujeres embarazadas no deben acariciar ni castigar a los animales silvestres que son nlo' porque su bebé podría adquirir sus características. En el ambiente doméstico, estos animales permanecen cargados de la agencia que los hace otros. Justamente, a pesar de los peligros y desórdenes que implican, se los incorpora como manera de informarse y negociar con la alteridad.

Para los qom, los animales que son tenidos en cuidado no se despojan de sus particulari-

dades esenciales pero sí se involucran en un nuevo colectivo social. Alejados de su familia de origen comienzan a formar parte de una familia qom, reconociéndola como tal. Como relata Vilo Viejo explicando el nombre de un topónimo: “esa anécdota queda siempre. Otra vez, cuando la gente de acá se fue a la cosecha del algodón, Palmira dejó un pájaro pero cuando llegaron, el pajarito volvió a la casita, como que extrañaba a su dueña. Por eso le pusieron así, no'onqa qoyo [lugar lindo para los pájaros]”.

En no'onqa qoyo Vilo Viejo también narró que “vivía un anciano que cuando los chicos matan a los pajaritos lloraba por esos pajaritos. Hasta que los chicos entendieron” y Carlos López agregó que “ahí también había tolderías y en las tolderías los qom criaban diferentes clases de aves como reinamora [*Cyanoloxia brissonii*], zorzal [*Turdus rufiventris*] y loro [*Myiopsitta monachus*]. Se hallaban ahí los pájaros, por eso no'onqa [lugar lindo]”. Como se observa, los vínculos que se entablaban con las especies de pájaros también pueden ubicarse en la esfera de la emocionalidad. Incluso los qom de Kilómetro 503 reclaman las tierras donde se emplazaba no'onqa qoyo argumentando la pérdida de este enclave de relacionamiento con los qoyo (pájaros) que desaparecieron cuando un criollo (Sabino Merele), hacia finales de la década de 1980, alambró el sitio y taló los algarrobos (*Prosopis* spp.) despojando a los indígenas no sólo de su territorio sino también de una parte de sus lazos con las aves.

#### *El comercio*

Luego de la conquista de las tierras americanas, las sociedades indígenas buscaron obtener un excedente de determinados bienes que les permitieran participar de intercambios no solo con los otros grupos étnicos sino también con los nuevos actores que poco a poco se iban apoderando de porciones del territorio. Estos “recién llegados” introdujeron ciertos materiales que empezaron a figurar dentro de las novedosas lógicas comerciales. Entre los productos codiciados por la sociedad hispano-criolla figuraban las plumas de aves de distintas especies como el Ñandú y las garzas (Ardeidae). El tema se encuentra extensamente desarrollado en Medrano y Rosso (2012) y Medrano (2014a) para el siglo XVIII. No obstante, se analizará a continuación cierta

información de campo que, contextualizada entre 1960 y 1970, informa sobre las relaciones que se desplegaban a través del comercio de aves.

El que sigue es un relato de Félix Suárez de la comunidad Riacho de Oro, quien transmitió esta información en el marco de una conversación sobre los lugares a los que acudían los qom en busca de diversos productos del entorno que les permitieran establecer intercambios económicos con los recién llegados habitantes dogshe de la región:

“Cuando se compraba el coyo lairaxai [*Gnorimopsar chopi*], la gente siempre se iba ahí a [ese palmar] buscar ese pajarito porque los troncos de las palmeras estaban llenos de nidos. La gente trepaba y agarraba los pichones que luego vendía. Nosotros fuimos a mariscar ahí cuando vivía mi hermano Babi Segundo, yo tenía como nueve años, era chiquito, liviano, entonces era el encargado de subir a revisar las cuevas o los huecos del chaic [*Copernicia alba*]. No importa si los pichoncitos estaban peladitos, igual los juntábamos. Mi mamá también iba (...) a juntar pajaritos. Ella los criaba alimentándolos con los pichones de lechiguana [*Brachygastra lecheguana*], de cabichuí [*Polybia occidentalis*] hasta que se ponían grandes. Después estos pajaritos se vendían, porque al gringo parece que le gustaba mucho tener pájaros de distinta clase; algunos compraban loritos, calandrias o cardenales. Cuando Ojalito, el tío de mi mamá, se iba a vender le avisaba a la gente [de la comunidad] para que prepare todo, entonces él salía caminando, se iba mariscando hasta Sáenz Peña donde cambiaba los pajaritos por ropa, pantalón, según lo que la gente le había encargado, y alguna platita para el pasaje de vuelta. Era un rebusque”.

El despliegue de la actividad implica saberes sobre el comportamiento del ave. *Gnorimopsar chopi* es un ave gregaria frugívora e insectívora que nidifica en pequeñas colonias en palmares de caranday (*Copernicia alba*) o en forma solitaria en sitios abiertos y expuestos (Di Giacomo 2005). Estos datos no solo se encuentran en las ornitologías académicas sino también entre los saberes qom. Inclusive, otro nombre que se le da a esta ave es coyo lairaxai chaic lashi (Cúneo y Porta 2009), literalmente “el pájaro negro propio de la palma”. Además, los indígenas tienen saberes sobre la alimentación de las aves que les permiten mantener-

las hasta la venta. El relato también da cuenta de prácticas de socialización de la marisca, reflejando cómo los pequeños qom participan de actividades que les permiten obtener mercancías del entorno al tiempo que aprenden sobre el mismo junto a los mayores. También se observa cómo los tobas se ajustaban a las exigencias de los intercambios recolectando aquellos productos que “los gringos” aprecian. Este período de aprovechamiento de fauna con fines comerciales finalizó aproximadamente a mediados de la década de 1970 cuando se fomentó la fuerte participación de los indígenas en actividades agrícolas como parte de las políticas que pretendían terminar de sedentarizarlos.

#### REFLEXIONES FINALES: HACIA UNA ORNITO-SOCIOCOSMOLOGÍA

Para el análisis de la ornitología qom hay que adentrarse en una sociocosmología en la que existe una continuidad entre los humanos y las aves respecto de sus anatomías en la medida en que los qom adjudican al cuerpo de las mismas aptitudes y atributos similares a los que reconocen para sus cuerpos. La fisiología humana y la de las aves manifiestan semejanzas y continuidades que se constataron al analizar la utilización de las aves. El acto de la alimentación implica, de hecho, un continuo entre el consumido y el consumidor. El uso terapéutico de las aves sugiere un traspaso de propiedades que da cuenta de la adquisición de atributos animales por parte de los humanos. Inclusive, la enfermedad es considerada como la incorporación no deseada de comportamientos animales. Todas estas continuidades indican que los atributos que caracterizan a las aves no son interpretados por los qom como “salvajes” (i.e., propios de una naturaleza que requiere de la acción humana para ser domesticada). Tanto los humanos como las aves, otros animales y seres no humanos definen sus regímenes corporales eligiendo de un fondo común de aptitudes y comportamientos, aquellos que los identifican como un colectivo diferenciado (al menos por momentos) y les permiten relacionarse con otros. Ahora bien, estos atributos y comportamientos no pueden ser definidos como típicamente humanos ni como típicamente animales en la medida en que todos los existentes pueden coincidir en su posesión. Por ejemplo, si bien

las aves no disponen de lenguaje oral, poseen la capacidad de transmitir y recibir mensajes.

La analogía respecto de la interioridad no solo implica que los humanos y las aves son semejantes en lo relativo a sus *lqui'i*, sino también que lo que los vincula no son meramente procesos biológicos. Procesos de orden social están implicados en la semejanza de interioridad en la medida en que es a través de múltiples conexiones corporales, emocionales e intelectuales que se deviene persona-cuerpo humano en interrelación con otros no humanos (entre los que se incluye a los representantes de la avifauna).

Ahora bien, a pesar de que humanos y aves comparten rasgos de interioridad a raíz de la existencia de fronteras difusas entre ambos colectivos, los ámbitos en los que ellos desarrollan sus vidas difieren claramente. Tanto la incursión de las aves en los espacios típicamente humanos como la incursión de los humanos en los espacios de las aves significan relaciones mediadas por el intercambio de información y por el respeto de normas y preceptos que vulneran la dicotomía establecida entre lo naturalmente dado y lo culturalmente construido.

La conclusión es que si para entender a la ornitología qom hay que remitirse continuamente a la sociocosmología, ésta puede ser interpretada como una “ornito-sociocosmología”; en síntesis, una forma de ver, relacionarse, comprender, conceptualizar a las aves que no puede despegarse del trasfondo de dimensiones institucionales e ideológicas mediante las cuales los humanos organizan sus prácticas y su universo simbólico.

La ornito-sociocosmología qom supone seres que existen-en-devenir y en relación con otros existentes. Así, humanos y aves construyen en comunión los procesos transformacionales que les permiten conformarse como tales. Entonces puede preguntarse: ¿qué ocurrirá con esta ornito-sociocosmología en los nuevos contextos ambientales de degradación de los ecosistemas chaqueños? Se puede aventurar que los qom, cuando se enfrentan a la dilapidación de lo que occidente denomina como “naturaleza”, sufren un doble despojo: pierden a las aves como recurso (y al conjunto de los otros taxa) pero también pierden las relaciones sociales con ellas. Aves y humanos se enfrentan en definitiva a la posibilidad de

dejar de devenir tales y es, en este contexto, donde la conservación del entorno cobra una urgencia renovada.

Finalmente, la propuesta ornito-sociocosmológica pretende instaurar un prisma conceptual a través del cual puedan ser observadas las relaciones aves-humanos en otros pueblos indígenas e, inclusive, puedan reconsiderarse los presupuestos de la ornitología ejercida en el contexto de la ciencia moderna (en especial aquellos aspectos vinculados a la conservación y al manejo de entornos donde conviven más de una manera de concebir a la “naturaleza”, más de una ontología). Así, uno de los desafíos que este trabajo encara es el de reconciliar los estudios etnozoológicos con los de corte ontológico. El estudio de las ontologías, integrado en el llamado “giro ontológico” (Pedersen 2012, Viveiros de Castro 2015), ha renovado el campo etnográfico y etnológico en los últimos años.

En semejante marco y tal como proponen otros autores dedicados a reflexionar sobre abordajes etnobotánicos (Daly et al. 2016), discutidos a la luz de naturalezas plurales emergiendo y objetando el privilegio epistemológico de la ciencia moderna, no puede más que cuestionarse el accionar científico y redefinirse sus categorías. Retomando el tema que convoca este trabajo, si la etno-ornitología es el estudio de cómo otros pueblos se vinculan práctica y simbólicamente con las aves y si el entendimiento de esos “otros pueblos” ha girado drásticamente, es menester entonces que el científico gire. Así, la ornito-sociocosmología o la ornito-ontología (como resulte más práctico llamarla) debe permitir explorar relaciones con las aves en universos plurales y debe permitir dialogar con otras epistemologías construyendo puestos de entendimientos.

#### AGRADECIMIENTOS

Al CONICET por financiar esta investigación a través de una beca de posgrado y el posterior ingreso a la carrera de investigadora científica. A los qom, quienes me enseñaron con paciencia su ornitología y me albergaron en sus viviendas y en sus corazones. A Florencia Tola por guiar generosamente mis derroteros zoo-sociocosmológicos por el Gran Chaco. A Julio Medrano, David Jiménez-Escobar y Fernando Zamudio por leer con inteligencia cariñosa versiones previas del manuscrito. A Raúl Carman por inspirar la pasión por descubrir con bondad de hombre sabio.

#### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ARENAS P (2003) *Etnografía y alimentación entre los Toba-Nachilamole#ek y Wichi-Lhuku´tas del Chaco Central*. Edición del autor, Buenos Aires
- ARENAS P Y BRAUNSTEIN J (1981) Plantas y animales empleados en paquetes y otras formas de magia amorosa entre los toba taksik. *Parodiana* 1:149–169
- ARENAS P Y PORINI G (2009) *Las aves en la vida de los tobas del oeste de la provincia de Formosa (Argentina)*. Tiempo de historia, Asunción
- ÁRHEM K (1993) Ecosofía makuna. Pp. 109–126 en: CORREA F (ed) *La selva humanizada: ecología alternativa en el trópico húmedo colombiano*. Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá
- BALDUCCI MI (1982) *Códigos de comunicación con el mundo animal entre los Toba-Taksik*. Tesis de licenciatura, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- BUCKWALTER A Y LITWILLER DE BUCKWALTER L (2001) *Vocabulario toba*. Mennonite Board of Missions, Elkhart
- COSTA-NETO EM, VARGAS CLAVIJO M Y SANTOS FITA D (2009) Introducción. Pp. 15–20 en: COSTA-NETO EM, VARGAS CLAVIJO M Y SANTOS-FITA D (2009) *Manual de Etnozoología. Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Tundra Ediciones, Valencia
- CÚNEO P Y PORTA A (2009) Vocabulario toba sobre peces y aves. Pp. 237–252 en: BRAUNSTEIN J Y MEESINEA C (eds) *Hacia una nueva carta étnica del Gran Chaco VIII*. Centro del Hombre Antiguo Chaqueño, Buenos Aires
- DALY L, FRENCH K, MILLER T Y NIC EOIN L (2016) Integrating ontology into ethnobotanical research. *Journal of Ethnobiology* 36:1–9
- DESCOLA P (1986) *La nature domestique: symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris
- DESCOLA P (2012) *Más allá de naturaleza y cultura*. Amorrortu, Buenos Aires
- DI GIACOMO AG (2005) Aves de la Reserva El Bagual. Pp. 201–465 en: DI GIACOMO AG Y KRAPOVICKAS SF (eds) *Historia natural y paisaje de la Reserva El Bagual, Formosa, Argentina*. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires
- FRANCIA TY TOLA F (2011) *Reflexiones dislocadas. Pensamientos políticos y filosóficos qom*. Rumbo Sur, Buenos Aires
- GALVAGNE-LOSS AT, COSTA-NETO EM Y FLORES FM (2013) Ornitoáugure no povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, estado da Bahia, Nordeste do Brasil. *Etnobiología* 11:45–53
- INGOLD T (2000) *The perception of the environment. Essays in livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Nueva York
- KARSTEN R (1932) *Indian tribes of the Argentine and Bolivian Chaco*. Societas Scientiarum Fennica, Helsinki

- MARQUES JGW (1998) "Do canto bonito ao berro do bode": percepção do comportamento de vocalização em aves entre os camponeses alagoanos. *Revista de Etologia* Número Especial:71–85
- MARTÍNEZ G (2007) La farmacopea natural en la salud materno-infantil de los Tobas del Río Bermejito. *Kurtziana* 33:39–63
- MARTÍNEZ G (2010) Enfermedad y entidades anímicas del entorno natural. Etiologías religioso-rituales y espacios ambientales entre los tobas del Chaco Central, Argentina. *Revista de Antropología Iberoamericana* 5:189–221
- MARTÍNEZ CROVETTO R (1995) *Zoonimia y etnozoología de los pilagá, toba, mocoví, mataco y vilela*. Instituto de Lingüística, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- MEDRANO C (2012a) *Zoo-sociología qom: de cómo los tobas y los animales trazan sus relaciones en el Gran Chaco*. Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- MEDRANO C (2012b) Etnozoología: usos y abusos de los cuestionarios. *Papeles de Trabajo* 23:59–81
- MEDRANO C (2012c) Cazando a la cazadora: cuestiones sobre la posición de la mujer toba en los ámbitos políticos y públicos, domésticos y privados. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 41:123–146
- MEDRANO C (2013) Devenir-en-transformación: debates etnozoológicos en torno a la metamorfosis animal entre los qom. Pp. 77–101 en: TOLA F, MEDRANO C Y CARDIN L (eds) *Gran Chaco. Ontologías, poder, afectividad*. Rumbo Sur, Buenos Aires
- MEDRANO C (2014a) Zoo-sociocosmología qom: seres humanos, animales y sus relaciones en el Gran Chaco. *Journal de la Société des Américanistes* 100:225–257
- MEDRANO C (2014b) Los "bichos" del chamán. Chamanismo y metamorfosis de insectos en la zoo-sociocosmología qom. Pp. 309–341 en: COSTA-NETO EM (ed) *Entomología cultural: ecos do I Simpósio Brasileiro de Entomologia Cultural – 2013*. Universidad Estatal de Feira de Santana Editora, Feira de Santana
- MEDRANO C, MAIDANA M Y GÓMEZ C (2011) *Zoología Qom. Conocimientos tobas sobre el mundo animal*. Ediciones Biológica, Santa Fe
- MEDRANO C Y ROSSO CN (2012) Tigres, ñandúes y otras mercancías. Aprovechamiento de fauna entre grupos guaicurúes en el Gran Chaco argentino durante el siglo XVIII. *Bicentenario* 11:1–25
- MEDRANO C Y ROSSO C (2016) El ñandú común (*Rhea americana*): ¿una especie etnobiológica clave para los qom del Gran Chaco argentino? *Revista Chilena de Ornitología* 22:51–63
- MÉTRAUX A (1946) *Myths of the Toba and Pilaga Indians of the Gran Chaco*. American Folklore Society, Filadelfia
- MÉTRAUX A (1996 [1946]) *Etnografía del Chaco*. El Lector, Asunción
- MORELLO J, RODRÍGUEZ A Y SILVA M (2009) Clasificación de ambientes en áreas protegidas de las ecoregiones del Chaco Húmedo y Seco. Pp. 53–91 en: MORELLO J Y RODRÍGUEZ A (eds) *El Chaco sin bosques: la Pampa o el desierto del futuro*. Orientación Gráfica, Buenos Aires
- PEDERSEN MA (2012) Common nonsense: a review of certain recent reviews of the "Ontological turn". *Anthropology of this Century* 5:art3
- PERUSSET M Y ROSSO C (2009) Guerra, canibalismo y venganza: una aproximación a los casos mocoví y guaraní colonial. *Memoria Americana* 17:61–81
- PORTA A Y DI IORIO O (2010) Los nombres para artrópodos en toba. Pp. 1057–1064 en: CASTEL VM Y CUBO DE SEVERINO L (eds) *La renovación de la palabra en el bicentenario de la Argentina. Los colores de la mirada lingüística*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza
- RIVIÈRE P (1994) Wysinwyg in Amazonia. *Jaso* 25:255–262
- ROSSO C (2012) Los "hechiceros" guaycurúes en el Gran Chaco durante el siglo XVIII. *Maguaré* 26:161–194
- ROSSO C Y MEDRANO C (2016) El ñandú (*Rhea americana*) y los guaycurúes en el siglo XVIII: un abordaje etnobiológico histórico en el Gran Chaco argentino. *Revista Chilena de Ornitología* 22:19–29
- SALAMANCA C Y TOLA F (2002) La brujería como discurso político en el Chaco argentino. *Desacatos* 9:96–116
- SURRALLÉS A (2009) *En el corazón del sentido. Percepción, afectividad, acción en los candoshi, Alta Amazonía*. IPWGIA, Lima
- SUSNIK B (1973) L'homme et le surnaturel (Gran Chaco). *Bulletin de la Société Suisse des Américanistes* 37:35–47
- TERÁN B (2005) *Lo que cuentan los tobas*. Ediciones del Sol, Buenos Aires
- TOLA F (2005) Personas corporizadas, multiplicidades y extensiones: un acercamiento a las nociones de cuerpo y persona entre los tobas (qom) del Chaco argentino. *Revista Colombiana de Antropología* 41:107–134
- TOLA F (2008) Constitución de la persona sexuada entre los tobas, qom, del Chaco argentino. *Pueblos y Fronteras* 2(4):art12
- TOLA F (2012) *Yo no estoy solo en mi cuerpo*. Biblos, Argentina
- VIVEIROS DE CASTRO E (1996) Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo ameríndio. *Mana* 2:115–144
- VIVEIROS DE CASTRO E (2015) Who is afraid of the ontological wolf? Some comments on an ongoing anthropological debate. *Cambridge Journal of Anthropology* 33:2–16
- VUOTO DL (1981a) *Aspectos de la interrelación entre la fauna y la cultura Toba-Taksek*, Tesis de licenciatura, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
- VUOTO DL (1981b) La fauna de los Toba-Taksek. *Entregas del Instituto de Tilcara* 10:77–138

## ETNO-ORNITOLOGÍA MAYA TOJOLABAL: ORÍGENES, CANTOS Y PRESAGIOS DE LAS AVES

FERNANDO GUERRERO MARTÍNEZ

*Posgrado en Estudios Mesoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. Alhambra 814 bis, depto. 12, 03300 Ciudad de México, México. yaushu@ciencias.unam.mx*

**RESUMEN.**— Las aves representan uno de los grupos faunísticos más relevantes en la cosmovisión maya, desde la época precolombina hasta el presente. Este trabajo tiene por objetivo analizar diversas concepciones mayas tojolabales sobre los mitos de creación de algunas aves, los conocimientos respecto de sus cantos y su vinculación con señales y presagios como una forma de adivinación y relación con el entorno. El trabajo de campo se desarrolló en el municipio de Las Margaritas, Chiapas, México. Se utilizaron métodos etnográficos y etnobiológicos que incluyeron observaciones participantes, entrevistas abiertas y semiestructuradas, así como caminatas etnobiológicas. Algunos mitos de origen de especies de aves están relacionados estrechamente con sus características biológicas, así como con las capacidades que se les adjudica culturalmente para anunciar sucesos específicos. Estas señales se dan en mayor medida a través de los diferentes tipos de cantos de las aves, lo cual es reconocido con precisión por los habitantes incluso a nivel lingüístico. Se encontraron términos específicos en la lengua tojol-ab'al para designar cantos particulares que se vinculan con presagios. Los conocimientos tojolabales respecto de las aves son complejos e imbrican diferentes temas de su cosmovisión, en la que la avifauna mantiene un lugar relevante.

**PALABRAS CLAVE:** *Chiapas, comunicación, etno-ornitología, mitología, ontología, señales, sonidos, tojolabales.*

**ABSTRACT.** TOJOLABAL MAYAN ETHNO-ORNITHOLOGY: ORIGINS, SONGS AND OMENS OF BIRDS.— Birds represent one of the most relevant animal group in the Mayan worldview, from pre-Columbian times to the present. The objective of this work is to analyze various Mayan Tojolabal conceptions about the creation myths of some birds, the knowledge about their songs and their connection with signs and omens as a form of divination and relationship with the environment. The fieldwork was carried out in Las Margaritas, Chiapas, Mexico. Ethnographic and ethnobiological methods were used that included participant observations, open and semi-structured interviews, as well as ethnobiological walks. Some of the origin myths of bird species are closely related to their biological characteristics, as well as to the abilities that are assigned to them culturally to announce specific events. These signs are given to a greater extent through the different types of bird songs, which is recognized accurately by the inhabitants even at linguistic level. Specific terms were found in the Tojol-ab'al language to designate particular bird songs that are linked with omens. Tojolabal knowledge about birds is complex and imbricates different themes of their worldview, in which the avifauna maintains a relevant place.

**KEY WORDS:** *Chiapas, communication, ethno-ornithology, mythology, ontology, signs, sounds, tojolabal.*

*Recibido 16 junio 2016, aceptado 25 agosto 2017*

La etno-ornitología es una de las ramas más importantes de la etnozooloía debido a la variedad de temas que alberga en las investigaciones recientes sobre el papel cultural de las aves en diversas geografías (Tidemann et al. 2010). En México, la etno-ornitología ha sido desarrollada con mayor interés en los últimos años, resaltando la riqueza de especies de aves que existe en el territorio mexicano, así como la sobresaliente diversidad lingüística y cultural que confluye en el país (Vásquez-

Dávila et al. 2014). En este trabajo se busca ofrecer un panorama general sobre la participación de las aves en la cosmología de los tojolabales, un grupo maya de Chiapas, México, a través de aspectos específicos de suma relevancia para la tradición indígena como son la mitología, la percepción de los cantos de las aves y su traducción en forma de señales y presagios.

Los tojolabales viven actualmente en el sur-este del estado de Chiapas (Fig. 1). El 90% se

ubica en los municipios de Las Margaritas y Altamirano, mientras que los demás se encuentran en los municipios de Comitán, Maravilla Tenejapa, Ocosingo, La Trinitaria y La Independencia (Cuadriello y Megchún 2006, Peake 2007). El número de hablantes de la lengua tojol-ab'al varía según diferentes autores; por ejemplo, Lenkersdorf (2010) propone que se trata de 30000–50000 personas, Campbell (1988) y Ruz (1993) mencionan que son alrededor de 35000 y Peake (2007) señala que son 35000 o 37000 personas. Esta lengua pertenece lingüísticamente a la familia maya, aunque su posición exacta se encuentra aún en debate porque gramaticalmente se encuentra emparentada con el tseltal pero su léxico se relaciona mayormente con el chuj (Schumann 1983, Campbell y Kaufman 1985, Law 2011).

La cosmología tojolabal actual es producto del contacto y la imbricación de los sistemas religiosos maya y católico, los cuales han convivido, nunca de manera totalmente pacífica, durante casi 500 años. La organización del cosmos tojolabal puede entenderse como una yuxtaposición de diferentes espacios conectados entre sí, en los cuales se mueven distintos seres con quienes el ser humano entabla varios tipos de relaciones. Así, para los tojolabales

existe el sat k'inal, conocido comúnmente como el cielo, el lu'um k'inal, la tierra, y el k'ik' k'inal, el mundo subterráneo. A su vez, el mundo está constituido horizontalmente a partir de un centro y cuatro "esquinas", cuidadas por parejas conformadas por hombres-rayo (chawuk) y mujeres-arcoíris (k'intum), un arreglo que se replica escalaramente en las comunidades (Ruz 1983, Gómez et al. 1999). Según la tradición oral tojolabal, antiguamente las deidades más importantes eran el Sol (k'ak'u), identificado ahora como la casa de Dios (Snaj K'ajwaltik Dyos), y la Luna, llamada afectivamente Nan Ixaw, "la madre Luna" (Ruz 1983, Lomelí 1988). De acuerdo con la reflexión de Mario Ruz (1983) acerca del sat k'inal:

"Con excepción del Sol y la Luna, ninguna deidad indígena tiene asiento en dicho espacio. Parecería que la dicotomía ladino-indígena se hubiera extrapolado al mismo cielo, y fue el ladino, por supuesto, quien obtuvo la mejor porción en el reparto, confiándose la gran mayoría de los seres míticos tojolabales al infierno o al mundo creado, reproduciendo de esta manera a nivel ideológico las condiciones de subordinación existentes en el plano socioeconómico".

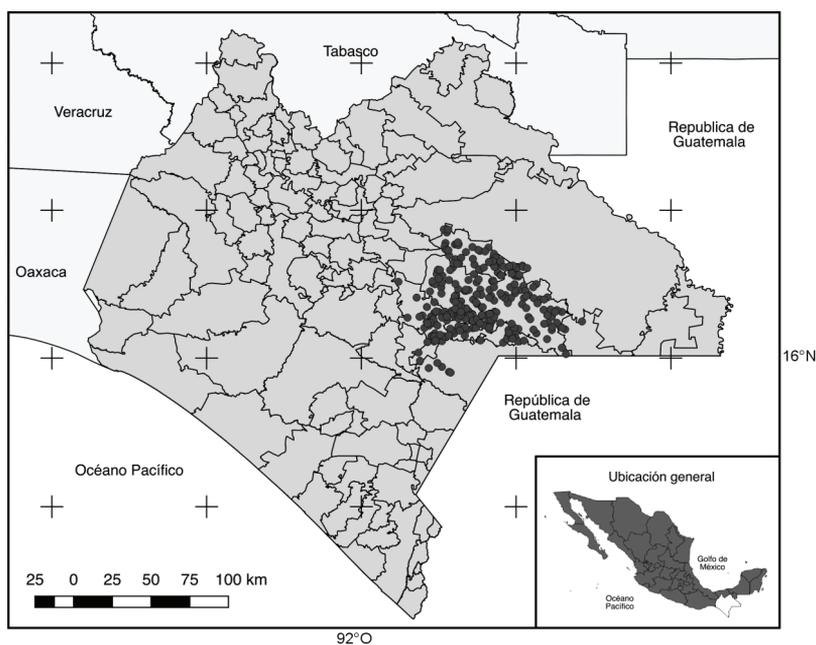


Figura 1. Localización de las comunidades mayas tojolabales (círculos oscuros) en el sureste del estado de Chiapas, México. Composición cartográfica: M Pineda Sánchez, Portal de Geoinformación, Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad.

La imposición del catolicismo llegó a un nivel tan profundo que varios de los fenómenos naturales de mayor importancia para los tojolabales se identifican hoy con personajes del santoral cristiano; por ejemplo, el rayo con San Miguel, el agua (jnantik ja') con Santa Verónica o el fuego con San Manuel. Sin embargo, son los seres que habitan propiamente en el inframundo los que preocupan de manera sobresaliente a los tojolabales cotidianamente, principalmente el Niwan Pukuj, el dueño del mundo subterráneo y patrono de los pukuj, especialistas rituales que son nombrados en español local como "brujos" (Ruz 1983, Gómez et al. 1999). No obstante, uno de los aspectos más importantes de la cosmología tojolabal que es pertinente señalar de forma breve se vincula con la noción de la composición de la persona y su estrecha relación con otros seres no humanos, como plantas, animales y fenómenos atmosféricos. Para los tojolabales, todos los seres vivos tienen "altsil", una especie de entidad anímica que no se circunscribe solamente al humano sino que está presente en animales, muchas plantas, elementos del relieve, fenómenos atmosféricos e, incluso, en algunos objetos. Pero existen además seres humanos especiales que, además de tener altsil, poseen un don especial enviado por Dios, llamado jakel, que les permite controlar o ejercer un poder particular, vinculado en muchas ocasiones con fenómenos climáticos. Estas personas tienen, a su vez, su wayjelal, su nagual, un animal que forma parte de ellos y que pueden utilizar a su conveniencia. Esto será examinado con mayor profundidad en este trabajo, en relación con la continuidad humano-animal que puede evidenciarse mediante las relaciones que los tojolabales establecen, en particular, con las aves.

## MÉTODOS

Los métodos utilizados en esta investigación, como es común en los estudios etnobiológicos, provienen tanto de las ciencias sociales, en particular de la antropología y la lingüística, como de las ciencias naturales, específicamente de la biología. Esto no significa que la etnobiología no tenga sus propios métodos y técnicas. El trabajo de campo se llevó a cabo durante 2012–2014, con estancias variables que oscilaron entre un día y un par de semanas, en comunidades tojolabales del municipio de

Las Margaritas, Chiapas, México. La utilización del método etnográfico permite aprender el modo de vida de una unidad social concreta mediante la descripción o reconstrucción analítica de carácter interpretativo de la cultura (Rodríguez et al. 1996). Durante las visitas a las comunidades se aplicaron entrevistas semiestructuradas, que se distinguen porque el entrevistador mantiene la conversación enfocada sobre un tema en particular y le proporciona al informante el espacio y la libertad suficientes para definir el contenido de la discusión (Bernard 1988). Además del uso de estas entrevistas, se recurrió a otras técnicas durante el trabajo de campo que permitieron conocer aspectos más específicos sobre los temas abordados. Ya que una de las directrices de la investigación era analizar la relación de las personas con la avifauna que les circunda, se emplearon caminatas etnobiológicas, también denominadas excursiones guiadas, las cuales se caracterizan por ser recorridos a diversos espacios que se emprenden con personas que conocen el medio ecológico de la zona, para visualizar y reconocer las etnoespecies que participan en la investigación (Dos Santos 2009), dando una precisión de primera mano sobre los seres vivos, los hábitats donde se encuentran y sus características biológicas, ecológicas y etológicas (Hersch-Martínez y González 1996). Esta técnica se complementó con la identificación a partir del método del estímulo visual, que consiste en mostrar a los entrevistados imágenes de las especies de aves que se distribuye en la región, con el fin de que señalen exactamente el animal al que están haciendo referencia (Muniz et al. 2014).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *"Ornitogonía": el origen de la naturaleza de las aves*

Las narraciones míticas sobre el origen del mundo y los seres que lo habitan, transmitidas mediante la tradición oral, conforman la historia de los pueblos mesoamericanos. Uno de los aspectos fundamentales de estas mitologías es que reflejan, por medio del relato, cuál será la naturaleza, el comportamiento y el papel de diferentes animales en el mundo una vez concluida alguna etapa de creación anterior a la actual. Aunque entre los tojolabales no se conserva ningún mito sobre el origen

del universo (como el que se registra en el *Popol Vuh*, el famoso libro de los maya-k'iche'), sí mantienen el conocimiento acerca de las diferentes etapas míticas por las que ha pasado la humanidad, así como la transformación del mundo, de las humanidades predecesoras y de los animales que obtuvieron sus características actuales en ese tiempo. En este sentido, algunas aves importantes para los tojolabales aparecen de forma sobresaliente en la mitología de este grupo maya. Un relato tojolabal de creación cuenta la forma en que Dios mandó a inundar el mundo como castigo a los humanos de una era anterior, quienes quisieron conocer lo que hay en el cielo y más allá. Así, la tierra quedó bajo las aguas y perecieron casi todos los seres humanos, excepto los que se refugiaron en las cuevas. El siguiente fragmento corresponde a lo que hizo Dios después de mandar el diluvio:

“Envió Dios entonces a una paloma [*Leptotila verreauxi*] para ver cómo había quedado el mundo, y el animalito, cuando vio las piedrecitas que dejó la corriente a la orilla de los ríos, confundiólas con alimento, se puso a comerlas, y creció y pesó tanto su buche, que le impidió volar. Fue enviado después el zopilote José [*Coragyps atratus*] quien al bajar, olvidándose de su encargo, vio los cuerpos descompuestos y púsose a comer en forma tan desmedida que tampoco pudo regresar. Nuevamente mandó Dios a un mensajero, tocándole el turno ahora al ts'unul [colibrí]. Éste, al ver las flores se puso a chuparlas, pero pensó ‘mejor voy a guardar su

palabra de mi patrón’, sacó entonces su tecomatito [recipiente] y empezó a guardar las flores para chuparlas después. Alzó el vuelo y llegó hasta el Sol, donde vive Dios, al mismo tiempo que la paloma y el usej [*Coragyps atratus*]. Dios interpelló a la paloma y al zopilote diciéndoles que no les había enviado a comer, y entonces José, grosero, replicó que el mundo estaba muy lejos y, la verdad, a él le había dado mucha hambre. Ambos fueron castigados; a la paloma se le hizo pasar por brasas, quemándosele las patas, por eso las tiene rojas desde entonces. Al zopilote se le aplicó el mismo castigo, pero como las brasas eran ya sólo cenizas, le quedaron las patas grises, entonces Dios se las volteó, por eso camina como pato. Además, por haber comido carroña, Dios le volteó la cabeza sacándosela por el ano, por eso la tiene como hasta ahora. Al colibrí, en cambio, se le concedió seguir alimentándose de flores, por eso es tan limpio este animalito” (Gómez et al. 1999).

En la lengua tojol-ab'al, el Jote Cabeza Negra o Zopilote (*Coragyps atratus*) es conocido con el nombre de usej, el Yerutí Común (*Leptotila verreauxi*), la paloma, se llama *pumus* y la palabra ts'unul o ts'unun hace referencia a cualquiera de las especies de la familia Trochilidae, conocidas comúnmente como picaflores o colibríes. Del fragmento expuesto se destaca el hecho de que se adjudica el origen de las características biológicas de las aves mencionadas a un momento mítico, por lo que se puede afirmar que los rasgos morfológicos y etológicos característicos de las especies son fijados en dicho acontecimiento, ya sea como castigo a un mal comportamiento (como es el caso del Yerutí Común y el Jote Cabeza Negra) o como reconocimiento de un buen desempeño y proceder (el del colibrí). Aunque no se menciona en el mito el momento de creación de estas aves, sí se puede desprender la idea de que antes del pasaje mítico las aves eran seres no totalmente diferenciados, aunque ya con una cierta identidad. De esta manera, las especies adquieren sus atributos y su encargo. Al Jote Cabeza Negra (Fig. 2), por haber comido los restos humanos en descomposición, se le impuso la costumbre de alimentarse de carroña (sin embargo, esta misma característica es concebida por los tojolabales como su oficio más importante: el de limpiar el mundo). En las comunidades tojolabales de



Figura 2. El Jote (o Zopilote) Cabeza Negra (*Coragyps atratus*), conocido con el nombre de usej por los tojolabales, protagoniza un relato de creación asociado a una inundación del mundo como castigo a los humanos (Fotografía: L. Yunes Jiménez).

Chiapas existen varios saberes relacionados con este tema, ya que se dice que no es bueno tirarle piedras al Jote Cabeza Negra con una resortera, ya que ésta se reventará. Tampoco es bueno señalarlo con el dedo, porque éste se puede infectar, además de que si las mujeres lo maldicen cuando están lavando la ropa, las prendas de vestir que limpian quedarán siempre sucias. Este sistema de saberes encuentra correspondencia en la tradición oral, por lo que las actividades cotidianas que lleva a cabo la gente con frecuencia están marcadas por la certidumbre de analogías verificadas en el mito. La relación del Jote Cabeza Negra con la suciedad, con lo descompuesto, produce en quien perjudica a esta ave un efecto similar a sus propias condiciones de comportamiento.

El caso de los colibríes (Fig. 3) es muy interesante. En el mito de creación, el colibrí aparece como el único de los enviados de Dios que cumple con su misión de bajar a la tierra después del diluvio, para informarle cómo había quedado el mundo. Debido a que esta ave sí obedeció su mandato, se le premió con el permiso de alimentarse del néctar de las flores. Para los tojolabales, el colibrí es concebido como un animal de rasgos muy positivos, pues se dice que es mensajero y representante del Sol, este último identificado como su deidad tutelar y principal, por lo cual se le estima y respeta (Basauri 1931, Lomelí 1988). Esta consideración se extiende a los grupos mayas vecinos a los tojolabales, como los tseltales y los tsotsiles, entre quienes se han registrado ideas similares sobre la identificación del colibrí con el Sol, así como su papel de mensajero y ayudante para la humanidad (Holland 1963, Acheson 1966, Hunn 1977, Guiteras 1986). Los tojolabales dicen que el colibrí es considerado un buen presagio cuando alguna persona está enferma y esta ave se posa en su hombro o revolotea alrededor de él, lo que significa que la enfermedad dejará a la persona y se curará. Aquí subyace el hecho de que se concibe al ave como un mensajero de Dios, quien informa a la persona que está pendiente de ella.

El *ts'unul* o *ts'unun* es utilizado también por los tojolabales como un animal medicinal, ya que cura padecimientos del corazón y cura "el aire"; se afirma que para ello se debe tragar el corazón del colibrí recién muerto. El aire (o "mal aire") es una enfermedad producida por seres no humanos que habitan en los cerros,

a quienes se debe considerar y pedir permiso cuando una persona se adentra en lo profundo de la montaña, ya sea para obtener leña, cazar o recolectar plantas, animales u hongos útiles (Campos 1983). Comúnmente, es el dueño del cerro, también conocido en el área tojolabal como el "sombbrero", quien puede enviar un mal aire a una persona que haya traspasado los límites espaciales que tiene permitidos en una montaña. No obstante, otros seres como la *pajkintaj* (o llorona) o entes protectores de ríos y manantiales, también pueden causar esta enfermedad, principalmente a los niños, a quienes se considera más propensos y débiles (Ruz 1983). Por otra parte, cuando un niño no habla bien se utiliza un colibrí para picarle la lengua con su pico y que pueda hablar bien. Uno de los aspectos más benéficos de esta ave es que es considerada un poderoso y positivo animal compañero o nagual, llamado *wayjelal* en lengua tojol-ab'al. El colibrí es normalmente el nagual de los curanderos más efectivos. Este concepto se basa en el hecho, compartido por todas las sociedades mesoamericanas a lo largo de su historia, de que ciertas personas especiales, que por nacimiento o herencia poseen un poder o don particular, tienen uno o varios animales en los que se pueden convertir o a los que pueden manipular para ejercer diversas actividades. En el caso tojolabal, estas personas comúnmente son llamados "vivos" debido a este don o poder que tienen y que recibieron de Dios, según se menciona. De acuerdo con Gómez et al. (1999), se denomina



Figura 3. Los picaflores o colibríes (familia Trochilidae) son concebidos positivamente por los tojolabales, quienes los consideran mensajeros y representantes del sol (Fotografía: JE Pérez Sánchez).

así a las personas que tienen un poder especial sobrenatural, como curanderos, hueseros, pulsadores, parteras, hombres-rayo, arcoiris, torbellinos, brujos y todo aquel que posee un compañero perjudicial o no. El wayjelal, principalmente un animal, es en especial un predador. Las personas que poseen wayjelal pueden utilizarlo para beneficiar o perjudicar a otros.

Como entre muchos grupos mayas y mesoamericanos en general, entre los tojolabales abundan las historias en las que se relata que alguna persona hiere o mata un animal y, al otro día, algún miembro de la comunidad aparece muerto o lesionado exactamente con las mismas heridas infringidas al organismo. Entre los wayjelal animales existe una jerarquía de acuerdo al poder que se le atribuye a cada animal, la cual se relaciona con el poder de la persona que lo posee y su estatus en la comunidad. Entre los tojolabales, los wayjelal animales más poderosos son los felinos, las serpientes, las aves rapaces y otros mamíferos carnívoros. Otro tipo de animales pueden ser considerados wayjelal, como algunas mariposas nocturnas, reptiles y, en ocasiones, animales domésticos. Se dice que las personas que los poseen pueden transformarse en ellos para ejercer alguna actividad, principalmente los brujos, quienes pueden provocar enfermedades o la muerte de las personas a través de ellos. Cabe aclarar que el uso de la palabra "brujo" responde al nombre que los tojolabales utilizan en español como traducción de pukuj, término que hace referencia a Niwan Pukuj, el señor del inframundo. El concepto de "brujo" es complejo, inestable y polisémico, ya que su uso entre los pueblos mayas (y entre los mesoamericanos en general) es diverso y agrupa a diferentes personajes que cumplen con distintas funciones (Nutini y Roberts 1993). No obstante, hay algunos wayjelal que anuncian también este tipo de desgracias. El cuervo (joj) es uno de los que se dice pertenece a los brujos más fuertes, ya que puede curar a otros brujos heridos y también a su dueño, por lo que cuando la gente asesina a un brujo se le echa sal para que otros que tengan por nagual al cuervo no puedan unir las partes de su cuerpo que han sido mutiladas (Pinto Durán y López Moya 2004).

Existen otras aves que, por su origen, son descritas como mensajeros de la deidad del mundo subterráneo Niwan Pukuj. Ya las fuen-

tes históricas provenientes de los inicios de la época colonial, como el *Popol Vuh* o los *Anales de los Xahil*, reflejaban aspectos de estos espacios cosmológicos (De la Garza 1995). Tanto en estas fuentes escritas como en la información etnográfica contemporánea, son las rapaces nocturnas de las familias Tytonidae y Strigidae las que figuran como contrapartes de los seres del inframundo, así como de los especialistas rituales más prominentes. Entre los tojolabales, los búhos y las lechuzas tienen fuertes implicaciones culturales en la vida cotidiana de las personas, ya que es mediante ellas que la gente puede conocer anuncios funestos que afectan su salud. Las concepciones existentes acerca de la capacidad de ciertos animales para anunciar eventos particulares conducen a diferentes formas de pensar y relacionarse con ellos. A partir de un vínculo fundamental establecido entre estos dos seres, el humano ha sabido comunicarse y percibir los mensajes de las entidades que, en su forma de ver, controlan el mundo. No es trivial que un grupo humano mantenga conocimientos tan profundos con respecto a lo que los animales les pueden decir y cómo se establece una relación entre ellos y otro tipo de seres, ni tampoco es asunto menor que estas concepciones sean manejadas, en mayor o menor medida, por el grueso de la población.

#### *Comunicación y sonidos de las aves*

Una de las interacciones más relevantes entre el ser humano y los otros seres radica en la comunicación de mensajes de los últimos al primero con el fin de advertirle la ocurrencia de algún suceso (i.e., la existencia de señales y presagios que el humano recibe a partir de su relación con estas entidades). La comunicación entre seres es la base de la adivinación por medio de la interpretación de presagios. Para adivinar el futuro, el pasado o el presente oculto, es preciso interpretar dichas señales con el fin de conocer el mensaje subyacente, lo cual depende de los saberes previos que tenga la persona que descifra el mensaje. En el ámbito mesoamericano, López (2004) ha clasificado las técnicas adivinatorias en: (1) la acción directa, que radica en la sabiduría y poder del adivino, quien interpreta en libros sagrados o a partir de ciertos fenómenos o sucesos aquello que está oculto; (2) la construcción del modelo, cuando el adivino crea un escenario propicio para conocer algo en parti-

cular, valiéndose de diferentes elementos como pueden ser los granos de maíz o de otras plantas; y (3) el viaje extático, en el cual el adivino, a través de diferentes alteradores de la conciencia, ya sean sustancias o ejercicios, modifica su percepción para ver lo desconocido. En este trabajo solo se advocó en el primer tipo, dándose una fuerte prominencia al adivino, como un especialista capaz de manejar eficazmente el arte adivinatorio (aunque no se deja de lado que cualquier persona podría interpretar un presagio). Desde otra perspectiva, Todorov (2003) considera dos tipos de adivinación: la cíclica y la puntual. La primera estaría dada principalmente por el influjo del calendario, en el que cada fecha tiene una carga distinta y sería una especie de adivinación sistemática ya establecida. La segunda tomaría la forma principal del presagio (y es la que se considera en este trabajo). La principal vía de comunicación son los animales, seres que, aunque se identifican como no humanos, comparten principios vitales con éstos, pues pueden ser uno mismo. Dentro de la diversidad faunística, son las aves las que predominan en la comunicación de mensajes. Esto es factible principalmente por su gran repertorio de vocalizaciones, además del vuelo.

En la lengua tojol-ab'al, como en otras lenguas mayas y mesoamericanas en general, existe un tipo de palabras que han sido denominadas palabras afectivas o ideófonos (Smythe 2006, Pérez 2009). De acuerdo con Smythe (2006), las palabras afectivas son representaciones simbólicas de sonido, acción, movimiento, sensación o una combinación de estas categorías. Las palabras afectivas forman parte de un fenómeno más amplio que se ha denominado en los estudios lingüísticos como simbolismo sonoro. En general, se puede afirmar que el simbolismo sonoro trata sobre una relación existente entre sonidos y significados. En las lenguas mayas, las palabras afectivas, relacionadas con el simbolismo sonoro, tienen raíces que por lo general provienen de onomatopeyas y denotan sonidos de acciones o movimientos (Pérez 2009). Además, es relevante tomar en cuenta la propuesta de Maffi (1990) respecto a la semántica y el porqué de la ocurrencia de estas palabras en el caso de la lengua tseltal, pues este autor menciona que:

“Un ruido debe ser fuerte, repentino o repetido (...). De manera general, los verbos

“afectivos” parecen comunicar connotaciones de intensidad, duración, repetición, u otras características de un evento que atraen la atención del hablante por alejarse de alguna norma o expectativa implícita. Al mismo tiempo, los verbos “afectivos” también tienen connotaciones emocionales, relacionadas con la reacción psicológica del hablante (sorpresa, diversión, perplejidad, etc.) frente al carácter inesperado, insólito, de determinado evento”.

Esto se puede aplicar bastante bien al caso del tojol-ab'al, en particular al tema que se está tratando en este trabajo, ya que varios de los sonidos de las aves tienen connotaciones culturales sobresalientes para los tojolabales. El canto del Tecolote (*Megascops cooperi*) es una señal precisa de que alguna persona va a morir (Fig. 4). En general, la gente tojolabal puede utilizar el verbo ok'el (“llorar”) para dar cuenta de dicho suceso, como se observa en la expresión wan ok'el tujkul (“el Tecolote está llorando”). Sin embargo, si la persona opta por precisar el sonido específico del animal, puede hacerlo mediante otra frase, intercambiando el verbo ok'el por la voz k'urur, como en wan k'ururuk ja tujkuli' (“el Tecolote está cantando”). En este caso, la palabra afectiva k'urur denota el canto propio del tujkul (el Tecolote), el cual es interpretado como una señal negativa o un presagio funesto. Cuando se posa sobre las casas de las personas a cantar, el ave está anunciando que alguien de la familia de esa vivienda enfermará o morirá. Quien escucha con atención, puede conocer detalles sobre a quién se dirige el presagio o el mal que



Figura 4. El canto del Tecolote (*Megascops cooperi*) es para los tojolabales una señal precisa de que alguna persona va a morir (Fotografía: M Carrillo García).

está por venir. Las personas pueden recurrir a un especialista ritual, un curandero o un pulsador, para ser informadas sobre el presagio y saber qué hacer o quién es la persona que envía al animal para provocar el daño. Se dice que su anuncio es muy efectivo, aunque no se excluye la posibilidad de que pueda engañar o no se cumpla su presagio. El presagio de enfermedad o muerte puede incluso tardar siete días en cumplirse. La carga negativa que se le atribuye a este animal es muy fuerte, pues con frecuencia la gente asegura que es "puro malo" o que "trae la enfermedad". De esta forma, el tujkul se concibe de tres maneras: como el nahual (wayjelal) de un especialista ritual, como un cargador de la enfermedad y de la muerte o como un mensajero del inframundo. Estas tres acepciones no son mutuamente excluyentes, pues cuando el tujkul llega a alguna casa a cantar se dice que lo manda el pukuj (referido localmente como brujo), quien es un representante del señor del inframundo en la tierra, el jefe de todos los especialistas rituales. Tujkul lleva además la carga del mal, que transmite a algún miembro de la familia que se quiere dañar. Se cree que el brujo se alimenta del altsil de la gente, capturándolo por medio del ave, lo que provoca la enfermedad de la persona; si ésta no es tratada por otro especialista ritual con un poder semejante al del pukuj, la persona morirá. Cuando las personas reciben la señal del Tecolote, es común que a la frase wan ok'el tujkul agreguen ay ma' oj chamuk ("alguien va a morir" o "quizá muera alguien"). También se utilizan

frases como Ay ma' oj waj palta ("alguien se va a accidentar"). Las lechuzas y los búhos (xoch' y tujkul, respectivamente) han sido considerados mensajeros de los dioses del inframundo y de la muerte desde la época prehispánica (De la Garza 1995), por lo que constituyen claros ejemplos de la continuidad de saberes ancestrales y siguen siendo aves consideradas muy efectivas en su augurio.

La lechuza, xoch', es identificada principalmente con las especies *Athene cunicularia* y *Tyto alba* (Fig. 5). Esta ave anuncia muerte o enfermedad para quien la observa o para alguno de sus conocidos, así como cuando canta arriba de una casa o cuando pasa cantando cerca o sobre ella. De un modo semejante a lo que sucede con el tujkul, se cree que tiene dueño, viene de noche y cuando vuela está adivinando quien enfermará; es un nagual y se concibe con una fuerte carga negativa, debido principalmente a que lleva en sí misma la enfermedad o la muerte.

Otro ejemplo de un canto de ave considerado un presagio es el del tí'. En la lengua tojolab'al, se hace referencia a su canto mediante la palabra afectiva t' arar. El sonido indica que ocurrirá alguna desgracia a quien lo escucha. Varias personas coincidieron en que el tí' es similar a un pájaro carpintero, porque tiene un copete colorado en la cabeza y la conducta de picar troncos de árboles. Lenkersdorf (2010) lo identificó como el Fuego Morado (*Habia rubica*). Sin embargo, esta especie tiene una coloración muy distinta a la que en general las personas de la comunidad referían, que es oscura, y no posee copete. Otros nombres registrados de esta ave son tij y tijti, mientras que en español se le ha mencionado como "caramona" (Campos 1983, Ruz 1983, Lenkersdorf 2010). Es muy probable que el tí' sea una especie de carpintero, posiblemente *Colaptes rubiginosus*, ya que entre los chujes, pueblo maya vecino a los tojolabales, se identifica con esta especie. Además, existe información de otros grupos indígenas vecinos a los tojolabales sobre aves que llevan el mismo nombre. Entre los tseltales, Hunn (1977) registró un ave llamada tí' que identificó con la especie *Melanerpes aurifrons*, otro pájaro carpintero que, además, forma parte de un grupo que se caracteriza por ser de mal agüero o llevar enfermedad y desgracias a las personas. Es nombrado en tseltal como hlabtawaneh mut, que se puede traducir como "ave portadora



Figura 5. Los tojolabales consideran que la Lechuza de Campanario (*Tyto alba*) anuncia muerte o enfermedad para quien la observa o para alguno de sus conocidos (Fotografía: JE Pérez Sánchez).

del mal". Por otra parte, los tsotsiles también tienen en su inventario zoológico un ave llamada *ti'*, que corresponde a la especie *Leuconotopicus villosus*, aunque no es claro si también es concebida como un animal que presagia algo. Entre los tojolabales, se dice que el *ti'* anuncia una desgracia que va a ocurrir o que está ocurriendo en ese momento. La gente sabe que si se escucha más de una vez a esta ave, eso significa que su canto no es una señal e incluso arguyen que los está engañando. Es decir, el presagio se cumple solamente cuando canta una vez; si se escucha más veces, la gente considera que se está apareando. Sin embargo, también se dice que no es común encontrarse con este animal, sino solo justamente cuando tienen que anunciar algo. Se dice que aparece repentinamente para avisarles a las personas del infortunio; sin embargo, hay aún más consideraciones que tienen que ver con las sensaciones producidas por este animal cuando una persona lo escucha:

"No sé si es cantar o es otra cosa... y yo pues apené, en ese mismo momento, está gritando en la punta de ocote, a gritar ese animalcito, y yo como que vino mi corazón triste tan rápido. Ya no sentí cómo estoy, estoy malo, estoy apenado, saber cómo estoy. Empecé a sentir muy mal, me sentí como que vino un frío en mi cuerpo, empezamos a temblar. ¡Mierda!, ¿qué habrá pasado en mi casa? (...) Sentimos muy mal. Lo que veo es que me han avisado (...). O es bueno o es mala, no lo sé, pero con ese animalito, avisa (...). Cuando no sentís nada, dicen que están poniendo, en ese tiempo. Si el momento nada más un vez es muy malo, si cada rato están gritando dicen que están poniendo, pero si nada más una vez y ya y si sentís muy malo, alguna cosa pasó (...). Un viejito de 90 años, me contaron que allá en su milpa también canta. Si sentís bueno no hay cosas, si sentís muy malo, hay cosas, dijo ese viejito" (entrevista personal, diciembre de 2011).

Este ejemplo es muy ilustrativo, debido a que describe cómo interviene un sentimiento a la hora de percibir la señal. No solo es escuchar una vez en el monte al *ti'*, sino que la sensación que produce en quien escucha su canto es angustiada y ése es precisamente el elemento que las personas consideran más fidedigno para saber que se trata de un aviso por parte del animal. El *ti'* aparece en la narrativa tojolabal como el "pájaro sabio" debido a que

conoce lo que le sucederá a la gente, lo que se le oculta.

Un caso interesante es el del Jote Cabeza Colorada (*Cathartes aura*), llamado en tojolab' al *xujlem* (Fig. 6), pues se le concibe como el hermano mayor del usej (*Coragyps atratus*). Se dice que el primero se alimenta de los ojos, la lengua y el ano de los animales; es el único que puede localizar a los animales aún moribundos o recién muertos. Después de alimentarse se para en lo alto de los árboles extendiendo sus alas como signo de que ahí ha localizado comida para sus menores, es decir, el usej (Gómez et al. 1999). Un relato tojolabal menciona a este animal como *k'intanum* ("adivino"), pues se narra cómo es capturado por una persona al encontrarlo alimentándose de una de sus reses, tras lo cual se lo lleva a su casa con el fin de utilizarlo posteriormente para conocer el paradero del ganado perdido. Cuando el hombre le pregunta al *xujlem* dónde se encuentra el ganado, éste responde con una onomatopeya que, según las concepciones tojolabales, imita el sonido que produce el ave cuando se alimenta y, a la vez, le dice al ser humano dónde se encuentra el ganado: *jik junuk'* (Gómez et al. 1999).

Otros cantos de aves son interpretados por los tojolabales como presagios de cambios en el clima o del advenimiento de fenómenos atmosféricos y meteorológicos particulares. La Calandria Tropical (*Mimus gilvus*), llamado *choyej* (Fig. 7), es conocido en el área tojolabal



Figura 6. El Jote (o Zopilote) Cabeza Colorada (*Cathartes aura*) se conoce con el nombre de *xujlem* entre los tojolabales y es considerado como un "adivino" que puede indicar el paradero del ganado perdido (Fotografía: R Serrano González).

por su gran repertorio de vocalizaciones, pues se dice que “puede hablar en 50 lenguas”. Muchas personas son capaces de distinguir varios tipos de canto del choyej e interpretarlos de diferentes maneras. Por ejemplo, uno de sus cantos ocurre a la madrugada y anuncia el inicio del día, mientras que otro anuncia la lluvia. Los tojolabales le adjudican un estado de ánimo al ave de acuerdo con su tipo de vocalización. Por su parte, la Chachalaca (*Ortalis vetula*) es ampliamente conocida entre los grupos mesoamericanos por anunciar la lluvia con su grito. Entre los tojolabales su nombre es jokox y su canto se relaciona también con las precipitaciones, aunque para ellos anuncia el fin de la época de lluvias cuando se acerca a la milpa en busca de comida. Los tseltales la conocen con el nombre de jokot y se dice que anuncia las lluvias cuando grita, mientras que los tsotsiles de tierra caliente (jokot', en su lengua) la relacionan con la llegada del verano o de un día caluroso. Finalmente, el Gallo Doméstico (*Gallus gallus*) es asociado con el trueno, debido a que los tojolabales conciben que un tipo de canto de esta especie es señal de que habrá truenos. En la narrativa tojolabal, aparece como animal compañero del rayo o del trueno debido a la estridencia de su canto (Gómez et al. 1999). De acuerdo con un mito tojolabal, el rayo chawuk era un joven que manejaba los poderes del rayo para atraer las lluvias; una vez fue seguido a una cueva por su hermano menor, quien descubrió que era el rayo. El pequeño quiso tener los poderes de su mayor, pero no eligió adecuadamente su “ropaje” ni sus herramientas, escogiendo entre otras cosas a un Gallo Doméstico de color rojo, lo que no le sirvió para superar las pruebas que le pusieron. Así, el hermano pequeño fue mandado por Dios a cumplir las obligaciones del relámpago tsantsewal cuando se acercan las lluvias, pero no puede hablar, es mudo y su poder es menor al del rayo, quien sí puede atraer las lluvias y proveer de agua a las comunidades (Gómez et al. 1999). Existen dos tipos de hombres-rayo para los tojolabales (el “rayo verde” yaxal chawuk y el “rayo seco” takin chawuk), los cuales se consideran positivos para la comunidad en donde viven pues protegen el corazón de las semillas de los cultivos que se encuentran ocultas en las cuevas. No obstante, el rayo seco, rojo, es perjudicial para otras comunidades, ya que puede pelearse con otros hombres-rayo y matarlos.



Figura 7. Los tojolabales llaman choyej a la Calandria Tropical (*Mimus gilvus*), de quien dicen que “puede hablar en 50 lenguas”, en referencia a su gran repertorio de vocalizaciones (Fotografía: M Carrillo García).

#### *Ontología tojolabal*

Es un hecho que entre los pueblos de tradición mesoamericana, como lo son los tojolabales, puede vislumbrarse una concepción general sobre la naturaleza del mundo, considerándolo como un ente que tiene vida y que es personificado a partir de múltiples identidades. Esta conceptualización es la base para que toda la diversidad de seres existentes en el mundo pueda relacionarse. No es un asunto menor, ya que dicho señalamiento conlleva un marco de referencia que, al situar a diferentes seres en un conjunto que prioriza una cierta noción de vida, resulta que, incluso transitoriamente, un ente se encuentre en un determinado momento en un nivel cosmológico adecuado para establecer una relación particular con otro. Esta es la base de las cosmológicas relacionales amerindias, en las que se imputan a animales y plantas una interioridad común, con quienes es posible entablar diferentes relaciones de persona a persona, ya sean de amistad, hostilidad, seducción, alianza o intercambio (Descola 2011). Según Descola (2011), tal afirmación es propia de sociedades animistas, por lo que los pueblos de tradición mesoamericana se incluirían dentro de ellas. Sin embargo, según este mismo autor, los grupos mesoamericanos más bien se identificarían con el analogismo, el cual sustenta la idea de que “las propiedades, movimientos o modificaciones de estructura de ciertas entidades del mundo ejercen una influencia a distancia sobre el destino de los hombres, o están influidas por el comportamiento de éstos últimos”

(Descola 2011), lo que es evidente en el complejo sistema del nahualismo y en las concepciones sobre las entidades anímicas. En el analogismo, un rasgo importante de humanos y no humanos es la existencia de una multiplicidad de singularidades que pueden imbricarse en seres particulares (Carrillo 2008). Esta multiplicidad permite “recomponer el sistema de contrastes iniciales en una densa red de analogías que vinculan las propiedades intrínsecas de las entidades distinguidas” (Descola 2012). Esto permite, justamente, el desarrollo fructífero de correspondencias entre el micro y el macrocosmos, y de relaciones entre objetos, sustancias o seres con síntomas o partes del cuerpo, por ejemplo en la medicina tradicional. Debido a esto, es necesario revisar profundamente, con suficientes datos etnográficos, la pertinencia de las clasificaciones propuestas por Descola (2001), pues la complejidad relacional mesoamericana abre muchos caminos de análisis, ya que Pitarch (1996) analiza efectivamente cómo los tseltales (un pueblo maya vecino a los tojolabales) se identifican con el animismo. De esta manera, algunos autores se han preguntado acerca de la posibilidad de mezclas o combinaciones en los modos de existencia que plantea Descola, principalmente en los pueblos americanos después de largos siglos de colonialismo, criticando la noción estática y pura con la que se han definido (Hanks y Severi 2014).

Desde otro punto de vista, Århem (2001) sugiere el concepto de “ecocosmología” para designar estos modelos integrales de conectividad entre los humanos y la naturaleza, con base en las ideas de Croll y Parkin (1992). En su estudio, Århem (2001) relaciona los conceptos de “animismo” y “totemismo” con el de “ecocosmología” a partir de su trabajo en la Amazonía; sin embargo, critica la separación analítica de estos dos sistemas, como lo hace Descola (1992), debido a que tienen en común la propiedad fundamental de suponer dicha relación de contigüidad entre naturaleza y sociedad, en la que se integran conocimientos prácticos y valores morales (Århem 2001). En el mismo orden de ideas se ubican las posturas de Kirsch (2006), quien caracteriza “modos indígenas de análisis del ambiente”, postura teórica que combina diferentes conceptos desarrollados principalmente por antropólogos que han trabajado con grupos amazónicos, como el animismo, el totemismo y el

analogismo (Descola 1992), la agencia o “agentividad” (Bird-David 1999, Ingold 2000) y el perspectivismo (Viveiros de Castro 1998), que Kirsch encuentra sumamente entrelazados en Melanesia.

Los enfoques teóricos mencionados pueden ser útiles para analizar la dinámica de las relaciones que los seres humanos mantienen con su entorno, plagado éste de diversidad de seres con múltiples características, funciones, intenciones y espacios habitados. La continuidad humano–animal entre los pueblos mesoamericanos refleja claramente la imbricación de seres y espacios cosmológicos, en particular desde las teorías animista y analogista, lo cual ha sido advertido entre grupos mayas cercanos a los tojolabales como los tseltales (Pitarch 2011) e, incluso, en sociedades mesoamericanas anteriores al contacto con Europa, como los toltecas (Castillo y Berrocal 2013), además de representar una condición general que puede ser revisada y entendida a partir de los datos etnográficos de otros pueblos amerindios (Chaumeil y Chaumeil 2004, Surrallés 2004) y, específicamente, sobre la relación humanos–aves (Martínez-Mauri 2013).

#### *Las señales de las aves y el cambio climático*

En el caso de las señales de las aves que indican cambios en el tiempo o el clima, las personas se sirven de estos presagios para preparar las actividades agrícolas. Debido a que la mayoría de dichas señales tiene que ver principalmente con el advenimiento de la temporada de lluvias, las personas ajustan los tiempos específicos de siembra. Aunque los tojolabales tienen un calendario agrícola definido, estas señales aportan datos más fidedignos y precisos para conocer el día o los días exactos en que ocurrirán las precipitaciones, por lo que los presagios de lluvia son complementos que le ayudan al agricultor a tener un mejor discernimiento sobre el momento en que tiene que preparar el campo. Estos presagios tienen implicaciones relevantes al ser indicios particulares del cambio climático. Efectivamente, las personas en la comunidad han observado que en los últimos años las temporadas de lluvias y secas han cambiado mucho. Se dice que las precipitaciones pueden cambiar drásticamente de un año a otro, lo que no sucedía antes, por lo que ahora no saben con exactitud cómo vendrán las lluvias

en cada temporada. Estas nociones sobre el cambio climático son centrales para la población, debido a que dependen primordialmente de lo que puedan producir en sus milpas. Sin los conocimientos necesarios para prever los cambios en el clima, la gente no puede reaccionar óptimamente respecto a los trabajos agrícolas. Por eso consideran importantes las señales que les dan las aves, ya que, por ejemplo, si llega la época en que ellos saben que se acercan las lluvias y éstas no llegan, se fijan en la ocurrencia de las señales de los animales o en su ausencia para determinar cómo y cuándo se presentarán las precipitaciones. La gente sabe que las aves también modifican su conducta de acuerdo con el clima presente. Incluso, perciben que las aves anticipan los cambios ambientales y, a su vez, utilizan esa información para darse cuenta de lo que sucederá.

Estos hechos no son triviales, debido a que representan adaptaciones locales al cambio climático. La gente en la comunidad ha desarrollado respuestas para actuar frente a nuevos eventos que eran desconocidos para ellos; entre dichas respuestas, las señales de las aves constituyen una parte importante al ser funcionales para la población. No son meramente "folklor", ni supersticiones, ni dichos sin utilidad, sino que son parte de las reconfiguraciones de su cultura ante las nuevas realidades. Están vivas y lo seguirán en la medida en que se adapten a las necesidades de las personas y continúen siendo concebidas como parte de su identidad.

### *Conclusiones*

Las características de las aves, de acuerdo a los tojolabales, tienen un origen mítico en el que, a partir de ciertas relaciones con diferentes seres, se fijan rasgos morfológicos, fisiológicos y etológicos que diferenciarán a un tipo de ave de otro. La vinculación de las aves con personajes como el dueño del cerro, la divinidad católica y el señor del inframundo, en conjunto con los brujos, permea de manera sobresaliente muchos de los aspectos de la vida cotidiana de los tojolabales, en particular por ser intermediarias entre los humanos y esos entes, y por su papel en las formas de adivinación usadas localmente, las cuales dependen en buena medida de sus sonidos.

Relacionado con lo anterior, se puede concluir que los tojolabales perciben y utilizan los

diferentes cantos de las aves para describir actitudes que salen de las pautas normales de la cotidianidad o que violan las normas sociales de comportamiento establecidas dentro de la sociedad. En este caso, cabe señalar que varias de las vocalizaciones tienen fuertes significados para la sociedad tojolabal, en el sentido de que, al ser malos presagios o señales (a veces llamados también augurios), irrumpen en la cotidianidad de las personas, transformándola, incluso cuando se considera que, en ocasiones, esos mensajes se dan cuando una persona infringe una norma social. Es en este último punto donde el estudio de las señales de las aves cobra mayor importancia entre los tojolabales. La aparición de ciertas aves en momentos y espacios donde no son esperados constituye por sí misma una señal, ya que se piensa que existe un motivo por el cual el animal se presenta ante el ser humano: hay una intencionalidad, una voluntad atribuida al animal, y su fin puede describirse de forma general como la transmisión de un mensaje o una advertencia. Por esa razón, la gente considera que el animal es enviado por alguien, ya sea un especialista ritual o una deidad que quiere avisar que pasará algo. Esta idea evoca inevitablemente a los datos provenientes de fuentes coloniales nahuas y mayas donde se registra la reflexión que las personas hacen cuando un animal les anuncia algo, debido a que se considera que un animal normalmente no les habla o no se comporta de cierta forma. Ese suceso extraordinario constituye un mensaje enviado por alguien. La misma forma de interpretación se aplica para los anuncios que tienen que ver con los cambios en el clima, los cuales se vinculan con modificaciones en el comportamiento de las aves y con sus propias relaciones con el entorno.

Finalmente, el carácter analogista de la ontología tojolabal permite que existentes como las aves influyan de manera directa en la conformación y el destino de las personas, tanto de las que ostentan un poder especial (como los humanos atmosféricos) como de las que no, erigiéndose como organismos altamente importantes para la sociedad.

### AGRADECIMIENTOS

Agradezco sinceramente el apoyo de Laila Yunes Jiménez, Sandra Ivette Rodríguez Trujillo, Mireya Carrillo García, Rafael Serrano González y Jesús

Ernesto Pérez Sánchez por facilitarme las fotografías de las aves incluidas en el trabajo.

### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ACHESON N (1966) Etnozoología zinacanteca. Pp. 433–454 en: VOGT EZ (ed) *Los zinacantecos. Un pueblo tzotzil de los altos de Chiapas*. Instituto Nacional Indigenista, Ciudad de México
- ÁRHEM K (2001) La red cósmica de la alimentación. La interconexión de humanos y naturaleza en el noroeste de Amazonía. Pp. 214–236 en: DESCOLA P Y PÁLSSON G (eds) *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*. Siglo Veintiuno, Ciudad de México
- BASAURI C (1931) *Tojolabales, tzeltales y mayas: breves apuntes sobre antropología, etnografía y lingüística*. Taller Gráfico de la Nación, Ciudad de México
- BERNARD HR (1988) *Research methods in cultural anthropology*. Sage Publications, Newbury Park
- BIRD-DAVID N (1999) Animism revisited: personhood, environment and relational epistemology. *Current Anthropology* 40:867–891
- CAMPBELL L (1988) *The linguistics of southeast Chiapas, Mexico*. Brigham Young University, Provo
- CAMPBELL L Y KAUFMAN T (1985) Mayan linguistics: where are we now? *Annual Review of Anthropology* 14:187–198
- CAMPOS T (1983) El sistema médico de los tojolabales. Pp. 195–234 en: RUZ MH (ed) *Los legítimos hombres. Aproximación antropológica al grupo tojolabal*. UNAM, Ciudad de México
- CARRILLO C (2008) *Pluriverso. Un ensayo sobre el conocimiento indígena*. Ediciones Abya-Yala, Quito
- CASTILLO S Y BERROCAL L (2013) Las relaciones hombre-coyote y hombre-jaguar en la cosmogonía tolteca. Aproximaciones desde una ontología animista y analogista. *Dimensión Antropológica* 20:7–48
- CHAUMEIL JP Y CHAUMEIL B (2004) El tío y el sobrino. El parentesco entre los seres vivos según los Yagua. Pp. 83–96 en: SURRALLÉS A Y GARCÍA HIERRO P (eds) *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno*. IPWGLA, Lima
- CROLL E Y PARKIN D (1992) *Bush base-forest farm. Culture, environment and development*. Routledge, Londres
- CUADRIELLO H Y MEGCHÚN R (2006) *Tojolabales*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Ciudad de México
- DE LA GARZA M (1995) *Aves sagradas de los mayas*. UNAM, Ciudad de México
- DESCOLA P (1992) Societies of nature and the nature of society. Pp. 107–126 en: KUPER A (ed) *Conceptualizing society*. Routledge, Londres
- DESCOLA P (2001) Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social. Pp. 101–123 en: DESCOLA P Y PÁLSSON G (eds) *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*. Siglo Veintiuno, Ciudad de México
- DESCOLA P (2011) Más allá de la naturaleza y la cultura. Pp. 54–77 en: MONTENEGRO L (ed) *Cultura y naturaleza. Aproximaciones a propósito del bicentenario de la independencia de Colombia*. Centro de Investigación y Desarrollo Científico, Bogotá
- DESCOLA P (2012) *Más allá de naturaleza y cultura*. Amorrortu, Buenos Aires
- DOS SANTOS A (2009) Metodología de la investigación etnoológica. Pp. 253–272 en: COSTA-NETO EM, VARGAS CLAVIJO M Y SANTOS-FITA D (eds) *Manual de Etnozoología. Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Tundra Ediciones, Valencia
- GÓMEZ A, PALAZÓN MR Y RUZ MH (1999) *Palabras de nuestro corazón. Mitos, fábulas y cuentos maravillosos de la narrativa tojolabal*. UNAM y Universidad Autónoma de Chiapas, Ciudad de México
- GUITERAS C (1986) *Los peligros del alma: visión del mundo de un tzotzil*. Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México
- HANKS W Y SEVERI C (2014) Translating worlds. The epistemological space of translation. *Hau: Journal of Ethnographic Theory* 4(2):1–16
- HERSCH-MARTÍNEZ P Y GONZÁLEZ L (1996) Investigación participativa en etnobotánica. Algunos procedimientos coadyuvantes en ella. *Dimensión Antropológica* 8:32–43
- HOLLAND W (1963) *Medicina maya en los Altos de Chiapas. Un estudio del cambio socio-cultural*. Instituto Nacional Indigenista, Ciudad de México
- HUNN E (1977) *Tzeltal folk zoology: the classification of discontinuities in nature*. Academic Press, Nueva York
- INGOLD T (2000) *The perception of the environment. Essays in livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Nueva York
- KIRSCH S (2006) *Reverse anthropology. Indigenous analysis of social and environmental relations in New Guinea*. Stanford University Press, Stanford
- LAW D (2011) *Linguistic inheritance, social difference, and the last two thousand years of contact among lowland Mayan languages*. Tesis doctoral, University of Texas, Austin
- LENKERSDORF C (2010) *B'omak'umal kastiya-tojol'ab'al. Diccionario español-tojolabal, idioma mayense de Chiapas*. Plaza y Valdés, Ciudad de México
- LOMELÍ A (1988) *Algunas tradiciones y costumbres del mundo tojolabal*. Gobierno del Estado de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez
- LÓPEZ A (2004) La magia y la adivinación en la tradición mesoamericana. *Arqueología Mexicana* 12:20–29
- MAFFI L (1990) Tzeltal Maya effect words: psychological salience and expressive functions of language. Pp. 61–72 en: COSTA D (ed) *Proceedings of the Sixteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*. Berkeley Linguistics Society, Berkeley
- MARTÍNEZ-MAURI M (2013) Intercambios y diálogos entre humanos y aves. Apuntes etnográficos en la Gunayala de hoy. *Canto Rodado* 8:41–58

- MUNIZ P, LUIZ A, CUNHA LVFC, BEZERRA F Y ALBUQUERQUE U (2014) Use of visual stimuli in ethnobiological research. Pp. 87–98 en: ALBUQUERQUE UP, CUNHA LVFC, LUCENA RFP Y ALVES RRN (2014) *Methods and techniques in ethnobiology and ethnecology*. Springer, Nueva York
- NUTINI H Y ROBERTS J (1993) *Bloodsucking witchcraft. An epistemological study of anthropomorphic supernaturalism in rural Tlaxcala*. University of Arizona Press, Tucson
- PEAKE M (2007) *Une approche sociolinguistique et linguistique du tojol'ab'al, langue maya du Chiapas*. Tesis de maestría, Universidad de Lyon, Lyon
- PÉREZ J (2009) *Predicados afectivos en lengua tzeltal*. Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Pachuca
- PINTO DURÁN AM Y LÓPEZ MOYA MC (2004) Comunidad diferenciada. Linchamiento por brujería e imaginarios políticos en un pueblo tojolabal. *Liminar* 2:94–113
- PITARCH P (1996) Animismo, colonialismo y la memoria histórica tzeltal. *Revista Española de Antropología Americana* 26:183–203
- PITARCH P (2011) Los dos cuerpos mayas. Esbozo de una antropología elemental indígena. *Estudios de Cultura Maya* 37:149–178
- RODRÍGUEZ G, GIL J Y GARCÍA E (1996) *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe, Málaga
- RUZ MH (1983) *Los legítimos hombres. Aproximación antropológica al grupo tojolabal*. UNAM, Ciudad de México
- RUZ M (1993) Los tojolabales. Pp. 293–310 en: ESPONDA V (ed) *La población indígena de Chiapas*. Gobierno del Estado de Chiapas e Instituto Chiapaneco de Cultura, Tuxtla Gutiérrez
- SCHUMANN O (1983) La relación lingüística chuj-tojolabal. Pp. 129–169 en: RUZ MH (ed) *Los legítimos hombres. Aproximación antropológica al grupo tojolabal*. UNAM, Ciudad de México
- SMYTHE S (2006) Simbolismo de sonido y el lenguaje expresivo en el tepehuá de Huehuetla. Pp. 331–354 en: MORÚA M (ed) *Memorias del VIII Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste*. Tomo 3. UniSon, Hermosillo
- SURRALLÉS A (2004) Horizontes de intimidad. Persona, percepción y espacio en los Candoshi. Pp. 137–162 en: SURRALLÉS A Y GARCÍA HIERRO P (eds) *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno*. IPWGLA, Lima
- TIDEMANN S, CHIRGWIN D Y SINCLAIR JR (2010) Indigenous knowledges, birds that have “spoken” and science. Pp. 3–12 en: TIDEMANN S Y GOSLER A (2010) *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Earthscan, Londres
- TODOROV T (2003) *La conquista de América. El problema del otro*. Siglo Veintiuno, Ciudad de México
- VÁSQUEZ-DÁVILA MA, MONTAÑO-CONTRERAS EA Y SÁNCHEZ-CORTÉS CE (2014) Plumas, picos y cultura, a manera de presentación. Pp. 9–18 en: VÁSQUEZ-DÁVILA MA (ed) *Aves, personas y culturas. Estudios de Etno-ornitología 1*. CONACYT, Oaxaca
- VIVEIROS DE CASTRO E (1998) Cosmological deixis and amerindian perspectivism: a view from Amazonia. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 4:469–488

# eBird Argentina

## Observación de aves en el siglo 21

eBird es una plataforma web de ciencia ciudadana donde miles de observadores de aves del mundo suben sus registros. Este conjunto de observaciones provee a científicos, investigadores y naturalistas amateur, datos acerca de la distribución y abundancia de las aves a través de grandes extensiones espacio-temporales. Los datos de eBird pueden ser utilizados para resaltar la importancia de áreas protegidas para la conservación, para desarrollar estudios de evolución o para explorar patrones bio-geográficos en las distribuciones de las aves.

[www.ebird.com/argentina](http://www.ebird.com/argentina)



## Libros del Centenario

Un libro que a través de textos, fotografías e ilustraciones recorre nuestra historia como la organización ambiental más antigua de América Latina



100 AÑOS  
AVES ARGENTINAS

Tito Narosky  
El Observador  
de Aves | Autobiografía  
de una generación



El nuevo libro de Tito Narosky en el que repasa el camino de la observación de aves a través de su prodigiosa pluma

100 AÑOS AVES ARGENTINAS  
Socios: \$450  
No Socios: \$520

COMBO AMBOS LIBROS  
Socios: \$660  
No Socios: \$790

El Observador de Aves.  
Autobiografía de una generación.  
Socios: \$350  
No socios: \$390

Adquirilos en  
[www.avesargentinas.org.ar/ecotienda](http://www.avesargentinas.org.ar/ecotienda)  
**ECOTIENDA**

# Las 1.000 especies de aves de la Argentina te están necesitando...

...sumate a la bandada de Aves Argentinas y ayudanos a ayudarlas.

Asociándote a Aves Argentinas, apoyás numerosas iniciativas a favor de las aves y sus ambientes



## ESPECIES

Unas 113 especies de aves argentinas están en peligro de extinción.

Aves Argentinas está coordinando la elaboración de la nueva **Lista Roja de Aves**, apoyando **planes de acción para especies amenazadas** e inventariando las **aves de parques nacionales** y reservas. Lideramos censos y otros estudios de campo sobre aves en riesgo.



## GENTE

Todos podemos ayudar a la naturaleza.

Hace ya 20 años organizamos la **Escuela Argentina de Naturalistas**, con las orientaciones Naturalista de Campo e Intérprete Naturalista. En el mes de octubre celebramos el **Festival Mundial de las Aves**, en el que participan movilizados de todas las provincias. Impulsamos la **Observación de Aves y Plantas** a través de cursos, publicaciones y una red de Clubes de Observadores de Aves (COA).



## HABITATS

Procuramos generar cambios a gran escala.

Participamos de un gran esfuerzo mundial para revertir la situación crítica que están atravesando **los mares** y sus albatros y petreles; impulsamos la creación de **reservas naturales urbanas** para mejorar la calidad de vida de la población y estamos integrados a la Alianza de Conservación de los Pastizales para generar acciones concretas en **defensa de nuestras pampas**.



## SITIOS

Hacemos aportes concretos en el terreno.

Desde el 2000 coordinamos el programa **Áreas Importantes para la Conservación de las Aves** (AICAS o IBAS), que promueve la conservación de 270 sitios claves. Desde 1995 administramos la **Reserva El Bagual**, en el Chaco Oriental. Cuenta con 530 especies entre peces, anfibios, reptiles, mamíferos y aves y 574 especies de flora. Además, impulsamos la creación de nuevas reservas naturales privadas, como **El Potrero**, en la provincia de Entre Ríos.



Matheu 1246/8 - (C1249AAB) Buenos Aires, Argentina. Tel: 54 11 4943-7216 al 19  
[www.avesargentinas.org.ar](http://www.avesargentinas.org.ar) / [info@avesargentinas.org.ar](mailto:info@avesargentinas.org.ar)

Fotoes: C. del Águila, A. Di Giacomo, C. Benaviz, E. Haene, R. Molter, J. Arsenio, F. Elice, L. Peterson, S. Preiss, H. Rodríguez Goffi, R. Guiler, C. D'Acunzio, C. Mariño, C. Salberro, R. White, J. Lieberman, E. Coonier, M. Ruda Vega, J. Martín, T. Levettis, A. Parera, R. Caló, P. Charonno, J. y A. Caló, D. G. Zaballos, P. Hansboro / BirdLife. Diseño gráfico: M. Masrache



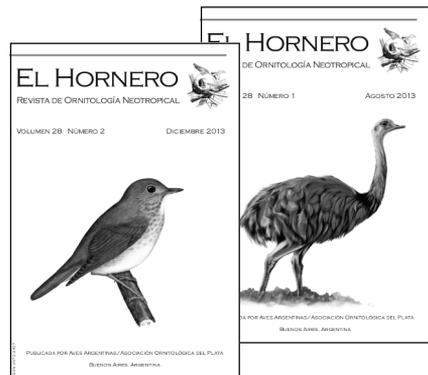


# EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL

PUBLICADA POR AVES ARGENTINAS/ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA DEL PLATA

## UNA PUBLICACIÓN LÍDER EN ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL



*El Hornero—Revista de Ornitología Neotropical*, establecida en 1917, es publicada por Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata. Las contribuciones son resultados originales de investigación sobre biología de aves. Los artículos pueden ser teóricos o empíricos, de campo o de laboratorio, de carácter metodológico o de revisión de información o de ideas, referidos a cualquiera de las áreas de la ornitología. La revista está orientada —aunque no restringida— a las aves del Neotrópico. *El Hornero* se publica dos veces por año (un volumen de dos números) y está incluida en *Scopus*, *Biological Abstracts*, *Zoological Record*, *BIOSIS Previews*, *LATINDEX (Catálogo y Directorio)*, *BINPAR*, *Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas (CAICYT)*, *Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *Wildlife & Ecology Studies Worldwide*, *OWL*, *Ornithology Exchange*, *SciELO* y *SCImago*.

## ¡SUSCRÍBASE AHORA!

Suscripción anual:  
Vol. 32, números 1 y 2 (2017)  
(no incluye costos de envío)

- Socios AA/AOP: \$ 400
- No socios AA/AOP: \$ 600
- En el exterior : U\$S 20  
(solo con tarjeta de crédito)

Números atrasados: solicitar información  
sobre disponibilidad y precios en  
[info@avesargentinas.org.ar](mailto:info@avesargentinas.org.ar)

Formas de pago: giro postal; cheque a la orden de Aves Argentinas – AOP; depósito en cualquier sucursal del Banco Santander Río, cuenta corriente 042-15209/1, enviándonos el cupón.

Tarjeta de crédito (marque) AMEX / VISA / MASTERCARD  
Número ..... Vencimiento ..... / ..... / .....  
Firma ..... Código de seguridad .....

Nombre y apellido .....  
DNI ..... Fecha de nacimiento ..... / ..... / .....  
Domicilio .....  
Localidad ..... CP .....  
Provincia ..... Teléfono .....  
Correo electrónico .....



Para obtener información acerca de Aves Argentinas,  
asociarse o adquirir otras publicaciones:

Matheu 1248  
C1249AAB Buenos Aires, Argentina  
Tel/FAX: (54)(11) 4943 7216/17/18/19  
Correo electrónico: [info@avesargentinas.org.ar](mailto:info@avesargentinas.org.ar)  
Internet: <http://www.avesargentinas.org.ar>



AVES ARGENTINAS



Pertenece a BirdLife  
International, una alianza  
global de organizaciones  
conservacionistas.



*El Hornero* publica resultados originales de investigación sobre biología de aves. Los artículos pueden ser teóricos o empíricos, de campo o de laboratorio, de carácter metodológico o de revisión de información o de ideas, referidos a cualquiera de las áreas de la ornitología. La revista está orientada —aunque no restringida— a las aves del Neotrópico. Se aceptan trabajos escritos en español o en inglés.

El editor de *El Hornero* trabaja en coordinación con el editor de la revista asociada *Nuestras Aves*, en la cual se publican observaciones de campo. Son de incumbencia de *El Hornero*: (1) artículos con revisiones extensivas (i.e., no locales) de la distribución de una especie o grupos de especies; (2) registros nuevos o poco conocidos (i.e., que no existan citas recientes) para la Argentina; y (3) registros nuevos de nidificación para la Argentina (i.e., primera descripción de nidos). En *Nuestras Aves*, en cambio, se publican: (1) registros de aves poco conocidas (pero con citas recientes) para la Argentina; (2) registros nuevos o poco conocidos en el ámbito provincial; (3) registros poco conocidos de nidificación; y (4) listas comentadas.

Las contribuciones pueden ser publicadas en cuatro secciones: (1) **artículos**, trabajos de extensión normal que forman el cuerpo principal de la revista; (2) **comunicaciones**, trabajos de menor extensión, que generalmente ocupan hasta cuatro páginas impresas; (3) **punto de vista**, artículos sobre tópicos seleccionados de interés ornitológico, generalmente escritos por autores invitados de quienes se esperan revisiones detalladas que resumen el estado actual del conocimiento sobre un tema o bien un enfoque creativo o provocativo en temas controvertidos; y (4) **revisiones de libros**, evaluaciones críticas de libros y monografías recientes de interés general para ornitólogos.

*El Hornero* se publica dos veces por año (un volumen de dos números). *El Hornero* está incluida en *Scopus*, *Biological Abstracts*, *Zoological Record*, *BIOSIS Previews*, *LATINDEX* (Catálogo y Directorio), *BINPAR* (*Bibliografía Nacional de Publicaciones Periódicas Argentinas Registradas*), *Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas* (CAICYT), *Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *Wildlife & Ecology Studies Worldwide*, *Ornithology Exchange*, *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*) y *SCImago*.

---

## GUÍA ABREVIADA PARA AUTORES

Toda comunicación relacionada con el manuscrito o con aspectos editoriales debe ser enviada al editor. Los autores deben leer cuidadosamente las instrucciones para autores (*Hornero* 23:111–117) antes de preparar su manuscrito para enviarlo a *El Hornero*. Se sugiere tomar como ejemplo los artículos que aparecen en la revista.

El manuscrito debe ser enviado por correo electrónico, como un archivo de procesador de texto añadido. Es indispensable que adjunte la dirección electrónica del autor con el cual se mantendrá contacto durante el proceso editorial.

La carátula deberá contener el título completo del trabajo en el idioma original y en el alternativo (inglés o español), nombre y dirección de los autores, y título breve. Envíe un resumen en el idioma original del trabajo y otro en el idioma alternativo, en cada caso con 4–8 palabras clave.

Organice el texto en secciones con títulos internos de hasta tres niveles jerárquicos. Los títulos de nivel 1 recomendados son (respetando el orden): Métodos, Resultados, Discusión, Agradecimientos y Bibliografía Citada. Nótese que no hay título para la introducción. Las comunicaciones pueden o no estar organizadas en secciones con títulos internos.

Antes de enviar el manuscrito, revise cada cita en el texto y en su lista de bibliografía, para asegurarse que coincidan exactamente y que cumplan con el formato requerido. Las citas deben estar ordenadas alfabéticamente.

No incluya en la Bibliografía resúmenes, material no publicado o informes que no sean ampliamente difundidos y fácilmente accesibles. Las citas de artículos deben seguir exactamente el formato de los artículos que aparecen en la revista.

Las tablas y las figuras deben entenderse sin necesidad de la lectura del texto del trabajo. Los epígrafes de tablas y de figuras deben ser exhaustivos. Cada tabla debe comenzar en una nueva página, numerada, a continuación de su epígrafe. Las tablas, como el resto del manuscrito y los epígrafes, deben estar escritas a doble espacio. No use líneas verticales y trate de minimizar el uso de las horizontales dentro de la tabla. Puede usar como guía las tablas publicadas en la revista. Cada figura debe ocupar una página separada, numerada, a continuación de una página que contenga todos los epígrafes. Las figuras no deben estar dentro de cajas. No coloque títulos en los gráficos. No envíe figuras en colores. Use barras y símbolos negros, blancos (abiertos) y rayados gruesos; trate de evitar los tonos de gris. Las figuras deben ser diseñadas en su tamaño final. Las fotografías solo deben incluirse si proveen información esencial para entender el artículo. Deben ser “claras” y con alto contraste. Nómbrelas y numérelas como si fueran figuras.

Los manuscritos son enviados a revisores externos. El proceso editorial —entre la recepción original del manuscrito y la primera decisión acerca de su publicación— es usualmente de no más de tres meses. La versión final aceptada del manuscrito es corregida por el editor para cumplir con estándares científicos, técnicos, de estilo o gramaticales. Las pruebas de imprenta son enviadas al autor responsable para su aprobación poco antes de la impresión de la revista, como un archivo en formato PDF. *El Hornero* envía 10 separatas impresas y una versión en formato PDF del trabajo publicado al autor responsable, sin cargo, una vez editada la revista.

# EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL

VOLUMEN 32 NÚMERO 1

AGOSTO 2017

---

## CONTENIDO / CONTENTS

---

### Editorial

- Etno-ornitología: una ciencia que todos saben  
CELESTE MEDRANO, FERNANDO ZAMUDIO Y JAVIER LOPEZ DE CASENAVE ..... 1–6

### Artículos

- “El Nandú” en el cielo: etnoastronomía de gringos, criollos e indígenas y las representaciones celestes de *Rhea americana* en el sur del Chaco argentino  
ARMANDO MUDRIK ..... 7–17
- Reconocimiento y usos de *Rhea tarapacensis* por pobladores de la zona de influencia de la Reserva de Biosfera San Guillermo (San Juan, Argentina)  
CARLOS E. BORGHI, JORGE HERNÁNDEZ Y CLAUDIA M. CAMPOS ..... 19–28
- El Cóndor Andino (*Vultur gryphus*): ¿predador o carroñero? Pluralidad de percepciones entre los saberes locales y el discurso académico en las sierras centrales de Argentina  
J. MANZANO-GARCÍA, N. D. JIMÉNEZ-ESCOBAR, R. LOBO ALLENDE Y V. B. CAILLY-ARNULPH ..... 29–37
- “Cara-a-cara con el Caracara”: una propuesta para reconectar a las personas con la naturaleza a través de la observación de aves  
J. CRISTÓBAL PIZARRO, JAIME RAU Y CHRISTOPHER B. ANDERSON ..... 39–53
- Integrando el conocimiento ecológico local y el conocimiento académico sobre el Flamenco Austral (*Phoenicopterus chilensis*) en Bahía Caulín, sur de Chile: un abordaje preliminar  
CLAUDIO N. TOBAR, JAIME R. RAU, ALEXIS SANTIBAÑEZ, JAIME A. CURSACH Y JONNATHAN VILUGRÓN .. 55–61
- Percepción y uso de la avifauna en ecosistemas rurales de Salta, Jujuy y sur de Bolivia  
FRANCISCO BARBARÁN ..... 63–71
- Ecología de las aves de acuerdo a los habitantes del poblado de Pedra Branca, Santa Teresinha (Bahía, noreste de Brasil)  
ANA TERESA GALVAGNE-LOSS Y ERALDO M. COSTA-NETO ..... 73–84
- Keeping wild birds as pets in a semiarid region of Rio Grande do Norte State, northeastern Brazil  
DANDARA M. M. BEZERRA, HELDER F. P. ARAUJO AND RÓMULO R. N. ALVES ..... 85–93
- La caza y el trampeo de aves en la vida de los pobladores de Mar Chiquita, Córdoba, Argentina  
BÁRBARA ARIAS TOLEDO Y CECILIA TRILLO ..... 95–103
- Las aves en las narraciones de los pobladores del norte de Córdoba: formas alternativas de pensar los valores augurales de las aves  
JULIETA BADINI, MATÍAS WAJNER Y FERNANDO ZAMUDIO ..... 105–121
- Las aves en el patrimonio biocultural de los crianceros rurales del centro-norte de la Patagonia, Argentina  
LUCÍA CASTILLO Y ANA LADIO ..... 123–138
- Percepciones humanas sobre las aves rapaces: una revisión sinóptica centrada en las costumbres y mitos de la zona sur-austral de Chile  
VÍCTOR RAIMILLA Y JAIME RAU ..... 139–149
- Aves y mocovíes: una mirada a sus relaciones en el siglo XVIII en la región del Gran Chaco Meridional a partir de fuentes jesuitas  
CINTIA N. ROSSO Y ANDRÉS PAUTASSO ..... 151–164
- Ornito-sociocosmología qom o las aves en la vida de los tobas  
CELESTE MEDRANO ..... 165–178
- Etno-ornitología maya tojolabal: orígenes, cantos y presagios de las aves  
FERNANDO GUERRERO MARTÍNEZ ..... 179–192
-