

DESCRIPCIÓN DEL CANTO DE PROCLAMACIÓN TERRITORIAL DEL HOCÓ OSCURO (*TIGRISOMA FASCIATUM*)

BERNABÉ LÓPEZ-LANÚS¹ Y SOFÍA ZALAZAR²

¹ Audiornis Consultores. Av. Las Heras 2570 8°D, C1425AUD Buenos Aires, Argentina.
bernabe.lopezlanus@gmail.com

² Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), CONICET.
Ruta Provincial 5, km 2.5, Corrientes, Argentina

RESUMEN.— En este trabajo se describe el canto de proclamación territorial del Hocó Oscuro (*Tigrisoma fasciatum*), que hasta la fecha era desconocido, y se lo compara con el del Hocó Colorado (*Tigrisoma lineatum*). Además, se describen otras vocalizaciones similares de esta última especie. Ambas especies presentan un canto de proclamación territorial similar, con las primeras notas ascendentes que terminan en un mugido muy similar al de un bovino. *Tigrisoma fasciatum* emite las primeras notas de a pares, con acentuación final en cada par, mientras que *Tigrisoma lineatum* ejecuta notas aisladas siempre ascendentes. Se muestra que ambas especies poseen la capacidad de mugir y se discuten sus implicancias con respecto a los nombres comúnmente utilizados en español y portugués.

PALABRAS CLAVE: canto, Hocó Colorado, Hocó Oscuro, sonidos, *Tigrisoma fasciatum*, *Tigrisoma lineatum*.

ABSTRACT. DESCRIPTION OF THE TERRITORIAL PROCLAMATION SONG OF THE FASCIATED TIGER-HERON (*TIGRISOMA FASCIATUM*).— We describe the territorial proclamation song of the Fasciated Tiger-Heron (*Tigrisoma fasciatum*), unknown until now, and compare it with the territorial proclamation song of the Rufescent Tiger-Heron (*Tigrisoma lineatum*). We also describe other similar vocalizations of the latter species. Both species present a similar territorial proclamation song with the first notes ascending, finishing with a mooing very similar to that of cows. The first notes in the vocalization of *Tigrisoma fasciatum* are issued in pairs, with a final accentuation in each pair, whereas *Tigrisoma lineatum* executes isolated, ever-ascending notes. We show that both species are capable of mooing and we discuss the implications with respect to the commonly used Spanish and Portuguese names.

KEY WORDS: Fasciated Tiger-Heron, Rufescent Tiger-Heron, song, sounds, *Tigrisoma fasciatum*, *Tigrisoma lineatum*.

Recibido 26 abril 2015, aceptado 31 agosto 2015

Tigrisoma es un género perteneciente a la familia Ardeidae conformado por tres especies (*Tigrisoma mexicanum*, *Tigrisoma fasciatum* y *Tigrisoma lineatum*) propias del Neotrópico, con una distribución que abarca desde México hasta el norte de Argentina.

Las vocalizaciones del Hocó Oscuro (*Tigrisoma fasciatum*) son desconocidas. Hancock y Kushlan (1984) señalaron que la voz de esta especie poco estudiada no ha sido descrita, mientras que Fjeldsø y Krabbe (1990) indicaron que no hay datos sobre su vocalización. Kajiki et al. (2013) extendieron su distribución, en gran medida sobre la base de datos publicados informalmente en diversos foros de Internet, pero no hicieron ninguna mención de registros auditivos. Martínez-Vilalta et al.

(2015) también indicaron que su voz es aparentemente desconocida. El único registro de una vocalización grabada y publicada de la especie figura en Álvarez et al. (2007) y Boesman (2011), pero se trata de un llamado y contacto (consistente en unos quejidos nasales de baja potencia acústica) entre un adulto y un juvenil, obtenido en Limoncocha, Napo, Ecuador (registro ML28576; Cornell Lab of Ornithology 2015). No obstante, esta vocalización actualmente se encuentra clasificada como perteneciente al Hocó Colorado (*Tigrisoma lineatum*) en la Macaulay Library (Cornell Lab of Ornithology 2015). Hasta el momento no existen registros de *Tigrisoma fasciatum* en bancos de sonidos de animales (e.g., Macaulay Library, Xeno-canto, WikiAves).

En este trabajo se presenta una descripción del canto de *Tigrisoma fasciatum* y se lo compara con el repertorio de voces conocidas de *Tigrisoma lineatum*.

MÉTODOS

Se reunió el mayor número posible de grabaciones, tanto publicadas como propias. Estas últimas fueron obtenidas con un grabador Zoom Corporation 4HN, en estéreo, a 24 bits por segundo y tasa de muestreo a 48 kHz. La búsqueda de material publicado disponible hasta 2001 se realizó sobre la base del catálogo de guías sonoras de López-Lanús y Caro (2002) y, para el material posterior a 2002, se revisaron aproximadamente 300 guías sonoras publicadas de toda América. Además, se consultaron los principales bancos de sonidos con registros disponibles en Internet: la Macaulay Library (Cornell Lab of Ornithology 2015), Xeno-canto (Xeno-canto Foundation 2015) y WikiAves (WikiAves 2015).

La selección del material para comparar se realizó según el tipo de vocalización, eligiéndose las voces de proclamación territorial o similares (que incluyeran “mugidos”) para descartar las llamadas de *Tigrisoma lineatum* que no fueran comparables con el material disponible para *Tigrisoma fasciatum* (i.e., solo vocalizaciones con “mugidos”). Se obtuvieron 241 registros de *Tigrisoma lineatum* (Tabla 1), que fueron divididos en cinco categorías, las primeras cuatro con vocalizaciones que incluyen mugidos: (1) vocalizaciones de proclamación territorial tipo A (del mismo tipo que la obtenida para *Tigrisoma fasciatum*), (2) vocalizaciones de proclamación territorial tipo A atípicas (con alguna característica sobresaliente por el mayor o menor número de notas), (3) vocalizaciones de proclamación territorial tipo B (de una duración sensiblemente más larga), (4) mugidos aislados, y (5) vocalizaciones de alarma en vuelo (sin mugido pero con notas características de la primera parte del canto de proclamación territorial).

Debido al escaso material disponible para *Tigrisoma fasciatum*, los audioespectrogramas fueron preparados para enfatizar las características diferenciales del canto en cuanto al número de elementos en función del tiempo, resaltando también la importancia de la potencia acústica de la vocalización (de allí la importancia que se brinda a los oscilogramas en las

figuras). Para la elaboración de los audioespectrogramas se utilizó el programa Raven-Lite 1.0. Debido a que la única muestra obtenida para *Tigrisoma fasciatum* poseía un espectro con pocos detalles (con respecto a los ruidos externos), no se realizó un análisis de la distribución de frecuencia de cada elemento del canto. El análisis de la nota del tipo mugido, que podría ser un buen indicio para la diferenciación de ambas especies, fue descartado debido a la gran variabilidad registrada en *Tigrisoma lineatum*, inclusive dentro de una misma subespecie. En esta especie ambos sexos producen el mugido (Sick 1984, López-Lanús, obs. pers.), lo que podría ser una fuente más de variación. Por estas razones, en el análisis se utilizó el canto de proclamación territorial en su conjunto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El 7 de septiembre de 2014 a las 08:00 h se observó un adulto de *Tigrisoma fasciatum* en el riacho Monte Lindo, entre Colonia Dalmacia y su desembocadura en el río Paraguay, 1.7 km al S-SE del puente de Dalmacia (departamento Formosa, Formosa, Argentina; 25°51'S, 57°54'O). El día era calmo y húmedo, y estaba nublado. El individuo se encontraba en la copa de un árbol de porte mediano, sin hojas en ese sector de la planta, sobre el riacho, en una zona en donde la selva en galería, aparentemente primaria, se extiende por varias hectáreas tierra adentro a lo largo de los meandros del río. Durante unos 15 min con anterioridad a la observación se escucharon “mugidos” en varias ocasiones, a una corta distancia y con gran intensidad. Al observar al individuo (a unos 28 m de distancia), éste emitió un mugido aislado y luego una vocalización completa (un canto de proclamación territorial, que incluye un mugido al final) que pudo ser grabada entera. Durante la emisión, el ave se mantuvo sin aletear y sin realizar ninguna contorsión notable del cuerpo. Realizó esta vocalización una única vez, en coincidencia con la presencia de un segundo individuo, también adulto, que estaba a unos 5 m pero no vocalizó.

El canto de proclamación territorial de *Tigrisoma fasciatum* consiste en una sucesión ascendente de notas graves (de baja frecuencia), con elementos independientes entre sí que terminan en una nota muy grave y prolongada, tipo mugido (Fig. 1). La descripción

Tabla 1. Grabaciones analizadas de distintos tipos de vocalizaciones de *Tigrisoma fasciatum* y *Tigrisoma lineatum*. Se indican el número de veces en que fue registrado cada tipo de vocalización en una grabación y la identidad de cada registro. Los tipos de vocalización considerados fueron: proclamación territorial tipo A, proclamación territorial tipo A atípica, proclamación territorial tipo B, mugidos aislados y alarma en vuelo.

Tipo A		Tipo B		Alarma	Registro	Fuente
Tipo A	(atípico)	Tipo B	Mugidos			
<i>Tigrisoma fasciatum</i>						
1		1			BLL438-07, BLL438-08	Este estudio
<i>Tigrisoma lineatum</i>						
2		4	8	1	BLL421-71, BLL421-73, BLL422-09, BLL438-07, BLL439-07	Este estudio
2			1	1	s/n	Boesman (2007)
10			111	6	# 2801/3	Boesman (2011)
					ML29786, ML29970, ML52048, ML58790, ML58791, ML58792, ML141194, ML141318, ML184973, ML187900, ML190861	Cornell Lab of Ornithology (2015)
2		1	13		CD1 #60	Culasso (2010)
				1	s/n	Krabbe y Nilsson (2003)
				1	s/n	López-Lanús (2008)
3			1	1	#5	López-Lanús et al. (2008)
3					CD1 #18	Marantz y Zimmer (2006)
2		1	2	1	s/n	Mayer (2000)
1		4	7		s/n	Minns et al. (2010)
4	2		1		#42	Moore et al. (2013)
					CD1 #11	Naka et al. (2008)
				2	#16	Rosane (2000)
8		1	2	1	#1	Straneck (1990)
1			12	2	XC14335, XC61158, XC87242, XC117947 (= BSA28392), XC120559	Xeno-canto Foundation (2015)
				7	WA23785, WA136924, WA712770, WA874492, WA1191556, WA1253927, WA1292595, WA1470666, WA1475822, WA1545297	WikiAves (2015)

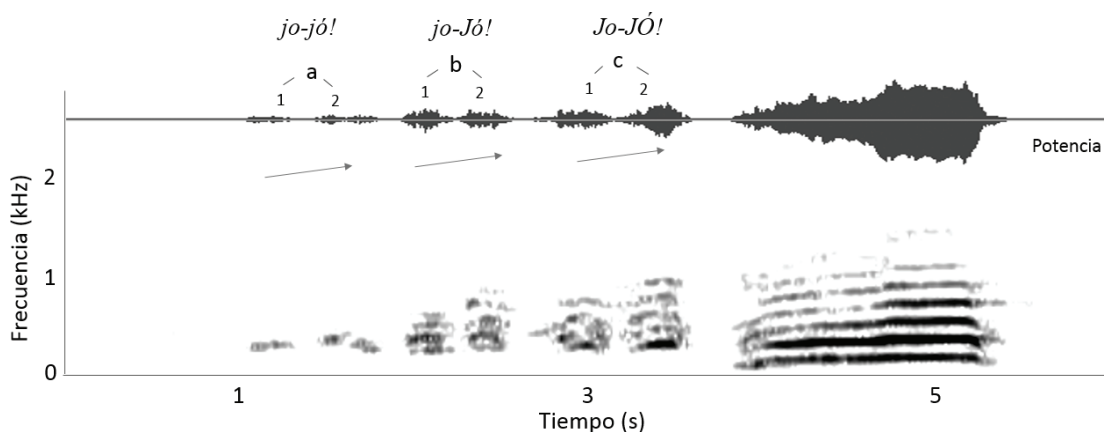


Figura 1. Audioespectrograma de la vocalización de *Tigrisoma fasciatum* registrada en el riacho Monte Lindo, departamento Formosa, Formosa, Argentina (registro BLL438-08, registro XC300934; Xeno-canto Foundation 2015).

fonética de esta vocalización es un “jo-jó! jo-Jó! Jo-JÓ! MUUUUUUUUU!”. Las notas ascendentes previas al mugido son seis, inicialmente emitidas con una muy baja potencia, ejecutadas de a dos elementos por vez (unos 0.5 s), con mayor potencia acústica en el segundo elemento. El rango de frecuencia de cada elemento es de 180–1200 Hz, con una duración de 0.2 milésimas de segundo cada uno. La potencia acústica en este tipo de canto es diagnóstica si se percibe el orden ascendente de los pares de notas y, sobre todo, la acentuación final de uno de los dos elementos del par. El mugido final puede ser emitido de modo aislado (Fig. 2a). Los mugidos en las dos únicas grabaciones obtenidas tienen un rango de frecuencia de 180–1400 Hz y una duración de 1.1–1.4 s, con una modulación muy escasa y levemente ascendente hasta el final (Figs. 1 y 2a). Este sonido puede ser confundido con un mugido de vaca (Fig. 2d); ambos poseen aproximadamente el mismo rango de frecuencia y duración.

El canto de proclamación territorial de *Tigrisoma lineatum* es similar al de *Tigrisoma fasciatum* en cuanto a la distribución de frecuencia de las notas (rango y duración), tanto de los elementos previos al mugido como del mugido mismo. No obstante, las notas iniciales son aisladas en lugar de a pares (Fig. 3). Su descripción fonética es un “jo Jo! Jó! JÓ! MUUUUUUUUU!”. El número de elementos previos al mugido puede variar entre 2 y 5 pero nunca se dan de a pares y durante su emisión cada elemento ocupa unos 0.4 s. Su potencia acústica es ascendente hasta el final.

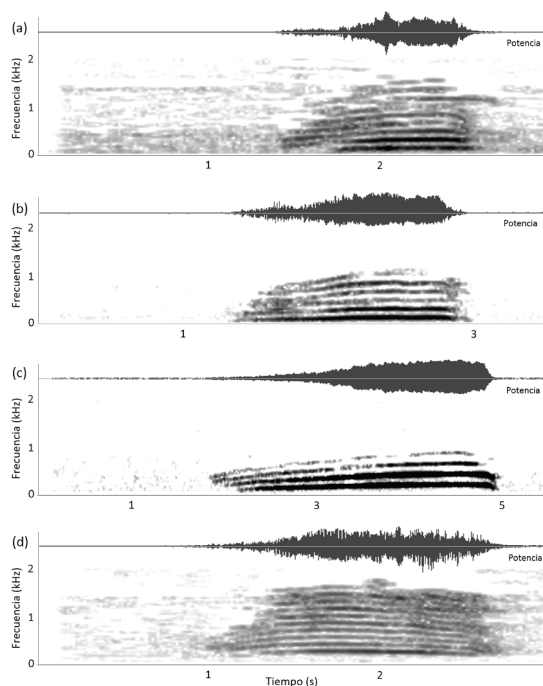


Figura 2. Audioespectrogramas de mugidos aislados de *Tigrisoma fasciatum* y *Tigrisoma lineatum* (a–c) y de vaca (*Bos taurus*) de raza criolla (d). (a) *Tigrisoma fasciatum*, riacho Monte Lindo, departamento Formosa, Formosa, Argentina (registro BLL438-07, registro XC300936; Xeno-canto Foundation 2015). (b) *Tigrisoma lineatum marmoratum*, fazenda Santa Tereza, rio Pixaim, Mato Grosso, Brasil (registro ML190861; Cornell Lab of Ornithology 2015). (c) *Tigrisoma lineatum marmoratum*, estancia La Fidelidad, departamento Patiño, Formosa, Argentina (registro BLL422-09, registro XC300937; Xeno-canto Foundation 2015). (d) *Bos taurus*, estancia La Fidelidad, departamento Patiño, Formosa, Argentina (registro BLL422-09, registro XC300938; Xeno-canto Foundation 2015).

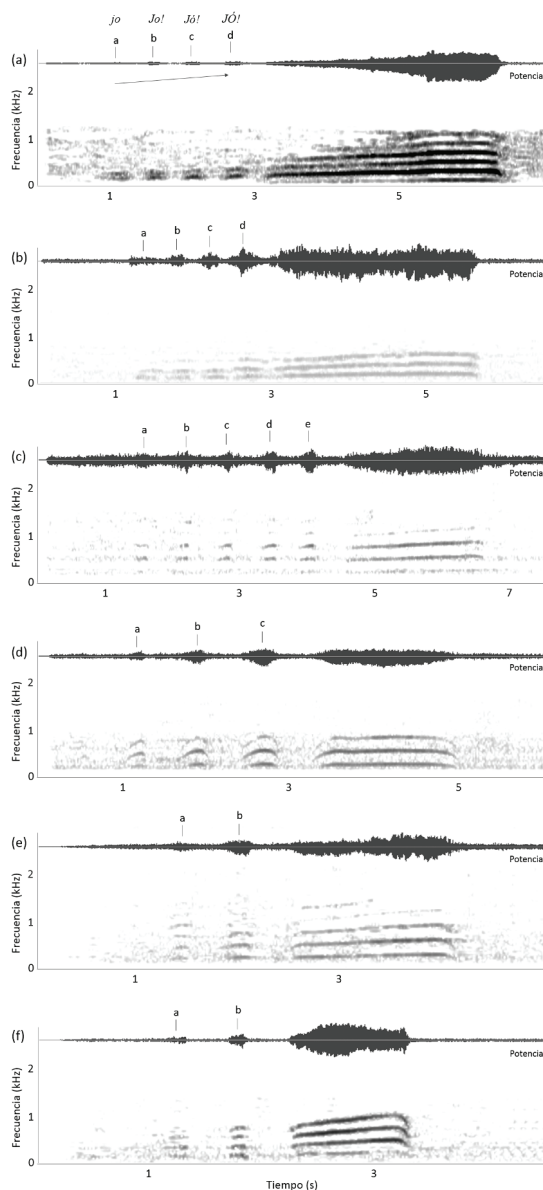


Figura 3. Audiospectrogramas de las vocalizaciones de proclamación territorial tipo A de *Tigrisoma lineatum*. (a) *Tigrisoma lineatum marmoratum*, río Pixaim (Ruta Transpantaneira), Mato Grosso, Brasil (Marantz y Zimmer 2006). (b) *Tigrisoma lineatum lineatum*, Resguardo Unificado Selva de Matavén, Cumaribo, Vichada, Colombia (registro XC117947; Xeno-canto Foundation 2015). (c) *Tigrisoma lineatum lineatum*, Cocha Juárez, Manu Lodge, Madre de Dios, Perú (registro ML184973; Cornell Lab of Ornithology 2015). (d) *Tigrisoma lineatum lineatum*, Campina do Vapor, Autazes, Amazonas, Brasil (Naka et al. 2008). (e) *Tigrisoma lineatum lineatum*, ExplorNapó y ACTS, Loreto, Perú (registro XC87242; Xeno-canto Foundation 2015). (f) *Tigrisoma lineatum marmoratum*, Flor d'Oro, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Santa Cruz, Bolivia (pista 1; Mayer 2000).

Los audiospectrogramas mostrados en la figura 3 son una muestra representativa de 38 ejemplos de vocalizaciones (Tabla 1) pertenecientes a ambas subespecies. El mugido final es algo variable en cuanto a su distribución de frecuencia y duración, pero no se puede establecer si las diferencias son aleatorias o dependen del sexo o la edad de los individuos. Este mugido también puede ser producido de modo aislado (Figs. 2b y 2c) y es también similar al mugido de vaca (Fig. 2d).

Además del canto de proclamación territorial, *Tigrisoma lineatum* posee un variado repertorio de voces. Una de ellas es un canto territorial atípico, ejecutado con tres mugidos finales en lugar de uno (Fig. 4). En otra de las voces, el mugido es antecedido por 9–30 (o más) elementos y la potencia acústica es descendente desde el inicio hasta la nota final (Fig. 5). Los elementos son emitidos de a pares como en el canto de proclamación territorial de *Tigrisoma fasciatum*, pero con la acentuación en el primero, no en el segundo, en especial en la primera parte del canto (Fig. 5a). En algunas ocasiones no presenta el mugido final. La descripción fonética de esta vocalización es un “Ó-co! ó-co! ó-co!” que se repite hasta terminar en el mugido. Este es el canto característico que refleja el nombre común de la especie (Hocó o Soco), con la aclaración (no relevante pero sí descriptiva) de que debería llamarse Hóco o Sóco, por la acentuación en la primera sílaba. Finalmente, otra vocalización, la alarma en vuelo, tiene la misma cadencia pero con una distribución de frecuencia el triple de alta (200–6000 Hz), sin mugido final (Fig. 6). Esta vocalización también comienza con una gran potencia acústica pero luego pierde vigor y, por lo general, se distingue por la acentuación en el primer elemento del par, no en el segundo, en especial en la primera parte del canto.

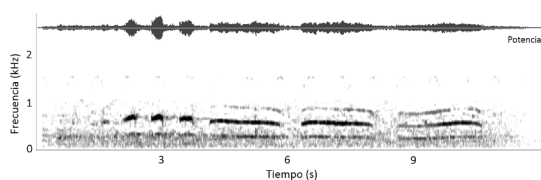


Figura 4. Audiospectrograma de la vocalización de proclamación territorial tipo A atípica de *Tigrisoma lineatum* registrada en el humedal de Yalare, Esmeraldas, Ecuador (registro 9; Moore et al. 2013).

Esta es la voz más común de la especie y es emitida durante todo el año, mientras que los mugidos parecen estar restringidos a la época reproductiva (López-Lanús, obs. pers.).

En este estudio se muestra que *Tigrisoma fasciatum* posee la capacidad de mugir, de igual manera que sucede con *Tigrisoma lineatum*. El nombre vernáculo de *Tigrisoma fasciatum* en Brasil es “Socó-boi-escuro”, cuya traducción al español sería “Hocó Buey Oscuro”. Este nombre sugiere la capacidad de la especie de emitir sonidos que recuerdan al mugido de un bovino. La capacidad de mugir en el

género *Tigrisoma*, sin embargo, era conocida solamente para *Tigrisoma lineatum*: Sick (1984) señaló que una de sus voces es como un mugido, mientras que *Tigrisoma mexicanum* no produce ningún tipo de mugido (Howell y Web 1995, Cornell Lab of Ornithology 2015, Xeno-canto Foundation 2015). El nombre vernáculo de *Tigrisoma lineatum* en Brasil es “Socó-boi” (“Hocó Buey”). Este nombre hace alusión a su voz similar a la del ganado vacuno (“boi”), pero también incluye el término onomatopéyico “socó”. Por lo tanto, en sentido estricto, el uso de “socó-boi” para *Tigrisoma fasciatum* sería por asimilación al nombre usado en el género (y a su similitud con *Tigrisoma lineatum*), ya que no se le conocía vocalización. Es decir, se utiliza un nombre ornitológico vernáculo (i.e., de libro, en el idioma oficial del país), en lugar de uno vulgar (i.e., nombre por el cual es conocida una especie por el acervo popular en el cual ella habita). No obstante, hay otro aspecto del nombre “Hocó” que debe ser considerado: además de su origen onomatopéyico, también podría indicar la capacidad de mugir, al menos en *Tigrisoma lineatum*. Esta interpretación se basa en que en idioma guaraní “hoko” (como debe escribirse correctamente; e.g., Guyra Paraguay 2004) significa “toro”, por lo que podría ser una alusión directa a su mugido. Azara (1802) no proporcionó un nombre onomatopéyico a *Tigrisoma lineatum* (como hizo con muchas otras especies bautizadas con vocablos

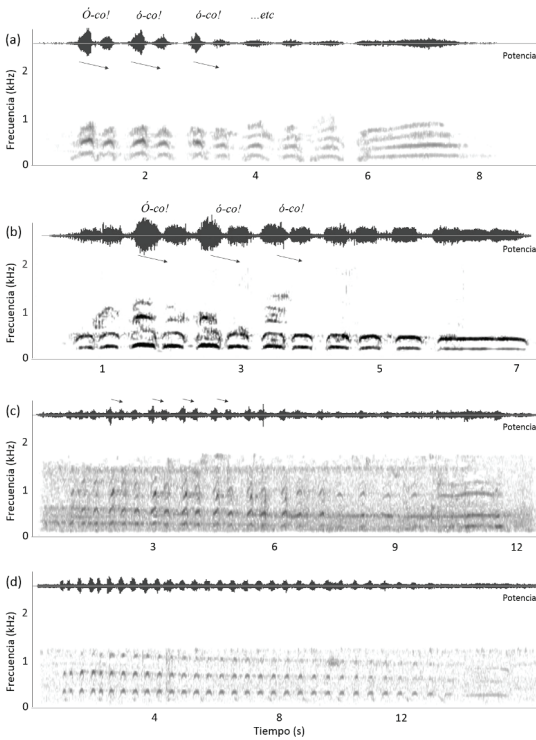


Figura 5. Audioespectrogramas de las vocalizaciones de proclamación territorial tipo B de *Tigrisoma lineatum*. (a) *Tigrisoma lineatum marmoratum*, estancia La Fidelidad, departamento Patiño, Formosa, Argentina (registro BLL421-71, registro XC300939; Xeno-canto Foundation 2015). (b) *Tigrisoma lineatum marmoratum*, estancia La Fidelidad, departamento Patiño, Formosa, Argentina (registro BLL421-73, registro XC300940; Xeno-canto Foundation 2015). (c) *Tigrisoma lineatum marmoratum*, riacho Monte Lindo, departamento Formosa, Formosa, Argentina (registro BLL438-07, registro XC300941; Xeno-canto Foundation 2015). (d) *Tigrisoma lineatum lineatum*, Sani Lodge, Napo, Ecuador (registro XC120559; Xeno-canto Foundation 2015).

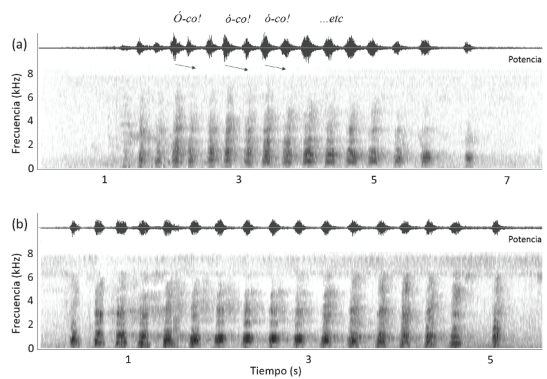


Figura 6. Audioespectrogramas de las vocalizaciones de alarma en vuelo de *Tigrisoma lineatum*. (a) *Tigrisoma lineatum marmoratum*, embalse Itiyuro, río Carapay, Tartagal, Salta (pista 1; López-Lanús 2008). (b) *Tigrisoma lineatum marmoratum*, cerca de Trinidad, ruta a Santa Cruz, Beni, Bolivia (pista 3; Mayer 2000).

guaraníes), pero en su descripción hizo referencia a Buffon, que indicaba para esta especie: “Onoré de bois (bois: bosque, del francés) llamado así en Guyana, y Socó en el Brasil según Marcgrave; pero sin duda este nombre debe ser Hocó” (Buffon 1770–1783, citado en Buffon 1866). El nombre de “Hocó” al que se alude tiene que estar asociado con el mugido de *Tigrisoma lineatum*, porque el ganado vacuno llegó por primera vez a la cuenca del Plata (Asunción) en 1555 (Azara 1847), de modo que la palabra “hoko” en guaraní debería significar originalmente el nombre del ave y no del toro. Es probable que los toros hayan sido denominados por las etnias guaraníes como el ave por producir mugidos como ésta, y no que el ave haya sido denominada como los toros. Más allá de la procedencia cronológica del nombre original de uno u otro animal, “Hocó” es una clara alusión onomatopéyica de una vocalización comúnmente emitida por *Tigrisoma lineatum* y no la de un bovino: éstos solamente mugen, bufan, tosen o resoplan, pero no emiten ningún sonido que recuerde a “hocó”.

AGRADECIMIENTOS

A los sonidistas consultados, autores de grabaciones de interés para la realización de este trabajo: Mauricio Álvarez Rebolledo (Colección de Sonidos Ambientales, Instituto Humboldt), David Geale, Lars Lachmann y Paul Smith en Xeno-canto Foundation; Paul Donahue, Michael Harvey, Theodore Parker III y Paul Schwartz en la Macaulay Library; Danilo Almeida, Lindemberg Caranha, Leonardo Deconto, Fernando Farias, Carlos Gussoni, Gabriel Leite, Fernando Pacheco, Andre Pieri, Alvaro Riccetto y Pedro Teia en Wikiaves. A Adrián Di Giacomo y Pablo Mencia por el apoyo logístico en las tareas de campo. A Alejandro Di Giacomo y Lucas Damer por apoyo logístico en viajes varios por Formosa. A Rosendo Lavie, Agustín Garat, Nicolás Leyva, Claudio Serrano, Oscar Burdeira, Jorge y Mercedes, de la estancia La Emilia, y a Fernando Acosta y señora, Pablo Mencia, Reina Mencia y familia, Isidoro Barrios y Flora por el apoyo en diferentes campañas realizadas. A Andik Szirbrea por la preparación del resumen en inglés. A los tres revisores por sus útiles sugerencias y observaciones.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

ÁLVAREZ M, CARO V, LAVERDE O Y CUERVO AM (2007) *Guía sonora de las aves de los Andes colombianos*. Instituto Alexander von Humboldt y Cornell Laboratory of Ornithology, Bogotá

- AZARA F (1802) *Apuntamientos para la historia natural de los páxaros del Paraguay y Río de la Plata*. Tomo 4. Imprenta de la viuda de Ibarra, Madrid
- AZARA F (1847) *Descripción e historia del Paraguay y del Río de la Plata*. Tomo II. Imprenta de Sánchez, Madrid
- BOESMAN P (2007) *Birds of Venezuela*. Birdsounds, Winsum
- BOESMAN P (2011) *Birds of Brazil*. MP3 sound collection. Version 2.0. Birdsounds, Winsum
- BUFFON (1770-1783) *L'Histoire naturelle des oiseaux*. Imprimerie Royale, Paris
- BUFFON (1866) *Oeuvres complètes de Buffon avec des extraits de Daubenton et la classification de Cuvier*. Tomo 6, *Oiseaux II*. Renou et Maulde, Paris
- CORNELL LAB OF ORNITHOLOGY (2015) *Macaulay Library*. Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca (URL: <http://macaulaylibrary.org/>)
- CULASSO JP (2010) *Guía de sons do Pantanal até Mata Atlântica*. Ronjaleader, Río de Janeiro
- FJELDSÅ J Y KRABBE N (1990) *Birds of the high Andes*. Apollo Books y Zoological Museum, Svendborg y Copenhagen
- GUYRA PARAGUAY (2004) *Lista comentada de las aves de Paraguay / Annotated checklist of the birds of Paraguay*. Guyra Paraguay, Asunción
- HANCOCK J Y KUSHLAN J (1984) *The herons handbook*. Harper & Row, Nueva York
- HOWELL SNG Y WEBB S (1995) *A guide to the birds of Mexico and northern Central America*. Oxford University Press, Oxford
- KAJIKI LN, TOGURA CM Y MICHALSKI F (2013) First record of *Tigrisoma fasciatum* (Such, 1825) (Aves: Ardeidae) in the State of Amapá, Brazil and updated species distribution in Central and South America. *Biota Neotropica* 13:1–6
- KRABBE N Y NILSSON J (2003) *Birds of Ecuador. Sounds and photographs*. Bird Songs International, Enschede
- LÓPEZ-LANÚS B (2008) *Sonidos de aves del Cono Sur*. Audiornis Producciones, Buenos Aires
- LÓPEZ-LANÚS B Y CARO V (2002) *Catálogo de guías sonoras para las aves de América*. LOLA, Buenos Aires
- LÓPEZ-LANÚS B, UNTERKOFER D, ORNSTEIN U Y MONTELEONE D (2008) *Sonidos de las aves de la reserva Otamendi, Campana, Buenos Aires, Argentina*. Aves Argentinas, Buenos Aires
- MARANTZ CA Y ZIMMER KJ (2006) *Bird voices of Alta Floresta and southeastern Amazonian Brazil*. Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca
- MARTÍNEZ-VILALTA A, MOTIS A Y KIRWAN GM (2015) Fasciated Tiger-heron (*Tigrisoma fasciatum*). 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/52715>)
- MAYER S (2000) *Birds of Bolivia 2.0*. Bird Songs International, Enschede

- MINNS J, BUZZETTI D, ALBANO C, GROSSET A, WHITTAKER A Y PARRINI R (2010) *Aves do Brasil. Vozes e fotografias. Volumen 1. Floresta Atlantica, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Campos Sulinos e Costa*. Avis Brasilis, Manaus
- MOORE JV, KRABBE N Y JAHN O (2013) *Bird sounds of Ecuador. A comprehensive collection*. John V. Moore Nature Recordings, San Jose
- NAKA LN, STOUFFER PC, COHN-HAFT M, MARANTZ CA, WHITTAKER A Y BIERREGAARD RO JR (2008) *Vozes da Amazônia Brasileira. Vol. 1. Aves das Florestas de terra firme ao norte de Manaus: área de endemismo das Guianas*. INPA, Manaus
- ROSANE D (2000) *Yutajé. The lost world of Venezuela*. Sittelle Editions, Les Sagnes
- SICK H (1984) *Ornitologia brasileira, uma introdução*. Editora Universidade de Brasília, Brasília
- STRANECK RJ (1990) *Canto de las aves de los esteros y palmares*. LOLA, Buenos Aires
- WIKIAVES (2015) *WikiAves*. WikiAves.com, Juiz de Fora (URL: <http://www.wikiaves.com.br/>)
- XENO-CANTO FOUNDATION (2015) *Xeno-canto. Compartiendo cantos de aves de todo el mundo*. Xeno-canto Foundation, Amsterdam (URL: <http://www.xeno-canto.org/>)