

¿Cómo identificar correctamente los búhos *Megascops* presentes en Costa Rica?

Pablo Camacho-Varela

Fundación Rapaces de Costa Rica, 1626-3000 Heredia, Costa Rica

Asociación Ornitológica de Costa Rica

pcamacho@rapacesdecostarica.com

Resumen

En Costa Rica se encuentran cuatro especies de búhos *Megascops*. Las especies son morfológicamente similares y difíciles de identificar. Es común observar identificaciones erróneas, principalmente en redes sociales o internet o actividades recreativas de observación de aves. Este documento provee una guía para su correcta identificación visual. Inclú una clave dicotómica de identificación, una descripción detallada y fotografías de ciertas características diagnósticas, mapas de la distribución reportada y actualizada para las cuatro especies, así como localidades de traslape. La combinación de datos de distribución, morfología y vocalización permitirán una identificación más exacta y precisa de estos búhos en el país.

Palabras claves: *Megascops*, lechucita, Costa Rica, identificación

Abstract

Four screech-owls are found in Costa Rica with a high morphological similarity, producing identification issues among birdwatchers in the

field or social network. This manuscript provides a guide for a correct visual identification of those birds. A dichotomous identification key is included with a detailed species description and photos of certain diagnostic features. In addition, updated distribution maps and sympatric areas for all species are attached. The combination of distribution, morphology, and vocalization will help us to achieve correct species identification in the country.

Key words: *Megascops*, screech-owl, Costa Rica, identification

Introducción

En Costa Rica el orden Strigiformes está conformado por 17 especies, específicamente por una de lechuza (Tytonidae) y 16 de búhos (Strigidae) (Stiles et al. 2003, Obando et al. 2013a). Hasta la fecha se reconoce la presencia de cuatro especies del género *Megascops* en el país (Figura 1), conocidos popularmente en Costa Rica como “sorococas”, “estucurús” y/o “lechucitas” (Lewis y Stiles 1980, Obando et al. 2013a) o bien “autillos” en otras partes de Latinoamérica (König y Weick 2008). A nivel



Figura 1. Megascops de Costa Rica. A. Estucurú / Tropical Screech-Owl (*Megascops choliba*). San José de la Montaña, provincia de Heredia. B. Sorococa / Pacific Screech-Owl (*Megascops cooperi*). Bijagua de Upala, provincia de Alajuela. C. Lechucita Serranera / Bare-shanked Screech-Owl (*Megascops clarkii*). Carrizal, provincia de Alajuela. D. Lechucita Vermiculada / Vermiculated Screech-Owl (*Megascops guatemalae*). Bijagua de Upala, provincia de Alajuela. Fotos: A (P. Camacho); B, C, y D (C. Jiménez).

Clave para los búhos del género *Megascops* en Costa Rica

- 1a. Tarsos completamente emplumados, disco facial bien definido 2a
- 1b. Tarsos desnudos o parcialmente emplumados, disco facial poco definido 3a
- 2a. Dedos desnudos, plumaje de fondo color gris oscuro, borde negro del disco facial bien definido y grueso, cera color cuerno claro, con centros de abundancia en Valle Central y Valle del General, presenta una fase rufa *M. choliba*
- 2b. Dedos hirsutos, plumaje de fondo color gris claro-blancuzco, borde oscuro del disco facial menos distintivo, pico y cera color blanco verdoso, con centros de abundancia en el Pacífico Norte y Caño Negro, sin fase rufa *M. cooperi*
- 3a. Tercio distal del tarso desnudo, Megascops de tamaño grande (23–25cm / 130–190g), tierras altas: Cordilleras Guanacaste, Volcánica Central y Talamanca *M. clarkii*
- 3b. Extremo distal del tarso desnudo, Megascops de tamaño mediano (20–22cm / 91–123g) llanuras del Caribe, Pacífico Sur y Península de Nicoya *M. guatemalae*

nacional, onomatopéyicamente es más utilizado “Sorococa” para *M. cooperi* y “estucurú” para *M. choliba* (obs. pers.).

Dos especies alcanzan su límite más austral (*M. cooperi*) y más septentrional (*M. choliba*) en su distribución en nuestro país (Marks *et al.* 1999, König y Weick 2008). Sin embargo esta última podría estar presente en Nicaragua (Camacho-Varela en prensa). Por su parte, *M. clarkii* es endémica de las tierras altas de Costa Rica, oeste de Panamá y el noroeste de Colombia (Obando *et al.* 2013b), mientras que *M. guatemalae* es considerada por algunos autores (e.g. International Ornithological Committee), como dos especies distintas: *M. vermiculatus* (de Costa Rica al noroeste de Colombia) y *M. guatemalae* (desde México hasta el norte de Costa Rica) (König y Weick 2008). No se esperan más especies del género para nuestro territorio; *M. trichopsis*, (la especie más cercana), presenta una distribución bastante lejana de Costa Rica y se reporta para bosque de coníferas y robles de elevaciones intermedias-altas en el norte de Nicaragua (Marks *et al.* 1999, König y Weick 2008). De igual forma, tampoco se han reportado hasta la fecha, híbridos para estas lechucitas, como si ocurre en Norteamérica (McCarthy 2006; Gehlbach y Stoleson 2010).

El género *Megascops* (anteriormente *Otus*) posee la particularidad de que se dificulta la identificación a nivel morfológico por su similitud entre especies; sumado a esto algunas especies son simpátricas en varias localidades (Stiles *et al.* 2003; Garrigues y Dean 2007; König y Weick 2008). Esto provoca un constante debate sobre la correcta determinación de especies de este género, por lo que es normal encontrar identificaciones erróneas, tanto en la web, redes sociales, así como en inventarios biológicos y conteos de campo. El objetivo

principal de este manuscrito es brindar herramientas de análisis diagnósticas que guíen hacia la correcta identificación de las especies de *Megascops* presentes en Costa Rica. La misma solo toma en cuenta individuos adultos y se basa en la nomenclatura de American Ornithologists’ Union (AOU) Suplemento 55 (Chesser *et al.* 2014), así como en la Lista Oficial de las Aves de Costa Rica (Obando *et al.* 2013a).

El primer paso es consultar la clave dicotómica, la cual se basa en características opuestas mutuamente excluyentes, de la cual elegimos una, que conduce a otra disyuntiva hasta obtener el nombre científico. Para evitar que la misma nos conduzca a un error de identificación, se incluye una descripción detallada y con fotografías de ciertas características diagnósticas, así como de la distribución reportada y actualizada para las cuatro especies.

Características diagnósticas para el género *Megascops* en Costa Rica

Para comprender el concepto de exclusión explicado en la anterior clave se muestra la disposición del plumaje en los tarsos de especímenes de museo consultados (Museo de Zoología Universidad de Costa Rica) (Figura 2). Sin embargo dada la dificultad de acercarse a un individuo en vida silvestre o tenerlo en la mano se muestra la disposición del plumaje en tarso tal y como se aprecia en individuos vivos (Figura 3). En ambas figuras, nótese los tarsos completamente emplumados en A y B, así como los dedos hirsutos en B. Adicionalmente, es relevante observar los tarsos desnudos en C (de ahí proviene su nombre común en inglés “Bare-shanked Screech-Owl”), así como notar el extremo distal del tarso desnudo en D.

Aunque existen diferencias en los tamaños y tallas de las cuatro especies (Stiles *et al.* 2003; Garrigues y Dean 2007; König y Weick



Figura 2. Tarsos de Megascops en especímenes de Museo. A. *M. choliba* (MZUCR 1176). Dulce Nombre, provincia de Cartago. B. *M. cooperi* (MZUCR 3787). Barrio el Capulín, Liberia, provincia de Guanacaste. C. *M. clarkii* (MZUCR 196). Monte La Cruz, provincia de San José. D. *M. guatemalae* (MZUCR 2552). Zapote de Upala, provincia de Alajuela. Fotos: A. Valerio.



Figura 3. Tarsos en individuos vivos de *Megascops*. A. *M. choliba*. San José de la Montaña, provincia de Heredia. B. *M. cooperi*. Bijagua de la Upala, provincia de Alajuela. C. *M. clarkii*. Dota, provincia de San José. D. *M. guatemalae*. La Unión de Guápiles, provincia de Limón. Fotos: A. (P. Camacho); B y C (C. Jiménez); D (Cope).

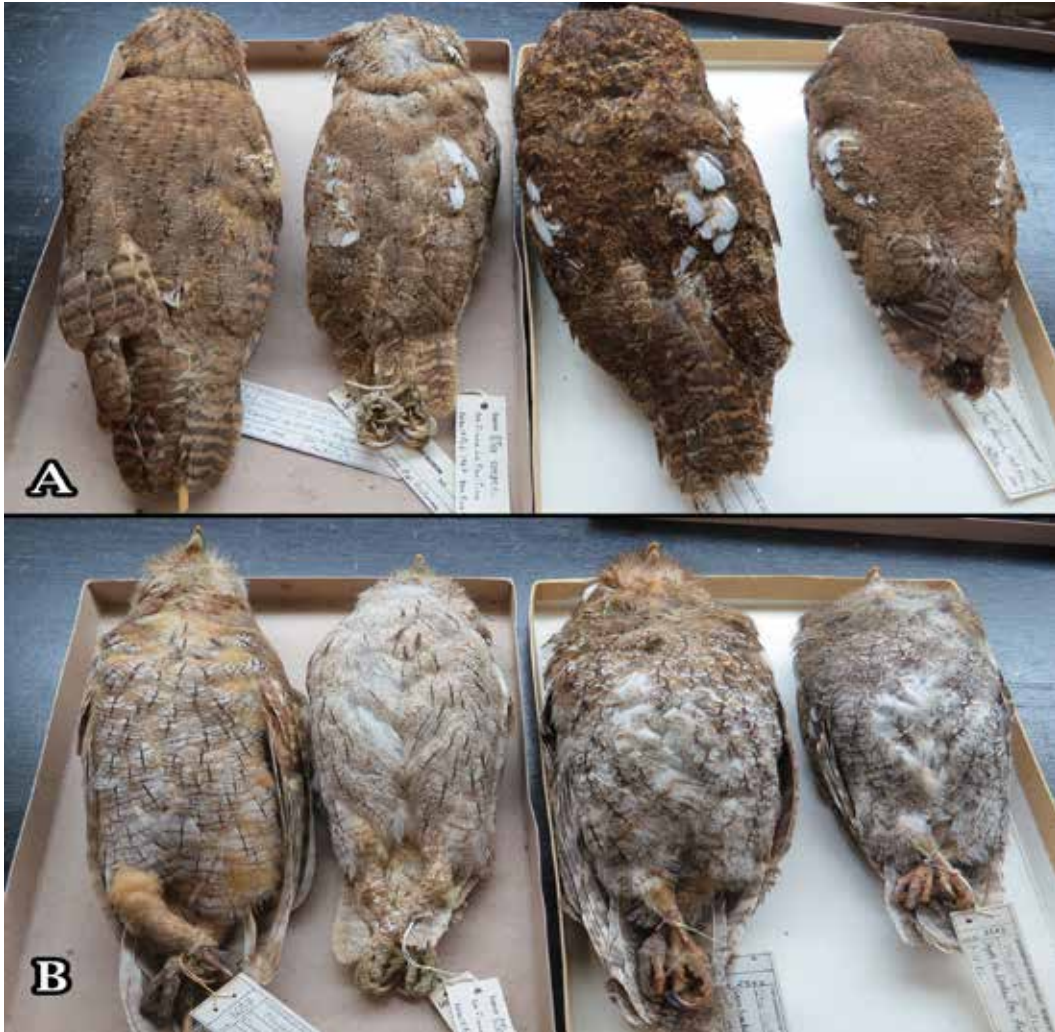


Figura 4. Tamaño y plumaje típicos *Megascops* adultos. A. Dorsal (arriba) y B. Ventral (abajo). De izquierda a derecha: *M. choliba* (MZUCR 3657). Cascajal de Orotina, provincia de Alajuela. B. *M. cooperi* (MZUCR 192). Finca La Pacífica, Cañas, provincia de Guanacaste. C. *M. clarkii* (MZUCR 2855). Cerro Las Nubes, Zapote de Upala, provincia de Alajuela. D. *M. guatemalae* (MZUCR 2552). Zapote de Upala, provincia de Alajuela. Fotos: A. Valerio.



Figura 5. Fases *Megascops guatemalae*, estación Biológica La Selva, Sarapiquí, provincia de Heredia. A. Rufa y B. Normal o café. Fotos: M. Salazar (A) y V. Acosta (B).



Figura 6. Penachos. A. *M. choliba*. Campus UNA, provincia de Heredia. B. *M. cooperi*. Bijagua de la Upala, provincia de Alajuela. C. *M. clarkii*. Montes de Oro, provincia de Puntarenas. D. *M. guatemalae*. La Unión de Guápiles, provincia de Limón. Fotos: C. Jiménez (A y B); W. Elizondo (C); Cope (D).

2008), las mismas no son conspicuamente notables y es una condición muy difícil de determinar en el campo (sin considerar además las diferencias de tamaño entre machos y hembras), por lo tanto su utilización como método de exclusión o identificación de una u otra especie de *Megascops* no es práctica para observadores con poca experiencia. En cuanto a coloraciones del plumaje, las mismas se basan en análisis de especímenes, fotografías, y consulta bibliográfica. Por lo general *M. choliba* presenta un color de plumaje más oscuro que *M. cooperi*, sin embargo el color del plumaje puede volverse subjetivo para quien lo aprecia, sólo la comparación previa de todas las especies permite una discriminación objetiva de esas tonalidades. Obsérvese la comparación (dorsal y ventral) en tamaño y plumaje de individuos adultos de las cuatro especies (Figura 4).

Con respecto a las fases de coloración de plumaje, generalmente se reportan dos: fase normal o marrón (“café”) y fase rufa (Figura 5). Stiles *et al.* (2003) reporta además de la fase normal, una fase rufa para *M. guatemalae*, y para *M. choliba*, pero esta última es muy rara. No reporta otras fases para *M. cooperi*, ni para *M. clarkii* en el país, aunque en Panamá existen *M. clarkii* con ambas fases (Angehr y Dean 2010). Ambas fases se pueden dar en una misma localidad (e.g. *M. guatemalae* en las llanuras de Sarapiquí) (Figura 5).

Recalco que los “cachos”, “cuernos” u “orejas” no son diagnósticas, pues se tiene la creencia que solo la “estucurú” (*M. choliba*) y la “sorococa” (*M. cooperi*) los poseen (obs. pers.), lo cual es falso porque las cuatro especies presentan estos “penachos”. Aunque algunas especies tienen penachos más conspicuos

que otros, suelen exhibirlos principalmente cuando se les sorprende durante el día en sus dormitorios, dándole una apariencia críptica de “tocón astillado” o una prolongación de la rama (Figura 6) – comparar con Figura 1 en dónde los mantienen ocultos.

En la clave dicotómica incluí la distribución como método de separación que puede ser práctico, aunque no se acostumbra a utilizarla ya que no es una característica meramente opuesta, debido al contexto de distribución de dichas especies en Costa Rica. La distribución reportada y actualizada para cada una de las cuatro especies de *Megascops* costarricenses puede apreciarse en la Figura 7. Si bien conocer la distribución de las especies en ciertos casos, al usarla como filtro, se convierte en un criterio eficaz para conocer la identidad de una especie, no debe ser el criterio definitivo de la identificación. Son frecuentes los casos de pajareros y ornitólogos que fallan la identificación de un *Megascops* a pesar de su experiencia, por basarse únicamente en su distribución. Por ejemplo, podemos asumir que un *Megascops* encontrado en el Caribe sur (Cahuita, Kèkòldi, Sixaola, etc.), sería sin lugar a dudas *M. guatemalae*. Sin embargo, ya existen registros en la vertiente Atlántica de *M. cooperi* (Caño Negro de Los Chiles y Upala) y de *M. choliba* (Caño Negro y en La Alegría y Germania de Siquirres), dos especies históricamente consideradas como exclusivas de la vertiente Pacífica de nuestro país (Camacho-Varela en prensa). Por otro lado, en Panamá, *M. choliba* es una especie regular en bosques húmedos de la vertiente caribeña (Angehr y Dean 2010), por lo tanto debemos incorporar otras variables de identificación. No obstante, es muy probable que un *Megascops* encontrado en el bosque montano o páramo sea *M. clarkii*, aunque en partes bajas del bosque premontano se ha reportado su presencia (e.g. Rodeo en Ciudad

Colón) (Alvarado-Quesada y Bolaños-Redondo 2012), lo cual podría confundir a un observador principiante de aves.

Si vamos a basar una previa identificación usando la distribución conocida de las especies, es mejor no enfocarnos en zonas alopatricas (áreas de distribución separadas), sino más bien en las localidades y franjas altitudinales de traslape. En la Figura 8 se integran las distribuciones de las cuatro especies, generando sus respectivas localidades simpátricas o de traslape (en color oscuro). En estas zonas, es donde debemos prestar más atención para la determinación de una especie. Por ejemplo, localidades de traslape tales como San José de la Montaña en Heredia (1524 msnm), en donde *M. clarkii* y *M. choliba* cantan simultáneamente en un sitio; o el caso de la reserva Monte Alto en Hojancha (Península de Nicoya) donde lo mismo pasa con *M. cooperi* y *M. guatemalae*.

Con ambas especies presentes en la vertiente pacífica, particularmente con *M. choliba*, se debe prestar especial atención en los pasos de montaña entre las Cordilleras, tales como Bijagua de Upala (entre el Volcán Miravalles y el V. Tenorio), la depresión del Arenal (entre Cordillera de Guanacaste con C. de Tilarán), la depresión del Tapezco (entre Tilarán y Volcán Poás). Existen registros específicamente en Tierras Enamoradas (489 msnm - 10°16'19.1"N 84°31'26.4"W), el Paso de la Palma (entre el V. Poás y el V. Barva), el paso del Desengaño (entre el V. Barva y el Irazú), y el Cañon del Reventazón (entre C. Volc. Central y C. de Talamanca) por donde esta especie alcanza la vertiente Caribe por dicha cuenca del río Reventazón (Camacho-Varela en prensa). Además de estos pasos de montaña, existen varias localidades simpátricas para dos o más especies, como Pacífico sur (*M. choliba* y *M. guatemalae*), Caño Negro (*M. cooperi*, *M. choliba* y *M. guatemalae*),

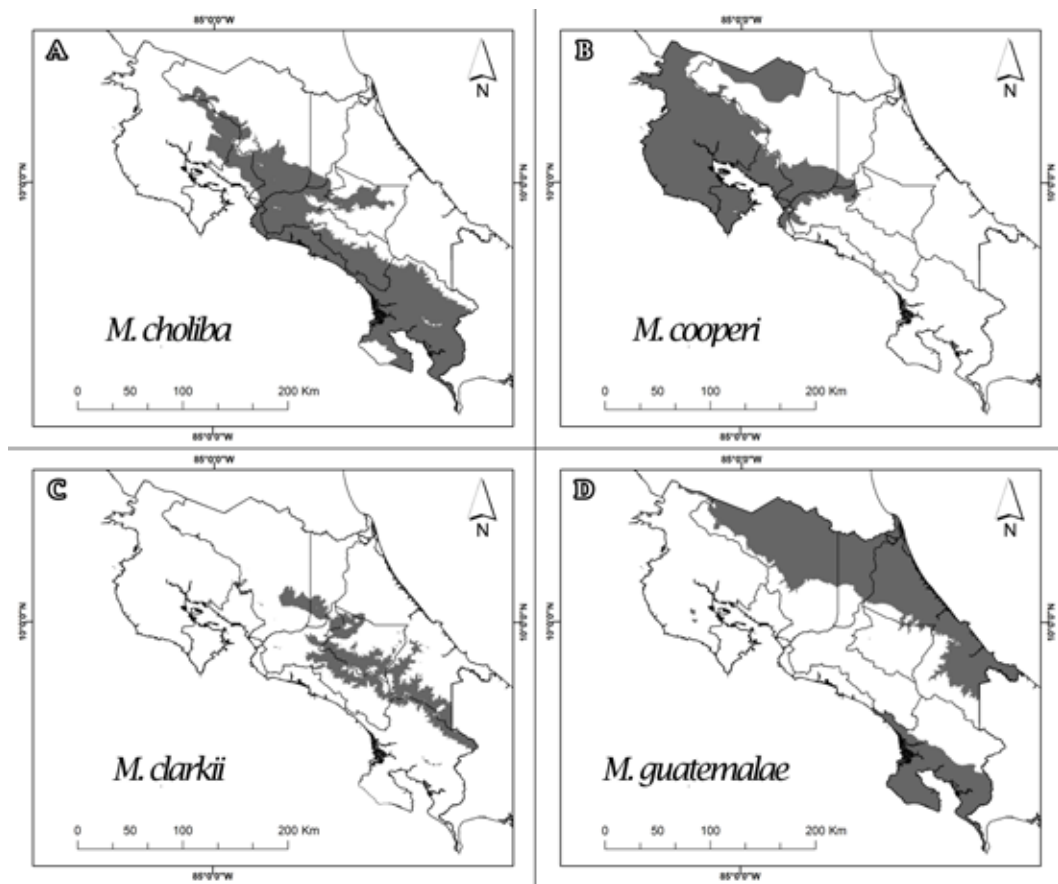


Figura 7. Distribución actualizada del género *Megascops* en Costa Rica. A. *M. choliba*. B. *M. cooperi*, C. *M. clarkii*. D. *M. guatemalae*. Diseño y elaboración: P. Camacho 2014. Fuente: Elaboración propia; Stiles *et al.* 2003; Garrigues y Dean 2007; Atlas ITCR 2008; Camacho-Varela en prensa; ebird 2014. Datum: WGS84.

¿Cómo identificar correctamente los búhos *Megascops* presentes en Costa Rica?

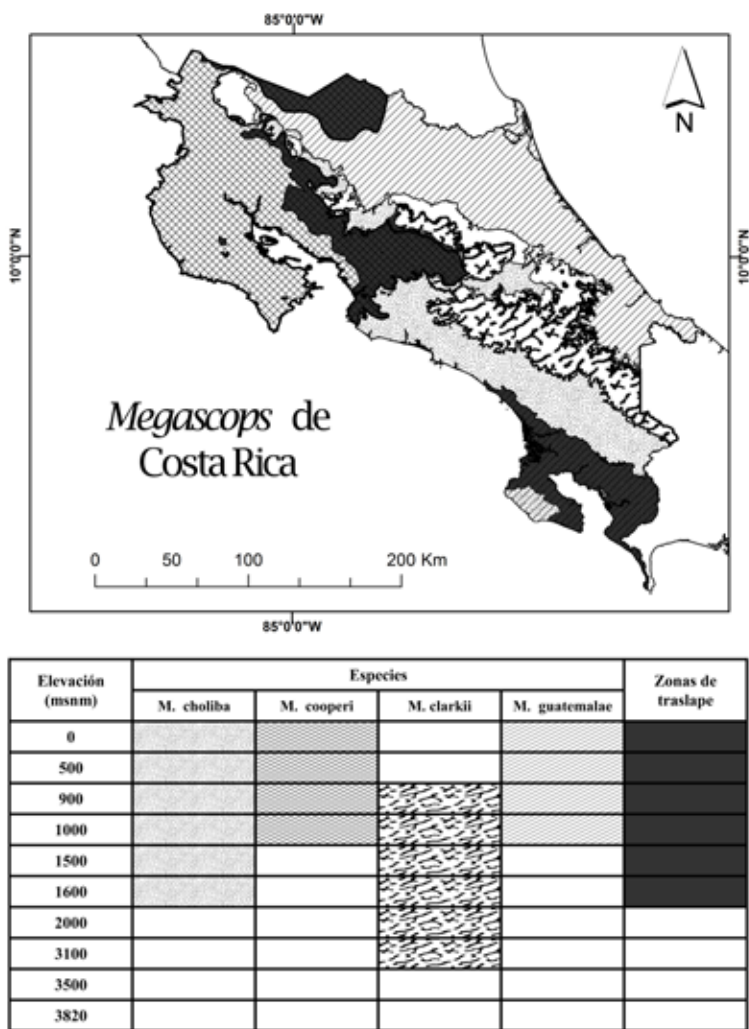


Figura 8. Localidades y franjas altitudinales de traslape del género *Megascops* en Costa Rica. Diseño y elaboración: P. Camacho 2014. Fuente: Elaboración propia; Stiles *et al.* 2003; Garrigues y Dean 2007; Atlas ITCR 2008; Camacho-Varela en prensa; ebird 2014. Datum: WGS84.

.....

elevaciones intermedias altas de la ladera Pacífico de la Cordillera Volc. Central (*M. choliba* y *M. clarkii*), por otra parte, se desconoce si existen zonas de traslape para *M. guatemalae* y *M. clarkii* en la ladera Caribe de las Cordilleras Volc. Central y de Talamanca (Figura 8). Es muy probable que Bijagua de Upala sea el único lugar de Costa Rica y Centroamérica, donde confluyen las cuatro especies de *Megascops* en un radio inferior a 1km (Camacho-Varela en prensa).

Por otro lado, la mejor forma de separar estas especies es conociendo su vocalización. König y Weick (2008) mencionan que los *Megascops* emiten dos tipos diferentes de vocalización, el canto A y el canto B, el primero normalmente tiene funciones territoriales y se caracteriza por ser un largo trino o secuencia de notas, mientras que el segundo se utiliza para denotar un estado agresivo o excitado, es relativamente corto, a menudo con un ritmo característico, y se utiliza por machos y hembras, particularmente cuando vocalizan a dueto durante el cortejo. Se recomienda consultar algunas colecciones en línea (Macaulay Library; Xenocanto), principalmente de vocalizaciones grabadas en el país (ya que la misma especie puede variar dependiendo de la localidad [Escalante 2013]) o bien las opciones comerciales existentes para Costa Rica.

El observador debe hacer hincapié en los caracteres diagnósticos más sobresalientes, y no basarse solo en los mapas o en la comparación con las fotografías aquí presentadas, ya que se adquiere el hábito de adivinar, sin investigar, teniendo presente que una combinación de las tres variables antes descritas (distribución, morfología y vocalización o canto) nos ayudará a lograr una correcta identificación. Sí debido al contexto de la observación no se logra determinar la especie, es válido usar *Megascops*

sp., pues la identificación científica debe siempre estar basada en evidencias.

Agradecimientos

Agradezco a Adriana Valerio, Chris Jiménez, José Pérez (Cope), Víctor Acosta, Maylin Salazar, Rodrigo Villalobos y Wilfredo Elizondo por facilitar fotografías para esta publicación. A V. Acosta por sus valiosos comentarios y sugerencias sobre el manuscrito. Al Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica y al Departamento de Historia Natural del Museo Nacional de Costa Rica por permitirme consultar ambas colecciones. También agradezco a Diego Ocampo y Mario Salazar por su desinteresada ayuda en la elaboración de este artículo.

Literatura consultada

- Alvarado-Quesada, G. y S. Bolaños-Redondo. 2012. Avifauna de El Rodeo, Mora, San José, Costa Rica. *Brenesia* 77: 203-228.
- Angehr, G.R. & R. Dean. 2010. *The Birds of Panama: A Field Guide*. Ithaca, Nueva York: Zona Tropical Publication, Cornell University Press. Ithaca, New York. 456 p.
- Camacho-Varela, P. (en prensa). Nuevos registros de la distribución de cuatro especies de búhos (*Strigiformes: Strigidae*) en Costa Rica.
- Chesser, R. Terry, Richard C. Banks, Carla Cicero, Jon L. Dunn, Andrew W. Kratter, Irby J. Lovette, Adolfo G. Navarro-Sigüenza, Pamela C. Rasmussen, J. V. Remsen, James D. Rising, Douglas F. Stotz, Kevin Winker. 2014. Fifty-fifth supplement to the American Ornithologists' Union Check-List of North American Birds. *The Auk* 131: CSi-CSxv.
- Escalante, I. 2013. Comportamiento de canto,

- descripción de las vocalizaciones y su posible variación geográfica en Costa Rica en *Myiophobus fulvicauda* (Parulidae: Aves). *Zeledonia* 17 (1):35-53.
- Garrigues, R. 2007. *The Birds of Costa Rica. A Field Guide*. Ilus. R. Dean. Ithaca, Nueva York: Zona Tropical Publication.
- Gehlbach, F. R. y S.H. Stoleson. 2010. Western Screech-Owl (*Megascops kennicottii*). Pp. 511-523 in: Cartron, Jean-Luc, ed. *Raptors of New Mexico*. Albuquerque, NM: University of New Mexico Press.
- König, C. y F. Weick. 2008. *Owls of the world*, segunda edición. New Haven y London: Yale University Press.
- Marks, J.S., R.J. Cannings y H. Mikkola. 1999. Family *Strigidae* (Typical owls). Pp. 76-242 in: del Hoyo, J., A. Elliot & J. Sargatal (eds.). *Handbook of the birds of the world*. Vol. 5: Barn-owls to Hummingbirds. Barcelona: Lynx Ediciones.
- McCarthy, E. 2006. *Handbook of avian hybrids of the world*. Oxford: Oxford University Press.
- Obando-Calderón, G., J. Chaves-Campos, R. Garrigues, M. Montoya, O. Ramírez y J. Zook. 2013a. Lista Oficial de las Aves de Costa Rica. *Zeledonia* 17 (2):44-59. En línea: <http://listaoficialavesdecostarica.wordpress.com/lista-oficial/>
- Obando-Calderón, G., J. Chaves-Campos, R. Garrigues, M. Montoya, O. Ramírez y J. Zook. 2013b. Lista Oficial de las Aves de Costa Rica, Aves endémicas de Costa Rica. En línea: <http://listaoficialavesdecostarica.wordpress.com/lista-oficial/aves-endemicas-de-costa-rica/>
- Lewis, T.J. y F. G. Stiles. 1980. *Locational checklist of the birds of Costa Rica*. San José: Costa Rican Expeditions.
- Stiles, F.G. y A. F. Skutch. 2003. *Guía de aves de Costa Rica*, tercera edición. Ilus. D. Gardner. Santo Domingo de Heredia: Editorial INBio.