



Registro del tecolote afilador (*Aegolius acadicus*) en las montañas y valles del occidente de Oaxaca, México.

Mario C. Lavariega^{1*}, Natalia Martín Regalado¹, Ciro Rodríguez Pérez¹ y Rosa María Gómez Ugalde².

¹Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca (CIIDIR-OAX), Instituto Politécnico Nacional. Hornos 1003, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, 71230, México. Correo electrónico: *mariolavnol@yahoo.com.mx.

²Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Ex-Hacienda de Nazareno, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, 71230, México.

Resumen

Capturamos un adulto del tecolote afilador (*Aegolius acadicus*) en una red de niebla en San Pedro Totomachapam, municipio de Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, en diciembre de 2010. La documentación fotográfica representa el primer registro de la especie en la subprovincia fisiográfica Montañas y Valles del Occidente de Oaxaca y extiende el área de distribución de esta especie por 60 km al sur de la localidad de distribución más cercana. La continuidad de los bosques de pino-encino en esta región, el principal tipo de vegetación del hábitat del tecolote afilador, sugiere que esta rara especie puede mantener poblaciones más al sur de donde lo señalan los mapas de distribución conocidos.

Palabras clave: bosque de pino-encino, distribución, Strigidae.

Report of the Northern Saw-whet Owl (*Aegolius acadicus*) in the mountains and valleys of western Oaxaca, Mexico.

Abstract

We mist netted an adult of the Northern Saw-whet Owl (*Aegolius acadicus*) in San Pedro Totomachapam, municipality of Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, in December 2010. A photograph documents the first record in the physiographic subprovince Mountains and Valleys of Western Oaxaca, which expands the species' know range by 60 km to the south. The continuous pine-oak forests in this region, known to be the main vegetation type of the habitat of the Northern Saw-whet Owl, suggests that this rare species may maintain populations farther south of the known distribution maps available in the literature.

Keywords: pine-oak forest, distribution, Strigidae.

HUITZIL (2011) 12(2):48-52

El tecolote afilador, *Aegolius acadicus*, es un búho pequeño (largo total = 17.0 - 21.5 cm; peso = 54 - 124 g; Dunning 1985, König y Weick 2008) y poco común. Es considerada mundialmente de preocupación menor (Least concern; IUCN 2011). El tecolote afilador está ampliamente distribuido y es localmente frecuente en Norteamérica desde el sur de Alaska, sur y costa oeste de Canadá, norte y oeste de Estados Unidos hasta el sur de México (AOU 1998); es residente, pero con poblaciones parcialmente migratorias en el norte de su distribución (König y Weick 2008). En México, se encuentra en ambas vertientes oceánicas, y al interior del territorio en tierras altas de montaña desde el noreste de Sonora, Chihuahua, el centro del país en el Eje Neovolcánico Transversal, en Puebla e Hidalgo, hasta el centro de Oaxaca (Howell y Webb 1995); tiene poblaciones aisladas en el sureste de Coahuila, suroeste de Nuevo

León y norte de San Luis Potosí (Holt *et al.* 1999). Habita principalmente en bosques de encino y bosques de pino húmedos a semihúmedos, desde los 1800 a 3500 msnm (Enríquez *et al.* 1993, Howell y Webb 1995). Se alimenta principalmente de pequeños roedores y ocasionalmente de pequeñas aves, ranas e insectos (Swengel y Swengel 1992, Cannings 1993, Rains 1997).

En México, especímenes de *A. acadicus* han sido colectados en el Estado de México (MZFC-10139), Tlaxcala (MZFC-6289, 6290, 6291), Morelos (CNAV:AV014021; Instituto de Biología 2007), Coahuila, Durango, Distrito Federal, Guanajuato, Michoacán, Querétaro, Oaxaca, Puebla y Guerrero (Enríquez *et al.* 1993, Peterson y Navarro-Sigüenza 2006, Garza de León *et al.* 2007); también se ha reportado en Veracruz, Chihuahua, Jalisco (Enríquez *et al.* 1993), Baja California (Erickson y Wurster 1998),

Nuevo León (López *et al.* 2006), Sinaloa y Tamaulipas (eBird; GBIF 2011).

Para Oaxaca, Bindford (1989) cita dos especímenes, uno colectado por Galley el 21 de junio de 1857 (WFVZ-HC 19167) en el Cerro San Felipe, cerca del Parque Nacional Benito Juárez, a 3000 msnm, y el otro colectado por Boucard en octubre de 1857 en Cinco Señores, en la Sierra Aloapaneca. Adicionalmente, un ejemplar se encuentran depositado en el Museo Nacional de Estados Unidos (USNM 462871) y otro en el Museo Británico (BM 19556204), uno capturado en Amatepec a 2100 msnm en 1949 y el otro cerca de la ciudad de Oaxaca, respectivamente; ambos colectados en la subprovincia Sierra Madre de Oaxaca (Ortiz-Pérez *et al.* 2004). Posteriormente, Peterson *et al.* (2004) lo reportan en el Cerro Piedra Larga, en la subprovincia Montañas y Valles del Centro de Oaxaca, y Gómez de Silva (2004, 2005) lo registra en La Cumbre y Cerro San Felipe, en marzo y diciembre, respectivamente, en la Sierra Madre de Oaxaca. La base de datos eBird incluye siete registros más: tres en La Cumbre, Cerro de San Felipe, dos en La Cumbre, Corral de Piedra, y uno sobre la carretera Oaxaca-Tuxtepec, estos en la subprovincia Sierra Madre de Oaxaca, y un registro en la Presa Piedra Azul, Teotitlán del Valle, en la subprovincia Valles Centrales de Oaxaca. Bindford (1989) menciona que es un habitante raro de los bosques de pino-encino de las tierras altas del interior del estado, donde es presumiblemente residente permanente. En este trabajo, reportamos la presencia de *A. acadicus* al sur de las colectas previamente documentadas.

El 29 de diciembre de 2010, durante una visita a la comunidad de San Pedro Totomachapam, municipio

de Zimatlán de Álvarez, como parte de un estudio regional de vertebrados terrestres, capturamos un ejemplar de *A. acadicus* (Figura 1). El individuo fue capturado mediante una red de niebla, a 50 cm sobre el nivel del suelo y alrededor de las 03:00 h. La captura ocurrió específicamente en el paraje Ojo de Agua (16°47'10.78"N, 97°10'15.57"O; 2280 m; Figura 2), en bosque de encino-pino, con un estrato arbóreo dominado por *Quercus liebmannii*, *Q. laurina*, *Pinus patula*, *P. michoacana* y en menor proporción, *P. ayacahuite*, y *Arctostaphylos pungens* en el estrato arbustivo. El ejemplar se identificó como *A. acadicus* por poseer disco facial color café-crema y sin 'orejas', iris color amarillo, anchas 'cejas' blancas y pico de color gris oscuro. El plumaje del dorso presentó color café y el del pecho y vientre fueron blanquecinos con rayas medianamente anchas de color canela localizadas principalmente en los costados. Las primarias de las alas de color café tuvieron puntos blancos y las timoneras de color café con dos barras de puntos blancos, no presentó coloración rojiza en el plumaje, por lo que se determinó como un individuo adulto. Características que corresponden a la descripción de Howell y Webb (1995), Pyle (1997) y Kaufman (2000). Las medidas morfométricas del ejemplar capturado fueron: longitud pico-cola = 182 mm, cuerda alar = 135 mm, tarso = 23 mm, envergadura = 316 mm y peso = 68.1 g. Otros búhos pequeños con distribución probable en la región son *Glaucidium gnoma*, que carece de disco facial y posee manchas en la nuca, y *Megascops trichopsis* y *Otus flammeolus*, ambos sin disco facial y con 'orejas'. Después de tomar las medidas morfométricas, el individuo fue liberado en el mismo sitio de captura.



Figura 1. Tecolote afilador (*Aegolius acadicus*) capturado en el paraje Ojo de Agua, San Pedro Totomachapam, municipio de Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, México (foto: C. Rodríguez).

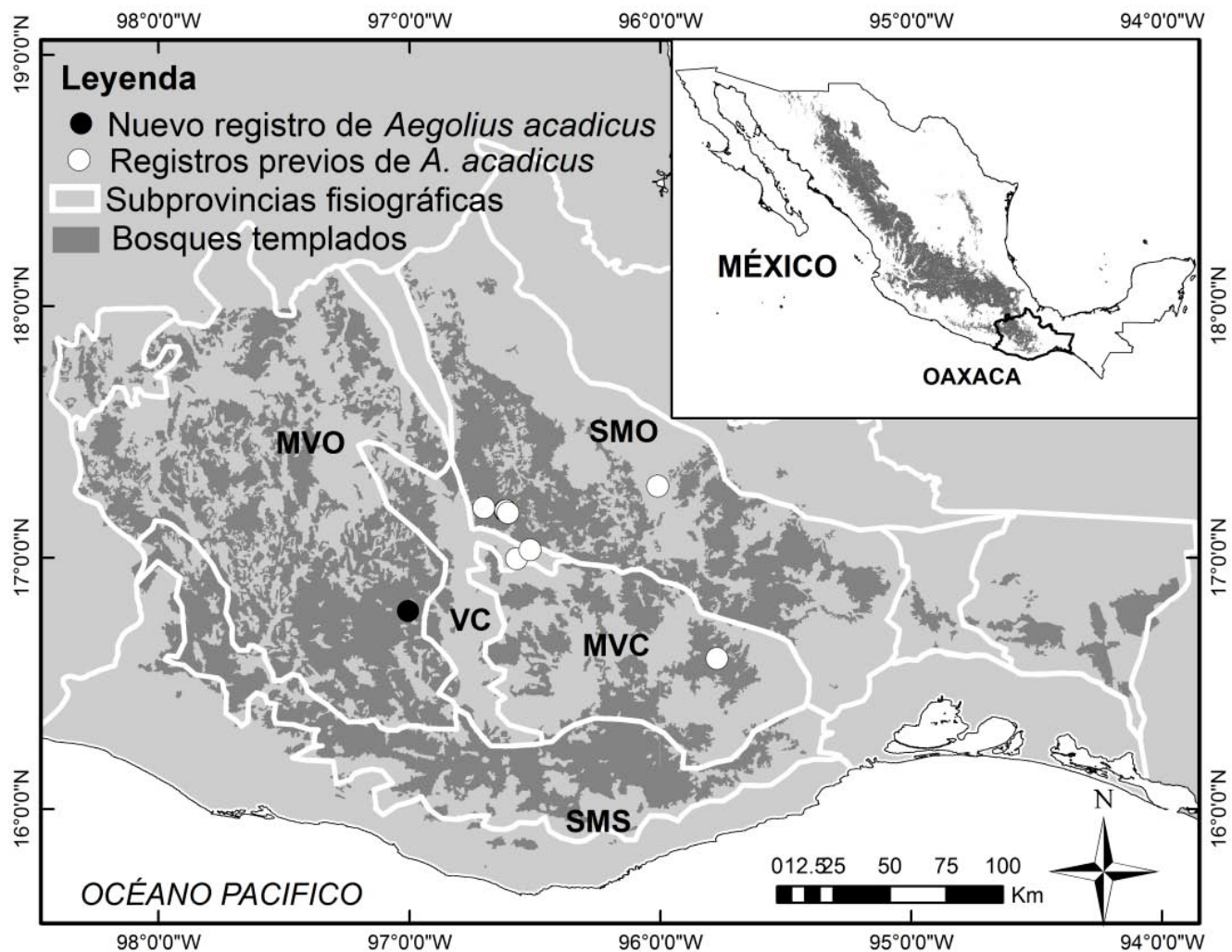


Figura 2. Registro reportado de *Aegolius acadicus* en Oaxaca (círculo negro) y registros previos (círculos blancos). Subprovincias fisiográficas: MVO, Montañas y Valles del Occidente SMO; Sierra Madre de Oaxaca; VC, Valles Centrales, MVC, Montañas y Valles del Centro, y Sierra Madre del Sur (Ortiz-Pérez *et al.* 2004). El recuadro muestra el área de distribución potencial del *A. acadicus* en México (Navarro y Peterson 2007).

Este registro de *A. acadicus* es el primero para la subprovincia Montañas y Valles del Occidente de Oaxaca. Los registros más cercanos corresponden a aquellos hechos en el Cerro San Felipe (Bindford 1989, Gómez de Silva, 2005) y en la Presa Piedra Azul (GBIF 2011), a 65 km al noreste y 60 km al este de nuestro sitio de captura, respectivamente. El presente registro sugiere dos hipótesis: (1) que esta especie mantiene poblaciones con distribución más al sur de donde se ha señalado, debido a que los bosques de coníferas en Oaxaca forman un macizo continuo que se extiende en las serranías del norte, occidente y sur del estado, y en donde el modelo de distribución potencial ha predicho su presencia (Navarro y Peterson 2007), y (2) que la especie ocupa el área temporalmente, ya que en Norteamérica se han

registrado poblaciones parcialmente migratorias o migraciones de corta distancia por variaciones en la abundancia de sus presas (Marks y Doremus 2000, König y Weick 2008). Sin embargo, la presencia de un individuo inmaduro en la Cumbre, en marzo de 2004 (Gómez de Silva 2004), puede ser un indicador de que *A. acadicus* podría tener poblaciones reproductivas en el estado de Oaxaca, como también lo sugiere Bindford (1989) y Gómez de Silva (2004, 2005). A la fecha, no existe un registro de anidación de esta especie, por lo que aún se desconocen sus movimientos poblacionales en México; así, es necesario realizar estudios específicos sobre *A. acadicus* para obtener un mayor conocimiento de su distribución en el país.

Agradecimientos

Agradecemos a las comunidades del Comité de Recursos Naturales de la Sierra Sur, Sola de Vega, Zimatlán y Valles Centrales por la oportunidad de realizar estudios de vertebrados en la región. El programa Conservación en Comunidades Indígenas (COINBIO) aportó el

financiamiento para el desarrollo de este trabajo. Gracias a N. Hernández Loaeza y A. Sánchez por su asistencia en el campo. Agradecemos a los revisores de este manuscrito que hicieron valiosas observaciones y comentarios que ayudaron sustancialmente a mejorarlo.

Literatura citada

- AOU (American Ornithologist' Union). 1998. Check-list of North American birds, 7a ed. American Ornithologists' Union. Washington, DC, EUA.
- Bindford, L.C. 1989. A distributional survey of the birds of the Mexican state of Oaxaca. *Ornithological Monographs* 43:1-405.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature) (en línea). 2011. *Aegolius acadicus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species, version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. (consultado 22 de septiembre 2011).
- Cannings, R.J. 1993. Northern Saw-whet Owl (*Aegolius acadicus*). Pp. 1-20. In: A. Poole, P. Stettenheim y F. Gill (eds.). *The Birds of North America* no. 42. Academy of Natural Sciences, Philadelphia, Philadelphia, and American Ornithologists' Union, Washington, DC.
- Dunning Jr, J.B. 1985. Owl weights in the literature: a review. *Journal of Raptor Research* 19(4):113-121.
- Enríquez, P.L., J.L. Rangel-Salazar y D.W. Holt. 1993. Presence and distribution of Mexican owls: a review. *Journal of Raptor Research* 27:154-160.
- Erickson, R.A. y T.E. Wurster. 1998. Confirmation of nesting in Mexico for four bird species from the Sierra San Pedro Martir, Baja California. *Wilson Bulletin* 110:118-120.
- Garza de León, A., I. Moran, F. Valdés y R. Tinajero. 2007. Coahuila. Pp. 98-136. In: R. Ortiz-Pulido, A. Navarro-Sigüenza, H. Gómez de Silva, O. Rojas-Soto y T.A. Peterson (eds.). *Avifaunas estatales de México CIPAMEX*. Pachuca, Hidalgo, México.
- GBIF (Global Biodiversity Information Facility) (en línea). 2011. GBIF data portal, eBird. Bird Observation Checklist Database. <data.gbif.org/datasets/resource/43> (consultado 10 de enero de 2011).
- Gómez de Silva, H. 2004. Spring season, March through May 2004: Mexico. *North American Birds* 58:440-445.
- Gómez de Silva, H. 2005. Winter season, December 2004 through February 2005: Mexico. *North American Birds* 59:331-336.
- Holt, D.W., R. Berkley, C. Deppe, P.L. Enríquez, P.D. Olsen, J.L. Petersen, J.L. Rangel, K.P. Segars y K.L. Wood. 1999. Strigiformes. Pp. 153-242. In: J.E del Hoyo, A. Elliott y J. Sargatal (eds.). *Barn Owls to Hummingbirds. Handbook of the Birds of the World*. Vol. 5. Lynx Editions. Barcelona. España.
- Howell, S.N.G. y S. Webb. 1995. *A guide to the birds of Mexico and northern Central America*. Oxford University Press. New York, EUA.
- Instituto de Biología (en línea). 2007. *Aegolius acadicus* – IBUNAM:CNAV:AV014021. UNIBIO: Colecciones Biológicas. 2007-12-07. <unibio.unam.mx/collections/specimens/urn:IBUNAM/CNAV/AV014021> (consultado 14 de febrero de 2011).
- Kaufman, K. 2000. *Birds of North America*. Houghton Mifflin. New York, EUA.
- König, C. y F. Weick. 2008. *Owls of the world*, 2a ed. Christopher Helm. London, Reino Unido.
- López, A.S., A.J. Contreras-Balderas, J.I. González-Rojas, J.A. García-Salas, A. Guzmán Velasco, F. Montiel-De la Garza. 2006. Status of raptors in Nuevo León, México. Pp. 46-58. In: R. Rodríguez-Estrella (ed.). *Current raptor studies in México*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). La Paz, Baja California Sur, México.
- Marks, J.S. y J.H. Doremus. 2000. Are Northern Saw-whet owls nomadic? *Journal of Raptor Research* 34: 299-304.
- Navarro, A.G. y A.T. Peterson (en línea). 2007. *Aegolius acadicus* (tecolote afilador) residente permanente. Distribución potencial. Extraído del proyecto CE015. Mapas de las aves de México basados en WWW. Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México y University of Kansas, Museum of Natural History. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, DF. <www.conabio.gob.mx/informacion/metadatos/gis/aego_acadgw.xml?_httpcache=yes&_xsl=/db/met>

[adata/xsl/fgdc_html.xsl&_indent=no](#)> (consultado 9 de octubre de 2011).

- Ortiz-Pérez, M.A., J.R. Hernández Santana y J.M. Figueroa Mah-Eng. 2004. Reconocimiento fisiográfico y geomorfológico. Pp. 43-54. *In*: A.J. García-Mendoza, M.J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza-World Wildlife Fund. México, DF.
- Peterson, A.T. y A.G. Navarro-Sigüenza. 2006. Hundred-year changes in the avifauna of the Valley of Mexico, Distrito Federal, Mexico. *HUITZIL* 7(1): 4-14.
- Peterson, A.T., L. Canseco-Márquez, J.L. Contreras, G. Escalona-Segura, O. Flores-Villela, J. García-López, B. Hernández-Baños, C.A. Jiménez, L. León-Paniagua, S. Mendoza, A.G. Navarro-Sigüenza, V. Sánchez-Cordero y D.E. Willard. 2004. A preliminary biological survey of Cerro Piedra Larga, Oaxaca, Mexico: birds, mammals, reptiles, amphibians and plants. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología* 75:439-466.
- Pyle, P. 1997. Identification guide to North American Birds. Part I, Columbidae to Ploceidae. Slate Creek Press. Bolinas, California, EUA.
- Rains, C. 1997. Comparison of food habits of the Northern Saw-whet Owl (*Aegolius acadicus*) and the Western Screech-owl (*Otus kennicotti*) in Southwestern Idaho. Pp. 339-346. *In*: J.R. Duncan, D.H. Johnson y T.H. Nicholls (eds.). Biology and conservation of owls of the Northern Hemisphere: 2nd International Symposium. General Technical Report NC-190. US. Dept. of Agriculture, Forest Service, North Central Forest Experiment Station. St. Paul, Minnesota, EUA.
- Swengel, S.R. y A.B. Swengel. 1992. Diet of Northern Saw-whet owls in Southern Wisconsin. *The Condor* 94:707-711.

Recibido: 2 de septiembre de 2011; Revisión aceptada: 21 de diciembre de 2011.

Editora asociada: Paula L. Enríquez Rocha.