

NOTA CIENTÍFICA

## Primer registro de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en Coahuila, México

Guillermo Romero-Figueroa,<sup>1\*</sup> Víctor Ortiz-Ávila,<sup>2</sup> Eloy Alejandro Lozano-Cavazos<sup>2</sup> y Feliciano Javier Heredia-Pineda<sup>2</sup>

### Resumen

Reportamos por primera vez individuos de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en una colonia reproductiva en la ciudad de Torreón, Coahuila, México, observadas por primera vez en febrero de 2013. Tras las observaciones de junio de 2016, se registró un aumento importante de la población, fue evidente que su distribución se extendió a nuevas áreas dentro del campus Laguna de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. La colonia estaba establecida sobre plantas de yuca (*Yucca elata*), con al menos ocho entradas visibles activas, a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo. En 2013 observamos 12 individuos en el sitio; de los cuales nueve fueron adultos y tres jóvenes, mientras que en las observaciones del 2016 detectamos 25 cotorras. A pesar de que hay una estrategia nacional para prevenir, controlar y erradicar especies exóticas invasoras en México, en la ciudad de Torreón no existe ninguna acción que controle esta especie. El área urbana donde se encuentra establecida la población de cotorras posee características y condiciones apropiadas en estructura y composición de la vegetación, según la literatura, para que continúe el crecimiento de la población.

**Palabras clave:** Especie exótica invasora, Psittacidae, cotorra argentina, yuca, control y erradicación.

### First record of the Monk Parakeet (*Myiopsitta monachus*) in Coahuila, Mexico

### Abstract

We report the first reproductive colony of Monk Parakeet (*Myiopsitta monachus*) in the municipality of Torreon, Coahuila, Mexico. We saw individuals at first time in February 2013 and additional observations in June 2016, showing a significant increase of that population by the extension if its distribution in new areas inside of Universidad Autonoma Agraria Antonio Narro, campus Laguna. The colony was found on a yucca plants (*Yucca elata*), with at least 8 visible active entrances at 4 meters above ground level. During 2013 we observed 12 individuals on that site, nine adults and three juveniles, whereas during 2016 we detected 25 parrots. Even when there is a national strategy on invasive exotic species in Mexico in order to prevent, control and eradication, in city of Torreon there is not action to control this species. The urban area where the population of parrots is present, it contains proper characteristics and conditions of the structure and composition of the vegetation according to literature for further establishment and population growth.

**Keywords:** Invasive exotic species, Psittacidae, Monk parakeet, yuca, control and eradication.

**Recibido:** 18 de enero de 2016. **Aceptado:** 30 de septiembre de 2016

**Editora asociada:** Katherine Renton

### Introducción

La introducción de especies no nativas o exóticas invasoras de un ecosistema a otro se da, principalmente, tanto de forma intencional como accidental, ya sea por cuestiones económicas,

ambientales, por contrabando, falta de información o por razones sociales (Chenje y Mohamed-Katerere 2006). Estas especies tienen la capacidad de extender su distribución, pueden establecerse en nuevas áreas, y en la mayoría de los casos de forma agresiva, al superar por competencia a las especies nativas. Ocasionan daños significativos a las especies nativas y al ecosistema invadido (Tylianakis 2008, García et al. 2014).

Los daños provocados por las especies de aves consideradas exóticas invasoras se han documentado en diversos países del mundo –entre los que destacan Estados Unidos y España– y van desde la competencia en sitios de anidamiento,

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Ciencias. Fracc. Playitas núm. 3917, Carr. Ensenada-Tijuana. Ensenada, B.C., México. C.P. 22860. Correo electrónico: \*gromero4@uabc.edu.mx

<sup>2</sup> Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Departamento de Recursos Naturales Renovables. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315.

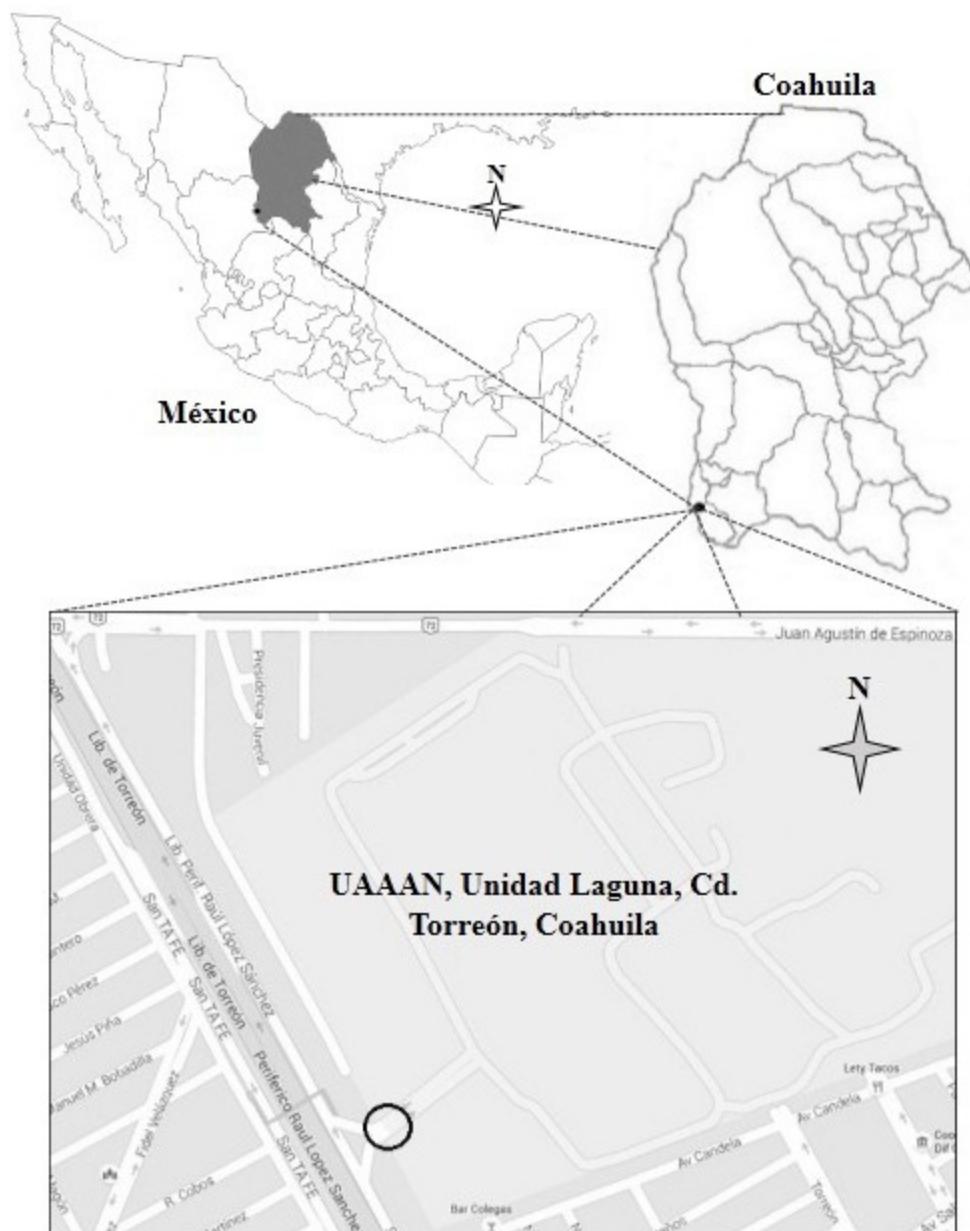
agresividad, desplazamiento y transmisión de enfermedades a especies de aves nativas (Kerpez y Smith 1990, Radunzel *et al.* 1997, Clark y McClean 2003, Carlson *et al.* 2011, Capdevila-Argüelles *et al.* 2013) hasta perjuicios, desde el punto de vista económico, en la agricultura, la infraestructura del patrimonio cultural y en los tendidos eléctricos y de telefonía (Somers y Morris 2002, Linz *et al.* 2007, Capdevila-Argüelles *et al.* 2013).

En México, Álvarez-Romero *et al.* (2008) reportan 20 especies de aves exóticas introducidas y González *et al.* (2014) registran 17 especies exóticas de alto riesgo para el país, entre las que destacan el gorrión doméstico (*Passer domesticus*), la paloma doméstica (*Columba livia*) y el estornino europeo (*Sturnus vulgaris*), entre otros (Avery y Tillman 2005).

Otra especie exótica invasora que ha sido de interés y de

la cual se ha documentado su dispersión en gran parte del país, es la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*), hay registros en diferentes estados: en la Ciudad de México (antes Distrito Federal), Estado de México, Oaxaca, Querétaro, Michoacán, Puebla, Chiapas, Guanajuato, Chihuahua, Baja California Sur, Guerrero e Hidalgo (Álvarez-Romero 2008, Pablo-López 2009, MacGregor-Fors *et al.* 2011, Pineda-López y Malagamba-Rubio 2011, Ramírez-Albores 2012, Guerrero-Cárdenas *et al.* 2012, Soto-Cruz *et al.* 2014, Almazán-Núñez *et al.* 2015, Tinajero y Rodríguez-Estrella 2015, Zuria *et al.* 2016).

Los individuos de la cotorra argentina que escapan de sus jaulas o son liberados intencionalmente tienen una gran capacidad para reunirse en grupos (gregarios) en palmas, eucaliptos, yucas, postes de luz o telefonía, donde inician la



**Figura 1.** Ubicación del sitio de observación de la cotorra argentina en la ciudad de Torreón, Coahuila, México.



**Figura 2.** Nidos en forma de colonia de la cotorra argentina en un árbol de *Yucca elata*, en la entrada principal de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Unidad Laguna, Torreón, Coahuila, México.

construcción de sus nidos comunales (Ramírez-Albores 2012, Soto-Cruz *et al.* 2014, Tinajero y Rodríguez-Estrella 2015), los cuales son utilizados para la crianza, el descanso durante el día y dormidero durante la noche (Torres *et al.* En preparación).

Esta especie de psitácido originaria de Sudamérica (Argentina, Paraguay, Uruguay, Bolivia y Brasil) habita los bosques abiertos, sabanas cerca de cursos de ríos y en viviendas, y debido a su gran interés ornamental y gran carisma ha expandido su rango de distribución (Arumburú y Corbalán 2000, Cassey *et al.* 2004), por lo tanto forma parte de la larga lista de mascotas exóticas en otros países, ya que se adapta a diversas condiciones climáticas (Arumburú y Corbalán 2000, MacGregor-Fors *et al.* 2011). En México, las importaciones masivas y la liberación intencional o accidental de esta especie han provocado que aumente el número de ejemplares escapados, los cuales forman grupos que viven en libertad y afectan los ecosistemas urbanos (Gómez de Silva *et al.* 2005, Ramírez-Albores 2012, Zuria *et al.* 2016).

En el presente estudio proporcionamos por primera vez evidencias de una colonia reproductiva establecida en la ciudad de Torreón, Coahuila, y recomendamos la elaboración de un plan de erradicación, pues se trata de una especie de efectiva dispersión y gran capacidad reproductiva, lo que muy probablemente afecte la vida silvestre nativa.

## Observación

La observación se realizó dentro de las instalaciones de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAAN), campus Unidad Laguna, municipio de Torreón, Coahuila ( $25^{\circ}33'14''$  N y  $103^{\circ}22'30''$  O) a 1124 msnm (Figura 1). La vegetación del sitio es principalmente arbórea y arbustiva y en menor presencia plantas herbáceas, cactus y pastos. Las familias que están mejor representadas son plantas nativas de la región: cactáceas, leguminosas y euforbias. En el sitio se pueden observar especies de interés ornamental: las benjaminas (*Ficus benjamina*), pinos (*Pinus sp.*), mezquites (*Prosopis sp.*) cactáceas (*Ferocactus sp.*, *Mammillaria sp.*, *Opuntia sp.*, entre otras) y yucas (*Yucca elata*).

En febrero de 2013 observamos por primera vez varios nidos comunales, construidos en una planta arborescente de yuca (*Y. elata*), a una altura de 4.0 m sobre el suelo, en la parte baja del dosel de las hojas; dentro de los nidos había tres individuos jóvenes de *M. monachus* (Figuras 2 y 3). Además de un grupo de nueve individuos sobrevolando el sitio, adentrándose en la propiedad de la UAAAAN; adicionalmente, buscamos en el área adyacente y no encontramos rastro de su presencia. Tres años después –en junio de 2016–, recorrimos el mismo lugar y observamos que los nidos que se registraron en la yuca seguían activos y que hubo un incremento: 25



**Figura 3.** Individuos juveniles de cotorra argentina en el interior de los nidos.

individuos en total, tanto en el árbol de soporte de los nidos como en los alrededores.

## Discusión

La presencia de individuos de cotorra argentina, considerada una especie exótica invasora y registrada en años recientes en diversos estados del territorio nacional, obedece a la fuga (intencional o accidental) de ejemplares mascota. En libertad, los individuos mantienen altas tasas reproductivas, lo que conlleva a tener una población estable en un periodo relativamente corto. La gran adaptabilidad de esta especie, tanto a cambios ambientales (gran variedad de climas) como antrópicos, y su alta capacidad de dispersión, son fundamentales para el éxito de su supervivencia (Van Bael y Pruett-Jones 1996, MacGregor-Fors, et al. 2011, Guerrero-Cárdenas et al. 2012, Tinajero y Rodríguez-Estrella 2015). Esta situación la observamos en la zona urbana de la ciudad de Torreón, que incluye una variedad de árboles exóticos y nativos que son potencialmente atractivos para proveer estructuras de anidamiento y alimentación a la especie (Hyman y Pruett-Jones 1995, Van Bael y Pruett-Jones 1996, Tinajero y Rodríguez-Estrella 2015).

Estos registros evidencian un incremento en la distribución y establecimiento de la cotorra argentina en México, lo mismo que el riesgo de problemas para la biodiversidad y los ecosistemas urbanos y naturales. Por ejemplo, en España y Estados Unidos se han reportado los daños directos a las especies nativas de aves (enfermedades y desplazamiento) (Ehrlich et al. 1988,

Acha y Szyfres 2003, Gómez de Silva 2005); en lo económico, ha ocasionado daños a los cultivos anuales y huertas frutales (Tillman et al. 2000, Domenech et al. 2003, Pablo-López 2009) y a la infraestructura urbana, torres de radiocomunicación o tendidos eléctricos (Avery Tillman 2005, Pruett-Jones et al. 2007).

Con base en lo expuesto y a los daños potenciales que puede ocasionar esta especie en la región, sugerimos realizar estudios ecológicos a corto y mediano plazo, implementando un programa de monitoreo periódico de la población, sus tasas de reproducción y dispersión, la conducta de interacción con otras especies y el uso de los recursos del hábitat urbano y peri-urbano, para generar información que facilite la creación de un programa o estrategias para el control o erradicación de la cotorra argentina.

## Agradecimientos

Agradecemos a José Abelino Cota Castro, Ricardo Aguilar Romero, Ramón Raymundo Romero Ramos y Salvador Valenzuela-Pérez por su ayuda técnica, y a los a los árbitros anónimos que ayudaron en gran medida a la mejor elaboración y edición de este documento.

## Literatura citada

- Almazán-Núñez, R.C., P. Sierra-Morales y A. Méndez-Bahena. 2015. Primer registro de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en Guerrero, México. *Huitzil* 16:48-51.

- Álvarez-Romero, J.G., R.A. Medellín, A. Oliveras de Ita, H. Gómez de Silva y O. Sánchez. 2008. Animales exóticos en México: una amenaza para la biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Instituto de Ecología, UNAM, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, D.F. México.
- Acha, P.N. y B. Szyfres. 2003. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Publicación científica. No. 580. 3a. ed. Vol. II. Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C. EUA.
- Aramburú, R. y V. Corbalán. 2000. Dieta de pichones de cotorra (*Myiopsitta monachus*) (Aves: Psittacidae) en una población silvestre. *Ornitología Neotropical* 11:241-245.
- Avery, M. y E. Tillman. 2005. Alien birds in North America: Challenges for wildlife managers. *Proceedings of the Wildlife Damage Management Conference* 11:82-89.
- Capdevila-Argüelles, L., B. Zilletti, y V.A. Suárez-Álvarez. 2013. Causas de la pérdida de biodiversidad: Especies Exóticas Invasoras. *Memorias Real Sociedad Española de Historia Natural*. 2a. época. 10. España.
- Carlson, J.C., A.B. Franklin, D.R. Hyatt, S.E. Pettit y G.M. Linz. 2011. The Role of Starlings in the Spread of Salmonella within Concentrated Animal Feeding Operations. *Journal of Applied Ecology* 48:479-486.
- Cassey, P., T. Blackburn, M. Russell, K.E. Jones y J.L. Lockwood. 2004. Influences on the transport and establishment of exotic bird species: an analysis of the parrots (Psittaciformes) of the world. *Global Change Biology* 10:417-426.
- Chenje, M. y J. Mohamed-Katerere. 2006. Invasive Alien Species. Pp. 331-349. *In:* United Nations Environment Programme (eds.) *Africa Environment Outlook 2*. Nairobi, Kenya.
- Clark, L. y R.G. McClean. 2003. A review of pathogens of agricultural and human health interest found in blackbirds. Pp. 103-108. *In:* G. M. Linz (ed.) *Proceedings of symposium on management of North American blackbirds*. U.S. Department of Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Service, Wildlife Services, National Wildlife Research Center, Fort Collins, Colorado, USA.
- Domenech, J., J. Carrillo y J.C. Senar. 2003. Population size of the Monk Parakeet (*Myiopsitta monachus*) in Catalonia. *Revista Catalana de Ornitología* 20:1-9.
- Ehrlich, P.R., D.S. Dobkin y D. Wheye. 1988. The birder's handbook. Simon & Schuster Inc. Nueva York. USA.
- García, D., D. Martínez, D.B. Stouffer y J.M. Tylianakis. 2014. Exotic birds increase generalization and compensate for native bird decline in plant-frugivore assemblages. *Journal of Animal Ecology* 83:1441-1450.
- González, A.I., Y. Barrios, G. Born-Schmidt y P. Koleff. 2014. El sistema de información sobre especies invasoras. Pp. 95-112. *In:* R. Mendoza y P. Koleff (eds.) *Especies acuáticas invasoras en México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- Gómez de Silva, H., A. Oliveras de Ita y R.A. Medellín. 2005. *Myiopsitta monachus*. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D.F. México.
- Guerrero-Cárdenas, I., P. Galina-Tesaro, J. Caraveo-Patiño, I. Tovar-Zamora, O.R. Cruz-Andrés y S. Álvarez-Cárdenas. 2012. Primer registro de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en Baja California Sur, México. *Huitzil* 13:156-161.
- Hyman, J. y S. Pruett-Jones. 1995. Natural history of the Monk Parakeet in Hyde Park, Chicago. *Wilson Bulletin* 107: 510-517.
- Kerpez, T.A. y N.S. Smith. 1990. Competition between European starlings and native woodpeckers for nest cavities in saguaros. *Auk* 107:367-375.
- Linz, G.M., H.J. Homan, S.M. Gaukler, L.B. Penry y W.J. Bleier. 2007. European Starlings: a review of an invasive species with far-reaching impacts. Pp. 378-386. *In:* G.W. Witmer, W.C. Pitt y K.A. Fagerstone (eds.) *Managing Vertebrate Invasive Species: Proceedings of an International Symposium*. University of Nebraska-Lincoln. Nebraska, USA.
- MacGregor-Fors, I., R. Calderón-Parra, A. Meléndez- Herrada, S. López-López y J.E. Schondube. 2011. Pretty, but dangerous! Records of non-native monk parakeets (*Myiopsitta monachus*). Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 82:1053-1056.
- Pablo-López, R.E. 2009. Primer registro de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en Oaxaca, México. *Huitzil* 10:48-51.
- Pineda-López, R. y A. Malagamba-Rubio. 2011. Nuevos registros de aves exóticas en la ciudad de Querétaro, México. *Huitzil* 12:22-27.
- Pruett-Jones, S., J.R. Newman, C.M. Newman, M.L. Avery y J.R. Lindsay. 2007. Population viability analysis of Monk Parakeets in the United States and examination of alternative management strategies. *Human Wildlife Conflicts* 1:35-44.
- Radunzel, L.A., D.M. Muschitz, V.M. Bauldry y P. Arcese. 1997. A long-term study of the breeding success of eastern bluebirds by year and cavity type. *Journal of Field Ornithology* 68:7-18.

- Ramírez-Albores, J.E. 2012. Registro de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en la ciudad de México y áreas adyacentes. *Huitzil* 13:110-115.
- Somers, C.M. y R.D. Morris. 2002. Birds and wine grapes: Foraging activity causes small-scale damage patterns in single vineyards. *Journal of Applied Ecology* 39:511-523.
- Soto-Cruz, R.A., T. Lebgue-Keleng, J.R. Espinoza-Prieto, R.M. Quintana-Martínez, G. Quintana-Martínez, S. Balde-rrama, F.R. Zamudio-Mondragón, M.A. Quintana-Chávez y F. Mondaca-Fernández. 2014. Primer registro de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en Chihuahua, México. *Huitzil* 15:1-5.
- Tillman, E.A., A. Van Doom y M.L. Avery. 2000. Bird damage to tropical fruit in south Florida. *Wildlife Damage Management Conferences* 13:47-59.
- Tinajero, R. y R. Rodríguez Estrella. 2015. Cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*), especie anidando con éxito en el sur de la Península de Baja California. *Acta Zoológica Mexicana* 31:190-197.
- Tylianakis, J.M. 2008. Understanding the web of life: The birds, the bees, and sex with aliens. *Journal PLoS Biology* 6(2):224-228.
- Van Bael, S. y S. Pruitt-Jones. 1996. Exponential population growth of Monk Parakeets in the United States. *Wilson Bulletin* 108:584-588.
- Zuria I., I. Castellanos, R. Valencia-Hervert y P. Carbó-Ramírez 2016. Primeros registros de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en el estado de Hidalgo, México. *Huitzil* 18:33-37.



Sociedad para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México, A.C.