



# Nuevos registros de la chara crestada (*Cyanocitta stelleri*) en Tamaulipas, México.

Erick Rubén Rodríguez-Ruiz<sup>1,2\*</sup> y Jacinto Treviño-Carreón.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Tecnológico de Cd. Victoria. Boulevard Emilio Portes Gil 1301, Ciudad Victoria, Tamaulipas, 87010, México. Correo electrónico: \*erick\_burin@yahoo.com

<sup>2</sup>Subsecretaría de Medio Ambiente, Gobierno del Estado de Tamaulipas. Torre Bicentenario s/n, Piso 6, Libramiento Naciones Unidas con Boulevard Praxedis Balboa, Ciudad Victoria, Tamaulipas, 87083, México.

<sup>3</sup>Facultad de Ingeniería y Ciencias, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Centro Universitario Adolfo López Mateos, Ciudad Victoria, Tamaulipas, 87149, México.

### Resumen

La chara crestada (*Cyanocitta stelleri*) presenta una distribución geográfica discontinua a lo largo del continente americano. En México, esta especie tiene poblaciones aisladas en la región noreste en los estados de Nuevo León y Coahuila. Como resultado de muestreos mensuales en el municipio de Miquihuana, Tamaulipas, durante el periodo enero de 2012 a febrero de 2013, reportamos, por primera vez, la presencia de la especie en el estado, con base en 39 registros. Observamos los individuos en un bosque de *Abies-Pseudotsuga* localizado a elevaciones mayores a los 3000 m en la Sierra Madre Oriental (SMO). Consideramos que la población podría ser residente con base en el comportamiento de cortejo observado y la detección de un individuo asociado a un nido típico de la especie; sin embargo, se requiere de información adicional. Suponemos que, para su arribo a esta zona, la población registrada usó como ruta de desplazamiento los continuos de bosques de coníferas inmersos en las partes altas de la SMO y que su expansión a latitudes más bajas podría estar ocurriendo hacia la región suroeste de Tamaulipas.

**Palabras clave:** distribución geográfica, noreste de México, Sierra Madre Oriental.

### New records of the Steller's Jay (*Cyanocitta stelleri*) in Tamaulipas, Mexico.

#### Abstract

The Steller's Jay (*Cyanocitta stelleri*) has a discontinuous geographic range in the American Continent. In Mexico, the species has isolated populations in the northeastern region in the states of Nuevo Leon and Coahuila. As a result of monthly samplings in the municipality of Miquihuana, Tamaulipas, from January 2012 to February 2013, we report for the first time the occurrence of this species in the state based on 39 records. We observed the individuals in an *Abies-Pseudotsuga* forest, located higher than 3000 m in altitude, in the Sierra Madre Oriental (SMO). We considered that the population might be resident based on the courtship behaviour observed and the detection of an individual associated with a nest typical of the species. However, additional information is needed. We assume that the population recorded moved throughout the coniferous forests of the highlands of the SMO for its arrival to the area, and that it might be expanding to lower altitudes in the southwestern region of Tamaulipas.

**Key words:** geographic range, northeastern Mexico, Sierra Madre Oriental.

HUITZIL (2013) 14(1):71-74

### Introducción

La chara crestada (*Cyanocitta stelleri*) es un córvido de amplia distribución, con límites de distribución desde el sur de Alaska, suroeste de Canadá, oeste de EUA, México, Guatemala, Honduras, El Salvador hasta el norte de Nicaragua (Peterson y Chalif 1989, AOU 1998). En su área de distribución, los individuos muestran una gran variación morfológica regional (especiación simpátrica), lo que ha dado lugar a que se consideren 18 subespecies (Chung 2001).

Es una especie social y forma bandadas de tamaño variado, exhibiendo constantemente un comportamiento agonístico relacionado con la competencia (Greene *et al.* 1998). *Cyanocitta stelleri* es una especie residente que no realiza migraciones latitudinales; sus movimientos responden a un gradiente de elevación de mayor a menor altitud en temporada invernal (Terres 1980, Kaufman 1996, Greene *et al.* 1998, Sieving y Wilson 1999). Habita en bosques de pino y bosques mixtos con áreas abiertas y moderado impacto antropogénico (Peterson y Chalif 1989). En este trabajo,

presentamos los primeros registros observacionales de 39 individuos de *C. stelleri* en Tamaulipas y sugerimos su estacionalidad como residente; además, proporcionamos datos conductuales de la época reproductiva.

### Observaciones

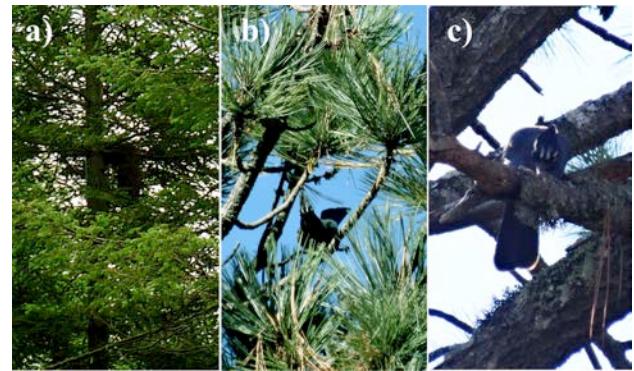
Durante el periodo de enero de 2012 a febrero de 2013, realizamos muestreos mensuales basados en la observación directa de individuos con el método de trayecto de distancia variable (Ralph *et al.* 1996) en dos localidades, Cerro El Nacimiento ejido Valle Hermoso y Cerro El Borrado ejido La Marcela, en el municipio de Miquihuana, Tamaulipas. El tipo de vegetación presente en estas áreas corresponde al bosque de *Abies-Pseudotsuga*. Registramos un total de 39 individuos de la especie (Cuadro 1).

Entre los aspectos conductuales observamos que, en marzo de 2012, 10 individuos se encontraban vocalizando energéticamente, emitiendo diferentes reclamos y saltando entre las ramas del dosel de manera circular (en un radio <10 m), aparentemente cortejando con el revoloteo de las alas (Gabriel y Black 2012). En junio y agosto de 2012, detectamos dos individuos muy cerca de un nido de forma cónica elaborado con ramas y lodo sobre un árbol de oyamel (*Abies religiosa*), a 7.5 m de altura del suelo (Figura 1). Esto podría sugerir dos hipótesis: la primera es que se trate de un nido típico de la especie, considerando el comportamiento que mostraron los individuos observados, dentro del que se asumiría periodo reproductivo (abril y mayo) como lo sugieren Terres (1980), Kaufman (1996) y Greene *et al.* (1998). Sin embargo, carecemos de información sobre el registro de individuos adultos que estuviesen incubando o sobre la presencia de pollos o juveniles en el área. La segunda hipótesis podría sugerir que dicho comportamiento podría estar relacionado con eventos de depredación de huevos en nidos (Villagon y Marzluff 2005).

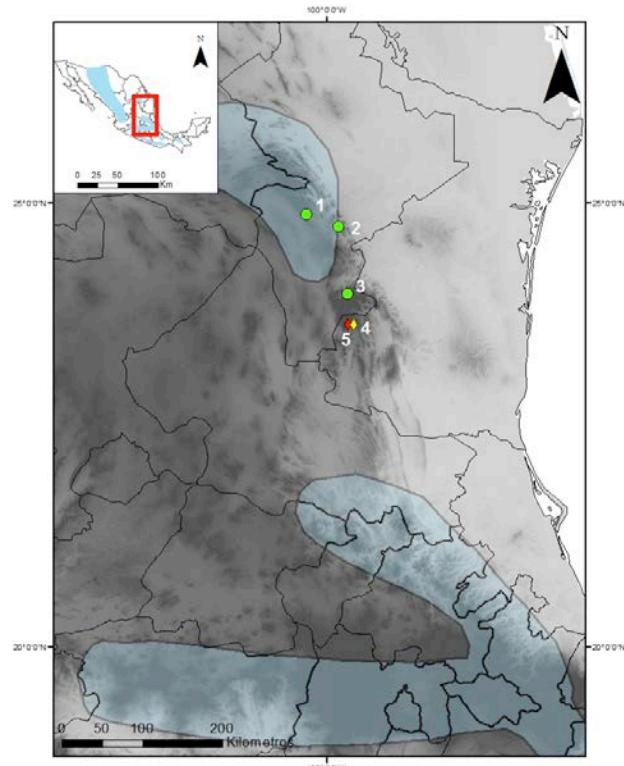
La permanencia de la especie por poco más de un año podría sugerir su estatus de residente en el estado. Además, estas observaciones documentan el registro de mayor altitud de la especie en el noreste de México.

El registro más cercano, en línea recta, a nuestros avistamientos se ubica 40 km al noroeste en la localidad General Zaragoza, Nuevo León (23°58'20.06"N, 99°46'16"O; 1419 m snm; 6 de junio de 2008); además de otros dos registros cercanos, en la misma entidad, en Dr. Arroyo (24°43'37.92"N, 99°52'22.08"O; 1409 m snm; 13 de junio de 2007) y en el Cerro El Potosí (24°52'05.89"N, 100°13'53.56"O; 1883 m snm; 17 julio de 1945; Figura 2) en bosques de pino-encino y matorral desértico rosetófilo (García *et al.* 1999, GBIF 2012). De hecho, las localidades General

Zaragoza y Dr. Arroyo también se encuentran fuera de la distribución propuesta por Navarro y Peterson (2007).



**Figura 1.** Evidencia fotográfica de la presencia de *Cyanocitta stelleri* en Tamaulipas: (a) nido donde se observaron individuos próximos, (b) individuo vocalizando y presumiblemente cortejando, e (c) individuo perchado (foto: J. Treviño-Carreón).



**Figura 2.** Distribución geográfica reconocida de *Cyanocitta stelleri* (Ridgely *et al.* 2007) representada con los polígonos celestes. Los círculos verdes ubican: (1) Cerro El Potosí, (2) Dr. Arroyo y (3) General Zaragoza, y los rombos ilustran los nuevos registros: (4) Cerro El Borrado y (5) Cerro El Nacimiento.

**Cuadro 1.** Ubicación geográfica de los registros de *Cyanocitta stelleri* en el municipio de Miquihuana, Tamaulipas.

Localidad / Fecha	Latitud N	Longitud O	Altitud (m snm)	No. Ind.	Actividad conductual
<i>Cerro El Nacimiento</i>					
27-ene-12	23°38'17.8"	99°45'29.4"	3175	3	Perchando
25-feb-12	23°38'17.8"	99°45'29.4"	3175	5	Perchando
24-mar-12	23°38'17.8"	99°45'29.4"	3175	10	Cortejando
27-abr-12	23°38'17.8"	99°45'29.4"	3176	3	Perchando
28-may-12	23°38'17.8"	99°45'29.4"	3175	2	Perchando
22-jun-12	23°38'17.8"	99°45'29.4"	3175	1	Cerca de nido
25-agosto-12	23°38'17.8"	99°45'29.4"	3175	2	Cerca de nido
30-sept-12	23°38'17.8"	99°45'29.4"	3175	3	Perchando
02-noviembre-12	23°38'12.3"	99°45'36.7"	3086	5	Perchando
01-dic-12	23°38'13.4"	99°45'29.5"	2999	3	Perchando
<i>Cerro El Borrado</i>					
23-feb-13	23°44'08.5"	99°50'39.6"	3403	2	Perchando

La presencia de los individuos de *C. stelleri* fuera de su distribución reconocida (Navarro y Peterson 2007, Ridgely *et al.* 2007) sugiere que esta especie pueda estar poblando nuevos sitios y que recientemente llegó a la región de Tamaulipas. En estudios técnicos previos y prácticas académicas de campo realizadas por parte de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y del Instituto Tecnológico de Cd. Victoria, no se había registrado la presencia de esta especie en las últimas dos décadas (H. Garza-Torres y R. Herrera-Herrera, com. pers.); sin embargo, no se descarta la posibilidad de que los esfuerzos de muestreo hayan sido parciales.

La continuidad de los bosques de coníferas en la región puede sugerir que los registros que obtuvimos de *C. stelleri* derivan de una población más grande que realizó desplazamientos tanto en altitud (de menor a mayor altitud, Sieving y Wilson 1999) como latitudinales (de norte a sur), y que posiblemente algunos individuos usen como ruta las altas montañas de la Sierra Madre Oriental de Nuevo León a Tamaulipas. Estas montañas

han sido documentadas como vías de migración o dispersión para la avifauna (Arriaga *et al.* 2000), fungiendo como un corredor natural donde posiblemente esta especie está estableciendo nuevos territorios en montañas de la región (superiores a 1000 m snm). Finalmente, se requiere de verificar si existen poblaciones de esta especie al suroeste de Tamaulipas en los bosques de coníferas de Jaumave, Tula, Bustamante y Palmillas, de los cuales se tiene muy poca información avifaunística.

#### Agradecimientos

Agradecemos a L. López-Moctezuma por el diseño de las fotografías, a F.A. Enríquez, J. Valencia-Herterth, H.A. Garza-Torres, M.A. Martínez-Morales y a un revisor anónimo, por sus acertadas sugerencias y comentarios para mejorar la nota. Al proyecto UAT10-NAT-0101 financiado por POSEI de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

#### Literatura citada

- AOU (American Ornithologists' Union). 1998. Check list of North American birds. American Ornithologists' Union. 7a ed. Washington, DC, EUA.
- Arriaga, L., J.M. Espinosa, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coord.). 2000. Regiones terrestres prioritarias de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, DF.
- Chung, H. (en línea). 2001. "Cyanocitta stelleri". Animal Diversity Web. <[animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/i](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/i)> (consultado 3 de julio de 2012).
- Gabriel, O.P. y J.M. Black. 2012. Reproduction in Steller's Jays (*Cyanocitta stelleri*): individual characteristics and behavioral strategies. The Auk 129:377-386.
- García A., M.A., E.J. Treviño G., C.M. Cantú A. y F.N. González S. 1999. Zonificación ecológica del Cerro "El Potosí", Galeana, Nuevo León, México. Investigaciones Geográficas (Mx) 38:31-40.
- GBIF (Global Biodiversity Information Facility) (en línea). 2012. Biodiversity information facility. <[www.gbif.org](http://www.gbif.org)> (consultado 9 de julio de 2012).

- Greene, E., W. Davison y V.R. Muehter (en línea). 1998. Steller's Jay (*Cyanocitta stelleri*). A. Poole (ed.). The birds of North America, Online. Cornell Laboratory of Ornithology. Ithaca, EUA. <[bna.birds.cornell.edu.bnaproxy.birds.cornell.edu/bna/species/343doi:10.2173/bna.343](http://bna.birds.cornell.edu.bnaproxy.birds.cornell.edu/bna/species/343doi:10.2173/bna.343)> (consultado 12 de julio de 2012).
- Kaufman, K. 1996. Lives of North American Birds. Houghton Mifflin Co. Boston, EUA.
- Navarro S., A.G. y A.T. Peterson (en línea). 2007. *Cyanocitta stelleri* (chara crestada) residencia permanente. Distribución potencial. Extraído del proyecto CE015: "Mapas de las aves de México basados en WWW". Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM y University of Kansas, Museum of Natural History. Financiado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, DF. <[www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/cyan\\_stelgw.gif](http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/cyan_stelgw.gif)> (consultado 9 de julio de 2012).
- Peterson, T.R. y E.L. Chalif. 1989. Aves de México. Guía de Campo. Editorial Diana. México, DF.
- Ralph, C.J., G.R. Geupel, P. Pyle, T.E. Martin, D.F. DeSante y B. Milá. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture. Albany, California, EUA.
- Ridgely, R.S., T.F. Allnutt, T. Brooks, D.K. McNicol, D.W. Mehlman, B.E. Young y J.R. Zook (en línea). 2007. Digital distribution maps of the birds of the Western Hemisphere, version 3.0. NatureServe. Arlington, Virginia, EUA. <[www.natureserve.org/getData/birdMaps.jsp](http://www.natureserve.org/getData/birdMaps.jsp)> (consultado 9 de julio de 2012).
- Sieving, K. y M. Wilson. 1999. A temporal shift in Steller's Jay predation on bird eggs. Canadian Journal of Zoology 77: 1829-1833.
- Terres, J.K. 1980. The Audubon Society Encyclopedia of North American Birds. Alfred A. Knopf. New York, EUA.
- Vigallon, M.S. y J.M. Marzluff. 2005. Is nest predation by Steller's Jays (*Cyanocitta stelleri*) incidental or the result of a specialized search strategy? The Auk 122: 36-49.

Recibido: 11 de noviembre de 2012. Revisión aceptada: 8 de abril de 2013.

Editora asociada: Teresa Patricia Feria Arroyo.