

## Informe final\* del Proyecto GU003

Reunión: VIII Congreso para el estudio y conservación de las aves en México Durango 2008

**Responsable:** Dr. Carlos Alberto Lara Rodríguez  
**Institución:** Consejo Internacional para la Preservación de las Aves-Sección Mexicana  
**Dirección:** Av de los Barrios s/n, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Mex, 54090 , México.  
**Correo electrónico:** [laracar@uatx.mx](mailto:laracar@uatx.mx)  
**Teléfono/Fax:** Tel y Fax: 01 (246) 46 52 700  
**Fecha de inicio:** Septiembre 30, 2008  
**Fecha de término:** Noviembre 19, 2008  
**Principales resultados:** Informe final, Reunión académica  
**Forma de citar\*\* el informe final y otros resultados:** Lara Rodríguez, C. A. 2008. Reunión: VIII Congreso para el estudio y conservación de las aves en México Durango 2008. Consejo Internacional para la Preservación de las Aves-Sección Mexicana. **Informe final SNIB-CONABIO** proyecto No. GU003. México. D. F.

### Resumen:

Este congreso pretende conjuntar a investigadores y conservacionistas, tanto profesionales como estudiantes, ya sea nacionales y/o del extranjero, para analizar y discutir los avances en el conocimiento básico y aplicado en torno a las aves habitando en México.

- 
- \* El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)
  - \*\* El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.



DURANGO  
2008  
CECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

# LIBRO DE RESUMENES Y PROGRAMA FINAL DEL VIII CECAM

Anfitriones



CIPAMEX  
SECCIÓN DURANGO



Centro de Ecología Regional, A.C.

Patrocinadores

CIPAMEX  
SECCIÓN DURANGO



Durango, Dgo. del 7 al 10 de Octubre del 2008



## **A G R A D E C I M I E N T O S**

**C.P. ISMAEL HERNÁNDEZ DERAS**  
Gobernador Constitucional del Estado de Durango

**C. JORGE HERRERA CALDERA**  
Presidente Municipal de Durango

**ING. J. MARCOS DANIEL TRUJANO THOMÉ**  
Secretario de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Edo. de Durango

**DR. HIRAM MEDRANO ROLDAN**  
Director del Consejo de Ciencia y Tecnología del Edo. de Durango

**ING. JAIME BOCANEGRA GALLEGOS**  
Gerente de la Región III, Comisión Nacional Forestal

**FÍS. ANA LUISA GUZMÁN Y LÓPEZ FIGUEROA**  
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

**LIC. SUSANA ELÓSEGUI CROSS**  
Secretaría de Turismo y Cinematografía del Gob. del Estado de Durango

**C.P. RUBÉN CALDERÓN LUJÁN**  
Rector de la Universidad Juárez del Estado de Durango

**BIÓL. MA. ELENA RODARTE GARCÍA**  
Directora de la Región Norte y Sierra Madre Occidental - CONANP

**ING. JULIO ALBERTO CARRERA TREVIÑO**  
Director de la Reserva de la Biosfera La Michilía - CONANP

**ING. ADÁN PERALTA DURÁN**  
Delegado Federal de la SEMARNAT, Durango

**DR. JAMES EARL KENNAMER**  
National Wild Turkey Federation, EUA

**Impreso en Durango en 2008**

**Diseño del logo del VIII CECAM**

**Alejandro Pigeon González**

**Elaboración de reconocimientos**

**Yima Jahiel Medrano Trujillo**

**Edición por orden alfabético:**

**Bernardino Villa Bonilla, Brian Sharp, Carlos Lara Rodríguez, Cuauhtémoc Domínguez Cisneros, Daniel Trujano Thomé, Edith Sandoval Medina, Elizabeth E. Aragón Piña, Fernando Villaseñor Gómez, Gerardo Daniel de León Mata, Griselda Escalona Segura, Hiram Medrano Roldán, J. Alberto Rodríguez Maturino, José de la Luz Santillán Soto, José Luis Alcántara, Mara Neri Fajardo, Miguel Angel Martínez Morales, Nubia Lara Zoe, Patricia Fera Arroyo, Patricia González Domínguez, Raúl Ortiz-Pulido, Rubén Pineda López, Sergio Raúl Gutiérrez Reyes, Alfredo Garza Herrera.**

**SECCION DURANGO**

**Forma sugerida para citar los trabajos:**

**Autores. 2008. Título del trabajo. Pág. \_\_\_\_, en (CIPAMEX-CERAC Eds.). “Libro de Resúmenes y Programa Final del VIII CECAM”. Durango, Dgo. México.**

# COORDINADORES

## VIII CECAM DURANGO 2008



### COMITÉ DIRECTIVO

- Dr. Raúl Ortiz-Pulido (UAEH, Presidente de CIPAMEX), Coordinador
- Dra. Griselda Escalona Segura (ECOSUR, Coordinadora CIPAMEX-Sección Campeche)
- Dr. Carlos Lara Rodríguez (UAT-UNAM, Tesorero de CIPAMEX)
- M. en C. Alfredo Garza Herrera (CERAC – CIPAMEX-Sección Durango)
- M. en C. Rubén Pineda López (UAQ)
- Biol. Bernardino Villa Bonilla (ITSZ)

### COMITÉ LOCAL

- M. en C. Alfredo Garza Herrera (CERAC, CIPAMEX-Sección Durango), Coordinador
- Dra. Elizabeth E. Aragón Piña (CERAC, Durango, Dgo.)
- M. en C. Gerardo Daniel de León Mata (CERAC, Durango, Dgo.)
- M. en C. Brian Sharp (Investigador independiente, Durango, Dgo.)
- Biól. Mara Neri Fajardo (CERAC, Durango, Dgo.)
- Biól. Sergio Raúl Gutiérrez Reyes (CERAC, Durango, Dgo.)
- M. en C. J. Alberto Rodríguez Maturino (CERAC, Durango, Dgo.)
- Ing. Daniel Trujano Thomé (SRNyMA, Gob. del Estado de Durango)
- Ing. José de la Luz Santillán Soto (SRNyMA, Gob. del Estado de Durango)
- Lic. Susana Elósegui Cross (Secretaría de Turismo del Estado de Durango)
- C.P. Yima Jahiel Medrano Trujillo (Fotógrafo profesional)
- L.I. Cuauhtémoc Domínguez Cisneros (INECOL, Durango, Dgo.)
- P. de L.C.F. Edith Sandoval Medina (Fac. de Ciencias Forestales, UJED)

1

### COMITÉ CIENTÍFICO

- Dr. Carlos Lara Rodríguez (UAT-UNAM), Coordinador
- Dr. José Luis Alcántara (COLPOS)
- Dra. Elizabeth E. Aragón Piña (CERAC)
- Dra. Patricia Feria Arroyo (UNAM)
- Dra. Griselda Escalona Segura (ECOSUR)
- Dr. Miguel Ángel Martínez Morales (CIPAMEX)
- Dr. Raúl Ortiz Pulido (UAEH)
- Dr. Fernando Villaseñor Gómez (UMSNH)
- M. en C. Patricia González Domínguez (PRONATURA)
- M. en C. Bryan Sharp (independiente)





DURANGO  
2008  
CECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

## COMITÉ DE EVALUACIÓN ESTUDIANTIL

Biol. Bernardino Villa Bonilla (ITSZ), Estudiante colaborador

## INSCRIPCIONES

Biol. Nubia Zoe Lara Rodríguez, Vocal de CIPAMEX, Instituto de Ecología A.C., Xalapa, Veracruz, México.

## INFORMACIÓN SOBRE EL CONGRESO

M. en C. Alfredo Garza Herrera, Coordinador del Comité Local CECAM 2008, Centro de Ecología Regional A.C. (CERAC), Durango, Dgo., México y Coordinador de CIPAMEX- Sección Durango.

## RECONOCIMIENTO

“Miguel Álvarez del Toro” al **Dr. Adolfo Navarro-Siguenza** (Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM.) por su destacada trayectoria en el estudio y conservación de las aves en México.

2

CIPAMEX  
SECCIÓN DURANGO

**BEST WESTERN - HOTEL PLAZA VIZCAYA**

**DURANGO, DGO. MÉXICO**

**OCTUBRE 7-10 DE 2008**





DURANGO  
SCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

# CIPAMEX

## La Sociedad para el Estudio y Conservación de las Aves en México,

**A.C. (CIPAMEX)** es una asociación civil, sin fines de lucro, cuyo objetivo principal es el estudio y conservación de las aves de México y sus hábitats. En la actualidad, agrupa a la mayoría de los ornitólogos, estudiantes y conservacionistas interesados en la avifauna mexicana, dentro de los cuales se agrupan académicos de instituciones de investigación científica y educación superior, estudiantes y aficionados.

CIPAMEX es una de las primeras organizaciones de conservación de la naturaleza en México; fue establecida en 1947 y manejada por el Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables (IMERNAR). De 1981 a 1988 la sección estuvo coordinada por el Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB). En 1988, la sección se legalizó formalmente y se constituyó su primer consejo directivo, encabezado por el Dr. Mario Ramos. A partir de esa fecha, sus 33 miembros comenzaron a trabajar en los objetivos de CIPAMEX. Desde 1998, CIPAMEX pertenece al Ornithological Council, órgano que agrupa a las sociedades científicas de ornitología más prestigiadas y reconocidas de Norteamérica.

## OBJETIVOS DE CIPAMEX

- Apoyar la conservación de las aves mexicanas y sus hábitats
- Formar conciencia dentro de la sociedad civil mexicana con relación a la conservación de las aves
- Promover y apoyar la investigación y estudio de las aves, fomentando la difusión de los conocimientos generados
- Organizar, apoyar y participar en reuniones científicas, simposios, conferencias y exhibiciones, publicar o coadyuvar en la publicación de libros, folletos, revistas o material audiovisual.
- Cooperar con las autoridades competentes u otras organizaciones mexicanas en planes y acciones de conservación de nuestros recursos Bióticos, y construir puentes de comunicación entre ellos.
- Desarrollar un programa de captación de fondos, con fines de autosuficiencia para la asociación.

3

## CONSEJO DIRECTIVO (2005 – 2009)

Presidente - **Raúl Ortiz-Pulido** ([ortizrau@uaeh.edu.mx](mailto:ortizrau@uaeh.edu.mx))

Vicepresidente – **Miguel Angel Martínez Morales** ([migmarti97@gmail.com](mailto:migmarti97@gmail.com))

Secretaria - **Katherine Renton** ([krenton@ibiologia.unam.mx](mailto:krenton@ibiologia.unam.mx))

Tesorero - **Carlos Lara Rodríguez** ([laracar@garza.uatx.mx](mailto:laracar@garza.uatx.mx))

Vocal – **Nubia Zoé Lara Rodríguez** ([zoelarus@yahoo.com.mx](mailto:zoelarus@yahoo.com.mx))

Vocal – **Tiberio Cesar Monterrubio** ([tiberio@zeus.umich.mx](mailto:tiberio@zeus.umich.mx))



# PROGRAMA DE ACTIVIDADES



## EVENTOS PRE-CONGRESO

### **Lunes 6 de octubre**

22:00 - 23:00 Taller de fotografía (Sala “Ojitos de lumbré”)

### **Martes 7 de octubre**

#### **Best Western - Hotel Plaza Vizcaya**

07:00 - 16:00 Taller de fotografía (Laguna de Málaga)

14:00 - 16:00 REUNIÓN Secciones Estatales CIPAMEX (Sala “Ojitos de lumbré”)

16:00 - 18:00 REUNIÓN Consejo Directivo de CIPAMEX (Sala “Ojitos de lumbré”)

18:00 - 20:00 REUNIÓN Comité Organizador VIII CECAM (Sala “Ojitos de lumbré”)

## EVENTOS DE APERTURA

4

### **Miércoles 8 de octubre**

#### **Best Western - Hotel Plaza Vizcaya**

09:00 - 9:15 Discurso de bienvenida

09:15 - 9:30 Entrega de los reconocimientos CIPAMEX

19:00-21:00 Brindis-inauguración del VIII CECAM

CIPAMEX  
SECCIÓN DURANGO



## CONTRIBUCIONES EN MODALIDAD ORAL

SALA “CUITA”



DURANGOS  
SCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

Miércoles Octubre 8	Autor (es)	Título
09:40-10:40	<b>Navarro-Sigüenza, Adolfo</b> Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM.	CONFERENCIA MAGISTRAL: <b>Ornitología en México: ¿cuándo, cómo, dónde y para qué?</b>
10:40-11:00	Receso y montaje de carteles (Sala “Ojitos de lumbre”)	
<b>Distribución, Taxonomía y Conservación I</b> Moderadores: María del Carmen Jasso y Juan Chablé		
11:00-11:20	Licona Carrasco, Agustín; Sharp, Bryan L.	Importancia de las áreas verdes urbanas para las aves: el caso del Parque Guadiana, Durango.
11:20-11:40	Jasso Gordo, María del Carmen; Monzalvo Santos, Karina; Chapa Vargas, Leonardo	Evaluación del nivel de protección de las AICAS en el altiplano Potosino
11:40-12:00	Chablé Santos, Juan Bautista; Pasos Enríquez, Ricardo; González Rojas, José Ignacio; Hernández Betancourt, Silvia	Distribución y abundancia de aves en cuatro ambientes de la costa norte del estado de Yucatán
12:20-12:40	Calderón Montañez, Lucero J.; Salgado Ortiz, Javier ; Ortega Rodríguez, Juan Manuel ; Soto Rojas Octavio	Distribución, abundancia y uso de hábitat del verdugo americano ( <i>Lanius ludovicianus</i> ; Lannidae, aves) en Michoacán, México.
12:40-13:00	García Peña, Itzia Nallely; Villaseñor Gómez, Laura Eugenia; Pineda Huerta, Francisco Roberto	Aves residentes de la microcuenca del Río Chiquito, municipio de Morelia: riqueza, estacionalidad, distribución y conservación
13:00-13:20	Cavazos Guadarrama, Alejandra; Klicka, John; Escalante, Patricia	Relaciones filogeográficas de las poblaciones de <i>Arremonops</i> spp. por medio del código de barras molecular
13:20-14:00	Maldonado-Vilchis, Erika; Klicka, John; Escalante, Patricia	Código de barras y filogeografía de <i>Cyanocompsa parellina</i>
14:00-17:00	Receso y montaje de carteles (Sala “Ojitos de lumbre”)	

5

**SALA “CHEJE”**

<b>Miércoles Octubre 8</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Título</b>
<b>Ecología, Fisiología y Comportamiento I</b> Moderadores: Karina Monzalvo y Javier Salgado		
11:00-11:20	Salgado Ortiz, Javier	Tasas de depredación de nidos de aves en manglares: ¿qué tan bien reflejan los nidos artificiales los patrones de depredación de nidos reales?
11:20-11:40	Medina Montaña, Irais; Vega Rivera, Jorge	Importancia de la estacionalidad en la selección de sitio, grado de ocultamiento y depredación en nidos en selva baja, Chamela, Jalisco.
11:40-12:00	Roldán Clara, Blanca; Correa Sandoval, Jorge; Calmé, Sophie	Densidad del mímido <i>Melanoptila glabrirostris</i> en la costa norte de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an
12:20-12:40	Saavedra Alpízar, Oscar; Alcántara Carbajal, José Luis	Proporción de sexos y estructura de edades en el zorzal cola roja ( <i>Catharus guttatus</i> ) y chipe gorra roja ( <i>Basileuterus rufifrons</i> ) en el Parque Estatal Sierra de Tepozotlán
12:40-13:00	Villaseñor Gómez, José Fernando	Comparación de índices de condición en aves bajo estados contrastantes de vegetación ribereña
13:00-13:20	Monzalvo-Santos, Karina; Chapa-Vargas, Leonardo; Mejía-Saavedra, Jesús	Arsénico y plomo en sangre y plumas de aves en una región minera en San Luis Potosí.
13:20-17:00	Receso y montaje de carteles (Sala “Ojitos de lumbre”)	

6



**SALA “GANSO”**

<b>Miércoles Octubre 8</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Título</b>
<b>Inventarios y Monitoreos I</b> Moderadores: Rubén Pineda y Tiberio Monterrubio		
11:00-11:20	Monterrubio Rico, Tiberio Cesar; Téllez García, Lorena.	Abundancia relativa de <i>Amazona oratrix</i> bajo diferentes niveles de conservación de la vegetación
11:20-11:40	Meléndez Herrada, Alejandro; García Vega, César Sandino	Barra de Potosí: un diagnóstico para la avifauna costera de Guerrero
11:40-12:00	Pineda López, Rubén; Verdú, José R.; Moreno, Claudia E.	Riqueza de aves acuáticas y tamaño de los embalses, implicaciones para su conservación
12:20-12:40	Puc Cabrera, José; Escalona Segura, Griselda; Balan Medina, Israel	Importancia de las aguadas en los ensambles de aves en el sureste de Campeche, México
12:40-13:00	De la Riva Hernández, Wilfredo; Franco Ruíz Esparza, Verónica.	Avifauna asociada a los embalses del estado de Aguascalientes, México.
13:30-13:40	Roldán Morales, Pedro; Pineda Pérez, Rodolfo; Garza Herrera, Alfredo; Rodríguez Maturino, J. Alberto; Aragón Piña, Elizabeth E.	Monitoreos focales de aves en la Reserva de la Biosfera la Michilía
13:40-17:00	Receso y montaje de carteles (Sala “Ojitos de lumbre”)	

7

SECCIÓN DURANGO



**SALA “CUITA”**

<b>Jueves Octubre 9</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Título</b>
09:00-10:00	<b>Santana Castellón, Eduardo</b> Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad DERN. Centro Universitario de la Costa Sur. U de G.	CONFERENCIA MAGISTRAL: <b>El valor de los programas de monitoreo para promover la conservación de aves</b>
10:00-10:20	Receso	
<b>Distribución, Taxonomía y Conservación II</b> Moderadores: Griselda Escalona y Laura Villaseñor		
10:20-10:40	Canales-del Castillo, Ricardo; Klicka, John ; Elizondo-Alejo, Hugo; Ruvalcaba-Ortega, Irene; González-Rojas, José Ignacio	Avances en el conocimiento de la biología del gorrión de Worthen, endémico del noreste de México
10:40-11:00	Villaseñor Gómez, Laura Eugenia; Villaseñor Gómez, José Fernando	Priorización en la conservación de la avifauna de la cuenca del lago Cuitzeo, Michoacán.
11:00-11:20	Pasos Enríquez, Ricardo Manuel; Chablé Santos, Juan Bautista; Callaghan McDonald, James	Aves de la reserva biocultural Kaxil Kiuc: un proyecto de investigación y educación para la conservación en el estado de Yucatán.
11:20-11:40	Montesinos Pacheco, Erik Israel; Cerecedo Palacios, Greta	Análisis y situación actual del manejo de aves rapaces en México
11:40-12:00	DeSucre Medrano, Atahualpa Eduardo; Ramírez Bastida, Patricia; Gómez de Silva, Héctor	Las aves del Estado de México: situación actual y perspectivas
12:00-12:20	Receso	
12:20-12:40	Morales Ramírez, Leonor; Meléndez Herrada, Alejandro	La observación de aves playeras como una alternativa de aprovechamiento y conservación en Laguna Ojo de Liebre, BCS

12:40-13:00	Escalona Segura, Griselda; Vargas Soriano, Jesús; Puc Cabrera, José del Carmen; Vargas Contreras, Jorge Albino; Balán Medina, Geovanni Israel; Nah Chin, Víctor; Puga Vázquez, Idalia Luciana, May Salazar, Rosa María; Castillo Vela, Guillermo Edgardo	Tasas de extracción de las aves canoras y de ornato en Campeche, México
13:20-13:40	Feria Arroyo, Teresa Patricia; Dale, Michael Jon	Estimación del área de distribución de <i>Melanerpes hypopolius</i> : una evaluación de tres métodos
13:40-14:00	Victoria-Chan, Eloy; Retana- Guascón, Oscar Gustavo	Uso de las aves en la comunidad maya de Chencoh, municipio de Hopelchen, Campeche, México
<b>19:00-21:00</b>	<b>Asamblea General de asociados de CIPAMEX (Sala “Cuita”)</b>	

**SALA “CHEJE”**

9

<b>Jueves Octubre 9</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Título</b>
<b>Ecología, Fisiología y Comportamiento II</b> Moderadores: Jesús Vargas y Juan Cornejo		
10:20-10:40	Lara, Carlos; González, Juan Manuel; Hudson, Robyn	Una demostración de aprendizaje observacional en colibríes usando arreglos de flores artificiales
10:40-11:00	Cornejo, Juan; Osório, Dulce Janet	Comportamiento de incubación y crianza de la paloma perdiz de los tuxtlas ( <i>Geotrygon carrikeri</i> ) en cautiverio
11:00-11:20	Vargas Soriano, Jesús; Escalona Segura, Griselda; Salgado-Ortiz, Javier	Fenología reproductiva y éxito de anidación de la matraca yucateca ( <i>Campylorhynchus yucatanicus</i> ) en la Reserva de la Biosfera Ría Celestún
11:20-11:40	Valdez-Gómez, Héctor Enrique; Holroyd, Geoffrey I.; Trefry, Helen E.; Contreras-Balderas, Armando J.	Ecología invernal del búho cuerno corto ( <i>Asio flammeus</i> ) en el municipio de Zapopan, Jalisco

11:40-12:00	Valdez-Gómez, Héctor Enrique; Contreras-Balderas, Armando J.; Holroyd, Geoffreyl.; Trefry Helen E.	Notas preliminares del tecolote de clarión ( <i>Athene cunicularia rostrata</i> ) en el bastión más alejado del país
12:20-12:40	Ruiz-Aymá, Gabriel; González- Rojas, José Ignacio	Exito reproductivo del tecolote llanero <i>Athene cunicularia hypugea</i> ), en pastizales de Galeana, Nuevo León, México
<b>19:00-21:00</b>	<b>Asamblea General de asociados de CIPAMEX (Sala “Cuita”)</b>	

### SALA “GANSO”

Jueves Octubre 9	Autor (es)	Título
<b>Inventarios y Monitoreos II</b> Moderadores: Fernando Villaseñor y Miguel Angel Martínez		
10:20-10:40	Jasso-Gordoa, María del Carmen; Monzalvo-Santos, Karina; Chapa-Vargas, Leonardo; Puebla Olivares, Fernando	Estatus de conocimiento de la avifauna del altiplano Potosino
10:40-11:00	Pineda López, Rubén; De la Riva Hernández, Gilfredo; Franco Ruíz, Esparza Verónica	Determinantes de la riqueza y abundancia de las aves acuáticas en embalses de Aguascalientes
11:00-11:20	Uc Keb, Maricarmen; Chablé Santos, Juan Bautista; Pasos Enríquez, Ricardo Manuel	Diversidad de aves de una selva mediana subcaducifolia del estado de Yucatán, México
11:20-11:40	De León Girón, Gonzalo; Mendoza Díaz, Alfredo	Monitoreo de la ornitófauna del Parque Nacional Constitución de 1857, Ensenada, Baja California
11:40-12:00	Villaseñor Gómez, José Fernando	Estado actual del conocimiento de la avifauna del Estado de Sonora, México
<b>19:00-21:00</b>	<b>Asamblea General de asociados de CIPAMEX (Sala “Cuita”)</b>	

10



## CONTRIBUCIONES EN MODALIDAD CARTEL

SALA “OJITOS DE LUMBRE”, 16:00-19:00

Jueves Octubre 9 (Cartel)	Autor (es)	Título
<b>Distribución y Conservación</b>		
1	Villa-Bonilla, Bernardino	Conservación de aves en cafetales de sombra en la Reserva de la Biosfera Sierra de Manatlan, Jalisco, México
2	Ramírez-Albores, Jorge E.	Diversidad y conservación de aves del alto Balsas (suroeste de Puebla), México
3	Bravo-Cadena, Jessica; Martínez-Morales Miguel Angel.	Modelos de distribución potencial de cinco especies amenazadas en el estado de Hidalgo.
4	Brush, Timothy; Brush, John S.	Expansión continua del área de distribución y otras tendencias de las aves residentes del suroeste de Tamaulipas
5	Montesinos Pacheco, Erik Israel; Cerecedo Palacios, Greta	Distribución exótica de <i>Parabuteo unicinctus</i> (Accipitridae) en el Distrito Federal, México
6	May Salazar, Rosa María; Escalona Segura, Griselda	Uso y manejo de las aves en la comunidad de Dzitbalché, Campeche
7	Cornejo, Juan	El programa embajadores de las nubes, aunando esfuerzos para la conservación del Pavón
8	Muñiz-Martínez, Raúl	La importancia de una colección ornitológica en el ámbito social y político en Durango, México
9	Bustamante Pina, Teresa Leonor; Salas Westphal, Amorita Ivonne; Ramos Robles, Sandra Luz; López Corrujedo, Hugo	Distribución poblacional de las aves acuáticas migratorias anseriformes y gruiformes en el Parque Estatal Cañón de Fernández, Durango, México
10	Feria Arroyo, Teresa Patricia; Dale, Jon; Cervantes, Elizabeth	Distribución ecológica y geográfica de <i>Aimophila humeralis</i>

11



11	Rodríguez-Parga, Luz de los Milagros; Contreras-Martínez, Sarahy; Gerritsen Meter, R. W.; Gutiérrez Estrada, Marisa	Las aves como herramienta de conservación y turismo para senderos interpretativos de Cuzalapa-RBSM, Mpio. de Cuautitlan, Jalisco
12	Contreras-Martínez, Sarahy; Wethington, Susan M.	Familia Trochilidae: hacer frente a las necesidades de conservación
<b>Ecología, Fisiología y Comportamiento</b>		
13	Reyes-Macedo, Gladys ; Vega-Rivera, Jorge	Microhabitat de forrajeo de dos piciformes: <i>Campephilus guatemalensis</i> y <i>Dryocopus lineatus</i> , en el bosque tropical caducifolio de la Estacion Biologica de Chamela, Jalisco
14	Grajales-Tam, Karina M.; Vega Rivera, Jorge	Interacciones entre auras, zopilotes y caracaras sobre carroña en la Reserva de la Biosfera de Chamela-Cuixmala
15	Fernández Santiago, Teresa y Villaseñor Gómez, José Fernando	Análisis de perfiles leucocíticos de <i>Zonotrichia leucophrys</i> invernando en el noroeste de México
16	Alvarez Ramírez, Ma. Teresa; Villaseñor Gomez, José Fernando; Salgado Ortiz Javier	Comportamiento de la infección de <i>Haemoproteus columbae krause</i> 1890 en <i>Columbina inca</i> en el Valle de Morelia-Queréndaro, México
17	Hernández Hernández, Rodolfo; Bonilla Ruz, Carlos Raúl	Hábitos reproductivos de la lechuza común ( <i>Yto alba</i> ) en una localidad de Valles Centrales Oaxaca
18	Loranca Bravo, Salvador Juan; Ortiz-Pulido, Raúl; Bravo Cadena, Jessica; Martínez-García, Vanessa; Herrera Gutiérrez, Shiomara <sup>2</sup> ; Lara Carlos	Primera descripción de un sistema de interacción ave-coccido en Hidalgo, México
19	Valencia-Herverth, Jorge; Servín Martínez, Jorge Ignacio; Calderón López, Ada Luz	Composición de la dieta del búho cornudo ( <i>Bubo virginianus</i> ) en la Laguna de Santiaguillo, Nuevo Ideal, Durango, México



20	Medina-Romero, Margarita; García-Becerra, Alejandro; Ramírez-Avilés, Yessenia; Muñoz-Vázquez, Brenda; Palma-Ramírez, Arturo; Castillo-Cerón, Jesús	Dieta de la lechuza común ( <i>Tyto alba</i> ) en el Xihuingo, Hidalgo
21	Valdés Peña, René Alonso; Ortiz Maciel, Sonia Gabriela; Cruz Nieto, Javier; González Rojas, José Ignacio	Primer registro de uso de nidos artificiales por la Cotorra Serrana Occidental ( <i>Rhynchopsitta pachyrhyncha</i> ) en México
22	Lara-Mendoza, Carolina; Canales-del Castillo, Ricardo; Ruvalcaba-Ortega, Irene; González-Rojas José Ignacio	Comportamiento reproductivo del gorrión de Worthen ( <i>Spizella wortheni</i> ) en sitios de anidación en Galeana Nuevo León, México
23	Longoria-Quiroz, Carolina Abigail; Paloma López-Colunga	Caracterización de nidos de aves dentro de arcos de vegetación en Mapimi, Durango
24	Nah Chin, Victor; Escalona Segura, Griselda; Vargas Soriano Jesús	Depredación de nidos de la matraca yucateca ( <i>Campylorhynchus yucatanicus</i> , aves) en matorral costero de la Reserva de la Biosfera Ría Celestún, Campeche, México
25	Balán Medina, Geovanni Israel; Escalona Segura, Griselda; Cabrera Puc, José del Carmen	Anidación de aves rapaces (Falconiformes y Strigiformes) en el sur del estado de Campeche, México
26	Saavedra Alpízar, Oscar; Alcántara Carbajal, José Luis; Salame Méndez, Arturo	Identificación del sexo en zorzal cola roja ( <i>Catharus guttatus</i> ) y en chipe gorra roja ( <i>Basileuterus rufifrons</i> ) mediante cuantificación de esteroides durante el periodo invernal (no reproductivo)
27	Grajales-Tam, Karina M.; Nocedal Moreno, Jorge Pedro	Efecto de la urbanización sobre la estructura de las comunidades de aves en la ciudad de Durango, Durango
28	Martínez-García, Vanessa; Lara, Carlos; Ortiz-Pulido, Raúl; Bravo Cadena, Jessica; Loranca Bravo, Salvador Juan; Herrera Gutiérrez, Shiomara	Segregación espacial y temporal de aves forrajeando honeydew en un bosque de encinos en Tlahuiltepa, Hidalgo, México



29	Hernández Vázquez, Salvador; López Martínez, Julio Cesar; Hinojosa Larios, José Ángel; Franco Gordo, Carmen; Valadez Gonzáles, Carmen	Reproducción de <i>Larus heermanni</i> en la Isla Cocina y Pajarera, Jalisco, México
30	Hernández Vázquez, Salvador; López Martínez, Julio Cesar; Hinojosa Larios, José Ángel; Rojo Vázquez, J. Arturo; Valadez Gonzáles, Carmen	Reproducción de <i>Phaethon aethereus</i> en la Isla Peña Blanca, Colima, México
31	Contreras-Martínez, Sarahy; Santana Castellón, Eduardo; Schondube, F. Jorge; Gómez Llamas, J. Cruz; Verdugo Munguia, Heriberto; Villalpando Navarrete, Nohemí; Cruz Rivera, Brenda	Comparación de poblaciones de <i>Passerina versicolor</i> en bosques ribereños de planicies y matorral de montaña en Jalisco, México.
<b>Inventarios y Monitoreos</b>		
32	Pineda López, Rubén; González Balderas, Carlos; Aguilar, Patricia	Avifauna de las áreas protegidas del municipio de Querétaro
33	Bravo-Cadena, Jessica; Ortiz-Pulido, Raúl; Martínez-Morales, Miguel Angel; Zuria, Iriana	¿En dónde se requiere realizar trabajo ornitológico en el estado de Hidalgo?
34	Martínez-García, Ana Laura; Palma-Ramírez, Arturo	Inventario avifaunístico preliminar de una localidad del municipio de Tulancingo, Hidalgo, México
35	De la Riva Hernández, Wilfredo; Franco Ruíz Esparza, Verónica	Avances en el estudio sobre la abundancia y diversidad de la avifauna en las áreas ribereñas del estado de Aguascalientes, México
36	Rubio Rocha, Yamel Gpe.; Avilez Terán Fermín	Avifauna del municipio de Cosalá, Sinaloa, México
37	Ramírez-Albores, Jorge E.	Aves de un matorral espinoso tamaulipeco del noreste de México
38	Salgado Ortiz, Javier; Herrera Rodríguez, Elvis; Villaseñor Gómez, J. Fernando	¿Que tanta es la riqueza de aves que albergan los agroecosistemas de México?

39	Loera Casillas, Juan ; Contreras-Martínez, Sarahy ; Arizmendi Arriaga, Ma. del Coro	Análisis poblacional de la especie <i>Passerina leclancherii</i> , en la Cuenca Baja del Río Ayuquila (CBRA), Jalisco
40	Rodríguez-Ruíz, Erick Rubén; Herrera-Herrera, José Rafael; Benavides Martínez, Martha I.	Registro reciente del Búho Cara Oscura ( <i>Asio stygius</i> ) en Ciudad Victoria, Tamaulipas, México

### SALA “CUITA”

Viernes Octubre 10	Autor (es)	Título
09:00-10:00	<b>Loiselle, Bette</b> Dept. Biology, University of Missouri-St. Louis	CONFERENCIA MAGISTRAL: <b>Spatial and social dynamics of lek behavior and female choice in manakins</b>
10:00-11:00	Entrega de premios a estudiantes, reconocimientos a patrocinadores y organizadores y clausura oficial del VIII CECAM	
11:00-11:15	Receso	
<b>Simposio</b> <b>Guajolote Silvestre en México</b> Organizador: Centro de Ecología Regional, A.C.		
11:15-11:20	Garza Herrera, Alfredo	Presentación del Simposio
11:20-11:40	<b>Kenamer, James Earl PhD</b>	CONFERENCIA MAGISTRAL: <b>The restoration of the american wild turkey: suggestions for Mexico</b>
11:40-12:00	Camacho-Escobar, Marco Antonio; Jiménez-Hidalgo, Eduardo; Arroyo-Ledezma, Jaime; Pérez-Lara, Elizabeth	Historia natural del guajolote silvestre ( <i>Meleagris gallopavo</i> ), su domesticación y distribución en México

15

12:00-12:20	Zavala-Páramo, María Guadalupe; López-Zavala, Rigoberto; Chassin-Noria, Omar; Monterrubio-Rico, Tiberio Cesar; Oyama-Nakagawa, Ken; Cano-Camacho, Horacio	Análisis de diversidad genética de guajolote silvestre mexicano ( <i>Meleagris gallopavo</i> )
12:20-12:40	Camacho-Escobar, Marco Antonio; Jiménez-Hidalgo, Eduardo; Arroyo-Ledezma, Jaime; Pérez-Lara, Elizabeth	Diferencias y similitudes entre guajolote silvestre y doméstico ( <i>Meleagris gallopavo</i> )
12:40-13:00	Gómez Peña, Yosune; Ángeles Reboloso, Sandra Lucia; Salas-Westphal, Amorita Ivonne; Scott Morales, Laura M.	Helmintos parásitos del guajolote silvestre Río Grande ( <i>Meleagris gallopavo intermedia</i> ) en Nuevo León, México
13:00-13:20	Garza Herrera, Alfredo	Ámbito hogareño del guajolote silvestre en la Reserva de la Biosfera de la Michilía, Súchil, Durango
13:20-13:40	Valverde Castañeda, Araceli; Martínez Castañeda, Octavio	Uso de hábitat del guajolote silvestre en la Sierra Jacales, Gto.
13:40-15:40	Receso	
15:40-16:00	Vargas Prieto, Martín; Aviña Carlin, Roberto	Plan de manejo tipo del guajolote silvestre ( <i>Meleagris gallopavo</i> )
16:00-16:20	Villa Martínez, Francisco Liborio	Manejo y aprovechamiento de guajolote silvestre en Sonora
16:20-16:40	Servín, Jorge; Chacón de la Cruz, Elías; González-Saravia, Luis	Uso de estaciones de monitoreo para estimar poblaciones de guajolotes silvestres ( <i>Meleagris gallopavo</i> )
16:40-17:00	De León Mata, Gerardo Daniel; Garza Herrera, Alfredo	Estimación poblacional, hábitat y manejo del guajolote silvestre en la Uma el Duranguense, Canatlán, Durango
17:00-17:20	Bretón Máñez, Jorge	El arte de llamar al guajolote silvestre: localización y llamados
17:20-19:30	Todo el grupo de participantes e invitados	Mesa de conclusiones y acuerdos de la publicación del libro sobre Guajolote Silvestre en México

Carteles		
Cartel	Aragón Piña, Elizabeth E.; Garza Herrera, Alfredo	Dieta del guajolote silvestre en primavera en la Reserva de la Biosfera la Michilía: periodo de máxima sequía y escasez de recursos alimentarios
Cartel	Garza Herrera, Alfredo; Aragón Piña, Elizabeth E.	Uso del hábitat por guajolote silvestre en el sureste de Durango
Cartel	Gutiérrez Reyes, Sergio Raúl; Garza Herrera, Alfredo; De León Mata, Gerardo Daniel; Aragón Piña Elizabeth E.	Distribución y abundancia de las Umas de guajolote silvestre del estado de Durango (1997-2006)
Cartel	Garza Herrera, Alfredo	Población del guajolote silvestre en la Reserva de la Biósfera la Michilía utilizando dos métodos de monitoreo

### EVENTOS DE POST-CONGRESO

#### Sábado 11 de octubre

- 9:00 - 10:00 a.- Salida de campo en busca de la Chara Pinta (Durango-Sinaloa) – (2 noches – y dos días – sábado y domingo)
- b.- Salida para observar Aves a la Laguna de Santiaguillo (Dos días- pernoctando en el sitio – hotel o acampada)
- c.- Curso-Taller: Técnicas Avanzadas de Anillamiento y Programa de Monitoreo de Supervivencia Invernal (MOSI), Impartido por el Dr. Peter Pyle (The Institute for Bird Populations “Fostering a global approach to avian conservation”). Inauguración del sitio de Monitoreo y Anillamiento de Aves La Muralla– Ejido Presidente Salvador Allende, Durango, Dgo.). Octubre 11-15, 2008.

# RESÚMENES DE PRESENTACIONES ORALES

## DISTRIBUCIÓN, TAXONOMÍA Y CONSERVACIÓN



### IMPORTANCIA DE LAS ÁREAS VERDES URBANAS PARA LAS AVES: EL CASO DEL PARQUE GUADIANA, DURANGO.

Licona Carrasco, Agustín<sup>1</sup>; Sharp, Bryan L.<sup>2</sup>

Club de Observadores de Aves (COA) de Durango, A.C. [licaag@hotmail.com](mailto:licaag@hotmail.com) y [sharpbry@gmail.com](mailto:sharpbry@gmail.com)

Las áreas verdes urbanas, como parques y jardines, pueden ofrecer oportunidades ecológicas a la fauna silvestre como alimentación, albergue, sitio de descanso, agua, entre otras. La calidad y cantidad de oportunidades dependerá tanto de factores del área verde como su tamaño y ubicación, como de las características y necesidades de la fauna. Las aves son uno de los grupos de fauna silvestre que más hacen uso de las áreas verdes urbanas, y por lo tanto, que más oportunidades ofrecen para estudiar los procesos ecológicos que ocurren en tales áreas y su relación con otras poblaciones. El Parque Guadiana es un parque urbano de 39.28 has ubicado en la ciudad de Durango, una de sus principales características es que históricamente se ha manejado como un área de “conservación.” A principios del año 2008 iniciamos un estudio para evaluar la diversidad de aves en el parque y algunas relaciones de las aves con el ambiente urbano. Hasta junio de 2008, hemos realizado siete muestreos y hemos hecho 703 registros correspondientes a 57 especies de aves. Las especies más abundantes incluyen, además de las típicamente urbanas como *Columba livia* y *Quiscalus mexicanus*, especies más “silvestres” como *Cathartes aura*, *Dendroica coronata*, *Coragyps atratus*, *Bubulcus ibis* y *Carpodacus mexicanus*. Pero los resultados más destacados corresponden a especies menos abundantes como las rapaces (e.g. *Buteo albonotatus* y *Accipiter cooperi*) y las especies migratorias (e.g. *Vireo gilvus*, *Dendroica townsendi* y *Passerina amoena*), entre varias más. Las zonas con la vegetación mejor cuidada y con mayor cobertura de árboles

son las que presentan mayor diversidad y densidad de aves, respectivamente. El estudio sigue en marcha y también considera comparaciones con listas históricas de aves del parque.

**Palabras clave:** diversidad, parques urbanos, especies migratorias, Durango.

### EVALUACIÓN DEL NIVEL DE PROTECCIÓN DE LAS AICAS EN EL ALTIPLANO POTOSINO

Jasso Gordo, María del Carmen<sup>1,2</sup>; Monzalvo Santos, Karina<sup>1</sup>; Chapa Vargas, Leonardo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A. C.

<sup>2</sup>[carmen.jasso@ipicyt.edu.mx](mailto:carmen.jasso@ipicyt.edu.mx)

México es un país megadiverso y los inventarios de aves en el país son aún incompletos y una gran porción de estos corresponde a datos históricos. Las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) representan importantes esfuerzos a nivel nacional para la conservación de las aves. Estas áreas fueron identificadas mediante talleres con ornitólogos mexicanos; sin embargo, esta metodología puede tener bases subjetivas ya que existen áreas bajo muchos años de investigación y son bien conocidas por los expertos, en contraste con otras que han sido excluidas de estudios formales, como es el caso de los matorrales desérticos de San Luis Potosí. Para evaluar el nivel de protección que ofrece el sistema de AICAS en el altiplano y centro del estado de San Luis Potosí, se llevaron a cabo inventarios con una selección de sitios al azar en cada tipo de vegetación. Se obtuvieron aproximadamente 7000 registros de 152 especies. Dichos registros se utilizaron para generar modelos de distribución usando el algoritmo de máxima entropía (Maxent). Con estos mapas se evaluó el

18



nivel de protección que las AICAS proveen a la avifauna regional. Como siguiente paso se generó un nuevo portafolio de AICAS utilizando el algoritmo ConsNet. Finalmente, se compararon estos portafolios con las AICAS actuales. Basados en nuestros resultados pudimos identificar áreas adicionales que son necesarias de proteger, las principales están ubicadas en los municipios de Villa de Ramos, Matehuala y Villa de Zaragoza, ya que representan una porción razonable de distribución de la avifauna regional.

**Palabras clave:** AICAS, registros, modelos de distribución, ConsNet, protección

### DISTRIBUCION Y ABUNDANCIA DE AVES EN CUATRO AMBIENTES DE LA COSTA NORTE DEL ESTADO DE YUCATÁN

**Chablé Santos, Juan Bautista<sup>1</sup>; Pasos Enríquez, Ricardo<sup>1</sup>; González Rojas, José Ignacio<sup>2</sup>; Hernández Betancourt, Silvia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Yucatán. Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Departamento de Zoología. Km. 15.5 Carr. Mérida-Xmatkuil. Yucatán, México.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Biológicas. Laboratorio de Ornitología. Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México.

Se analizó la presencia, abundancia y afinidad de las aves presentes en cuatro ambientes representativos de la costa norte de la Península de Yucatán: duna costera (DC), manglar (M), petén (P) y selva baja inundable (SBI). Se empleó la técnica de conteo por puntos con radio fijo (20 m) para el registro de las especies. En total se hicieron observaciones durante 20 meses, acumulando un total de 2000 puntos de conteo. Se registró la presencia de 219 especies incluidas en 20 órdenes, 52 familias y 146 géneros. Fueron las residentes las mejor representadas con 121 especies, seguidas de las migratorias de invierno con 44. Los gremios tróficos mejor representados fueron los insectívoros, insectívoros-frugívoros y los que se alimentan principalmente de peces. El ambiente con la

mayor riqueza de especies fue la SBI con 133 especies, seguida de DC (101), M (96) y P (84). Las especies mas abundantes de todo el estudio fueron *Phoenicoperus ruber* (1,336 individuos), *Hirundo rustica* (925), *Petrochelidon fulva* (611), *Dendroica erithachorides* (530), *Anas discors* (505), *Mimus gilvus* (469) y *Cardinalis cardinalis* (434). El ambiente con la mayor abundancia fue DC (4,402 individuos) seguido de M, SBI y P con 4,193, 3,015 y 733 individuos respectivamente. Treinta y cinco especies se registraron como muy frecuentes (16 con el 100% de aparición), resaltando las residentes *C. cardinalis*, *D. erithachorides*, *Doricha eliza*, *M. gilvus*, *Todirostrum cinereum* y *Vireo pallens*. Fueron 20 las especies con un sólo registro, entre ellas *Vermivora virginiae* y *D. pinus*. Se registraron 11 especies endémicas de la Península de Yucatán, así como 3 especies amenazadas, 16 bajo protección especial y 2 en peligro de extinción.

**Palabras clave:** Península, Yucatán, Aves, Distribución, Vegetación

### DISTRIBUCIÓN, ABUNDANCIA Y USO DE HABITAT DEL VERDUGO AMERICANO (*Lanius ludovicianus*; LANNIDAE, AVES) EN MICHOACAN, MEXICO.

**Calderón Montañez, Lucero J.<sup>1</sup>; Salgado Ortiz, Javier<sup>1</sup>; Ortega Rodríguez, Juan Manuel<sup>2</sup>; Soto Rojas Octavio<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratorio de Ornitología, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán, México. [lucerojcm@yahoo.com.mx](mailto:lucerojcm@yahoo.com.mx), [javo\\_salgado@yahoo.com.mx](mailto:javo_salgado@yahoo.com.mx), [pochtecatl@hotmail.com](mailto:pochtecatl@hotmail.com).

<sup>2</sup>Mapoteca, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán, México [jmor59@yahoo.com.mx](mailto:jmor59@yahoo.com.mx)

El Verdugo Americano (*Lanius ludovicianus*) se distribuye principalmente en la región Neártica, desde la porción centro-sur de Canadá hasta la

región central de México. A través del monitoreo poblacional a largo plazo, se ha detectado que sus poblaciones en los Estados Unidos y Canadá, han sufrido disminuciones drásticas durante las últimas tres décadas, siendo considerada en la actualidad como una especie amenazada, como resultado de la destrucción y conversión de su hábitat. En México, la información sobre esta especie es escasa y el estado actual de las poblaciones incierto. Nuestro objetivo es definir la distribución real conocida y potencial, la abundancia y el uso de hábitat del Verdugo Americano en Michoacán. Con respecto a su distribución conocida y la predicción de su área a través del uso de GARP, encontramos que el Verdugo Americano se distribuye principalmente en la porción norte del estado, en la región de El Bajío y Valles del Sistema Volcánico Transversal. A través de censos a lo largo de carreteras se determinó que su abundancia fue mayor en campos agrícolas de temporal con árboles esparcidos y cercos vivos (27%) y menor en campos agrícolas de riego sin árboles o con árboles escasos (8%), con un promedio global de 4.2 ind/hr. El Verdugo utilizó nueve tipos diferentes de percha, principalmente cableado eléctrico (48%). Los resultados sugieren que aunque el Verdugo parece beneficiarse de la conversión de hábitat a paisajes agropecuarios, la agricultura intensiva de riego, puede ocasionar efectos negativos a las poblaciones de esta especie.

**Palabras clave:** Verdugo americano, *Lanius ludovicianus*, Distribución, Abundancia, Uso de Hábitat.

## AVES RESIDENTES DE LA MICROCUCNEN DEL RÍO CHIQUITO, MUNICIPIO DE MORELIA: RIQUEZA, ESTACIONALIDAD, DISTRIBUCIÓN Y CONSERVACIÓN

García Peña, Itzia Nalley<sup>1</sup>; Villaseñor  
Gómez, Laura Eugenia<sup>2</sup>; Pineda Huerta,  
Francisco Roberto

Laboratorio de Ornitología de la Facultad de  
Biología, Universidad Michoacana de San  
Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán,  
México. <sup>1</sup>[aguazoe@gmail.com](mailto:aguazoe@gmail.com)  
<sup>2</sup>[lauravillasenorgomez@gmail.com](mailto:lauravillasenorgomez@gmail.com)

La microcuenca del Río Chiquito de Morelia fue declarada como zona forestal vedada en agosto de 1936 según la Ley Forestal. Con la derogación de dicha ley, el área dejó de considerarse bajo conservación; sin embargo, no deja de ser una zona de gran relevancia por los servicios ambientales que ofrece a la ciudad de Morelia, además de que en los últimos años ha sido una zona defendida por la ciudadanía a través de fuertes movimientos sociales para evitar la construcción de vialidades que serían una fuente más de deterioro para la microcuenca. La importancia del trabajo se enfoca en la generación de información biológica sobre el grupo de las aves como una contribución más para justificar la conservación del área. Se realizó un inventario sobre la avifauna residente, de la que se analiza la riqueza y estacionalidad, así como la distribución de las especies en los tipos de vegetación mediante el uso del algoritmo GARP; además, se discuten aspectos de la conservación del grupo en una región con gran presión por el cambio de uso de suelo. La avifauna residente de la microcuenca representa la mitad de las familias y un poco más de la cuarta parte de las especies que se encuentran en Michoacán, ya que está formada por 146 especies de 35 familias; riqueza que es merecedora de conservación, ya que la superficie

20

de la microcuena equivale al 0.11% del territorio michoacano. Del total de especies, 20 presentan algún grado de endemismo: siete son endémicas a México, ocho semiendémicas y cinco cuasiendémicas. También se encuentran nueve especies bajo alguna categoría de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, una bajo el criterio de Amenazada y ocho bajo Protección Especial.

**Palabras clave:** riqueza, distribución, GARP, conservación, microcuena.

### RELACIONES FILOGEOGRAFICAS DE LAS POBLACIONES DE *Arremonops* spp. POR MEDIO DEL CODIGO DE BARRAS MOLECULAR

**Cavazos Guadarrama, Alejandra<sup>1</sup>; Klicka, John<sup>2</sup>; Escalante Pliego, Patricia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado Postal 70-153, 04510 Distrito Federal, México. Correo electrónico: acavazos@ibiologia.unam.mx (A. Cavazos); tilmatura@ibiologia.unam.mx (P. Escalante)

<sup>2</sup>Barrick Museum of Natural History, University of Nevada Las Vegas, 4505 Maryland Parkway, Las Vegas NV, USA. Correo electrónico: klicka@unlv.nevada.edu

Dentro del género *Arremonops* existen dos especies que se encuentran en México; *Arremonops rufivirgatus*, cuya distribución abarca la vertiente del Pacífico desde el centro de Sinaloa hasta el sur de Oaxaca, el Valle Central de Chiapas y la Vertiente del Golfo desde el Sur de Texas hasta la península de Yucatán, y *A. chloronotus* quien se encuentra en el sureste de México en los estados de Chiapas, Campeche, Tabasco, Yucatán y llega a Guatemala y Honduras. Analizamos un total de once individuos; siete de *A. rufivirgatus* provenientes de los estados de Tamaulipas, Jalisco, Oaxaca y Quintana Roo y cuatro de *A. chloronotus* de los estados de Tabasco, Quintana Roo y Yucatán; todos los organismos se obtuvieron mediante colectas de campo, sin discriminar entre edades o sexo. Para los análisis de laboratorio tomamos muestras de tejido

muscular pectoral superior de los cuales se extrajo ADNmt para secuenciar el gen CO1 (cytochrome c oxidase I) constituido por 648 pb, este gen nos ayuda a investigar la historia evolutiva de estas especies, encontrando que existe diferenciación genética en las poblaciones de Jalisco, Oaxaca, Tamaulipas y Quintana Roo en *A. rufivirgatus* y en *A. chloronotus* las poblaciones de Tabasco y Quintana Roo son ligeramente diferentes a las poblaciones de Yucatán. Nuestro cladograma sugiere que estos organismos han divergido en los últimos 4 m.a. como posible resultado de los eventos climáticos más recientes que corresponden al Plioceno temprano y a las condiciones de los diferentes hábitats que ocupan, dando como resultado su diversificación.

**Palabras clave:** *Arremonops*, CO1, Sistemática, Historia Evolutiva, Diversificación.

### CODIGO DE BARRAS Y FILOGEOGRAFÍA DE *Cyanocompsa parrellina*

**Maldonado-Vilchis, Erika<sup>1</sup>; Klicka, John<sup>2</sup>; Escalante Pliego, Patricia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado Postal, 70-153,04510. Distrito Federal. México. emaldonado@ibiologia.unam.mx tilmatura@ibiologia.unam.mx

<sup>2</sup>Barrick Museum of Natural History, University of Nevada Las Vegas, 4505 Maryland Parkway, Las Vegas NV, USA. klicka@unlv.nevada.edu

La manera en que la variación genética está dividida dentro y entre poblaciones de diferentes áreas geográficas es producto de la historia de las especies. Trabajos recientes sugieren que el gen mitocondrial CO1 (cytochrome c oxidase I) puede servir como código de barras para la identificación de especies y también para la resolución de estudios filogenéticos, por lo que en este trabajo se utilizó para documentar la historia evolutiva de *Cyanocompsa parrellina*. En total secuenciamos la información proveniente

de 8 individuos de toda la población, sin importar el sexo o edad, los cuales se obtuvieron en colectas realizadas durante el 2007, con la ayuda de redes de niebla, en los estados de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Quintana Roo y Jalisco. Las muestras de tejido se tomaron del musculo pectoral y se analizaron mediante el método Neighbor-joining dando como resultado la separación de esta especie en dos clados. La diferencia genética que existe entre los organismos del Este y del Oeste nos indica una historia divergente, provocada por las características del hábitat que ocupa esta especie y posiblemente por un aislamiento provocado por los eventos geológicos más recientes.

**Palabras clave:** Variación Genética, COI, Código de barras, *Cyanocompsa parcellina*, Filogeografía.

### AVANCES EN EL CONOCIMIENTO DE LA BIOLOGÍA DEL GORRIÓN DE WORTHEN, ENDÉMICO DEL NORESTE DE MÉXICO

**Canales del Castillo, Ricardo<sup>1</sup>; Klicka, John<sup>2</sup>; Elizondo-Alejo, Hugo<sup>1</sup>; Ruvalcaba-Ortega, Irene<sup>1</sup>; González-Rojas, José Ignacio<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>FCB/UANL, Monterrey, Nuevo León, México, canalesrc@gmail.com

<sup>2</sup>UNLV, Las Vegas, NV.

El gorrión de Worthen (*Spizella wortheni*), endémico del altiplano mexicano, es una especie amenazada, cuyo rango de distribución es de aproximadamente 25 km<sup>2</sup>, su población es estimada entre 100 y 120 individuos y su tendencia poblacional se encuentra en declive. Ante este panorama y la carencia de información, resulta indispensable contribuir al conocimiento de su biología reproductiva para establecer bases sólidas para su conservación. Debido a que la taxonomía de la especie ha sido controversial por las similitudes morfológicas con *S. pusilla* en el presente estudio determinamos las relaciones filogenéticas del género *Spizella* mediante 6 marcadores mitocondriales. Los resultados basados en la construcción de árboles de máxima parsimonia muestran que el gorrión de Worthen no es un taxón hermano de *S. pusilla*. Asimismo

determinamos la diversidad nucleotídica y haplotípica mitocondrial y la comparamos con otras poblaciones del género *Spizella*. Para conocer las causas del declive poblacional determinamos el éxito reproductivo en una nueva localidad, en el municipio de Galeana, Nuevo León. Se localizaron 33 nidos de los cuales 27 se monitorearon durante toda la temporada reproductiva. El éxito de eclosión fue del 29.76% mientras que el de emancipación fue cero. El rango de puesta varió entre 2 y 4 huevos por nido. La altura promedio de los nidos fue de 20.2 ± 9.9 cm y el 67% de ellos se localizaron en el arbusto *Flourensia cernua*. Asimismo, se estimaron algunos parámetros reproductivos como: duración del periodo de incubación en 25 días, la forma de los nidos es de copa con un largo de 89.08 ± 12.04 cm y ancho de 73.3 ± 10.4 cm y una profundidad de 40.7 ± 12.04 cm, mientras que las medidas de los huevos son 17.5 ± 0.74 x 13.32 ± 39 cm.

**Palabras clave:** *Spizella wortheni*, filogenia, genética de poblaciones, éxito reproductivo, selección de hábitat

22

### PRIORIZACIÓN EN LA CONSERVACIÓN DE LA AVIFAUNA DE LA CUENCA DEL LAGO CUITZEO, MICHOACÁN.

**Villaseñor Gómez, Laura Eugenia; Villaseñor Gómez, José Fernando**

Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Edificio B-4, Ciudad

Universitaria, Morelia, Michoacán

[lauravillasenorgomez@gmail.com](mailto:lauravillasenorgomez@gmail.com)

[jfvillasenorg@hotmail.com](mailto:jfvillasenorg@hotmail.com)

Se presenta un análisis de la avifauna de la cuenca, de la cual se desprende un esquema priorizado para su conservación. La zona se ha identificado por diferentes categorizaciones y organizaciones, como una de las áreas importantes en México para ser conservadas. Por su avifauna acuática y ribereña, el lago de Cuitzeo es uno de los 28 humedales clave de DUMAC-México y uno de los 32 sitios

prioritarios del Acta para la Conservación de Humedales de América del Norte (NAWCA); aunque no se ha reconocido a nivel internacional, cumple con los criterios de la Convención Ramsar. Por otro lado, se ha registrado como región prioritaria por WWF - Global 200 y como una EBA por BirdLife International. A nivel nacional, la CONABIO la señala como una región terrestre prioritaria (RTP 111, Cerro Ancho-Lago de Cuitzeo) y una región hidrológica prioritaria (RHP 62, Pátzcuaro y cuencas endorréicas cercanas); también se ha señalado como área importante para la conservación de las aves (AICA No. 2, Cuitzeo). Dentro de la cuenca se ubican dos parques nacionales, cinco zonas sujetas a preservación ecológica y tres parques urbanos de jurisdicción estatal. Para lo que corresponde a Michoacán dentro de la cuenca, se conocen 296 especies de aves de 54 familias, lo que constituye el 54.1% de la riqueza estatal y el 27.9% del país. Del total, 20 especies se enlistan en la NOM-059-SEMARNAT-2001: en peligro de extinción *Vireo atricapillus* y *Geothlypis speciosa*, otras cuatro especies residentes se encuentran en la categoría de amenazadas y 14 bajo protección especial. Las especies con algún nivel de endemismo representan el 55.3% de lo que se ha registrado para el estado de Michoacán y el 26.4% con respecto a México.

**Palabras clave:** cuenca de Cuitzeo, priorización, conservación, endemismos.

## AVES DE LA RESERVA BIOCULTURAL KAXIL KIUC. UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN.

**Pasos Enríquez, Ricardo Manuel<sup>1</sup>; Chablé Santos, Juan Bautista<sup>2</sup>; Callaghan McDonald, James<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Selva Sustentable S.C.P. Mérida, Yucatán, México. crax17@hotmail.com

<sup>2</sup>Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad Autónoma de Yucatán. Km. 15.5 Carr. Mérida-Xmatkuil. Mérida, Yucatán, MÉXICO. chable@uady.mx,

<sup>3</sup>Kaxil kiuic, A. C. Mérida, Yucatán, México. kaxilkiuic@gmail.com

La Reserva Biocultural Kaxil Kiuic (RBKK), se localiza en el sur del Estado de Yucatán colindante con el AICA sierrita de Ticul-punto PUT. Es una reserva privada administrada por una A.C. conocida como MICAS KIUC VENTURE. El objetivo de la RBKK es la protección y conservación de las selvas medianas y sus especies de fauna a través de proyectos de investigación y educación. En la actualidad se cuentan con pocos estudios relacionados al grupo de fauna, siendo el grupo de aves el mejor estudiado. Para conocer la diversidad de aves presentes en la RBKK se realizaron cuatro transectos en banda de 500 m de largo, considerando 15 m por lado. Cada transecto fue recorrido en cuatro ocasiones. El monitoreo se llevo a cabo durante el 2004 de abril a septiembre. En total se ha confirmado la presencia de 152 especies de aves (127 residentes y 25 migratorias de invierno). Del total, 11 se encuentran bajo alguna categoría de riesgo y 10 son especies endémicas en la Península de Yucatán. Entre las especies mas abundantes se encontró a *Passerina cyanea* (2.4 individuos por ha), *Pachyrhamphus aglaiae* (1.48 individuos por ha), *Amazona albifrons* y *Coccyzus minor* (0.93 individuos por ha),

23

CIPAM  
SECCIÓN DURANGO



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

*Leptotila verreauxi*, *Eumomota superciliosa*,  
*Myiarchus tuberculifer*, *Cyanocorax*  
*yucatanicus*, *Cyclarhis gujanensis* y *Euphonia*  
*hirundinacea* (todas con 0.74 individuos por ha).  
En el presente año se ha planteado conocer a  
detalle la comunidad de aves que habitan la  
reserva y realizar un seguimiento anual de sus  
poblaciones durante cuatro años seguidos. Esto  
permitirá a la RBKK tener información necesaria  
para establecer mejores programas de educación  
ambiental y poner un granito de arena al  
contribuir con información sobre la avifauna de  
la región.

**Palabras clave:** Yucatán, kaxil kiuiic, aves,  
diversidad.

### ANÁLISIS Y SITUACIÓN ACTUAL DEL MANEJO DE AVES RAPACES EN MÉXICO

**Montesinos Pacheco, Erik Israel; Cerecedo  
Palacios, Greta**

Universidad Nacional Autónoma de México,  
Facultad de Ciencias. [atilamp@hotmail.com](mailto:atilamp@hotmail.com),  
[gykx@hotmail.com](mailto:gykx@hotmail.com)

La tenencia en cautiverio de aves rapaces ha  
evolucionado en nuestro país de simples  
tenencias particulares por motivos emblemáticos  
hasta los actuales programas de mantenimiento y  
reproducción llevados en UMAs. El objetivo del  
presente trabajo fue analizar la situación del  
manejo en cautiverio de aves rapaces en México  
a través de la creación de una base de datos con  
la información concerniente al número de  
tenencias por estado y especie, la clasificación  
de riesgo (CITES, NOM-059-SEMARNAT-  
2001) y su modalidad de tenencia. La  
información obtenida es resultado del análisis  
bibliográfico y la consulta directa con las  
autoridades (Semarnat y Profepa)(2005-2007).  
De las 80 especies de aves rapaces mexicanas;  
se determinaron: 4 familias, 12 géneros y 26  
especies en 872 ejemplares en legal posesión por  
640 particulares en 22 estados (100% avifauna  
mexicana). Se encontraron 9 UMAs, con rapaces  
registradas del 2002 al 2007; con un total de 104  
ejemplares en 4 familias, 7 géneros y 8 especies.  
Del total registrado se encontraron 5 especies

amenazadas, 12 en  
protección especial y  
una endémica (NOM-  
059); 3 especies dentro  
del apéndice I del  
CITES y 28 en el  
Apéndice II. La mayor concentración de  
manejadores fue en el DF con 510 ejemplares.  
La presión por la demanda ilegal (2004-2006)(y  
por lo tanto el riesgo) correspondió ampliamente  
con las especies aprovechadas por la población.  
A pesar del conocimiento en torno a las aves  
rapaces es de observar que la reglamentación  
actual no está a la par del manejo de rapaces en  
nuestro país. La creación de UMAs no ha  
beneficiado a este grupo y las aves rapaces  
cautivas siguen siendo obtenidas en mayor  
medida del tráfico.

**Palabras clave:** Aves rapaces, manejo en  
cautiverio, cetrería en México, demanda, tráfico.

### LAS AVES DEL ESTADO DE MÉXICO: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

**DeSucre Medrano, Atahualpa Eduardo<sup>1</sup>;  
Ramírez Bastida, Patricia<sup>1</sup>; Gómez de Silva,  
Héctor<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Laboratorio de Zoología, Facultad de Estudios  
Superiores Iztacala, Universidad Nacional  
Autónoma de México.  
[desucre@servidor.unam.mx](mailto:desucre@servidor.unam.mx),  
[rbastida@servidor.unam.mx](mailto:rbastida@servidor.unam.mx)

<sup>2</sup>Instituto de Ecología, Universidad Nacional  
Autónoma de México.  
[hgomez@miranda.ecologia.unam.mx](mailto:hgomez@miranda.ecologia.unam.mx)

Las políticas de manejo de los recursos naturales  
deben basarse en el conocimiento preciso de las  
especies presentes en cada entidad del país. Para  
la elaboración de este trabajo, fueron revisados  
los datos de más de 40 museos nacionales y  
extranjeros proporcionados por el Proyecto Atlas  
de las Aves de México. Se consultaron además  
15 publicaciones nacionales y nueve del Estado  
de México, 18 tesis de Licenciatura, dos de  
Maestría y cuatro manuscritos inéditos. El  
listado obtenido y los registros fueron depurados  
para reconocer especies sin probabilidad de  
distribución en el territorio mexicano, errores



en las geo-referencias, sinonimias y especies hipotéticas. Las especies resultantes se organizaron en grupos de distribución como: nativas, accidentales, históricas, escapes, introducidas e hipotéticas. Se obtuvieron 6507 registros pertenecientes a 19 órdenes, 62 familias, 255 géneros y 457 especies. El 51.3% son residentes, el 39.4% migratorias y 9.3% de ambas categorías. Existen 42 especies endémicas, 11 cuasi-endémicas y 29 semi-endémicas. En riesgo nacional son 76, la UICN reconoce 16 y la CITES 75. Existen 62 especies canoras y de ornato, 32 cinegéticas y 10 se usan en cetrería. Sin embargo la situación actual es poco conocida, ya que muchos Municipios no tienen listados actualizados y la mayoría no cuentan con estudios de biología y ecología básica. Las amenazas que enfrentan las aves son la explotación maderera ilegal o mal planeada, la minería, la urbanización mal planificada, el incremento de zonas agrícolas y pecuarias, la erosión, la instalación de nuevas áreas industriales, la desecación de humedales y contaminación de acuíferos. Todas estas actividades modifican el ambiente e impactan directamente a las aves reduciendo el hábitat. En contraste, recientemente se han iniciado programas de monitoreo a largo plazo que, aunque son pocos, han empezado a marcar la pauta a seguir para conocer apropiadamente tendencias actuales y futuras de la avifauna, no solo en el Estado de México, sino a nivel nacional.

**Palabras clave:** Estado de México, aves, amenazas, manejo, conservación

## LA OBSERVACIÓN DE AVES PLAYERAS COMO UNA ALTERNATIVA DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN EN LAGUNA OJO DE LIEBRE, BCS

**Morales Ramírez, Leonor;  
Meléndez Herrada, Alejandro**

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad  
Xochimilco, DEHA, Laboratorio de Ecología y  
Conservación de Fauna Silvestre. Calzada del  
Hueso 1100, Col. Villa Quietud, CP 04960,  
Distrito Federal, México.  
[leo\\_bio197@hotmail.com](mailto:leo_bio197@hotmail.com) y  
[mehal789@correo.xoc.uam.mx](mailto:mehal789@correo.xoc.uam.mx)

Los humedales costeros son considerados entre los ecosistemas más productivos en materia pesquera y revisten importancia primordial como hábitat para la fauna silvestre, además de su importante valor estético, turístico y cultural. En este ámbito sobresalen las aves silvestres, en particular el grupo de las aves acuáticas; sin embargo, han sido poco estudiadas y comprendidas sus necesidades para su conservación y aprovechamiento, dualidad que en otros países son complementarios. El ecoturismo basado en la observación de aves ofrece múltiples beneficios pero requiere de un cúmulo de información que debe ser el sustento de las actividades que se proyecten en algún sitio en particular y contribuya al uso sustentable de este recurso. Bajo este esquema, se planteó la siguiente investigación en la Laguna Ojo de Liebre, BCS, la cual consistió en descubrir ese potencial para el así llamado actualmente "aviturismo", con bases ornitológicas. Se realizaron transectos en cuatro puntos clave de la zona de estudio, los que abarcan la época de migración y de reproducción. Se reunió un total de 62 especies de aves acuáticas, de estas, el grupo con más especies (30) pertenece a los Charadriiformes. En particular, la época de otoño e invernal mostró el mayor número de estas especies (25) y con abundancias de hasta

25

23,381 individuos. De este grupo una especie están en riesgo (*Sternula antillarum*). Si bien los cuatro sitios seleccionados aparentemente son similares, los datos muestran similitudes modestas (>70 %). Aunque en la zona de estudio se realizan actividades turísticas, el aprovechamiento de estas aves es insignificante. El contar con la información e infraestructura necesarias puede traer consigo derrames económicos importantes para la comunidad y la conservación de las aves y su hábitat.

**Palabras clave:** aves playeras, Laguna Ojo de Liebre, diversidad, aprovechamiento, aviturismo

### TASAS DE EXTRACCIÓN DE LAS AVES CANORAS Y DE ORNATO EN CAMPECHE, MÉXICO

Escalona Segura, Griselda<sup>1</sup>; Vargas Soriano, Jesús<sup>2</sup>; Puc Cabrera, José del Carmen<sup>1</sup>; Vargas Contreras, Jorge Albino<sup>3</sup>; Balán Medina, Geovanni Israel<sup>1</sup>; Nah Chin, Víctor<sup>1</sup>; Puga Vázquez, Idalia Luciana<sup>1</sup>, May Salazar, Rosa María<sup>1</sup>; Castillo Vela, Guillermo Edgardo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Campeche. Campeche, Campeche, México.  
[gescalon@ecosur.mx](mailto:gescalon@ecosur.mx), [jose\\_puc@hotmail.com](mailto:jose_puc@hotmail.com),  
[israel\\_rascacho@hotmail.com](mailto:israel_rascacho@hotmail.com),  
[siungato\\_madre@hotmail.com](mailto:siungato_madre@hotmail.com),  
[idalia\\_puga@hotmail.com](mailto:idalia_puga@hotmail.com),  
[sexigirl\\_207@hotmail.com](mailto:sexigirl_207@hotmail.com), [gcastillo](mailto:gcastillo)

<sup>2</sup>Centro de Estudios de Desarrollo Sustentable y Aprovechamiento de la Vida Silvestre, Universidad Autónoma de Campeche. Campeche, Campeche, México.  
[abucefalo@hotmail.com](mailto:abucefalo@hotmail.com)

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Campeche. Campeche, Campeche, México.  
[jalbino64@hotmail.com](mailto:jalbino64@hotmail.com)

La transformación de los ecosistemas y las prácticas de uso no sustentables ponen en riesgo los beneficios ecológicos y económicos que aportan las aves silvestres para las comunidades rurales. Así, para conocer el estado de las poblaciones de las aves canoras y de ornato en Campeche se realizaron muestreos mensuales de

aves de julio 2006 a julio 2007 en Candelaria, Calakmul y Petenes-Celestún. Se muestrearon un total de 75 puntos con radio fijo de 25 m distribuidos en 15 sitios. Para calcular las tasas de aprovechamiento se utilizaron el coeficiente de potencial biológico de remoción y la aproximación de cosecha sostenible con las medidas precautorias propuestas por Caughley y Sinclair. En los muestreos se registraron 16505 individuos pertenecientes a 269 especies de las cuales 36 son consideradas como canoras y de ornato, de estas el 80% son residentes y el 20% son migratorias. Las especies con mayor densidad absoluta fueron *Cyanocorax yucatanicus* (97±140 individuos/km<sup>2</sup>), *Amazona albifrons* (92±79.62) y *Aratinga nana* (58±56.95). Los tamaños poblacionales de varias especies mostraron diferencias significativas entre regiones. Así, los tamaños poblacionales de *A. albifrons* son mayores en Calakmul y en Los Petenes-Ría Celestún (138.30 y 137.50 individuos/km<sup>2</sup>), pero muy bajos en Candelaria (c.a. 0); mientras que *A. autumnalis* es común en Candelaria (11.35 individuos/ha), pero no en Los Petenes y Calakmul (1.29 y 3.55 individuos/km<sup>2</sup>). Se concluyó que las tasas de extracción deben estar acorde con el tamaño poblacional de las especies por localidad y región. Por ejemplo, para *A. albifrons* las tasas de extracción calculadas fueron 9.53 individuos/km<sup>2</sup> para Calakmul, 9.47 para Petenes-Ría-Celestún y 0 para Candelaria. Mientras que para *Cyanocorax yucatanicus* fueron de 1.6 individuos/km<sup>2</sup>, 70.45 y 0 en las regiones antes mencionadas.

**Palabras clave:** aves canoras, tasas de extracción, coeficiente de potencial biológico de remoción, medidas precautorias.

## ESTIMACIÓN DEL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DE *Melanerpes Hypopolius*: UNA EVALUACIÓN DE TRES MÉTODOS

Feria Arroyo, Teresa Patricia<sup>1</sup>; Dale, Michael  
Jon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Landscape Ecology, Department  
of Biology, University of Texas–Pan American,  
1201 W University Drive, Edinburg, TX, 78541,  
[tpferia@utpa.edu](mailto:tpferia@utpa.edu)

<sup>2</sup>Department of Biology, Texas A&M  
University-Kingsville, 700 University Blvd.,  
Kingsville, TX 78363, [orioleval@sbcglobal.net](mailto:orioleval@sbcglobal.net)

Conocer la distribución geográfica es uno de los principales requisitos para evaluar el riesgo de extinción de las especies. En este trabajo se compararon tres métodos recomendados por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), para evaluar el área de distribución: (1) área ocupada, (2) extensión del área ocupada y (3) área actual de distribución modelando el nicho ecológico de las especies. Se uso como modelo a *Melanerpes hypopolius*, especie endémica al oeste de México y cuyo hábitat principal es el bosque tropical caducifolio, uno de los bosques tropicales mas amenazados del mundo. Comparamos los resultados obtenidos con lo reportado por BirdLife Internacional. El área de ocupación se calculó superponiendo las localidades históricas de distribución de las especies con una malla de 2 x 2 km. La extensión del área ocupada se estimó dibujando un polígono que engloba los puntos extremos de distribución de la especie. El área dentro de este polígono se consideró como la extensión del área ocupada. La modelación de la distribución de especies se realizó con siete diferentes métodos, de los cuales se eligió el mejor con base en trabajo de campo. Los valores obtenidos por el área ocupada subestiman la distribución de la especie, mientras que los datos de la extensión del área ocupada y de BirdLife la sobreestiman. Recomendamos el uso de los modelos de distribución de especies para estimar su distribución actual y de esta manera contar con datos más robustos que permitan evaluar el riesgo de extinción de las especies de una manera confiable.

**Palabras clave:** area ocupada, distribución geografica, extension del area ocupada, *Melanerpes hypopolius*, modelos de distribución.

## USO DE LAS AVES EN LA COMUNIDAD MAYA DE CHENCOH, MUNICIPIO DE HOPELCHEN, CAMPECHE, MEXICO.

Victoria-Chan, Eloy; Retana-Guiascón, Oscar  
Gustavo

Centro de Estudios de Desarrollo Sustentable y  
Aprovechamiento de la Vida Silvestre.

[fucionax@hotmail.com](mailto:fucionax@hotmail.com)

La fauna silvestre y en particular las aves constituyen un importante recurso para el hombre; a través del tiempo han sido utilizadas con fines alimenticios, religiosos y comerciales. Si dichas especies son manejadas sustentablemente no sólo se contribuye a la conservación del recurso, sino también a beneficiar económica y socialmente a los habitantes que hacen uso de la fauna. En este sentido, el objetivo del presente trabajo fue identificar que especies de aves que son utilizadas con valor de uso directo, con la finalidad de instrumentar alternativas de uso integral que contribuyan al fortalecimiento de las capacidades de desarrollo local. El trabajo se llevó acabo de enero a junio de 2008 a través del método de valoración participativa. Se documentó el uso de 11 especies de aves y cinco partes y/o productos, entre las cuales la carne, el animal entero (como mascota) y las plumas son las más utilizadas. Los usos directos de mayor valor fueron el alimentario (72.72%), entre los cuales el pavo ocelado (*Meleagris ocellata*) es una de las especies más utilizadas; el medicinal (27.27%), siendo el carpintero dorado (*Melanerpes aurifrons*) la especie utilizada para tratar el asma y el de mascota (27.27%), en el cual el loro yucateco (*Amazona xantholora*) es una de las especies más utilizadas. Los resultados obtenidos permiten establecer de



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

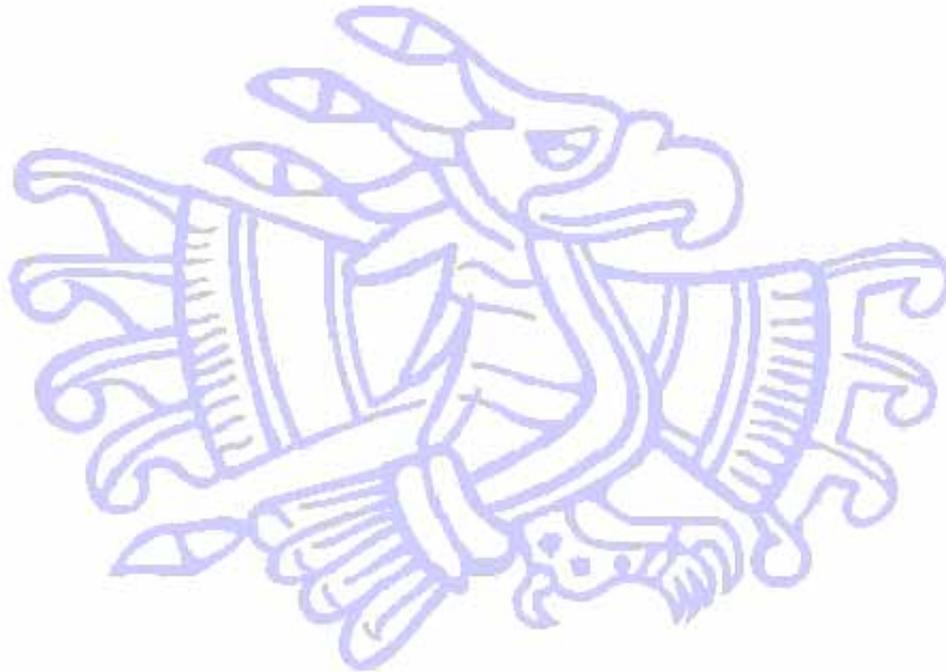


manera preliminar el “stock” de bienes materiales que lo pobladores de esta comunidad obtienen de las especies de aves silvestres, así como aquellas que tienen un alto valor de uso. Además, se determinó que el principal uso de la fauna se realizó con fines de subsistencia.

**Palabras clave:** Usos, Aves, Chencoh, Campeche, México.



DURANGO  
BCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX



28

CIPAMEX  
SECCIÓN DURANGO



## ECOLOGÍA, FISIOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

### **TASAS DE DEPREDACIÓN DE NIDOS DE AVES EN MANGLARES: ¿QUÉ TAN BIEN REFLEJAN LOS NIDOS ARTIFICIALES LOS PATRONES DE DEPREDACIÓN DE NIDOS REALES?**

**Salgado Ortiz, Javier**

Laboratorio de Ornitología, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
[javo\\_salgado@yahoo.com.mx](mailto:javo_salgado@yahoo.com.mx)

La depredación de nidos es la causa principal de mortalidad en aves y como factor de selección natural afecta significativamente sus atributos de historia de vida. Tradicionalmente, la búsqueda y monitoreo de nidos es el método más común para medir el éxito reproductivo. Sin embargo, con frecuencia los investigadores argumentan que es difícil encontrar suficientes nidos para realizar análisis confiables del éxito de anidación. Como alternativa, los nidos artificiales han surgido como método popular para probar hipótesis relacionadas con la depredación; el argumento implícito del uso de nidos artificiales es que estos pueden medir las tasas de depredación como ocurren en los nidos naturales, aspecto que ha sido motivo de debates. Para determinar la eficacia de los nidos artificiales con respecto a nidos reales, realicé experimentos en manglares de la Península de Yucatán en 2002 y 2003. Específicamente se compararon los patrones espaciales y temporales de depredación con respecto a los patrones de depredación de nidos reales del Chipe Manglero (*Dendroica petechia erithachorides*). Como resultado del estudio, se encontró una variación anual significativa en la tasa de depredación de nidos reales entre 2002 y 2003, pero no hubo diferencias en los nidos artificiales. Con respecto a la temporalidad, no hubo variación en los nidos reales, pero la variación fue significativa en los artificiales. Con relación a la distribución espacial, las tasas de depredación tanto de nidos reales como artificiales variaron de manera similar con respecto a diferencias en la estructura del hábitat. Se concluye que aunque los nidos

artificiales no reflejan de manera apropiada los patrones temporales de depredación de nidos reales, siguen siendo útiles para evaluar tendencias entre hábitats y para lograr la identificación de depredadores.

**Palabras clave:** depredación, nidos artificiales, éxito reproductivo, *Dendroica petechia*, manglares.

### **IMPORTANCIA DE LA ESTACIONALIDAD EN LA SELECCIÓN DE SITIO, GRADO DE OCULTAMIENTO Y DEPREDACIÓN EN NIDOS EN SELVA BAJA, CHAMELA, JALISCO.**

**Medina Montaña, Irais<sup>1</sup>; Vega Rivera, Jorge<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México, D.F.  
[irasta2003@yahoo.com.mx](mailto:irasta2003@yahoo.com.mx)

<sup>2</sup> Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM, A.P. 21 San Patricio, Jalisco 48980, México. [jhvega@ibiologia.unam.mx](mailto:jhvega@ibiologia.unam.mx)

La depredación de nidos es uno de los factores más importantes que impactan el éxito de anidación y finalmente la dinámica poblacional, por lo tanto la selección del sitio de anidación es de crucial importancia para el éxito reproductivo de las aves. Algunos componentes del éxito reproductivo, están íntimamente relacionados con las características del hábitat, especialmente la influencia de éste en el ocultamiento de los nidos. En este estudio nos planteamos como objetivos: 1) Comparar los cambios en el grado de ocultamiento del nido por la vegetación, durante la época de secas, y semanas después, en la época de lluvias; 2) Determinar las relaciones entre el grado de ocultamiento y la depredación, en secas y lluvias. La metodología consistió en medir el grado de ocultamiento de nidos en un ambiente fuertemente estacional, como es la selva baja. Esta medición se realizó a dos niveles espaciales: nido (características del arbusto que

29





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

sostienen al nido) y parche de nido (características del hábitat en un círculo de radio 5 m alrededor del nido). Considerando que aproximadamente el 95% de los árboles del dosel en la selva baja pierden totalmente sus hojas en la temporada de secas, e inician el crecimiento foliar inmediatamente después de las primeras lluvias, los cambios no fueron tan dramáticos como se esperaba. Mientras que en la época de secas todos los nidos fueron depredados en 8-10 días, en la época de lluvias 8 nidos nunca fueron depredados. Estos resultados indican que el hecho de medir el grado de ocultamiento semanas después que ocurre la selección del sitio de anidación y la construcción del nido, sí puede tener implicaciones importantes, al menos en la selva baja.

**Palabras clave:** selección de sitio, selva seca, estacionalidad, depredación de nidos

búsqueda de nidos. Los resultados preliminares muestran una muy elevada densidad de individuos y de nidos, y una agregación de individuos en parches para su reproducción. Además de los individuos reproductores, muchos otros que no mantienen territorios usan estas áreas. Estas observaciones sugieren que los individuos hacen uso de las áreas de mayor agregación para obtener información social durante la reproducción. Aún queda incierto si esta información está siendo usada para la reproducción en el presente o a futuro.

**Palabras clave:** Costa de Quintana Roo, Densidad, Hipótesis de la información pública, Mimidae, Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an.

**DENSIDAD DEL MÍMIDO**  
***Melnoptila glabrirostris* EN LA COSTA**  
**NORTE DE LA RESERVA DE LA**  
**BIOSFERA DE SIAN KA'AN.**

**Roldán Clara, Blanca; Correa Sandoval,**  
**Jorge; Calmé, Sophie.**

El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal.  
Chetumal, Quintana Roo, México.  
[blancamar@gmail.com](mailto:blancamar@gmail.com), [coyotecorrea@yahoo.ca](mailto:coyotecorrea@yahoo.ca),  
[sophie.calme@gmail.com](mailto:sophie.calme@gmail.com)

*Melanoptila glabrirostris* es un mímido endémico de la Península de Yucatán muy poco estudiado, cuyas poblaciones más importantes están asociadas a la costa de Quintana Roo, México. *M. glabrirostris* está catalogada como cercana a la amenaza en la lista roja de IUCN (Unión Mundial para la Naturaleza), debido en parte al desarrollo turístico. Uno de los objetivos de este trabajo es determinar la densidad de la especie en lugares clave durante la época de reproducción. Para ello se escogieron dos sitios de 20 ha con el mismo tipo de vegetación y la misma forma geométrica en la costa norte de la reserva de la Biosfera de Sian Ka'an. De marzo a agosto de 2008 se realizaron capturas con redes de niebla, anillamiento, mapeo de territorios y

**PROPORCIÓN DE SEXOS Y**  
**ESTRUCTURA DE EDADES EN EL**  
**ZORZAL COLA ROJA (*Catharus guttatus*) Y**  
**CHIPE GORRA ROJA (*Basileuterus***  
***rufifrons*) EN EL PARQUE ESTATAL**  
**SIERRA DE TEPOTZOTLÁN**

**Saavedra Alpízar, Oscar; Alcántara**  
**Carbajal, José Luís**

Colegio de Postgraduados, Texcoco, Estado de México, México.<sup>1</sup>  
[oscar\\_ingeniero26@yahoo.com.mx](mailto:oscar_ingeniero26@yahoo.com.mx)<sup>2</sup>  
[jalcant@colpos.mx](mailto:jalcant@colpos.mx)

En el Valle de México, los estudios de poblaciones de aves silvestres son insuficientes a pesar de su importancia como indicadores de la calidad del hábitat. La caracterización de una población por su estructura de edades y proporción de sexos es más fácil de valorar que usando otras variables demográficas. Estudios de evaluación de la calidad del hábitat empleando especies migratorias y residentes durante el invierno que los machos y/o adultos desplazan a los juveniles y a las hembras a territorios de menor calidad, por lo que el estado demográfico invernal de la población nos puede indicar la calidad del hábitat y la disponibilidad de

30





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

alimento; dos especies abundantes durante la etapa invernal en los bosques del Valle de México (incluyendo el de Tepetzotlán) son el zorzal cola roja que es una especie migratoria y el chipe gorra roja, la cual medio de la estructura de edades y la proporción de sexos, identificando la edad de los individuos con las propiedades del plumaje y realizando la identificación sexual mediante inmunoensayo enzimático (EIA); para verificar estadísticamente la confiabilidad de nuestros resultados y corroborar si existía una diferencia significativa entre sexos y edades en ambas poblaciones utilizamos pruebas de chi-cuadrada con bondad de ajuste para la dos variables, los resultados revelan en las dos especies un amplio sesgo hacia los machos y adultos, por lo que se pudiese creer que el hábitat es de calidad aceptable ó con una suficiente disponibilidad de recursos.

**Palabras clave:** calidad del hábitat, proporción de sexos, estructura de edades, Valle de México, población.

### COMPARACIÓN DE INDICES DE CONDICIÓN EN AVES BAJO ESTADOS CONTRASTANTES DE VEGETACIÓN RIBEREÑA

**Villaseñor Gómez, José Fernando**

Facultad de Biología, Universidad Michoacana  
de San Nicolás de Hidalgo, Edificio B-4, Ciudad  
Universitaria, Morelia, Michoacán.  
([jfvillaseñor@hotmail.com](mailto:jfvillaseñor@hotmail.com))

Los disturbios antropogénicos pueden causar efectos negativos en las comunidades de fauna silvestre; a nivel de poblaciones es común evaluar ese impacto, estimando cambios en abundancia y distribución; a nivel individual los efectos pueden reflejarse en factores ecológicos como supervivencia o éxito reproductivo. Sin embargo, en términos prácticos, es conveniente medir factores simples que reflejen los niveles de estrés individual y relacionarlos con los factores causales. Los indicadores más usados para determinar la salud individual en aves se relacionan con el peso y la cantidad de grasa,

como son el “Índice de Condición” (peso/cuerda alar) y categorías de grasa visible. En este estudio se revisaron

los cambios en la proporción de dos tipos de leucocitos (heterófilos y linfocitos, proporción H/L) como respuesta fisiológica al estrés ambiental continuo, y se les comparó con otros índices de condición regularmente usados. Se evaluó la composición de comunidades, la abundancia relativa de sus especies y tres indicadores de condición de las aves, en sitios relativamente conservados y altamente perturbados en ríos de Sonora, México. Aunque el número promedio de especies migratorias fue mayor en hábitats conservados, no hubo otros indicios que sugirieran efectos generales de la perturbación en la composición de las comunidades; menos del 20% de las especies más comunes disminuyeron o incrementaron sus abundancias. Los valores promedio de los niveles de grasa y del Índice de Condición (peso/cuerda alar) fueron similares en ambos niveles de perturbación, pero la proporción H/L mostró mayor estrés fisiológico en sitios perturbados. Se requiere un enfoque más experimental para determinar los factores causales involucrados y otros aspectos de la dinámica de la expresión del estrés en glóbulos blancos.

**Palabras clave:** aves silvestres, condición corporal, leucocitos, vegetación ribereña

31



## ARSÉNICO Y PLOMO EN SANGRE Y PLUMAS DE AVES EN UNA REGIÓN MINERA EN SAN LUIS POTOSÍ.

**Monzalvo-Santos, Karina<sup>1</sup>; Chapa-Vargas, Leonardo<sup>1</sup>; Mejía-Saavedra, Jesús<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>División de Ciencias Ambientales, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C. [kmonzalvo@gmail.com](mailto:kmonzalvo@gmail.com), [lchapa@ipicyt.edu.mx](mailto:lchapa@ipicyt.edu.mx).

<sup>2</sup>Laboratorio de Ecotoxicología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. [jjesus@uaslp.mx](mailto:jjesus@uaslp.mx)

La minería es una de las actividades económicas más importantes en México, siendo San Luis Potosí uno de los estados con mayor desarrollo minero. Algunos subproductos contaminantes de esta actividad son transportados por viento y agua y depositados en los suelos donde son absorbidos por la vegetación que a su vez sirve de alimento para organismos herbívoros o, bien, se vierten en el agua de donde son absorbidos por plantas y animales. Los efectos de contaminantes vertidos al ambiente por la minería han sido poco estudiados en poblaciones animales en México. El presente estudio tiene como objetivos cuantificar la concentración de arsénico y plomo en muestras de plumas y sangre de aves de la zona minera de Villa de la Paz, al norte de San Luis Potosí, y establecer la relación entre la presencia de estos metales pesados y algunos factores relacionados con la salud de las poblaciones de aves. Las capturas de aves se realizan en cinco sitios a lo largo de un gradiente de exposición, utilizando redes de niebla. Se han capturado 226 individuos de 60 especies, obteniéndose 40 muestras de sangre y 170 de plumas que se están analizando mediante espectrofotometría de absorción atómica. Nuestros resultados preliminares muestran concentraciones de plomo en sangre de entre 8.11 y 29.32 µg/dl. Estos niveles incluyen valores superiores a los reportados en la literatura. Hasta la fecha, aún no se ha podido establecer una relación directa entre la concentración de metales pesados y el gremio alimenticio, sexo, edad de las aves, sitio de muestreo o factores relacionados con la salud general de las aves. Sin embargo, el incremento

del tamaño de muestras durante los próximos meses nos permitirá obtener resultados más específicos.

**Palabras clave:** Minería, aves, metales pesados, ecotoxicología, salud poblacional.



## UNA DEMOSTRACIÓN DE APRENDIZAJE OBSERVACIONAL EN COLIBRÍES USANDO ARREGLOS DE FLORES ARTIFICIALES

**Lara, Carlos<sup>1</sup>; González, Juan Manuel<sup>1</sup>; Hudson, Robyn<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Laboratorio de Ecología del Comportamiento, Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta UAT-UNAM. [laracar@garza.uatx.mx](mailto:laracar@garza.uatx.mx)

<sup>2</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

La adopción de nuevos recursos alimenticios puede ser facilitada por la capacidad de aprender a través de la observación de otros individuos utilizándolos. Este comportamiento, denominado aprendizaje observacional, ocurre como resultado de observar, retener y replicar una conducta observada en otros individuos (tutor), lo cual permite aprender una conducta más rápida que animales que no lo han hecho. Los colibríes consumen néctar de las flores de un gran número de especies de plantas, las cuales son muy diversas en morfología y color. Durante sus movimientos locales o migratorios, estos pueden observar los recursos florales utilizados por coespecíficos y heteroespecíficos, lo cual puede modificar sus preferencias de forrajeo. Utilizando al colibrí orejiblanco (*Hylocharis leucotis*) como modelo de estudio, el objetivo de este trabajo fue responder si esta especie aprende a alimentarse de nuevos recursos florales más rápido después de observar a un tutor. De enero a octubre del 2006 y 2007, en el Parque Nacional La Malinche, Tlaxcala, se capturaron 20 colibríes y en jaulas desarmables se evaluó su desempeño (número de visitas en flores recompensadas) al forrajear en arreglos de flores

32



artificiales de color rojo y amarillo, donde sólo un color mostraba recompensa. Posteriormente, se permitió que otros 20 colibríes inexpertos observaran, individualmente y en jaulas separadas, a los individuos con mejor desempeño en el experimento anterior (tutores) forrajear en los arreglos florales. Después, los colibríes observadores fueron enfrentados a un arreglo floral recompensado en el mismo color que su tutor. Los resultados encontrados indican que los colibríes tutorados, aprenden a utilizar más rápido, con mayor intensidad, y sin errores (sin visitar las flores no recompensadas) a los recursos florales, que los colibríes que no lo fueron.

**Palabras clave:** Aprendizaje observacional, colibríes, comportamiento de forrajeo, *Hylocharis leucotis*.

#### COMPORTAMIENTO DE INCUBACIÓN Y CRIANZA DE LA PALOMA PERDIZ DE LOS TUXTLAS (*Geotrygon carrikeri*) EN CAUTIVERIO

Cornejo, Juan<sup>1</sup>; Osório, Dulce Janet<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Curador de Aves, Africam Safári, [Jcornejo@africamsafari.com.mx](mailto:Jcornejo@africamsafari.com.mx),

<sup>2</sup>Escuela de Biología, BUAP.

La Paloma Perdiz de los Tuxtlas (*Geotrygon carrikeri*) es una especie endémica de la Sierra de los Tuxtlas. Su distribución se ha visto seriamente reducida y actualmente considera en Peligro de Extinción según la NOM-059-ECOL-2001 y la UICN. A principios del 2006, el zoológico Africam Safari estableció un programa de reproducción en cautiverio para esta especie con muy buenos resultados. Durante el 2008, y con ayuda de cámaras de vigilancia, se documentó la incubación y crianza de varias parejas, lográndose la descripción de los diferentes comportamientos involucrados en la construcción del nido, la incubación y la crianza, con especial énfasis al rol de cada uno de los sexos durante estas etapas.

**Palabras clave:** *Geotrygon carrikeri*, comportamiento reproductivo, cautiverio.

#### FENOLOGÍA REPRODUCTIVA Y ÉXITO DE ANIDACIÓN DE LA MATRACA YUCATECA (*Campylorhynchus yucatanicus*) EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA RÍA CELESTÚN

Vargas Soriano, Jesús<sup>1</sup>; Escalona Segura, Griselda<sup>2</sup>; Salgado-Ortiz, Javier<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Estudios de Desarrollo Sustentable y Aprovechamiento de la Vida Silvestre (CEDESU), Universidad Autónoma de Campeche. [abucefalo@hotmail.com](mailto:abucefalo@hotmail.com)

<sup>2</sup>Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). [gescalon@ecosur.mx](mailto:gescalon@ecosur.mx)

<sup>3</sup>Laboratorio de Ornitología, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

[javo\\_salgado@yahoo.com.mx](mailto:javo_salgado@yahoo.com.mx)

33

El presente estudio se llevó a cabo durante el período reproductivo comprendido entre mayo a septiembre del 2007. El objetivo principal fue describir los atributos de historia de vida de la especie (e. g. tamaño de nidada, duración de los periodos de incubación y empollamiento), así como estimar su éxito de anidación. En total se encontraron 232 nidos de los cuales 150 (64.7%) se ubicaron en matorral costero y 82 (35.3%) en manglar. Del total de nidos, 110 (47%) estuvieron activos con huevos o pollos y los 122 restantes (53%) fueron abandonados durante la construcción, o destruidos por otros individuos de la misma especie. La causa principal de mortalidad de nidos fue la depredación, siendo el factor de fracaso de 59 (54%) de los 110 nidos activos. La tasa de sobrevivencia diaria de los nidos de acuerdo al estimador de Mayfield fue de 0.98. El éxito de anidación fue de 46% (51 del total de nidos activos), con al menos un pollo saliendo del nido. El período de incubación y de empollamiento duró en promedio  $16 \pm 1.0$  días y  $16.5 \pm 1.9$  días respectivamente. El promedio de pollos que salieron de nidos con éxito fue de 2.5



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

± 1.3. El cuidado parental fue realizado por ambos padres, no obstante, en dos nidos se observó a tres individuos alimentando a los pollos, por lo que hay evidencias de crianza cooperativa. Once especies de árboles fueron utilizados como sustrato para la construcción de los nidos, siendo *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo) la especie más utilizada. No se encontró asociación entre el éxito de anidación con respecto a la densidad del follaje, la cobertura del dosel y la altura del nido.

**Palabras clave:** Matraca Yucateca, *Campylorhynchus yucatanicus*, biología reproductiva, éxito reproductivo, Reserva de la Biosfera Ría Celestún.

### ECOLOGÍA INVERNAL DEL BÚHO CUERNO CORTO (*Asio flammeus*) EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.

Valdez-Gómez, Héctor Enrique<sup>1</sup>; Holroyd, Geoffrey I.<sup>2</sup>; Trefry, Helen E.<sup>2</sup>; Contreras-Balderas, Armando J.<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Laboratorio de Ornitología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. Ciudad Universitaria CP 66451, A.P. 425 San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México (hvaldez07@prodigy.net.mx, ornitologia@gmail.com)

<sup>2</sup> Canadian Wildlife Service, Environment Canada. Room 200, 4999-98 Ave., Edmonton, AB, T6B 2X3, Canada (Geoffrey.Holroyd@EC.gc.ca, Helen.Trefry@EC.gc.ca)

Al realizar un estudio con tecolote llanero durante el invierno 2002-2003, se capturaron dos búhos de cuerno corto en las inmediaciones de la Base Aérea de Zapopan, Jalisco, situada al noroeste de la zona metropolitana de Guadalajara. Mediante telemetría, fue posible registrar sus movimientos y determinar la estructura del hábitat asociado a cuatro madrigueras y seis sitios de forrajeo, distribuidos en 258 y 124 hectáreas que definen el Polígono Convexo Mínimo de cada búho. Los individuos marcados compartieron madrigueras diurnas en núcleos relativamente compactos compuestos

por individuos de la misma especie. Las madrigueras se asociaron a pastizales mixtos, mientras que los sitios de forrajeo presentan escasa vegetación aledaña a zonas de cultivo y terracerías. Un total de 1,037 presas fueron reportadas en 354 regurgitados analizados. La mayor frecuencia de consumo la ostentan pequeños mamíferos (65%), dominando *Baiomys taylorii*. Los invertebrados (21%), tienden a incrementar su frecuencia hacia el final del invierno, mientras que las aves (14%), presentaron la mayor diversidad de presas con 21 especies. Noventa y tres por ciento de la biomasa total reportada la proporcionaron pequeños mamíferos, en la que *Rattus norvegicus* comprende el 66%. La Base Aérea de Zapopan se asienta en casi 1,200 hectáreas de pastizal mixto, cuyo acceso es restringido. Su colindancia con campos de cultivo y huertos asegura protección y alimento para las rapaces nocturnas. Desde 2001, se ha confirmado la estancia invernal de búhos de cuerno corto, redefiniendo el concepto de hábitos nómadas invernales reportados en latitudes norteñas. Este es el primer trabajo sobre dieta de la especie en México, y el más sureño dentro de su rango de distribución para Norteamérica.

**Palabras clave:** Ecología, invernal, *Asio*, centro de México.

34



**NOTAS PRELIMINARES DEL TECOLOTE  
DE CLARIÓN (*Athene cunicularia rostrata*)  
EN EL BASTIÓN MÁS ALEJADO DEL  
PAÍS**

**Valdez-Gómez, Héctor Enrique<sup>1</sup>; Contreras-  
Balderas, Armando J.<sup>2</sup>; Holroyd, Geoffrey I.<sup>3</sup>;  
Trefry Helen E.<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Laboratorio de Ornitología, Facultad de  
Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de  
Nuevo León. Ciudad Universitaria CP 66451,  
A.P. 425 San Nicolás de los Garza, Nuevo León,  
México ([hvaldez07@prodigy.net.mx](mailto:hvaldez07@prodigy.net.mx),  
[ornitologia@gmail.com](mailto:ornitologia@gmail.com)) <sup>3</sup> Canadian Wildlife  
Service, Environment Canada. Room 200, 4999-  
98 Ave., Edmonton, AB, T6B 2X3, Canada  
([Geoffrey.Holroyd@EC.gc.ca](mailto:Geoffrey.Holroyd@EC.gc.ca),  
[Helen.Trefry@EC.gc.ca](mailto:Helen.Trefry@EC.gc.ca))

El tecolote de Clarión *Athene cunicularia rostrata* (Townsend, 1890) es una subespecie endémica en peligro de extinción, que habita la Isla Clarión, Archipiélago de Revillagigedo. Esta porción insular de origen volcánico se localiza a unos 700 Km al SW de la Península de Baja California. El trabajo de campo se realizó entre el 20 de abril y el 7 de mayo del 2008, período en el cual se describieron nueve madrigueras activas, siete de las cuales fueron construidas por una población de conejos introducidos, mientras que dos fueron parte de cavidades naturales de origen volcánico. La colecta de regurgitados resultó escasa ante la alta densidad y el continuo tráfico de conejos en la isla. Sin embargo, nuestros resultados confirmaron una dieta ampliamente representada por invertebrados. Los coleópteros constituyen la mayor frecuencia (65%), seguida por ortópteros (26%); el grillo de Clarión, aporta la mayor cantidad de biomasa. El resto de las presas lo integran arañas y orugas. Con una frecuencia cercana al 1%, aparece un gazapo (*Sylvilagus sp.*) parcialmente consumido y una serpiente chirriónera (*Masticophis anthonyi*) de talla pequeña. Durante este período fueron descritos atributos del hábitat, además de la estructura de la vegetación asociada a madrigueras. Los censos realizados en partes altas, llanos y dunas, nos remite a una población definida como “poco común”, respecto al resto de aves terrestres presentes. En este período se

observaron parejas compartiendo la misma cavidad, principalmente en mesetas de mayor altitud, donde los suelos son más suaves, profundos y rodeados de hierba fresca. Este estudio ha sido concebido como un proyecto de mediano plazo, diseñado para responder interrogantes asociadas a procesos ecológicos y evolutivos del tecolote; su continuidad dependerá de las fuentes de financiamiento disponibles.

**Palabras clave:** Ecología, insular, tecolote, Clarión, Revillagigedo.

**ÉXITO REPRODUCTIVO DEL  
TECOLOTE LLANERO (*ATHENE  
CUNICULARIA HYPUGEA*), EN  
PASTIZALES DE GALEANA, NUEVO  
LEÓN, MÉXICO.**

**Ruiz-Aymá, Gabriel; González-Rojas, José  
Ignacio<sup>1</sup>**

Facultad de Ciencias Biológicas; Universidad  
Autónoma de Nuevo León.  
[ayma.gabriel@gmail.com](mailto:ayma.gabriel@gmail.com);  
[josgonz@fcb.uanl.mx](mailto:josgonz@fcb.uanl.mx).

El tecolote llanero es una especie vulnerable de Norteamérica y característica de los pastizales. El objetivo de este trabajo es conocer el éxito reproductivo de la población residente en dos áreas del sur del estado de Nuevo León, México. El trabajo de campo se realizó de abril a agosto (2007). Los muestreos se realizaron en dos en zonas con disturbio antropogénico (Erial y San Rafael) y una sin disturbio (La Soledad). Para el éxito reproductivo se monitorearon los nidos durante el inicio de la incubación y durante el periodo de pollo a volantón. El éxito reproductivo en la etapa de pollo a volantón fue mayor en el área impactada (84.14%; N= 12) que en el área sin disturbio (34.64%; N=13). Así como para toda la temporada reproductiva en la zona con impacto (49.99%; 19N) que la zona sin impacto (24.49%; 22N). Estos resultados contribuyen de manera importante al



conocimiento de la biología reproductiva de la especie en México.

**Palabras clave:** *Athene cunicularia*, éxito reproductivo, pollo-volantón, pastizales.



## INVENTARIOS Y MONITOREO

### **ABUNDANCIA RELATIVA DE *Amazona oratrix* BAJO DIFERENTES NIVELES DE CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN**

**Monterrubio Rico, Tiberio Cesar; Téllez García, Lorena.**

Laboratorio de Conservación de Fauna Silvestre,  
Facultad de Biología, Universidad Michoacana  
de San Nicolás de Hidalgo.  
tiberio@zeus.umich.mx

El loro cabeza amarilla (*Amazona oratrix*) es una especie que se encuentra en peligro de extinción a nivel global. A pesar de esta situación, todavía se desconocen aspectos básicos sobre su ecología, tamaño poblacional local y global, así como sus requerimientos de anidación. El presente estudio, se desarrolló con la finalidad de evaluar la relación entre distintos esquemas de manejo y conservación de la vegetación y la abundancia local de las poblaciones de *Amazona oratrix* en localidades donde identificamos actividad de anidación de la especie. Se realizaron monitoreos matutinos empleando la técnica de puntos de conteo, y conteos vespertinos desde puntos elevados. El total de loros observados fue de 329 individuos de los cuales el 60% (196) se observaron en el área conservada conocida como “Motín del Oro”, seguida del sitio bajo regeneración natural conocido como “Rancho La Bonetera” con 30% (99), y sólo 10% se registraron en un sitio deteriorado conocido como “Rancho El Habilidad”. Los resultados obtenidos entre ambos métodos fueron estadísticamente distintos. También se observaron diferencias significativas en la abundancia entre las épocas del año,

registrando la mayor abundancia al final del periodo de sequía (abril-mayo), y al inicio de la temporada de lluvias (julio-agosto).

**Palabras clave:** Loro cabeza amarilla, abundancia relativa, hábitat de anidación, niveles de perturbación.

### **BARRA DE POTOSÍ: UN DIAGNÓSTICO PARA LA AVIFAUNA COSTERA DE GUERRERO**

**Meléndez Herrada, Alejandro<sup>1</sup>; García Vega, César Sandino<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, DEHA, Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, CP 04960, Distrito Federal, México.  
meha1789@correo.xoc.uam.mx y  
circularis@gmail.com

En la costa de Guerrero se localizan ocho lagunas con sus ambientes terrestres circundantes, que en conjunto ofrecen múltiples opciones de hábitat para una gran variedad de aves silvestres. Sin embargo, el conocimiento que se tiene acerca de esta avifauna es sumamente escaso y fragmentado, por lo que se hace necesario investigar sobre las aves que ahí habitan, más aun por las presiones que actualmente amenazan estos lugares debido al desarrollo de centros turísticos planeados para las lagunas costeras del estado. Con base en esta necesidad, se tomó como zona piloto Barra de Potosí, ubicada al norte de la costa de Guerrero donde, por medio de la observación directa y captura con redes de niebla, se han corroborado 146 especies en tres salidas a campo (de

36





Septiembre del 2007 a Mayo del 2008) lo que supera las menos de 50 especies que únicamente se habían documentado previamente. Si bien las especies potenciales sugieren que aun hace falta muestrear más, del total de especies confirmadas hasta el momento, 55(38%) son acuáticas, 70(48%) son especies que presentan hábitos migratorios, 10 con algún grado de endemismo y 4 en riesgo. El análisis de los datos sugiere una baja similitud de especies entre la selva baja y los palmares (50%), mientras que el manglar se asocia en menor proporción (30%). Esta información adquiere mayor relevancia debido a que la comunidad, por iniciativa propia, desea conservar sus recursos naturales de la región, en particular las aves, de las que desean aprovechar con recorridos de observación pero debidamente sustentados.

**Palabras clave:** Guerrero, Barra de Potosí, aves, conservación, aprovechamiento

### RIQUEZA DE AVES ACUÁTICAS Y TAMAÑO DE LOS EMBALSES, IMPLICACIONES PARA SU CONSERVACIÓN

**Pineda López, Rubén<sup>1</sup>; Verdú, José R.<sup>2</sup>;  
Moreno, Claudia E.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Querétaro  
(rpineda62@hotmail.com)

<sup>2</sup>CIBIO, Universidad de Alicante  
(jr.verdu@ua.es)

<sup>3</sup>CIB, Universidad Autónoma del Estado de  
Hidalgo (cmoreno@uaeh.reduaeh.mx)

Se estudió la riqueza de las aves ( $S$ ) acuáticas en 12 embalses de la zona semiárida del estado de Querétaro con objeto de analizar patrones en su diversidad. Los muestreos se llevaron a cabo mensualmente de octubre del 2004 a septiembre del 2005 (sólo se muestrearon nueve embalses en este ciclo) y de agosto del 2006 a junio del 2007. Se probó el ajuste de los modelos semilogarítmico y logarítmico para representar la relación especies – área de los embalses. El mejor ajuste se obtuvo con el área máxima y el modelo logarítmico en ambos ciclos. Para el primer ciclo el modelo es el siguiente:  $S = 10.7 \times$

$\text{Área}^{0.18}$ , ( $R = 0.747$ ,  
 $p < 0.05$ ). Para el  
segundo ciclo  
completo (12  
embalses) el mejor  
modelo fue:  $S = 13.8 \times$

$\text{Área}^{0.20}$ , ( $R = 0.86$ ,  $p < 0.05$ ); al considerar sólo los nueve embalses muestreados en ambos ciclos el modelo cambia a:  $S = 12.73 \times \text{Área}^{0.21}$ , ( $R = 0.83$ ,  $p < 0.05$ ). Los valores de pendiente ( $z$ ) encontrados están en el rango mínimo con relación a los observados para otros taxones de organismos dulceacuícolas, que han presentado pendientes entre 0.20 y 0.29. Los valores bajos de  $z$  encontrados para la biota de lagos, pueden estar relacionados con el tamaño pequeño del conjunto de especies en organismos dulceacuícolas. La parte izquierda de la curva puede reflejar un “Efecto de Islas Pequeñas”, el cual se refiere a la ausencia de un efecto significativo del área sobre la riqueza de especies debajo de cierto tamaño. Se discute si este efecto provoca una amplia diferencia en riqueza para embalses menores a 50 ha, los cuales en conjunto mantienen una riqueza de especies casi tan alta como embalses mayores.

**Palabras clave:** Aves acuáticas, relación especies – área, zonas semiáridas.

### IMPORTANCIA DE LAS AGUADAS EN LOS ENSAMBLES DE AVES EN EL SURESTE DE CAMPECHE, MEXICO

**Puc Cabrera, José<sup>1,2,3</sup>; Escalona Segura,  
Griselda<sup>3,4</sup>; Balán Medina, Israel<sup>1,2,5</sup>**

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Químico Biológicas,  
Universidad Autónoma de Campeche. Av.  
Agustín Melgar s/n, Col. Buenavista, Campeche,  
Campeche, 240030, México.

<sup>2</sup>[jose\\_puc@hotmail.com](mailto:jose_puc@hotmail.com),

<sup>5</sup>[israel\\_rascacho@hotmail.com](mailto:israel_rascacho@hotmail.com)

<sup>3</sup>El Colegio de la Frontera Sur, Unidad  
Campeche. Calle 10 No. 264, Col. Centro,  
Campeche, Campeche, 24000, México.

<sup>4</sup>[gescalon@camp.ecosur.mx](mailto:gescalon@camp.ecosur.mx)

Se evaluó la importancia de las aguadas para los ensamblajes de aves en el centro-sur de Campeche

de septiembre 2006 a junio de 2007. Se sometió a prueba la hipótesis de tamaño de aguada-diversidad avifaunística donde se considera que aguadas con espejo de agua mayor y con vegetación compleja presentan relación positiva en la diversidad de especies de aves. Para el muestreo de aves se seleccionaron 14 sitios utilizando 10 puntos con radio fijo y ocho redes de nylon alrededor de cada aguada. Se determinaron especies de plantas con DAP  $\geq$  10 cm y se calculó la obstrucción foliar de suelo, sotobosque y dosel en 10 cuadros alrededor de cada aguada. Se midió el espejo de agua mensualmente. Con un esfuerzo total de 44.99 h de observación en 18.67 ha y 8649 m<sup>2</sup>/red se registraron 3411 aves pertenecientes a 167 especies. Se encontraron diferencias significativas en la riqueza específica de aves entre secas *versus* lluvias ( $P=0.005$ ) y secas *versus* nortes ( $P=0.015$ ). Los gremios mejor representados fueron las aves omnívoras e insectívoras. Un total de 641 plantas en 0.3 ha pertenecientes a 55 especies fueron registradas. Se determinó que la estructura de aves no es similar entre aguadas en las abundancias pero si en la riqueza de especies. Los datos mostraron una relación positiva de las variables de vegetación con la diversidad ( $P<0.001$ ) y riqueza de aves ( $P<0.001$ ), pero no sustenta la relación directa entre el tamaño del espejo. También se demostró que sitios con aguadas poseen mayor riqueza de aves que sitios sin aguadas ( $F_{(1,7)}=24.88$ ,  $P=0.002$ ) lo que mantiene a estos sitios como importantes para las aves y hace manifiesto para que su manejo sustentable y preservación sean esenciales.

**Palabras clave:** Aves, Aguada, Vegetación, Área de aguada, Sureste de Campeche.

## AVIFAUNA ASOCIADA A LOS EMBALSES DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES, MÉXICO.

De la Riva Hernández, Wilfredo; Franco Ruíz Esparza, Verónica

Universidad Autónoma de Aguascalientes  
delariva\_58@yahoo.com.mx

Este estudio se realizó de enero de 2006 a diciembre de 2007; se analizaron 31 embalses distribuidos en el estado de Aguascalientes, cada uno se muestreó una vez por estación. Se registraron 87 especies de aves tanto acuáticas como terrestres, 49 residentes y 38 migratorias; 16 especies son nuevos registros, con lo que se incrementa el número de especies de aves para el estado a 271. La mayor riqueza fue de 27 especies en Santa María de la Paz y la menor se apreció en San Nicolás, con cuatro especies. Se contabilizaron 27075 aves en 31 embalses estudiados; las especies más abundantes fueron el pato cucharón (*Anas clypeata*) con 6453 individuos, gallareta (*Fulica americana*) con 5520 y pato tepalcate (*Oxyura jamaicensis*) con 2476. Por localidad, la mayor abundancia se presentó en El Niágara con 9514, cifra que puede desglosarse en 6115 individuos de pato cucharón, 1516 de pato tepalcate, 840 de gallareta y el restante pertenecientes a diversas especies. Otros cuatro embalses con gran cantidad de aves fueron, Santa Ma. de la Paz, San Bartolo, Media Luna y Abelardo L. Rodríguez, con 3265, 2069, 1758 y 1043 aves respectivamente. La avifauna analizada usó el hábitat especialmente para alimentarse y descansar. La similitud entre los embalses y entre las estaciones fue bastante baja, sólo se obtuvieron ocho valores mayores al 50 %. Las especies dominantes en las diversas localidades estudiadas tuvieron una variación importante, tanto por localidad como por estación. Las especies con mayor dominancia fueron residentes, como la gallareta y el pato triguero

38

(*Anas platyrhynchos*) que tuvieron presencia dominante en 47 de 124 (37.9%) localidades-estación. La especie con una dominancia más constante fue la gallareta que dominó durante cuatro estaciones en las Presas El Saucillo y Calles 3.

**Palabras clave:** Avifauna, embalses, riqueza específica, abundancia, Aguascalientes.

### MONITOREOS FOCALES DE AVES EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA LA MICHILÍA.

**Roldán Morales, Pedro<sup>1</sup>; Pineda Pérez, Rodolfo<sup>1</sup>; Garza Herrera, Alfredo<sup>2</sup>; Rodríguez Maturino, J. Alberto<sup>2</sup>; Aragón Piña, Elizabeth E.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dirección de la Reserva de la Biosfera La Michilía – CONANP, Vicente Guerrero, Durango (phanteraonca25@hotmail.com)

<sup>2</sup>Centro de Ecología Regional, A.C. Durango, Durango, México.

Debido a que se han desarrollado escasos estudios poblacionales de aves a mediano y largo plazo en sitios permanentes en el norte de México, se inicia en 2006 una estrategia de monitoreo por la Dirección de la Reserva de la Biosfera La Michilía en dos zonas de importancia para esta ANP: Cerro Blanco (CB) y Chihuahua (CH). Se utiliza la técnica de conteo por puntos de radio fijo (25 m), registrando todas las aves observadas y escuchadas durante 10 minutos en 60 sitios de monitoreo (30 por zona). En este trabajo se presenta la información de primavera, verano y otoño del 2007. La riqueza específica fue de 95 especies en general (73 para CB y 72 para CH) y varió entre 23 y 49 especies en las diferentes zonas y estaciones, con abundancias relativas de hasta 11.5 individuos/ha. En general la diversidad fue alta (Simpson entre 0.87 y 0.95), detectándose 5 especies como las más comunes: *Poecile scalteri*, *Cyanocitta stelleri*, *Trogon elegans*, *Aphelocoma ultramarina* y *Junco phaeonothus*, en ese orden de importancia. Se demostró diferencia estadística entre la primavera y el otoño (*Mann-Whitney*,  $p=0.0014$ )

y entre primavera y verano (*MW*,  $p=0.012$ ) en CB, así como diferencia entre los otoños de ambas zonas (*MW*,  $p=0.019$ ), siendo que en CB se presentan las mayores abundancias en esa estación. Se concluye que es necesario el mantener la estrategia de monitoreo a mediano y largo plazo, de tal forma que se genere información que permita entender el comportamiento de las poblaciones de aves en dicha ANP.

**Palabras clave:** La Michilía, monitoreos focales, riqueza específica, diversidad.

### ESTATUS DE CONOCIMIENTO DE LA AVIFAUNA DEL ALTIPLANO POTOSINO

**Jasso-Gordoa, María del Carmen<sup>1,2</sup>; Monzalvo-Santos, Karina<sup>1</sup>; Chapa-Vargas, Leonardo<sup>1</sup>; Puebla-Olivares, Fernando<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A. C.

<sup>2</sup>carmen.jasso@ipicyt.edu.mx

La avifauna de ambientes semi-áridos del norte de México ha sido de las menos estudiadas dentro del país, por lo cual es de vital importancia iniciar estudios que cubran estos vacíos de información. El presente estudio se enfocó en la avifauna de las zonas áridas y semi-áridas de San Luis Potosí, excluyendo matorrales submontanos, bosques de pino y encinares. El trabajo se dividió en dos etapas: búsqueda bibliográfica histórica y trabajo de campo. La búsqueda exhaustiva mostró que tanto los registros como los estudios de aves en esta zona son prácticamente nulos. Durante la segunda etapa, se obtuvieron registros de aves en campo en la misma región durante un año realizando salidas de 3 días con una frecuencia de dos semanas, utilizando 10 redes ornitológicas y realizando transectos de longitud variable, tratando de cubrir todos los tipos de vegetación presentes a lo largo y ancho de la zona de estudio. Se registraron 152 especies de aves, incluyendo siete especies que no habían sido

reportadas anteriormente (*Agelaius phoeniceus*, *Turdus grayi*, *Myiarchus tyrannulus*, *Pitangus sulphuratus*, *Leptotila verreauxi*, *Junco hyemalis* y *Melospiza melodia*). Sin embargo, la curva de acumulación de especies sugiere que aún faltan por registrar 48 especies aproximadamente. Por lo tanto podemos concluir que la región presenta un alta diversidad avifaunística y que aún falta muestrear el área.

**Palabras clave:** avifauna, registros históricos, zonas áridas y semi-áridas, curva de acumulación.

### DETERMINANTES DE LA RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE LAS AVES ACUÁTICAS EN EMBALSES DE AGUASCALIENTES

**Pineda López, Rubén<sup>1</sup>; De la Riva Hernández, Wilfredo<sup>2</sup>; Franco Ruíz, Esparza Verónica<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Querétaro  
(rpineda62@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes  
(delariva\_58@yahoo.com.mx)

Con el objetivo de analizar las variables asociadas a la riqueza y abundancia de las aves acuáticas, se muestrearon estacionalmente 10 embalses del estado de Aguascalientes mediante conteo directo, de enero a diciembre del 2006, obteniéndose la riqueza específica y su abundancia total. También se midieron las siguientes variables morfométricas, ambientales y de paisaje: área (máxima y media), perímetro (máximo y medio), índice de forma (máximo y medio), perímetro con poca pendiente, perímetro con vegetación, distancia a poblado, distancia a carretera, conectividad, índice de cuencas, índice de fitoplancton e índice integrado. Se analizó la relación de estas variables con riqueza de especies y su abundancia total mediante la prueba de correlación de Spearman y de modelos lineares generalizados (GLMs). La riqueza se correlacionó con el área media ( $rs = -0.73$ ), el perímetro medio ( $rs = -0.69$ ), el índice de forma medio ( $-0.73$ ) y el perímetro con poca pendiente ( $rs = 0.72$ ); mientras que la abundancia sólo se correlacionó con el perímetro con poca

pendiente ( $rs = 0.93$ ). Los modelos obtenidos son: Riqueza de especies =  $5.1 + 0.52^*$  (perímetro con vegetación) +  $0.34^*$  (índice integrado) -  $0.91^*$  (índice de forma medio) ( $R^2$  ajustada = 0.84); Abundancia total:  $3.1 + 0.51^*$  (índice de fitoplancton) +  $0.59^*$  (perímetro con poca pendiente) +  $0.30^*$  (distancia a carretera) ( $R^2$  ajustada = 0.88). Estos resultados indican que la riqueza de especies está asociada a embalses con menores dimensiones, con tendencia a una forma redonda, embalses con orillas con poca pendiente y con vegetación; mientras que la abundancia está asociada con zonas de poca pendiente, mayor producción de fitoplancton y mayor distancia a carreteras.

**Palabras clave:** Aves acuáticas, riqueza de especies, Aguascalientes.

### DIVERSIDAD DE AVES DE UNA SELVA MEDIANA SUBCADUCIFOLIA DEL ESTADO DE YUCATÁN, MÉXICO

**Uc Keb, Maricarmen; Chablé Santos, Juan Bautista; Pasos Enríquez, Ricardo Manuel**

Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad Autónoma de Yucatán. Km. 15.5 Carr. Mérida-Xmatkuil. Mérida, Yucatán, MÉXICO.  
payomuc@hotmail.com, chable@uady.mx, crax17@hotmail.com.

El Sur del estado de Yucatán correspondiente a la Sierra Ticul-Punto Put es considerada una área de importancia para la conservación de las aves. En la actualidad los datos acerca de las comunidades de aves que la habitan son incompletos. El objetivo del estudio fue caracterizar la diversidad de aves presentes en esta selva mediana subcaducifolia. Entre los meses de septiembre de 2007 a mayo de 2008 se realizó el registro bimensual de las especies mediante la técnica de conteo en puntos con radio fijo (20m), con un total de 30 puntos por mes. De manera complementaria se colocaron 10 redes de niebla (12m x 1.6m) obteniendo un



**DURANGO SCECAM**  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación de las Aves en México  
CIPAMEX

40





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

esfuerzo de captura de 2,880 hrs/red. Se registró un total de 112 especies correspondientes a 27 familias y 10 órdenes. Los órdenes predominantes fueron: passeriformes, apodiformes y piciformes. Las familias más numerosas fueron tyrannidae y parulidae. Se registraron 88 especies residentes y 24 migratorias de invierno. El mes con mayor riqueza de especies y diversidad fue marzo con 52 especies y con  $H' = 3.651$ . Las especies más abundantes fueron: *Hylophilus decurtatus* con 84 individuos, *Habia fuscicauda* con 69 y *Piranga roseogularis* con 64. El mes con la mayor abundancia fue julio con 199 individuos. Catorce especies se registraron como muy frecuentes (7 con el 100% de aparición), resaltando *Piranga roseogularis*, *Polioptila plumbea* y *Sittasomus griseicapillus*. Se registraron 8 especies endémicas de la Península de Yucatán, así como 2 especies amenazadas y 12 bajo protección especial. El estudio contribuye a reflejar la situación actual de la comunidad de aves de la zona, lo que permitirá diseñar programas destinados a la conservación y la regulación del uso de las especies de flora y fauna.

**Palabras clave:** Yucatán, sur, aves, selva, diversidad.

### MONITOREO DE LA ORNITÓFAUNA DEL PARQUE NACIONAL CONSTITUCIÓN DE 1857, ENSENADA, BAJA CALIFORNIA

**De León Girón, Gonzalo; Mendoza Díaz,  
Alfredo**

Comisión Nacional de Áreas Naturales  
Protegidas (CONANP), Parque Nacional  
Constitución de 1857. [gleon@conanp.gob.mx](mailto:gleon@conanp.gob.mx),  
[gondro2@hotmail.com](mailto:gondro2@hotmail.com)

Unas de las herramientas para la conservación de las aves migratorias como residentes es la establecimiento de programas de monitoreo de áreas protegidas (AP). El Parque Nacional Constitución de 1857 (PNC) representa la única área natural protegida para la conservación de la biodiversidad de la sierra Juárez de Baja California. La diversidad de aves está

representada principalmente por elementos de afinidad neártica. El objetivo principal del estudio es determinar la abundancia y distribución de las especies de aves dentro del PNC. El PNC se ubica en la parte norte del estado, se caracteriza por tener una vegetación de bosque de coníferas y chaparral de montaña. El Parque Nacional Constitución de 1857 tiene un área de 5,009 ha de conservación. Los monitoreos se iniciaron en marzo de 2007 y se encuentran efectuándose mensualmente dentro del polígono del parque. El muestreo consiste en recorridos con interrupciones a cada 3 m, donde se efectúan puntos de conteo de las especies de aves detectadas por observación ó audición. En el polígono del PNC se tienen registrado hasta el momento 92 especies, siendo las familias mejor representadas taxonómicamente Tyrannidae, Anatidae y Picidae. Destaca la presencia de especies asociadas al bosque de pino como *Oreortyx pictus*, y *Gymnorhinus cyanocephalus*. Así como especies de chaparral de montaña como son: *Myiarchus cinerascens* y *Baeolopus inornatus*. Los muestreos recientes del componente aviar dentro del PNC han reafirmado los registros previamente conocidos en este sitio. Asimismo, nuestro estudio ha contribuido a establecer monitoreos de especies de importancia ecológica en la región faunística Sandieguense.

**Palabras Clave:** Parque Nacional Constitución de 1857, Área Protegida, Bosque de Coníferas, Baja California y Laguna Hanson

41



# ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LA AVIFAUNA DEL ESTADO DE SONORA, MEXICO

Villaseñor Gómez, José Fernando

Facultad de Biología, Universidad Michoacana  
de San Nicolás de Hidalgo, Edificio B-4, Ciudad  
Universitaria, Morelia, Michoacán.  
([jfvillasenor@hotmail.com](mailto:jfvillasenor@hotmail.com))

Este trabajo representa una revisión y actualización de la avifauna para el Estado de Sonora, México. La revisión incluyó registros de 89 artículos y reportes, 16,008 especímenes depositados en colecciones zoológicas de museos, y más de 21,700 registros correspondientes a observaciones y datos de anillamiento personales. Una base de datos de más de 48,500 casos fue recopilada incorporando información que abarca el periodo comprendido entre 1849 y 2006. La avifauna de Sonora incluye un total de 533 especies (50.3% de las aves de México) pertenecientes a 71 familias y 20 órdenes, con 223 especies residentes, 46 residentes de verano, 214 migratorias de larga distancia y 50 migratorias parciales. Especímenes de museos no considerados previamente y datos personales adicionaron nueve especies al número reportado por Russell y Monson en 1998, y permitieron la discusión del estatus de otras especies en el Estado. Veintinueve especies están en riesgo a nivel global de acuerdo a la Lista Roja de las Especies Amenazadas de la IUCN, 288 están incluidas en el Acta de Conservación de Aves Migratorias Neotropicales de los Estados Unidos y 63 están incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001.

**Palabras clave:** Avifauna, Sonora, México.

## IMPORTANCIA DEL LORO CORONA LILA (*Amazona finschi*) EN LA DEPREDACIÓN DE SEMILLAS DE *Astronium graveolens* ANTES DE LA DISPERSIÓN (CARTEL)

Villaseñor Sánchez, Emma y Renton, Katherine



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

Estación de Biología Chamela, Instituto de  
Biología, UNAM.

[emma\\_villasenor@yahoo.com.mx](mailto:emma_villasenor@yahoo.com.mx),  
[krenton@ibiologia.unam.mx](mailto:krenton@ibiologia.unam.mx)

Diversos estudios en interacción planta-animal han mostrado que los invertebrados son los principales depredadores de semillas antes de la dispersión, mientras que los vertebrados son más importantes en la postdispersión. En este estudio comparamos la importancia relativa de vertebrados e invertebrados en la depredación de semillas de *Astronium graveolens*, antes y después de la dispersión. Evaluamos la depredación predispersión colocando trampas de semillas debajo de la copa de 19 árboles y observamos el forrajeo por vertebrados. Además, tomamos muestras de buche de las crías de los loros para determinar la importancia de estas semillas en su dieta. Evaluamos la depredación postdispersión, mediante un experimento de exclusión. Antes de la dispersión, los loros depredaron 40% de las semillas, mientras la depredación por insectos fue de solo 1.4%. Durante su fructificación, los árboles recibieron 4.7 visitas de loros por hora y cada loro ingirió 10.7 semillas por minuto. Además, estas semillas estuvieron presentes en 100% de las muestras de buche y conformaron 67% de la biomasa total de su dieta. Durante 45 días después de la dispersión, hubo 63% de probabilidad de supervivencia para las semillas en el tratamiento de exclusión, comparado con 25% en el tratamiento abierto, indicando que los roedores son los principales depredadores de las semillas postdispersión. Estos resultados demuestran que en el caso de *Astronium graveolens*, el loro corona lila supera a los insectos en la depredación de semillas predispersión, y que en ambas etapas de la dispersión, los vertebrados son los principales depredadores de sus semillas.

**Palabras clave:** bosque tropical seco, Chamela, dieta, interacción planta-animal, Psittacidae

42



## RESÚMENES DE PRESENTACIONES EN CARTEL

### DISTRIBUCIÓN Y CONSERVACIÓN



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

#### **CONSERVACIÓN DE AVES EN CAFETALES DE SOMBRA EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA DE MANATLAN, JALISCO, MÉXICO.**

**Villa-Bonilla, Bernardino**

SEPICJ. A. C, Entra 21 Rural, Comaltepec,  
Zacapoaxtla, Puebla.

[bernardino.villa@gmail.com](mailto:bernardino.villa@gmail.com)

Muchos estudios han examinado la diversidad de aves en diferentes plantaciones de café de sombra. En este estudio se analiza y compara la diversidad aves residentes y migratorias en 3 plantaciones de café localizados en Cuzalapa, dentro de la Reserva de la Biosfera de Manantlán, Jalisco. Para el análisis se elaboró una lista de especies por cafetal de sombra. Una de las plantaciones presenta la forma tradicional, el segundo presenta un monocultivo, y el tercero un policultivo con árboles de sombra y frutales entre los cafetales. En el periodo de estudio se lograron 124 puntos conteo, y se completaron 108 horas de observaciones. El esfuerzo anterior arrojó como resultados la detección de 2943 aves pertenecientes a 136 especies, de 29 familias, 13 subfamilias y 90 géneros. Las familias mejor representadas fueron Tyrannidae y Parulidae con 21 especies cada una respectivamente. De las 138 especies, 97 especies se registraron en el interior del cafetal, 100 especies en borde del cafetal y 41 especies en el dosel. Los resultados de las observaciones resaltan la importancia que tienen los cafetales para la conservación de la diversidad avifaunística. Las 136 especies corresponden al 20% de la riqueza de aves del estado de Jalisco. Los cafetales, por su diversidad estructural así como por proveer de una variada fuente de alimentos, sombra y protección, permite la presencia de una mayor riqueza de especies, estos cafetales suelen ser muy importantes porque en ellos se registraron especies indicadoras de bosques densos (p.e.,

*Granatellus venustus*, *Rhodinocichla rosea*, y *Chondrohierax uncinatus*) que requieren extensiones amplias de vegetación, lo que realza la importancia de este tipo de vegetación.

**Palabras clave:** Aves, Cafetales, Conservación, Cuzalapa, Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, Jalisco.

#### **DIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE AVES DEL ALTO BALSAS (SUROESTE DE PUEBLA), MÉXICO**

**Ramírez-Albores, Jorge E.**

Museo de Zoología, Facultad de Estudios  
Superiores Zaragoza campus II, Universidad  
Nacional Autónoma de México. México, D. F.  
[jorgeramirez22@hotmail.com](mailto:jorgeramirez22@hotmail.com)

Este estudio describe la diversidad avifaunística en sitios del Alto Balsas (suroeste de Puebla) en el Centro de México y examina la variación en la diversidad de las especies de aves. El estudio fue llevado a cabo en sitios con presencia de bosque tropical caducifolio. Los datos fueron obtenidos durante 1666 horas de trabajo de campo en 238 días de Marzo 1998 a Septiembre 2000. Se realizaron seis transectos permanentes (de 3.5 Km de longitud y 100 m de ancho; de 30 a 40 ha en cada transecto) para determinar la riqueza de especies en los sitios de estudio. Se calculó el índice de diversidad de Shannon-Wiener para cada sitio y el índice de Sorensen fue usado para calcular la similitud en la composición de especies entre sitios. Un análisis de varianza de una vía fue usado para comprobar si existían diferencias entre los valores de riqueza y diversidad de especies de cada sitio. Un total de 128 especies de aves fueron registradas, Tepexco ( $n = 75$ ,  $H' = 3.76$ ) y Puente Márquez ( $n = 61$ ,  $H' = 3.62$ ) fueron los sitios que mostraron los valores de riqueza y diversidad de especies más

43



altos. Sin embargo, la riqueza de especies y los valores de diversidad ( $p > 0.05$ ) en los sitios fueron estacionalmente similares, con una mayor riqueza y diversidad durante la época de lluvias. La mayoría de las especies registradas fueron residentes y 42 fueron migratorias. La avifauna fue representada por 30 especies asociadas al bosque tropical caducifolio y 12 fueron asociadas a hábitats abiertos o altamente alterados. El conocimiento de información de la comunidad avifaunística de esta región nos permite proporcionar elementos que puedan ser incluidos en programas de manejo, protección y conservación de las especies de aves y sus hábitats.

**Palabras clave:** diversidad de aves, riqueza, bosque tropical caducifolio, Alto Balsas, México.

### MODELOS DE DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE CINCO ESPECIES AMENAZADAS EN EL ESTADO DE HIDALGO.

Bravo-Cadena, Jessica<sup>1</sup>; Martínez-Morales  
Miguel Angel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones Biológicas,  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.  
Pachuca, Hidalgo, México.  
[jesybravo@yahoo.com.mx](mailto:jesybravo@yahoo.com.mx).

<sup>2</sup> Coordinador del Capítulo Hidalgo, CIPAMEX.  
Pachuca, Hidalgo, México.  
[migmarti97@gmail.com](mailto:migmarti97@gmail.com).

Conocer la distribución de especies importantes para la conservación puede ser complicado, ya que en ocasiones no se cuenta con suficientes registros geográficos. En este trabajo, se utilizó el Análisis Factorial de Nicho Ecológico (ENFA) para estimar la distribución potencial, en el estado de Hidalgo, de cinco especies amenazadas según la NOM-059-ECOL-2001: *Geotrygon albifacies*, *Automolus rubiginosus*, *Cyanolyca cucullata*, *Myadestes unicolor* y *Turdus infuscatus*. La distribución de estas especies se concentra en el noreste de Hidalgo y los resultados muestran que las especies son especialistas, es decir, que su hábitat difiere de las condiciones ambientales promedio existentes

en Hidalgo. Los modelos de distribución están definidos

principalmente por el bosque mesófilo de montaña, el bosque de pino y la precipitación del mes más húmedo. La validación de los modelos mostró una fuerte correlación positiva entre los puntos de validación y los de predicción, mostrando la confiabilidad de los modelos. Esta información puede ser utilizada para complementar el conocimiento de la historia natural de estas especies o bien, para canalizar los esfuerzos de conservación, ya que en las áreas de distribución definidas actualmente no se realizan esfuerzos significativos de conservación.

**Palabras clave:** Modelos de distribución potencial, aves amenazadas, Hidalgo.

### EXPANSIÓN CONTINÚA DEL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN Y OTRAS TENDENCIAS DE LAS AVES RESIDENTES DEL SUROESTE DE TAMAULIPAS

Brush, Timothy; Brush, John S.

Departamento de Biología, The University of  
Texas-Pan Americana, Edinburg, TX 78539.  
[tbrush@utpa.edu](mailto:tbrush@utpa.edu)

Realizamos un estudio de las especies residentes del boque ripáreo y hábitats circundantes de Ciudad Victoria y Gómez Farias, Tamaulipas, durante 2007-2008. Nuestros resultados indican que *Myiodynastes maculatus* podría ser un nuevo registro para Ciudad Victoria. Las poblaciones de *Tityra semifasciata* y *Euphonia affinis* continúan en números pequeños. *Penelope purpurascens* y psitaciformes se encontraron principalmente en cañadas con hábitats no fragmentados, mientras que *Molothrus aeneus* y *Quiscalus mexicanus* se encontraron solo en tierras bajas con hábitats fragmentados. Algunos individuos de *Corvus imparatus* fueron vistos en Gómez Farias en tierras bajas con bosque de palmas y áreas de agricultura. *Pionus seniles* fue el psitácido mas común en tierras bajas y laderas



DURANGO  
CIPAMEX  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

de montaña, aunque también se observaron algunos individuos de *Ara militaris* y *Amazona autumnalis*. *Carduelis psaltria* esta “invadiendo” las áreas de tierra baja. En esta zona existe una transición aguda entre comunidades de aves residentes entre los pueblos tales como Gómez Farias, áreas de agricultura de los alrededores y las casi intactas laderas de bosques. *Basileuterus culicivorus* esta esencialmente limitado al bosque no fragmentado, mientras que *Melanerpes aurifrons* e *Icterus gularis* son especies indicativas de hábitats con diferentes grados de fragmentación. Se establecieron parcelas de estudio de largo plazo para monitorear algún posible cambio en el futuro en las comunidades aviares, en respuesta a cambios de hábitat local o debido a factores regionales.

**Palabras clave:** aves residentes, fragmentación, hábitat, Tamaulipas, tendencias

#### **DISTRIBUCIÓN EXÓTICA DE *Parabuteo unicinctus* (ACCIPITRIDAE) EN EL DISTRITO FEDERAL, MÉXICO.**

**Montesinos Pacheco, Erik Israel; Cerecedo Palacios, Greta**

Universidad Nacional Autónoma de México,  
Facultad de Ciencias

Correo electrónico: [atilamp@hotmail.com](mailto:atilamp@hotmail.com)

El “aguililla de Harris”, *Parabuteo unicinctus*, es un ave rapaz que se distribuye a lo largo de la República Mexicana, es utilizado frecuentemente en actividades de cetrería y común en los zoológicos del país, habita principalmente matorral xerófilo y selva baja caducifolia. Existen aproximadamente desde 1980 algunas parejas translocadas dentro de la ciudad de México, donde actualmente se ha encontrado un hábitat favorable para su asentamiento. El objetivo de este trabajo es conocer cuales son los factores de la distribución del *P. unicinctus* en el DF y la adaptación que este ha tenido para su establecimiento. Los puntos de distribución de *P. unicinctus* fueron obtenidos del análisis bibliográfico y de campo, siendo ambos verificados para los fines de este trabajo; la distribución obtenida se relacionó con mapas

geográficos disponibles para el DF y el hábitat silvestre de la especie. Los resultados mostraron una preferencia de *P. unicinctus* por las áreas urbanas y altitudes bajas del DF (menor a 2500 msnm), por encima de las áreas forestales conducta de caza modificada, adaptación a la presencia humana y cambios en su alimentación.

**Palabras clave:** distribución, *Parabuteo unicinctus*, especies exóticas, distrito federal.

#### **USO Y MANEJO DE LAS AVES EN LA COMUNIDAD DE DZITBALCHÉ, CAMPECHE**

**May Salazar, Rosa María<sup>1</sup>; Escalona Segura, Griselda<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Químico Biológicas,  
Universidad Autónoma de Campeche. Av.  
Agustín Melgar s/n, Colonia Buenavista, 24030,  
Campeche, Campeche, México.

[rosamay.07@gmail.com](mailto:rosamay.07@gmail.com)

<sup>2</sup> El Colegio de la Frontera Sur, Unidad  
Campeche. Calle 10 No. 264, Colonia Centro,  
24000, Campeche, Campeche, México.

[gescalon@ecosur.mx](mailto:gescalon@ecosur.mx)

En el sureste mexicano la proteína animal proveniente de aves y mamíferos de origen silvestre contribuye hasta con un 70% de la ingesta proteica del total de la dieta anual. Aunado a ello la explotación de fauna silvestre continúa sin regulación estricta. Por ello, en el presente estudio se evaluó el uso y manejo de las aves en la zona de influencia de la Reserva de Biosfera Los Petenes de la comunidad de Dzitbalché, Campeche. El trabajo de campo se realizó a partir de noviembre 2007 a la fecha en tres tipos de comunidades vegetales (milpa, vegetación secundaria y selva baja), con dos réplicas de dos hectáreas. Además, se realizaron 100 encuestas semiestructuradas en la comunidad para conocer el uso y manejo de estas especies. Doce especies de fauna silvestre son utilizadas para fines alimenticios y el





DURANGO  
CIPAMEX  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

comercio y tres son utilizadas para ornato. Las aves de monte más consumidas como alimento son: *Meleagris ocellata*, *Colinus nigrogularis*, *Ortalis vetula*, *Patagioenas flavirostris*, *Zenaida asiatica* y *Leptotila verreauxi*. Las especies utilizadas como aves de ornato son: *Columbina talpacoti*, *Cardinalis cardinalis* y *Zenaida asiatica*. Los muestreos de campo arrojaron ocho especies de aves que son usadas para consumo local y seis que son consideradas como aves de ornato por la SEMARNAT. Esto significa que las especies consideradas como aves de autoconsumo igualan a las encontradas en las encuestas. Sin embargo, las especies de aves canoras y de ornato difieren de las consideradas por la SEMARNAT y para otras localidades de Campeche reportadas en otros estudios. Así, cada comunidad considera como aves canoras o de ornato grupos de especies diferentes.

**Palabras claves:** cacería, fauna silvestre, manejo, Reserva de la Biosfera Los Petenes.

## EL PROGRAMA EMBAJADORES DE LAS NUBES, AUNANDO ESFUERZOS PARA LA CONSERVACIÓN DEL PAVÓN

Cornejo, Juan

Curador de Aves, Africam Safári,  
[Jcornejo@africamsafari.com.mx](mailto:Jcornejo@africamsafari.com.mx)

El Pavón o Pavo Cornudo (*Oreophasis derbianus*) es una especie endémica de Chiapas y el Sur Oeste de Guatemala, donde habita en el bosque nuboso entre 1,200 y 2,500 m. La persecución por cacería y la destrucción de su hábitat ha fragmentado y reducido la población silvestre, poniéndolo al borde de la extinción. El programa *Embajadores de las Nubes* es un esfuerzo colaborativo encaminado a: (1) Promover a nivel internacional la necesidad de conservación del Pavón y su hábitat, (2) Generar fondos para ser empleados en la conservación *in situ* de *O. derbianus* y su hábitat, y (3) Mejorar el programa de reproducción *ex situ*, con la ayuda de una red internacional de instituciones que trabajan de manera coordinada. Para lograrlo ejemplares de Pavón nacidos en cautiverio se trasladan en calidad de préstamo a instituciones

de prestigio fuera de Mesoamérica, para su exhibición, reproducción e investigación, y las instituciones

receptoras contribuyen anualmente a un fideicomiso que apoya programas de investigación y conservación *in situ* de Pavón. Hasta Agosto del 2008, el zoológico Africam Safari ha enviado una pareja de pavones al zoológico de Saint Louis en EUA, otra pareja al zoológico Vogelpark Walsode en Alemania, y tres parejas al Centro para Reproducción de Crácidos CRAX-Int. en Bélgica. Durante el 2007, el primer año de convocatoria para apoyo de proyectos, se financiaron cuatro proyectos en México y Guatemala por un costo total de 18,000.00 us\$.

**Palabras clave:** Pavo de cacho, cautiverio, financiamiento, *ex situ*

## LA IMPORTANCIA DE UNA COLECCION ORNITOLOGICA EN EL AMBITO SOCIAL Y POLITICO EN DURANGO, MÉX.

Muñiz-Martínez, Raúl<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango del Instituto Politécnico Nacional. Sigma S/N, Fracc. 20 de Noviembre II, Durango, Dgo. \* Becario de COFAA-IPN.  
[raulmm1@yahoo.com](mailto:raulmm1@yahoo.com)

Nuestro país ocupa el 4° lugar mundial de la Biodiversidad, y esta información se ha obtenido por las consultas de distintos especialistas y del uso de las colecciones científicas, razón por la cual en muchas instituciones nacionales, tienen bajo su resguardo colecciones científicas, con representantes de las especies que esta en la Norma Ecológica Mexicana. El concepto de colección científica en mucha gente es un sinónimo de animales guardados y desconocen su utilidad, por lo general las personas que no son especialistas, sin embargo han escuchado y visto a los mismos animales en series de

46





DURANGO  
CIPAMEX  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

televisión, zoológicos y museos, pero no conocen a los animales que tienen en su estado. La finalidad de estas colecciones es tener la información necesaria para darla a conocer a los especialistas pero también en proporcionar a las personas que no lo son. Detrás de esta responsabilidad implica una serie de procesos de captura de información y sus usos son múltiples ya que van de educación profesional hasta lo legal, ya que hay especies que son indicadores ecológicos, interés social o económico, y para declarar áreas protegidas. Durango en el CIIDIR-IPN, tiene una colección pequeña la cual alberga a 130 especies de aves, para el Estado según el especialista, se menciona una lista de 350 especies y otros indican 500 especies. El problema es que se desconoce de su existencia y distribución. Por lo que las colecciones son importantes para dar información a distintos foros, y estos datos ayudan a conservación y aprovechamiento, y en el caso de los políticos les ayudaría en dar información verídica y presentarla en foros internacionales, de esta manera puede obtener apoyos, todo en el ecoturismo y otros estudios.

**Palabras clave:** Aves, colección, aplicaciones, biodiversidad, usos potenciales

## DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL DE LAS AVES ACUÁTICAS MIGRATORIAS ANSERIFORMES Y GRUIFORMES EN EL PARQUE ESTATAL CAÑÓN DE FERNÁNDEZ, DURANGO, MÉXICO

Bustamante Pina, Teresa Leonor<sup>1</sup>; Salas Westphal, Amorita Ivonne<sup>1</sup>; Ramos Robles, Sandra Luz<sup>2</sup>; López Corrujedo, Hugo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escuela Superior de Biología,  
Universidad Juárez del Estado de Durango. Av.  
Universidad S/N Frac. Filadelfia, Tel. (871) 715-  
20-77. [teleo\\_bp@hotmail.com](mailto:teleo_bp@hotmail.com),  
[aisalas@yahoo.com](mailto:aisalas@yahoo.com), [hlcarrujedo@hotmail.com](mailto:hlcarrujedo@hotmail.com)

<sup>2</sup>ANP-Parque Estatal Cañón de Fernández, Blvd.  
Miguel Alemán 900 Col. Constituyentes, Lerdo  
Dgo. México. Tel. (871) 723-38-18.  
[sandraluz\\_ramosrobles@gmail.com](mailto:sandraluz_ramosrobles@gmail.com)

Norte América cuenta con una gran cantidad de

aves migratorias. Se estima que entre el 7 y el 17% arriban a México. En el Parque Estatal Cañón de Fernández existe hábitat ripario dentro de la vastedad del semidesierto, lo que representa un refugio importante para alimentación, descanso, protección e incluso reproducción para dichas aves migratorias. El área es el primer Sitio Ramsar del Estado de Durango, cuyo programa de conservación justifica la necesidad de determinar las fluctuaciones estacionales de distribución de las comunidades de los Órdenes Anseriformes y Gruiformes. Durante un año se realizaron recorridos mensuales por las márgenes del río Nazas y la presa Francisco Zarco, registrándose los puntos de mayor presencia con ayuda de un GPS. La identificación de las especies se realizó mediante el uso de guías de campo. Se registró sexo y edad cuando fue posible. A lo largo de los recorridos realizados se encontró una gran diversidad de aves acuáticas migratorias tanto de la familia *Anatidae* y *Rallidae*, que hacen su llegada al área, para el descanso o alimentación. Los recorridos se realizaron desde el vaso de la presa Francisco Zarco hasta el poblado de Saporis. Las especies con mayor distribución se localizaron en el río, en la temporada de invierno siendo el paraje conocido como el incendio el punto de mayor congregación de la familia *Anatidae* encontrándose en su mayoría individuos del género *Aythya* y la familia *Rallidae*, seguido del paraje de Dulce con una mayor presencia del género *Anas*. Mientras que la presa tiene una menor presencia de *Anatidae*. La temporada de menor avistamiento ha sido la de verano teniendo un registro casi nulo.

**Palabras clave:** Anseriformes, Gruiformes, distribución, Parque Estatal Cañón de Fernández, Río Nazas, Presa Francisco Zarco.

47



## DISTRIBUCION ECOLOGICA Y GEOGRAFICA DE *Aimophila humeralis*

Feria Arroyo, Teresa Patricia<sup>1</sup>; Dale, Jon<sup>2</sup>; Cervantes, Elizabeth<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Landscape Ecology, Department of Biology, University of Texas–Pan American, 1201 W University Drive, Edinburg, TX, 78541. Tel: +n(956) 292-7322, FAX: + (956) 381-3657; [tpferia@utpa.edu](mailto:tpferia@utpa.edu);

[emcervantez@broncs.utpa.edu](mailto:emcervantez@broncs.utpa.edu)

<sup>2</sup>Department of Biology, Texas A&M University-Kingsville, 700 University Blvd., Kingsville, TX 78363; + (956) 244-4198 [orioleval@sbcglobal.net](mailto:orioleval@sbcglobal.net)

El desarrollo rural y las prácticas agrícolas no sustentables fragmentan dramáticamente las áreas naturales poniendo en riesgo a las poblaciones de las especies que las habitan. Tal es el caso de *Aimophila humeralis*, especie endémica al oeste de México, distribuida principalmente en el bosque tropical caducifolio, uno de los bosques tropicales más amenazados del mundo. Con el fin de entender la distribución ecológica y geográfica de esta especie modelamos su distribución con siete diferentes métodos (GLM, MARS, CART, GARP, DOMAIN, Bioclim y MaxEnt) con datos históricos de museo y tres diferentes tipos de variables ambientales: directas (climáticas), indirectas (topográficas) y una combinación de ambas. La evaluación de los MDE se realizó con datos independientes obtenidos en 60 cuadrantes de 1 km<sup>2</sup> en la Cuenca del Balsas, México. El mapa obtenido mediante MARS con la combinación de variables obtuvo el mejor desempeño medido a través del AUC (Area Under the Curve) seguido por MaxEnt. Registramos la especie en dos localidades de Oaxaca, estado en el cual, para nuestro conocimiento, no se había reportado antes. Entender la distribución ecológica y geográfica de las especies es fundamental para establecer estrategias de conservación adecuadas, por lo que recomendamos el uso de MARS y MaxEnt para modelar la distribución de las especies.



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

**Palabras clave:** Bosque tropical caducifolio, Cuenca del Balsas, conservación, modelos de distribución potencial, variables ambientales.

## LAS AVES COMO HERRAMIENTA DE CONSERVACION Y TURISMO PARA SENDEROS INTERPRETATIVOS DE CUZALAPA-RBSM, MPIO DE CUAUTITLAN, JALISCO

Rodríguez-Parga, Luz de los Milagros; Contreras-Martínez, Sarahy; Gerritsen Meter, R. W.; Gutiérrez Estrada, Marisa

Departamento de Ecología y Recursos Naturales del Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.

<sup>1</sup>email: [lucxrp@hotmail.com](mailto:lucxrp@hotmail.com)

El turismo rural sustentable es una alternativa de manejo de los recursos naturales para el desarrollo de las comunidades. La observación de aves con fines turísticos ha ido cobrando fuerza, al ser la avifauna un grupo con bellos plumajes, cantos y formas relativamente fáciles de observar. La comunidad de Cuzalapa junto con la Universidad de Guadalajara se dieron a la tarea de crear alternativas de manejo y aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales, bajo este contexto se organiza un grupo de mujeres llamado “Color de la Tierra” con el objetivo de procesar y comercializar productos agrícolas regionales entre ellos el café, originándose el programa de “Turismo Rural Sustentable Cuzalapa” (TRSC). El objetivo de este trabajo es colaborar con el proyecto de TRSC en la elaboración de dos guías interpretativas de aves en senderos de Cuzalapa y capacitar al grupo “Color de la Tierra” en la observación de aves y manejo de material didáctico para la identificación de la riqueza avifaunística de la comunidad. Este trabajo presenta dos senderos interpretativos de la riqueza avifaunística de Cuzalapa plasmados en

48





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

folletos denominados “Cuezaltototl” (pájaro rojo), con el objetivo de que sean utilizados por el grupo de mujeres “Color de la Tierra” como material de apoyo a sus actividades de turismo rural e interpretación ambiental. El mosaico paisajístico de Cuзалapa proporciona hábitat para numerosas aves, siendo las endémicas las que sobresalen pues representa el 36% de las especies de aves endémicas del país, de ahí la importancia ecológica de conservar estos hábitats que albergan especies como saltaparedes (*Tryothorus felix*, *T. Sinaloa*), pericos (*Forpus cyanopygius*), carpinteros (*Melanerpes chrysogenys*), mulatos (*Melanotis caerulescens*), trogones (*Trogon citreolus*), colibrís (*Thalurania ridgwagi*) y gorriones (*Passerina leclancherri*), entre otros.

**Palabras clave:** Turismo rural, café, aves endémicas, riqueza, Manantlán.

#### **FAMILIA TROCHILIDAE: HACER FRENTE A LAS NECESIDADES DE CONSERVACIÓN**

Contreras-Martínez, Sarahy<sup>1</sup>; Wethington, Susan M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad, Universidad de Guadalajara-CUCSUR, México.

<sup>2</sup>Hummingbird Monitoring Network, Patagonia, Arizona, USA.

<sup>1</sup>[sarahy.contreras@cucsur.udg.mx](mailto:sarahy.contreras@cucsur.udg.mx)

La Red de Monitoreo de Colibrís (RMC) es una organización sin fines de lucro, basada en la ciencia, dedicada a la conservación de la diversidad y abundancia de colibrís, a través del continente Americano. La RMC actualmente mantiene cerca de 30 sitios de estudios en Canadá y los EUA, y se está expandiendo hacia México. Nuestros estudios de monitoreo son elegidos utilizando factores geográficos, de hábitat y perturbación para evaluar patrones de diversidad, abundancia, nivel de actividad reproductiva y el uso de hábitat utilizado como estaciones de descanso en la migración de invierno por los colibrís. Ahora podemos cuestionarnos preguntas a nivel de paisaje, pero

tenemos el reto de llegar a ser una organización multinacional para lograr la conservación a través del conocimiento de supervivencia, éxito reproductivo y el mantenimiento de la viabilidad de las poblaciones de colibrís a través de las Américas. En esta ocasión se presentan algunos resultados orientados a las necesidades de conservación de colibrís por ejemplo, una evaluación inicial de las amenazas de la familia Trochilidae a nivel continental, monitoreo de tendencias poblacionales de *Selasphorus rufus*, y *Lampornis amethystinus*, y avances de una guía de campo de colibrís de México. Nuestra meta es establecer un programa de conservación efectivo a través del continente Americano y estamos invitando aquellos que estén interesados y trabajar en temas relacionados con esta red.

**Palabras clave:** Trochilidae, red de monitoreo, conservación.

## ECOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO

### **MICROHABITAT DE FORRAJEO DE DOS PICIFORMES: *Campephilus guatemalensis* y *Dryocopus lineatus*, EN EL BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO DE LA ESTACION BIOLÓGICA DE CHAMELA, JALISCO**

Reyes-Macedo, Gladys <sup>1</sup>; Vega-Rivera, Jorge <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca.

IPN. [greysmacedo@yahoo.com.mx](mailto:greysmacedo@yahoo.com.mx)

<sup>2</sup>Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. [jhvega@ibiologia.unam.mx](mailto:jhvega@ibiologia.unam.mx)

El nicho ecológico no sólo se restringe al espacio ocupado por un organismo (nicho espacial), sino también al papel funcional que cumple en el ecosistema (nicho trófico); depende del lugar dónde vive, de lo que hace (como se comporta, reacciona a su medio físico y biótico y lo transforma) y cómo es influenciado por otras especies. Entre los nichos ecológicos ocupados por las aves, están las especializadas en buscar alimento sobre ramas y troncos de árboles, como los dendrocolaptidos y piciformes. Del 17 de febrero al 3 de marzo del 2006, se realizaron 13 muestreos (11 en febrero y dos en marzo) a través de siete transectos establecidos dentro de la estación de biología de Chamela, cada uno con 30 m de ancho y diferentes longitudes, que abarcaron un área total de 65.49 ha, para determinar las características del microhábitat de forrajeo utilizado por dos especies de carpinteros, que habitan el bosque tropical caducifolio de la estación: *Campephilus guatemalensis* y *Dryocopus lineatus*. Para probar si existen diferencias entre las características del microhábitat utilizado por cada especie, se aplicó una prueba de T pareada, con un intervalo de confianza del 95%. De seis variables analizadas, solo el intervalo de desplazamiento sobre la rama de forrajeo mostró diferencias significativas, de modo que hay superposición de los microhábitats utilizados por ambas especies. *Campephilus guatemalensis* fue observado utilizando 16

especies de árboles como sustrato de forrajeo, mientras que *Dryocopus lineatus* se observó forrajear en nueve especies. Dos elementos importantes para seleccionar el sustrato de forrajeo fueron la presencia de termiteros y el uso de árboles muertos.

**Palabras clave:** Bosque tropical caducifolio, microhábitat, forrajeo, *Campephilus guatemalensis*, *Dryocopus lineatus*.

### **INTERACCIONES ENTRE AURAS, ZOPILOTES Y CARACARAS SOBRE CARROÑA EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE CHAMELA-CUIXMALA**

Grajales-Tam, Karina M. <sup>1</sup>; Vega Rivera, Jorge H. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Regional Durango, INECOL; Blvd. del Guadiana No. 123, Frac. Los Remedios, 34100 Victoria de Durango, Durango. <sup>2</sup>Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. Km. 59, Carr. Fed 200, Chamela, Jalisco. [karina.grajales@gmail.com](mailto:karina.grajales@gmail.com), [jhvega@ibiologia.unam.mx](mailto:jhvega@ibiologia.unam.mx)

*Cathartes aura* y *Coragyps atratus* son especies simpátricas en la mayor parte de su área de distribución, cuya dieta depende estrictamente de carroña. En la Reserva de la Biosfera de Chamela-Cuixmala, estas especies son abundantes, y aprovechan animales muertos tanto silvestres como domésticos. En esta región también coincide *Caracara cheriway*. Esta especie es considerada como carroñera oportunista, que depende especialmente de carroña en su etapa juvenil. Durante el mes de febrero colocamos restos de coatí, un perro atropellado y vísceras de pollo en un área abierta a orillas de la selva baja. Nuestro objetivo fue determinar la abundancia, el tiempo de localización de la carroña, y la interacción de dominancia o robo por cada una de estas especies. Nuestros resultados indican que



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

*Cathartes aura* fue más abundante, seguida de *C. atratus* y *C. cheriway*. El tiempo de localización de la carroña aumentó con el tamaño de ésta y el grado de descomposición, la especie que localizó la carroña más rápido fue *C. cheriway* con 36.6 minutos, seguida de *C. atratus* con 48.3 y finalmente *C. aura* con 54 minutos, sin embargo, las diferencias no fueron significativas ( $P=0.368$ ; 2g.l.;  $p \geq 1.000$ ). De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio se muestra la baja presencia del *Cathartes aura* en las carroñas y la dominancia de *Coragyps atratus*. En Chamela, la especie que localizó más rápido la carroña fue *Caracara cheriway*, una rapaz parcialmente especializada en el consumo de carroña, aprovecha este recurso siempre que tiene la oportunidad, es una especie oportunista, donde los juveniles dependen más de la carroña que los adultos.

**Palabras clave:** auras, caracaras, Chamela, cleptoparasitismo, zopilotes.

#### ANÁLISIS DE PERFILES LEUCOCÍTICOS DE *Zonotrichia leucophrys* INVERNANDO EN EL NOROESTE DE MÉXICO

Fernández Santiago, Teresa; Villaseñor Gómez, José Fernando

Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Edificio B-4, Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán.  
([avenegra2000@yahoo.com.mx](mailto:avenegra2000@yahoo.com.mx),  
[jfvillasenorg@hotmail.com](mailto:jfvillasenorg@hotmail.com))

Cuando se desea saber el efecto ejercido por las condiciones ambientales a nivel individual, es conveniente utilizar factores que al ser medidos puedan mostrar el grado de estrés causado por los factores estudiados. La exploración de las respuestas fisiológicas individuales a cambios en los factores ambientales se ha efectuado en aves de criadero y hasta recientemente en mascotas y especies de aves silvestres. De estas respuestas, el cambio en las proporciones de leucocitos puede ser usado como indicador de condición fisiológica individual causado por estrés continuo. Entre 2004 y 2006, durante las actividades de monitoreo en zonas de vegetación

riparia relativamente conservada y con alto grado de perturbación de la Sierra de Sonora, se obtuvieron muestras de sangre de individuos invernantes de *Zonotrichia leucophrys*, además de información básica (edad, cuerda alar [en mm], peso [a 0.1 g], nivel de grasa subcutánea e información de muda) según protocolos de monitoreo estandarizado. Se usó el “Índice de Condición” (peso/cuerda alar) y categorías de grasa como indicadores de condición, y se relacionaron las proporciones de leucocitos con el desempeño fisiológico de los individuos en relación a las condiciones del hábitat local. Los resultados muestran la existencia de variaciones en los perfiles leucocíticos con respecto a las condiciones ambientales y grupos de edad, y sugieren que pueden ser responsables de un desempeño fisiológico subóptimo; los perfiles leucocíticos pueden mostrar respuestas diferentes e independientes a los índices de condición comúnmente utilizados.

**Palabras clave:** *Zonotrichia leucophrys*, leucocitos, condición fisiológica.

51

#### COMPORTAMIENTO DE LA INFECCIÓN DE *Haemoproteus columbae* Krause 1890 EN *Columbina inca* EN EL VALLE DE MORELIA-QUERÉNDARO, MÉXICO

Alvarez Ramírez, Ma. Teresa<sup>1</sup>; Villaseñor Gómez, José Fernando<sup>2</sup>; Salgado Ortiz Javier<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Lab. de Parasitología y Nutrición, <sup>2</sup> Lab. de Ornitología, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Ciudad Universitaria, Edificio B-4. Morelia. Michoacán. México.

([talvarez@zeus.umich.mx.com](mailto:talvarez@zeus.umich.mx.com),  
[jfvillasenor@hotmail.com](mailto:jfvillasenor@hotmail.com),  
[javo\\_salgado@yahoo.com.mx](mailto:javo_salgado@yahoo.com.mx)).

*Haemoproteus columbae* es un protozoario apicomplejo que se encuentra en las células hemáticas y endoteliales, parásito común en





DURANGO  
SCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

*Columbina inca* que puede influir de forma estacional en el control de sus poblaciones. Para determinar el comportamiento de la infección de *H. columbae* en glóbulos rojos de *Columbina inca* en el Valle de Morelia-Queréndaro, entre 2000 y 2004 se tomaron muestras de sangre de 250 individuos adultos, se hicieron frotis que fueron teñidos con Giemsa y se revisaron 200 células rojas por frotis, con lo que se cuantificó la presencia de *H. columbae*. La infección se caracterizó siguiendo los criterios de prevalencia, abundancia e intensidad promedio. Se encontró una prevalencia promedio del 52%, la que mostró variaciones en el transcurso del estudio, existiendo un promedio significativamente más alto en los valores de sus medias al final de la primavera y principio de verano (época de sequía e inicio de lluvia), en comparación con la época de estiaje que comprende las estaciones de otoño y de invierno durante los cinco años, durante el análisis de varianza (ANDEVA) y la prueba de T student. Los resultados sugieren que las variaciones climáticas estacionales tienen una influencia en el comportamiento de la prevalencia y abundancia de *H. columbae* en *Columbina inca*, de acuerdo con el ANDEVA de las medias de los valores, del número de formas diagnósticas del protozoo en los eritrocitos del ave, durante los cinco años, al comparar estos valores por T student en las dos épocas; ambas pruebas tuvieron significancia estadística, durante la época de lluvia  $P < 0.01$  comparada con la época de sequía. Así también, posiblemente el aumento de *H. columbae*, esta en función directa con la abundancia de los insectos transmisores de este parásito en esta época de lluvia.

**Palabras clave:** *Columbina inca*, *Haemoproteus columbae*, parásito, infección, estacionalidad.

## HÁBITOS REPRODUCTIVOS DE LA LECHUZA COMÚN (*Tyto alba*) EN UNA LOCALIDAD DE VALLES CENTRALES OAXACA.

**Hernández Hernández, Rodolfo; Bonilla Ruz, Carlos Raúl**

I.P.N. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, unidad Oaxaca, Hornos 1003, IndecoXoxo, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca. CP 71230  
rodohhdz@hotmail.com, cbonill@hotmail.com

En la actualidad las poblaciones de lechuzas (*Tyto alba*) se están viendo afectadas por factores como la pérdida del hábitat, el uso de plaguicidas, y los atropellamientos y líneas de transmisión. Esta especie cumple una importante función ecológica al regular las poblaciones de roedores que afectan a los agricultores y a la sociedad en general, sin embargo existe poca información sobre su biología básica y particularmente en el estado de Oaxaca no existen estudios previos sobre sus hábitos reproductivos. Para mantener las poblaciones de lechuzas en buen estado de conservación es determinante conocer y entender primero la biología de su reproducción. El objetivo de esta investigación fue describir la biología reproductiva de esta especie. Para ello se realizaron observaciones nocturnas dentro de un nido, así como en toda el área de reproducción, en la localidad de Santa Cruz Xoxocotlán, entre los meses de abril 2007 a marzo 2008, sumando un aproximado de 750 horas de observación. Los resultados obtenidos demostraron que se reproducen dos veces por año; la primera nidada inició a principios del mes de abril y terminó a fines de septiembre, la segunda inició a mediados de octubre, concluyendo a mediados de marzo. Durante la etapa reproductiva los padres así como los polluelos realizan labores muy importantes ya que mientras la madre realizó la incubación y el empollamiento y el

52



padre se encargó de la captura de las presas y cuidado del nido, así mismo los polluelos mas grandes participaron en el cuidado de los polluelos más pequeños durante la ausencia de los padres.

**Palabras clave:** *Tyto alba*, reproducción, Oaxaca.

### PRIMERA DESCRIPCIÓN DE UN SISTEMA DE INTERACCIÓN AVE-COCCIDO EN HIDALGO, MÉXICO

**Loranca Bravo, Salvador Juan<sup>1</sup>; Ortiz-Pulido, Raúl<sup>2</sup>; Bravo Cadena, Jessica<sup>2</sup>; Martínez-García, Vanessa<sup>3</sup>; Herrera Gutiérrez, Shiomara<sup>2</sup>; Lara, Carlos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Departamento de Química y Biología, Universidad de las Américas-Puebla, Cholula, Puebla. [s\\_loranca@hotmail.com](mailto:s_loranca@hotmail.com)

<sup>2</sup> Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. [raulortizpulido@yahoo.com](mailto:raulortizpulido@yahoo.com), [jesybravo@yahoo.com.mx](mailto:jesybravo@yahoo.com.mx) y [chomiz9@yahoo.com](mailto:chomiz9@yahoo.com).

<sup>3</sup> Maestría en Ciencias Biológicas, Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta UAT - UNAM. [vanemg\\_22@yahoo.com.mx](mailto:vanemg_22@yahoo.com.mx) y [laracar@garza.uatx.mx](mailto:laracar@garza.uatx.mx)

La interacción ave-coccido ha sido poco estudiada. En esta interacción las aves que pueden procesar néctar, como los colibríes, consumen una sustancia llamada honeydew (miel rocío) producida por insectos (Familia Margarididae, tribu Xylococcini, genus *Stigmacoccus*) que parasitan árboles de distintos géneros. Aparentemente esta interacción es altamente variable en el tiempo, por lo que es difícil de detectar y ha sido poco estudiada. La interacción ave-coccido ha sido reportada para Australia, Nueva Zelanda, Brasil, Los Andes y México, en este último sitio para Chiapas y Tamaulipas. En este trabajo reportamos por primera vez la ocurrencia de dicha interacción en el Municipio de Tlahuiltepa, Hidalgo, México (20°54'44.74" N, 98°56'58.01 O; 1800 msnm), y describimos sus generalidades. Encontramos a

los coccidos parasitando siete encinos de la especie *Quercus mexicana* (familia Fagaceae) localizados en un manchón remanente en una ladera con exposición Oeste. La miel rocío fue aparentemente consumida por 12 especies de aves (*Colibrí thalassinus*, *Eugenes fulgens*, *Hylocharis leucotis*, *Atthis eloisa*, *Diglossa baritula*, *Myioborus miniatus*, *Junco phaeonotus*, *Parula superciliosa*, *Pipilo erythrophthalmus*, *Melanerpes formicivorus*, *Vireo* sp. e *Icterus graduacauda*). Registramos que sólo las especies de colibríes ahuyentaron a otras especies de aves (sólo a colibríes), con la siguiente jerarquía: *E. fulgens* > *C. thalassinus* > *H. leucotis* > *A. eloisa*. Exploramos la relación entre cantidad de insectos y riqueza y actividad de aves en un árbol.

**Palabras clave:** honeydew, miel rocío, colibríes, Interacción ave-coccido.

### COMPOSICIÓN DE LA DIETA DEL BÚHO 53 CORNUDO (*Bubo virginianus*) EN LA LAGUNA DE SANTIAGUILLO, NUEVO IDEAL, DURANGO, MÉXICO

**Valencia-Herverth, Jorge<sup>1</sup>; Servín Martínez, Jorge Ignacio<sup>2</sup>; Calderón López, Ada Luz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Tecnológico de Huejutla, Hidalgo. Km 5.5 Carret. Huejutla-Chalahuiyapa, Apartado postal 94, C. P. 43000. Huejutla de Reyes, Hidalgo, México. Correo electrónico: [valencia\\_herverth@yahoo.com.mx](mailto:valencia_herverth@yahoo.com.mx).

<sup>2</sup>Universidad Juárez del Estado de Durango, Instituto de Ciencias Sociales, Constitución 404, 3400, Durango, Durango, México.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Escuela de Biología, Lib. Norte Poniente, Col. Lajas Maciel, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

Presentamos datos preliminares sobre la dieta del Búho Cornudo (*Bubo virginianus*) basados en el análisis de 108 egagrópilas recolectadas en mayo del 2005, junto a la laguna de Santiaguillo (24°



**DURANGO CIPAMEX**  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación de las Aves en México  
CIPAMEX





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

47°13.2' N, 104°52'27.1' O; 1990 msnm), en el municipio de Nuevo Ideal, Durango, México. Se identificaron los restos de 207 presas, de los cuales 163 fueron vertebrados (78.74%) y 44 invertebrados (21.25%), de las cuales fueron principalmente mamíferos (65.695%), aves (9.178%) y reptiles (3.864%), además de artrópodos de los órdenes Orthoptera y Coleoptera. La diversidad de presas encontradas en la dieta de *B. virginianus*, sugieren que es una especie generalista, los datos obtenidos nos muestran que los roedores de la familia Muridae aportan un mayor valor nutricional. Es recomendable realizar estudios constantes para obtener una relación más apropiada acerca de la diversidad, abundancia y disponibilidad de presas en distintas estaciones del año.

**Palabras clave:** *Bubo virginianus*, Dieta, Egagrópilas, Durango, México

#### DIETA DE LA LECHUZA COMÚN (*Tyto alba*) EN EL XIHUINGO, HIDALGO

Medina-Romero, Margarita<sup>1</sup>; García-Becerra, Alejandro<sup>1</sup>; Ramírez-Avilés, Yessenia<sup>1</sup>; Muñoz-Vázquez, Brenda<sup>2</sup>; Palma-Ramírez, Arturo<sup>1</sup>; Castillo-Cerón, Jesús<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Museo de Paleontología, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Apartado Postal 1-397, Mineral de la Reforma, Hidalgo, México, 42001.

<sup>2</sup>Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Carretera Pachuca-Tulancingo Km 4.5. Apdo. postal 169, Mineral de la Reforma, Hidalgo. México, 42001.

[trapchas@gmail.com](mailto:trapchas@gmail.com),  
[calabazin40@hotmail.com](mailto:calabazin40@hotmail.com),  
[yessraa@hotmail.com](mailto:yessraa@hotmail.com),  
[brenda\\_mv312@hotmail.com](mailto:brenda_mv312@hotmail.com),  
[orion\\_prometeo@hotmail.com](mailto:orion_prometeo@hotmail.com),  
[castj@uaeh.edu.mx](mailto:castj@uaeh.edu.mx)

La lechuza común (*Tyto alba*) ha sido reportada como componente faunístico de algunas regiones del estado de Hidalgo. Hasta el momento no

existe algún trabajo serio y formal realizado con esta especie en el estado.

En un bosque de *Cupressus*, ubicado en el cerro El Xihuingo, en Tepeapulco, al sureste de Hidalgo, se detectó la presencia de varios individuos de *Tyto alba*, por lo que se desarrolló durante el primer semestre del 2008 un estudio para determinar cuáles son los componentes alimenticios en la dieta de las lechuzas. Se trabajó en un transecto de 500 metros localizado en una cañada de 10-20 metros de profundidad. Se recolectaron 143 egagrópilas, las cuales fueron transportadas en bolsas de papel, se secaron a temperatura ambiente, fueron sometidas a un proceso de lavado en una solución a base de alcohol al 70% y detergente hasta remover todo el material soluble. El material resultante fue separado y colocado en bolsas de plástico para su identificación taxonómica. Se identificaron restos de aves y mamíferos, los datos preliminares proyectan que la dieta de *Tyto alba* está compuesta por los siguientes géneros de mamíferos: *Sorex*, *Peromyscus*, *Microtus*, *Reithrodontomys*, *Lyomis*, *Sigmodon* y *Sylvilagus*, conformando entre todos aproximadamente diez especies, así como un par de aves por identificar. Con estos resultados se sugiere que la lechuza común tiene una marcada preferencia hacia las especies de los géneros de mamíferos: *Peromyscus* (41%), *Reithrodontomys* (23%) y *Lyomis* (14%). Se continúa trabajando con la identificación específica de los ejemplares.

**Palabras clave:** *Tyto alba*, lechuza, egagrópilas, dieta, Hidalgo.

54



## PRIMER REGISTRO DE USO DE NIDOS ARTIFICIALES POR LA COTORRA SERRANA OCCIDENTAL (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) EN MÉXICO

Valdés Peña, René Alonso<sup>1</sup>; Ortiz Maciel, Sonia Gabriela<sup>2</sup>; Cruz Nieto, Javier<sup>3</sup>; González Rojas, José Ignacio<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Centro de Calidad Ambiental, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) Campus Monterrey.

<sup>1</sup>[ravp@itesm.mx](mailto:ravp@itesm.mx), <sup>2</sup>[sgom@itesm.mx](mailto:sgom@itesm.mx), <sup>3</sup>[jcn@itesm.mx](mailto:jcn@itesm.mx)

<sup>1,4</sup> Laboratorio de Ornitología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. <sup>4</sup>[josgonza@fcb.uanl.mx](mailto:josgonza@fcb.uanl.mx)

La Cotorra Serrana Occidental es una especie con estatus en peligro de extinción en México de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001; actualmente presenta un generalizado hábitat degradado a lo largo de su distribución en la Sierra Madre Occidental, haciendo un énfasis en su rango de anidación, ya que la extracción de arbolado a gran escala ha incrementado la escasez de cavidades para anidación. El presente trabajo tuvo como objetivo principal el incrementar la población reproductiva de un sitio de anidación ubicado en el municipio Cd. Madera, Chihuahua. Se construyeron un total de 20 nidos artificiales de madera de pino, éstos con las medidas promedio de las preferencias de anidación en nidos naturales conocidos en el mismo sitio de anidación. Los nidos fueron instalados hacia finales del mes de Abril del 2008, dos meses antes de que la etapa promedio de inicio incubación comenzara y en el rango de la etapa de selección de cavidades. Posterior a los 50 días, se tenía registrado el uso activo de seis nidos artificiales, y documentando asimismo el proceso de anidación en solo uno de ellos; en los cinco nidos restantes utilizados solo se comprobó su uso como dormitorio, sin embargo se registró cierto comportamiento reproductivo, tal como acondicionar el interior añadiendo material de nido como plumas, trozos de madera y aserrín. La pronta aceptación de cavidades artificiales no se tenía registrada para algún otro psitácido al menos en América, así como no se tiene registrado anidación exitosa en el primer

año de instalación de nidos artificiales. Las cavidades utilizadas sin anidación exitosa, son aún así signos positivos de su futuro uso, lo cual mantiene la presente acción de recuperación de la especie con grandes expectativas.

**Palabras clave:** Cotorra Serrana Occidental, *Rhynchopsitta pachyrhyncha*, nidos artificiales, Sierra Madre Occidental, México.

## COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DEL GORRIÓN DE WORTHEN (*Spizella wortheni*) EN SITIOS DE ANIDACIÓN EN GALEANA NUEVO LEÓN, MÉXICO

Lara-Mendoza, Carolina<sup>1,2</sup>; Canales del Castillo, Ricardo<sup>1,3</sup>; Ruvalcaba-Ortega, Irene<sup>1,4</sup>; González-Rojas, José Ignacio<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>FCB/Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, N. L., México

<sup>2</sup>[carislaris@yahoo.com](mailto:carislaris@yahoo.com),

<sup>3</sup>[canalesrcc@gmail.com](mailto:canalesrcc@gmail.com),

<sup>4</sup>[i.ruvalcaba.o@gmail.com](mailto:i.ruvalcaba.o@gmail.com),

<sup>5</sup>[josgonza@fcb.uanl.mx](mailto:josgonza@fcb.uanl.mx)

El gorrión de Worthen (*Spizella wortheni*) es una especie endémica del noreste de México y actualmente se considera como amenazada, debido a su reducido rango de distribución y la pérdida de hábitat a la que se enfrenta. El objetivo de este trabajo es conocer el comportamiento reproductivo de la especie en dos nuevos sitios de anidación asociados a pastizales en el municipio de Galeana, Nuevo León. Del 1 al 21 de julio de 2008, se llevó a cabo el monitoreo diario de nidos de 7am a 11:30am, cada uno por un lapso de media hora (pulso de observación). Se tomaron en cuenta las diferentes actividades realizadas dentro del nido y sus inmediaciones: forrajeo, canto, percha, entrega de alimento y visitas a nido. En el "Rancho el Compromiso" se monitorearon un total de 13 nidos en 3 etapas. En la construcción de nido (n=8, 3 nidos) las visitas a nido con material de construcción se presentaron con



**DURANGO SCECAM**  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación de las Aves en México  
CIPAMEX



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

mayor frecuencia (29.41%) y visitas sin acarreo de material con 26,47%; en incubación (n=23, 7 nidos) 30.61% del total de actividades fueron las visitas a nido y 31.63% canto y durante el cuidado de polluelos (n=7, 3 nidos) las visitas a nido sin entrega de presa fueron más frecuentes (35.93%). En el “Ejido la Carbonera”, se monitorearon un total de 12 nidos en 2 etapas. Durante la construcción de nido (n= 9, 6 nidos) la percha fue la actividad más frecuente (43.75%) al igual que para la incubación (n=8, 6 nidos) presentándose un 47.82%. Estos resultados contribuyen de manera importante al conocimiento del comportamiento reproductivo de esta especie, y dan la base para tomar medidas adecuadas para su conservación y manejo.

**Palabras clave:** *Spizella wortheni*, comportamiento reproductivo, incubación, construcción de nido, cuidado parental

#### CARACTERIZACIÓN DE NIDOS DE AVES DENTRO DE ARCOS DE VEGETACION EN MAPIMI, DURANGO

Longoria-Quiroz, Carolina Abigail<sup>1</sup>; López-Colunga, Paloma<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental CIIDIR-IPN, Durango  
[abigaillongoria@yahoo.com](mailto:abigaillongoria@yahoo.com);

<sup>2</sup>Instituto de Ecología A.C. Km. 2.5 Carretera Antigua a Coatepec No. 351,  
[paloma.lopez@posgrado.inacol.edu.mx](mailto:paloma.lopez@posgrado.inacol.edu.mx)

Se contabilizaron los nidos de aves presentes en 15 arcos de vegetación en el desierto de Mapimí. Se calculó el ángulo medio de orientación de la entrada de los nidos; se clasificaron en abiertos y cerrados con el fin de encontrar alguna agrupación de acuerdo a diferentes variables (altura del nido, distancia al dosel, cobertura del árbol y porcentaje de visibilidad usada y disponible). Se encontró un ángulo de orientación de 253° ( $z_{0.92}$  calculada >  $z_{2.96}$   $\alpha_{0.05}$ ). Las especies preferidas como sitios de anidación fueron *Prosopis glandulosa* y *Castella texana*. En el APC, el factor 1 explicó el 52.73% de la variación total de los datos, presentando una correlación mayor con las variables altura del

nido y altura del árbol; el factor 2 explicó el 17.27% de la variación restante presentando una mayor correlación con distancia al dosel, cobertura y visibilidad disponible. Se concluye que las aves prefieren sitios que ofrezcan mayor protección a sus nidos y que la orientación de éstos es un factor determinante en el posible éxito de anidación. Se sugiere incluir el estudio de los nidos de aves presentes en posibles áreas de aprovechamiento de *Prosopis glandulosa*.

**Palabras clave:** Sitios de anidación, aves, protección, mezquite (*Prosopis glandulosa*), arcos de vegetación (mogotes), Mapimí.

#### DEPREDACIÓN DE NIDOS DE LA MATRACA YUCATECA (*Campylorhynchus yucatanicus*, AVES) EN MATORRAL COSTERO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA RÍA CELESTÚN, CAMPECHE, MEXICO.

Nah Chin, Victor<sup>1,2</sup>; Escalona Segura, Griselda<sup>1</sup>; Vargas Soriano, Jesús<sup>2</sup>

<sup>1</sup> El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Campeche, México. [vicnach\\_01@hotmail.com](mailto:vicnach_01@hotmail.com), [gescalona@ecosur.mx](mailto:gescalona@ecosur.mx)

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Campeche. [abucefalo@hotmail.com](mailto:abucefalo@hotmail.com)

La matraca yucateca (*Campylorhynchus yucatanicus*) es una especie endémica de la Península de Yucatán cuyas poblaciones se encuentran amenazadas. En este trabajo se evaluó la preferencia de sus estratos de anidación, el éxito de anidación y los depredadores potenciales de sus nidos. El trabajo de campo se realizó de mayo a septiembre del 2007, en la Reserva de la Biosfera Ría Celestún en donde se ubicó un área de anidación y se establecieron tres transectos en banda de 6, 3 y 4.5 km de largo x 50 m de ancho. Para conocer los depredadores de los huevos, se colocaron 3 huevos de plastilina en 60 nidos abandonados o depredados distribuidos azarosamente. Se

56





registraron 207 nidos de *Campylorhynchus yucatanicus*, de los cuales 55 (26.6% del total) fueron depredados, 49 (23.7%) exitosos y 103 (49.7%) abandonados. Los individuos de *Campylorhynchus yucatanicus* anidaron en once especies de plantas, aunque tuvieron preferencia por colocar sus nidos en cuatro especies: mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) como el principal sustrato de anidación, seguido por el x-muyché (*Sideroxylon americanum*), katsin eek (*Pithecellobium keyense*), ja'puché (*Sideroxylon celastrina*). Los depredadores fueron agrupados en aves, mamíferos y reptiles. Entre los depredadores potenciales se encuentran las aves: vaquero ojirrojo (*Molothrus aeneus*), tordo cantor (*Dives dives*), bolsero de Altamira (*Icterus gularis*), caracara común (*Caracara cheriway*) y mamíferos: el tejón (*Nasua narica*), mapache (*Procyon lotor*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), zarigüella (*Didelphis virginiana*) y ratones (*Peromyscus yucatanicus*).

**Palabras claves:** *Campylorhynchus yucatanicus*, Península de Yucatán, *Conocarpus erectus*, nidos depredados, depredadores de nidos.

### ANIDACIÓN DE AVES RAPACES (FALCONIFORMES Y STRIGIFORMES) EN EL SUR DEL ESTADO DE CAMPECHE, MÉXICO

Balán Medina, Geovanni Israel<sup>1,2</sup>; Escalona Segura, Griselda<sup>2</sup>; Cabrera Puc, José del Carmen<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Químico Biológicas,  
Universidad Autónoma de Campeche. Av.  
Agustín Melgar s/n, Colonia Buenavista, 24030,  
Campeche, Campeche, México.  
[israel\\_rascacho@hotmail.com](mailto:israel_rascacho@hotmail.com)

<sup>2</sup> El Colegio de la Frontera Sur, Unidad  
Campeche. Calle 10 No. 264, Colonia Centro,  
24000, Campeche, Campeche, México.  
[gescalon@camp.ecosur.mx](mailto:gescalon@camp.ecosur.mx)

La ubicación de los nidos en el sustrato y en la vegetación circundante por los padres son características que influyen en el éxito de anidación ya sea para evitar la depredación o bien facilitarla en el caso de las aves rapaces.

Así, este estudio tuvo como objetivo caracterizar los sitios de anidación de las aves rapaces (Falconiformes y Strigiformes) en el sur del estado de Campeche, México. Se registraron las características arquitectónicas de los nidos y de la vegetación circundante a éstos. Se realizaron nueve muestreos de diciembre 2006 a agosto 2007 con una duración de 15 días por cada salida. Se revisaron 10 parcelas de 4000 x 30 m (12 ha) utilizando el método de búsqueda intensiva. Se encontraron 13 nidos de rapaces: dos de aguililla gris (*Buteo nitidus*), dos de guaco (*Herpetotheres cachinnans*), uno de aguililla caminera (*Buteo magnirostris*), uno de aguililla blanquinegra (*Spizaetus melanoleucus*), seis de águila ornada (*Spizaetus ornatus*) y uno de tecolotito común (*Glaucidium brasilianum*). En dos nidos de águila ornada y en dos de aguililla gris se registraron polluelos. El 85% de los nidos se encontró en selva mediana subperennifolia. De los trece nidos, ocho se localizaron cerca de cuerpos de agua y cinco en bordes de caminos. Ocho especies de árboles fueron utilizados como sustratos, por ejemplo el pukté (*Bucida buceras*) y el jobillo (*Astronium graveolens*), que se caracterizan por ser más altos (16.5 m) y robustos (71.8 cm) que los árboles circundantes (altura 10.1427 m y DAP 20.5877 cm). Se concluye que las aves rapaces diurnas anidaron en los árboles más altos y con mayor diámetro de la zona; mientras que las aves rapaces nocturnas anidan por debajo del dosel.

**Palabras clave:** Rapaces, Nidos, Vegetación, Calakmul, Campeche.

## IDENTIFICACIÓN DEL SEXO EN ZORZAL COLA ROJA (*Catharus guttatus*) Y EN CHIPE GORRA ROJA (*Basileuterus rufifrons*) MEDIANTE CUANTIFICACION DE ESTEROIDES DURANTE EL PERIODO INVERNAL (NO REPRODUCTIVO)

Saavedra Alpízar, Oscar<sup>1</sup>; Alcántara Carbajal, José Luis<sup>2</sup>; Salame Méndez, Arturo<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Colegio de Postgraduados, Texcoco, Estado de México, México. <sup>3</sup>Universidad Autónoma Metropolitana.  
[oscar\\_ingeniero26@yahoo.com.mx](mailto:oscar_ingeniero26@yahoo.com.mx),  
[jlalcant@colpos.mx](mailto:jlalcant@colpos.mx), [asam@xanum.uam.mx](mailto:asam@xanum.uam.mx)

En trabajos con aves no dimórficas nos enfrentamos normalmente con la ausencia de dimorfismo sexual de los individuos, y esta limitante suele generar errores en investigaciones manejando estas especies, lo cual obstaculiza el estudio de sus aspectos ecológicos y reproductivos. El sexado en estas especies se ha llevado a cabo mediante visualización de los órganos copuladores, pero lamentablemente esto únicamente se puede realizar durante la estación reproductiva, pues los órganos no se desarrollan significativamente en el invierno, además de requerirse de una amplia experiencia de sexado en campo. La identificación sexual mediante la cuantificación de hormonas esteroides en deposiciones ha tenido resultados satisfactorios; el zorzal cola rufa y el chipe gorra rufa son especies no dimórficas y de interés para estudios ecológicos, por lo que con la necesidad de generar información de estas poblaciones y de difundir técnicas de sexado, se realizó la identificación sexual en individuos de estas dos especies durante el periodo invernal por medio de las concentraciones de progesterona, estradiol y testosterona en heces ocupando la técnica de cuantificación hormonal inmunoensayo enzimático. Una vez finalizada la cuantificación de hormonas, basándonos inicialmente en las concentraciones de estradiol, los individuos fueron separados en dos grupos (machos (grupo 1) y hembras (grupo 2)); para incrementar la confianza en nuestros resultados, ocupamos pruebas estadísticas de t de student para comparar si existían diferencias significativas en

las concentraciones de los tres esteroides entre los dos grupos para ambas especies; en los grupos de las hembras hubo concentraciones significativamente mayores de progesterona y estradiol que en los grupos masculinos, por lo que este método de sexado puede definirse como eficaz y viable para trabajar con especies sin dimorfismo sexual.

**Palabras clave:** inmunoensayo enzimático, dimorfismo sexual, estradiol, progesterona, identificación sexual.

## EFFECTO DE LA URBANIZACIÓN SOBRE LA ESTRUCTURA DE LAS COMUNIDADES DE AVES EN LA CIUDAD DE DURANGO, DURANGO.

Grajales-Tam, Karina M.<sup>1</sup>; Nocedal Moreno, Jorge Pedro<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centro Regional Durango, INECOL; Blvd. del Guadiana No. 123, Frac. Los Remedios, 34100 Victoria de Durango, Durango.  
[karina.grajales@gmail.com](mailto:karina.grajales@gmail.com),  
[nocedal.jorge@gmail.com](mailto:nocedal.jorge@gmail.com)

En ecosistemas urbanos, las aves ocupan preferentemente parques urbanos, jardines y plazas. En este estudio se determinó la diversidad de especies de las comunidades de aves en sitios con diferentes grados de urbanización en la Ciudad de Durango. Se realizaron censos de aves en ocho jardines y plazas, tres parques y por las principales avenidas que recorren la ciudad. Los jardines y plazas fueron seleccionados de acuerdo a su tamaño, ubicación y presencia de vegetación. El trabajo de campo se realizó de mayo de 2007 a abril de 2008, haciendo recorridos durante la época de nidificación (mayo-julio), migración de otoño (septiembre-octubre), época de invernación (noviembre-febrero) y migración de primavera (marzo-abril). Se registró un total de 75 especies durante las cuatro épocas. Las especie más abundantes fueron *Columba livia*, *Quiscalus mexicanus* y *Passer domesticus* y las



**DURANGO**  
**2008**  
**CCECAM**  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX



menos abundantes *Carduelis pinus*, *Columbina passerina*, *Vermivora luciae* y *V. ruficapilla*. Durante la época de migración de primavera se registró el mayor número de especies (58), seguida de la época de invernación (52) y la época de migración de otoño (43) y el menor número de especies se registró durante la época de nidificación (36). Los jardines con mayor número de especies fueron la Plazuela Baca Ortiz, Jardín Juárez, Jardín Silvestre Dorador, Club Campestre y Parque Guadiana. Dos sitios que están ubicados en los límites de la ciudad, uno por la carretera a Mazatlán y otro por la carretera a Parral, presentaron una gran diversidad. A pesar de que el ambiente urbano ofrece gran cantidad de recursos y algunos factores son disminuidos, como la depredación, pocas especies logran adaptarse a éste, como lo demuestran nuestros resultados al predominar las especies introducidas. Asimismo, la estructura de la vegetación influyó en la presencia de las especies, ya que fue en las zonas arboladas donde se registraron los cambios más notables en la riqueza de especies.

**Palabras clave:** Urbanización, Riqueza de especies, Comunidades de aves terrestres, Ciclo anual, Ciudad de Durango.

## SEGREGACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE AVES FORRAJEANDO HONEYDEW EN UN BOSQUE DE ENCINOS EN TLAHUILTEPA, HIDALGO, MÉXICO

Martínez-García, Vanessa<sup>1</sup>; Lara, Carlos<sup>1</sup>; Ortiz-Pulido, Raúl<sup>2</sup>; Bravo Cadena, Jessica<sup>2</sup>; Loranca Bravo, Salvador Juan<sup>3</sup>; Herrera Gutiérrez, Shiomara<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Laboratorio Ecología de la Conducta, Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta UAT-UNAM. [vanemg\\_22@yahoo.com.mx](mailto:vanemg_22@yahoo.com.mx), [laracar@garza.uatx.mx](mailto:laracar@garza.uatx.mx), <sup>2</sup>Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. [ortizrau@uaeh.edu.mx](mailto:ortizrau@uaeh.edu.mx), [jesybravo@yahoo.com.mx](mailto:jesybravo@yahoo.com.mx), [chomiz9@yahoo.com](mailto:chomiz9@yahoo.com), <sup>3</sup>Universidad de las Américas Puebla, [s\\_loranca@hotmail.com](mailto:s_loranca@hotmail.com)

59

La mielada (honeydew) es una solución de carbohidratos, producida y secretada por seis familias de homópteros de la súper familia Coccoidea y por áfidos (Aphidae). Los insectos se insertan en el tronco de los árboles para chupar la savia del floema y posteriormente liberar, por medio de su filamento anal, el honeydew. Estos exudados representan un oasis para muchas especies de aves en las zonas donde ocurre el fenómeno, sugiriendo una alta posibilidad de interacciones competitivas para obtenerlo. En este trabajo investigamos el reparto espacial y temporal de las aves forrajeando honeydew en un bosque de encino en el municipio de Tlahuiltepa en el Estado de Hidalgo, México. Del 11 al 18 de julio del 2008, registramos en dos horarios (0730-1030 h y 1620-1920 h) el tiempo de llegada de todas las aves visitando los árboles hospederos de honeydew. Registramos un total de 1,362 visitas, correspondientes a cuatro especies de colibríes



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

(*Atthis heloisa*, *Colibri thalassinus*, *Eugenes fulgens*, *Hylocharis leucotis*) y cinco especies de paserinos (*Icterus graduacauda*, *Junco phaeonotus*, *Parula superciliosa*, *Diglossa baritula* y *Vireo sp.*) que se alimentan del honeydew en la zona de estudio. Encontramos segregación temporal en colibríes y en las especies paserinas de acuerdo a su peso corporal. Especies de cada grupo de aves difieren en sus horarios de visita para forrajear honeydew. Asimismo, los colibríes mostraron diferencias significativas con respecto a la posición y ubicación de las zonas visitadas en los árboles para forrajear. La segregación espacial y temporal entre colibríes y paserinos es interpretada como una forma para reducir el riesgo de daño. Esto puede facilitar la coexistencia y llevar a las aves forrajear honeydew a satisfacer sus demandas energéticas a corto plazo.

**Palabras clave:** honeydew, colibríes, passeriformes, segregación espacial y temporal.

construcción de los nidos consistió principalmente de pasto combinado con otros materiales como pequeñas ramas, plumas y huesos de otras aves. En Pajarera el tamaño de la nidada fue de uno a cuatro huevos por nido con un promedio de  $2.37 \pm 0.73$ , mientras que en Cocinas fue de uno a tres huevos con un promedio de  $2.28 \pm 0.73$ . No hubo diferencias significativas en el volumen del huevo en los dos sitios ( $52.73 \pm 4.10$  en Pajarera y  $54.17 \pm 4.86$  en Cocinas:  $P > 0.05$ ). El periodo reproductivo se extendió de abril a julio en ambos sitios. El mayor número de huevos registrados fue el mes de abril (153 en Pajarera y 66 en Cocina), dos meses después se registró la mayor abundancia de pollos en ambos sitios (125 en Pajarera y 33 en Cocina).

**Palabras clave:** *Larus heermanni*, reproducción, Islas Cocinas y Pajarera, Jalisco, México.

### REPRODUCCIÓN DE *Larus heermanni* EN LA ISLA COCINA Y PAJARERA, JALISCO, MÉXICO

Hernández Vázquez, Salvador; López Martínez, Julio Cesar; Hinojosa Larios, José Ángel; Franco Gordo, Carmen; Valadez Gonzáles, Carmen

Universidad de Guadalajara. Departamento de Estudios para el Desarrollo Sustentable de Zona Costera. Gómez Farias #82 San Patricio-Melaque, Jalisco, CP:44980.  
sahernan@costera.melaque.udg.mx

Se presenta un análisis comparativo de los aspectos reproductivos de *Larus heermanni* en las islas Cocina y Pajarera, ubicadas en la bahía de Chamela, Jalisco. Se realizaron visitas mensuales de abril a julio del 2008 con el fin de determinar los sustratos de anidación, características del nido y del huevo, tamaño de nidada y la cronología de puesta y eclosión. Los nidos de *L. heermanni* fueron construidos en las orillas de las islas sobre sustratos arenosos, rocosos y en playas rocosas. El material de

### REPRODUCCIÓN DE *Phaethon aethereus* EN LA ISLA PEÑA BLANCA, COLIMA, MÉXICO

Hernández Vázquez, Salvador; López Martínez, Julio Cesar; Hinojosa Larios, José Ángel; Rojo Vázquez, J. Arturo; Valadez Gonzáles, Carmen

Universidad de Guadalajara. Departamento de Estudios para el Desarrollo Sustentable de Zona Costera. Gómez Farias #82 San Patricio-Melaque, Jalisco, CP 44980.  
sahernan@costera.melaque.udg.mx

Aspectos reproductivos de *Phaethon aethereus* fueron estudiados en la isla Peña Blanca, Colima, México. Se realizaron visitas mensuales de enero a julio del 2008 con el fin de determinar los sustratos de anidación, características del nido y del huevo, tamaño de nidada y la cronología de puesta y eclosión. Los nidos de *Phaethon aethereus* fueron construidos en las áreas rocosas ubicadas alrededor de la isla, en pequeños huecos formados por las rocas. El material de construcción de los nidos consistió

60





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

en plumas y en algunos casos de pequeños huesos de otras aves que anidan en la isla. En todos los casos el número de huevos por nido fue de uno. El volumen del huevo fue de  $58.57 \pm 9.67 \text{ cm}^3$  ( $N=30$  huevos). El periodo reproductivo de *Ph. aethereus* se extendió de enero a junio, y considerando que en la primera visita realizada en enero ya había nidos activos con huevos es probable que el periodo reproductivo haya iniciado desde diciembre. Los valores más altos en el número de nidos se presentó en el mes de abril con 139 nidos activos. Los valores máximos en el número de huevos se observaron en febrero con 80 huevos. Los primeros pollos fueron registrados en febrero (15) con los máximos valores en abril (126). Los resultados obtenidos en este estudio indican que la isla Peña Blanca es el sitio con el mayor número de nidos de *Ph. aethereus* en las islas de Colima y Jalisco.

**Palabras clave:** *Phaethon aethereus*, reproducción, Peña Blanca, Colima, México.

#### COMPARACIÓN DE POBLACIONES DE *Passerina versicolor* EN BOSQUES RIBEREÑOS DE PLANICIES Y MATORRAL DE MONTAÑA EN JALISCO, MÉXICO

Contreras-Martínez, Sarahy<sup>1</sup>; Santana Castellón, Eduardo<sup>1</sup>; Schondube, F. Jorge<sup>2</sup>; Gómez Llamas, J. Cruz<sup>1</sup>; Verdugo Munguía, Heriberto<sup>1</sup>; Villalpando Navarrete, Nohemí<sup>1</sup>; Cruz Rivera, Brenda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Manantlan de Ecología y Conservación de la Biodiversidad, Universidad de Guadalajara-CUCSUR, Ave. Independencia Nacional 151, Autlan, Jalisco, México.

<sup>2</sup>Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM campus Morelia.

<sup>1</sup>[sarahy.contreras@cucsur.udg.mx](mailto:sarahy.contreras@cucsur.udg.mx)

Se comparó las poblaciones de *Passerina versicolor* con un tamaño de muestra de 113 capturas obtenidas en hábitats montañosos a través de un periodo de 12 años (1992-2004) y un poco más de 700 capturas obtenidas en las áreas ribereñas de planicies a través de un periodo de

3 años (2004-2007) en la región de la Sierra de Manantlán en el Occidente de México.

*P. versicolor* es una especie invernante en nuestras áreas de estudio, los individuos empiezan a llegar en octubre, aunque el insumo mayor a la población ocurre en diciembre. Para finales de Mayo todos los individuos se han ausentado de ambas áreas de estudio. *P. versicolor* fue significativamente más abundante en los hábitats ribereños de planicies que en los matorrales de montaña. Otros parámetros también difirieron entre poblaciones; la distribución de sexos varió, en hábitats ribereños las hembras fueron más abundantes que los machos de enero a junio; en diciembre se capturaron más machos que hembras. En contraste, con los matorrales de montaña, los machos fueron más abundantes que las hembras. Hembras fueron más abundantes en mayo, junio y octubre. De 32 individuos recapturados en más de un invierno, uno tenía una edad mínima de 10 años, cuatro de siete años, y 28 tenían una edad mínima de entre 2 a 5 años. Al menos un individuo fue residente en su ámbito hogareño por al menos 6 meses durante un invierno, y seis individuos se quedaron por cuatro meses. La conservación de áreas ribereñas en una matriz de agrícola es fundamental para la conservación de muchas aves migratorias como *P. versicolor*.

**Palabras clave:** Tendencia poblacional, *Passerina versicolor*, conservación, monitoreo.

61





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

## INVENTARIOS Y MONITOREO

### AVIFAUNA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO

**Pineda López, Rubén; González Balderas,  
Carlos; Aguilar, Patricia.**

Universidad Autónoma de Querétaro  
(rpineda62@hotmail.com)

Con el objetivo de inventariar y comparar su avifauna se estudiaron cuatro áreas protegidas del municipio de Querétaro mediante un muestreo estratificado de 102 puntos de observación en los diferentes tipos de vegetación existentes. Los datos se tomaron mensualmente de enero a diciembre del 2004. Se utilizaron estimadores de riqueza no paramétricos y el modelo de Clench para asegurar que se registró más del 80% de las especies estimadas, la comparación de la riqueza de especies en los tipos de vegetación se realizó mediante la técnica de rarefacción y la comparación de la composición de los ensamblajes presentes en cada tipo de vegetación se realizó mediante dendrogramas realizados por ligamiento promedio y el índice de Bray-Curtis. Se registraron 126 especies, en el Parque Joya-La Barreta se encontraron 90 especies, en El Cimatarío 88, en Peña Colorada 80 y en El Tángano 73. Las especies registradas representan del 85 al 87.2% de las especies estimadas. Los puntos de muestreo de los diferentes tipos de vegetación tienden a agruparse por área protegida. La riqueza de especies es mayor en los parches de bosque tropical caducifolio y el bosque de encino, y menor en el matorral alto espinoso. La riqueza de las zonas forestadas está ligada a la presencia de especies vegetales nativas. Los ensamblajes de especies presentes en cada mes de muestreo, considerando a la totalidad de los puntos, presentan dos grupos bien definidos: primavera-verano y otoño-invierno. La tendencia de la avifauna de los tipos de vegetación y sus puntos de muestreo a agruparse por área protegida, indica que es preferible contar con varias áreas protegidas que

contengan a los diferentes tipos de vegetación, aún cuando éstos se repitan.

**Palabras clave:** avifauna terrestre, áreas protegidas, Querétaro.

### ¿EN DÓNDE SE REQUIERE REALIZAR TRABAJO ORNITOLÓGICO EN EL ESTADO DE HIDALGO?

**Bravo-Cadena, Jessica<sup>1</sup>; Ortiz-Pulido, Raúl<sup>1</sup>;  
Martínez-Morales, Miguel Angel<sup>3</sup>; Zuria,  
Iriana<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones Biológicas,  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,  
A.P. 69, Pachuca, Hidalgo, C.P. 42001, México.

[jesybravo@yahoo.com.mx](mailto:jesybravo@yahoo.com.mx),

[raulortizpulido@yahoo.com](mailto:raulortizpulido@yahoo.com),

[izuria@uaeh.edu.mx](mailto:izuria@uaeh.edu.mx)

<sup>3</sup>Capítulo Hidalgo, CIPAMEX. Francisco I.  
Madero s/n, Omitlán, Hidalgo, México.

[migmarti97@gmail.com](mailto:migmarti97@gmail.com)

Conocer la distribución geográfica de los estudios ornitológicos realizados en un área, así como su intensidad de muestreo y calidad, puede ayudar a canalizar los recursos económicos y humanos para avanzar en el conocimiento de su avifauna. A pesar de que en el estado de Hidalgo se han realizado estudios ornitológicos formales desde 1865, y a la fecha se continúa con investigaciones adicionales, aun existen regiones y comunidades vegetales que carecen de registros de especies de aves. En este trabajo se recopilamos y georeferenciamos los registros históricos y actuales de aves para el estado de Hidalgo, con el fin de identificar vacíos en el trabajo ornitológico en el estado. Con respecto a los 84 municipios de Hidalgo 25 no tienen registros de aves y 24 presentan menos de 10 registros. Considerando la clasificación del inventario nacional forestal, nueve comunidades vegetales no presentan ningún registro, cuatro

62





**DURANGO SCECAM**  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

presentan menos de 10 registros y 11 menos de 100. Las comunidades vegetales con menos registros son: selvas altas y medianas perennifolias y subperennifolias, bosques de pino y táscate, pastizal natural, matorral submontano, popal-tular y agricultura de humedad. Por otro lado, las comunidades con vegetación secundaria arbustiva y herbacea con menor número de registros son los bosques de pino, mesófilo de montaña y táscate, así como las selvas altas y medianas perennifolias. Tomado en cuenta las comunidades vegetales y los municipios se identificaron seis zonas donde sería conveniente intensificar el trabajo ornitológico. Estas áreas se ubican en los municipios y zonas aledañas de de Atitalaquia, Singuilucan, Tlahuiltepa, San Bartolo Tutotepec, Yahualica y Chapulucán.

**Palabras clave:** Vacíos de muestreo, inventarios, registros geográficos, aves.

### **INVENTARIO AVIFAUNÍSTICO PRELIMINAR DE UNA LOCALIDAD DEL MUNICIPIO DE TULANCINGO, HIDALGO, MEXICO**

**Martínez-García, Ana Laura<sup>1</sup>; Palma-  
Ramírez, Arturo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Mineral de la Reforma, Hidalgo, México. [elaraa@hotmail.com](mailto:elaraa@hotmail.com)

<sup>2</sup>Escuela de Biología. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México.

[orion\\_prometeo@hotmail.com](mailto:orion_prometeo@hotmail.com)

En este trabajo se describe y analiza de manera preliminar la riqueza de la avifauna presente en un área perturbada con influencia de bosque de la comunidad de Santa María Asunción ubicada en la conjunción de los municipios de Tulancingo de Bravo y Acaxochitlán. Esta zona es un ejemplo de las regiones de Hidalgo en las cuales no se cuenta con información sobre la riqueza de aves, siendo que para el estado han sido reportadas 456 especies. El paisaje de la zona está compuesto por áreas perturbadas de asentamientos humanos y campos de cultivo y

zonas relativamente conservadas de bosque de encino y encino-pino, éstos son áreas donde las especies son usadas selectivamente por los pobladores (leña y construcción) permitiendo la recuperación natural del sistema. En este trabajo se analizan la composición de la comunidad y la estacionalidad de las especies. Para determinar su avifauna se investigó quincenalmente a partir de enero de 2008, mediante puntos de conteo y guías de identificación, las especies de aves presentes en el sitio. Hasta ahora se han registrado 36 especies distribuidas en 32 géneros y 18 familias, Las familias con mayor número de especies han sido Tyrannidae, Icteridae (cuatro especies cada una), Columbidae, Trochilidae y Troglodytidae (con tres especies cada una). En el área de estudio han sido registradas 32 especies residentes, tres visitantes de invierno y una transitoria. No se han registrado especies bajo alguna categoría de riesgo.

**Palabras clave:** Avifauna, Riqueza, Bosque de encino, Tulancingo, Hidalgo

### **AVANCES EN EL ESTUDIO SOBRE LA ABUNDANCIA Y DIVERSIDAD DE LA AVIFAUNA EN LAS ÁREAS RIBEREÑAS DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES, MÉXICO**

**De la Riva Hernández, Wilfredo; Franco Ruíz  
Esparza, Verónica**

Universidad Autónoma de Aguascalientes

e-mail: [delariva\\_58@yahoo.com.mx](mailto:delariva_58@yahoo.com.mx)

Se presentan resultados parciales del el primer estudio formal sobre aves de zonas ribereñas en el estado de Aguascalientes. El objetivo del trabajo es determinar riqueza específica, abundancia, similitud y dominancia estacional de aves en 20 localidades distribuidas por todo el estado. Se muestrearon 10 localidades tanto en invierno como primavera, registrándose 82 especies de aves, de las que 51 fueron residentes y 31 migratorias. La mayor riqueza de especies

63





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

en primavera se observó en las localidades de San Rafael y Santiago, las que tuvieron 22 y 21 especies respectivamente; durante el invierno, Santiago y La Dichosa presentaron 23 y 22 especies cada uno mientras que la menor riqueza se tuvo en El Maguey, durante el invierno, con 10 especies. La mayor densidad se obtuvo en La Alameda con 2176 aves/10 ha, siendo el pato triguero (*Anas platyrhynchos*) la especie más abundante; la densidad más baja se observó en El Maguey con 96 aves/10 ha. Por estación se observó que en invierno se obtuvo el valor más elevado con 444 aves/10 ha en promedio y en primavera 300 individuos/10 ha en promedio. En primavera tres especies fueron las más abundantes, la paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*), el carpintero (*Melanerpes aurifrons*) y el chirinito (*Carduelis psaltria*) con 43, 32 y 23 aves/10 ha en promedio, respectivamente. Las especies más abundantes en invierno fueron el pato triguero, las palomas de alas blancas y la huilota (*Z. macroura*) con 170, 32 y 29 aves/10 ha en promedio, respectivamente. Las especies dominantes fueron especies residentes, representando el 85%. Los valores del índice de diversidad variaron de 0.5 a 1.25 en invierno y primavera. La similitud entre los embalses fue baja, se tuvieron solo cuatro valores mayores al 50%, tanto en primavera como en invierno.

**Palabras clave:** Abundancia, diversidad, avifauna, ribereñas, Aguascalientes.

#### AVIFAUNA DEL MUNICIPIO DE COSALÁ, SINALOA, MÉXICO

Rubio Rocha, Yamel Gpe.<sup>1,2</sup>; Avilez Terán  
Fermín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Biología, Universidad Autónoma de Sinaloa, <sup>2</sup>Fundación Sinaloense para la Conservación de la Biodiversidad, A.C.  
[yamel@uas.uasnet.mx](mailto:yamel@uas.uasnet.mx); [otomi\\_13@hotmail.com](mailto:otomi_13@hotmail.com)

En 1998 iniciaron los inventarios de aves en Cosalá, municipio de Sinaloa ubicado dentro la Región Terrestre Prioritaria de San Juan de Camarones (RTP-23). La zona de estudio se caracterizó por la dominancia del bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, y las áreas de

cultivo fueron otros componentes del paisaje. Los censos se llevaron a cabo en las cuatro estaciones del año con la técnica del transecto y de estaciones de monitoreo, también se establecieron estaciones MoSI. Se identificaron 133 Aves incluidas en 39 familias. Las familias más numerosas fueron Tyrannidae (15), Parulidae (14), Falconidae (7), Columbidae (7), Turdidae (6) y Fringillidae (6). Treinta y cinco especies fueron migratorias y entre las residentes están algunas en peligro de extinción (NOM-ECOL-059-2001) como la guacamaya verde (*Ara militaris*) y el vireo gorra negra (*Vireo atricapillus*). Entre las aves amenazadas y bajo protección especial están el halcón fajado (*Falco femoralis*) y el halcón selvático (*Micrastur semitorquatus*). Entre las especies endémicas de la región están el catarino (*Forpus cyanopygius*) y el loro coronalila (*Amazona finschi*). La riqueza de aves encontrada fue superior a lo esperado considerando que algunos sitios han sido sujetos de manejo inadecuado. La mayor riqueza de aves se registró en los sitios de vegetación conservada donde la disponibilidad de alimento y resguardo existen para las aves residentes y las migratorias de invierno. Es necesario aplicar esfuerzos en investigación, educación y difusión de estos conocimientos, sólo así se sensibilizará a la población de la importancia de conservar las aves y sus hábitats para beneficio.

**Palabras clave:** inventarios, región prioritaria, aves migratorias, conservar.



## AVES DE UN MATORRAL ESPINOSO TAMAULIPECO DEL NORESTE DE MÉXICO

**Ramírez-Albores, Jorge E.**

Museo de Zoología, Facultad de Estudios  
Superiores Zaragoza campus II, Universidad  
Nacional Autónoma de México. México, D. F.  
Correo electrónico:  
jorgeramirez22@hotmail.com

El presente estudio es una contribución al conocimiento de la avifauna asociada al matorral espinoso tamaulipeco del centro-norte de Tamaulipas, México. En observaciones realizadas con transectos con distancia fija entre julio de 1999 a diciembre de 2005, se registraron 171 especies pertenecientes a 42 familias. Las familias con un mayor número de especies fueron Anatidae con 21 especies, Accipitridae con 17 y Emberizidae con 13. En el área de estudio fueron registradas 91 especies residentes, 60 visitantes de invierno, 14 transitorias y seis residentes de verano. Del total de especies registradas, 19 se encuentran bajo alguna categoría de riesgo o vulnerabilidad y siete son endémicas a México. El matorral espinoso tamaulipeco proporciona zonas de refugio, anidación, alimentación y descanso, tanto para las especies de aves residentes, como para las migratorias. Esta información podría utilizarse como un punto de partida para lograr la conservación de la biodiversidad en la zona.

**Palabras clave:** Avifauna, Matorral espinoso tamaulipeco, Tamaulipas.

### ¿QUE TANTA ES LA RIQUEZA DE AVES QUE ALBERGAN LOS AGROECOSISTEMAS DE MÉXICO?

**Salgado Ortiz, Javier; Herrera Rodríguez,  
Elvis; Villaseñor Gómez, J. Fernando**

Laboratorio de Ornitología, Facultad de  
Biología, Universidad Michoacana de San  
Nicolás de Hidalgo. Fco. J. Mújica s/n Col.



**DURANGO**  
**2008**  
**CCECAM**  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

Felicitas del Río. Morelia, Michoacán.  
javo\_salgado@yahoo.com.mx,  
elvhr@hotmail.com y  
jfvillasenorg@hotmail.com

La agricultura y la ganadería son las actividades humanas causantes de la mayor deforestación de bosques y selvas a nivel mundial y como consecuencia, se consideran como la principal amenaza para la conservación de la biodiversidad. Bajo este escenario, hay una preocupación general entre los conservacionistas de que las iniciativas de conservación deben enfocarse desde una escala de paisaje, incluyendo hábitat remanente fuera de las áreas naturales protegidas. A pesar de que en las últimas dos décadas, agroecosistemas como el cultivo de café y cacao han cobrado importancia internacional como estrategia de conservación de aves, la información sobre agroecosistemas es escasa o inexistente. Realizamos una revisión de la literatura científica disponible para determinar la riqueza de especies que alojan diversos agroecosistemas de México. Encontramos que del total de aves registradas para México, los agroecosistemas alojan 542 (49%) especies, con 425 (78%) residentes y 117 (22%) migratorias. Con respecto al total de endemismos del país, el porcentaje de endémicas fue de 42% y con respecto al total de cuasiendémicas fue de 64%. De las 267 especies incluidas en la NOM-ECOL-059, los agroecosistemas alojan 5 especies (2%) en peligro de extinción, 17 (6%) amenazadas y 60 (22%) en protección especial. Concluimos que los agroecosistemas son importantes para una proporción significativa de las aves de México, sin embargo la conversión a la agricultura intensiva afectará negativamente la diversidad de especies.

**Palabras clave:** Agroecosistemas, avifauna de México, conservación de aves.

65



ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA  
ESPECIE *Passerina leclancherii*, EN LA  
CUENCA BAJA DEL RÍO AYUQUILA  
(CBRA), JALISCO.

Loera Casillas, Juan<sup>1</sup>; Contreras-Martínez,  
Sarahy<sup>1</sup>; Arizmendi Arriaga, Ma. del Coro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Manantlán de Ecología y Conservación  
de la Biodiversidad, CUCSUR, Universidad de  
Guadalajara. Independencia Nacional # 151,  
Autlán, Jalisco 48900, México.

<sup>2</sup>Laboratorio de Ecología, UBIPRO. Facultad de  
Estudios Superiores Iztacala UNAM Av. de los  
Barrios 1, Los Reyes Iztacala Tlanepantla, Edo.  
México CP 54090.

<sup>1</sup> piaya88@hotmail.com

El propósito de este trabajo fue analizar la  
dinámica estacional, abundancia y tendencia  
poblacional de *Passerina leclancherii*, especie  
que pertenece a la familia Cardinalidae. *P.*  
*leclancherii* es una especie endémica al  
occidente de nuestro país, sin embargo existen  
factores de riesgo que pueden incidir en la  
disminución de la especie como es la captura y  
tráfico ya que es utilizada como una especie de  
ornato. Existen pocos estudios que permitan  
evaluar las poblaciones de esta especie en el  
occidente de México. El presente estudio se  
realizó en la Cuenca Baja Río Ayuquila  
(CBRA), Reserva de la Biosfera Sierra de  
Manantlán, Jalisco, utilizando la técnica de  
esfuerzo constante con redes de niebla. En  
nuestro sitio de estudio *P. leclancherii* es una  
especie migratoria local que desaparece en  
agosto y septiembre, en octubre comienza a  
llegar y aumenta considerablemente la población  
entre enero y abril. Los resultados muestran una  
tendencia negativa de la población entre enero de  
2004 hasta marzo de 2008. De acuerdo a la  
proporción de sexos, se capturaron más machos  
que hembras.

**Palabras clave:** tendencia poblacional,  
*Passerina leclancherii*, Manantlán.



REGISTRO RECIENTE DEL BÚHO CARA  
OBSCURA (*Asio stygius*) EN CIUDAD  
VICTORIA, TAMAULIPAS, MÉXICO

<sup>1</sup>Rodríguez-Ruíz, Erick Rubén, <sup>2</sup>Herrera-  
Herrera, José Rafael, Benavides Martínez,  
Martha I.

<sup>1</sup>Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Blvd.  
Emilio Portes Gil N° 1301 Pte. Cd. Victoria,  
Tamaulipas, México. C.P. 87010.  
erick\_burro@hotmail.com.mx

<sup>2</sup>U.A.M. Agronomía y Ciencias de la  
Universidad Autónoma de Tamaulipas. Centro  
Universitario Victoria, Cd. Victoria, Tamaulipas,  
México. CP. 87149. [jrherrer@uat.edu.mx](mailto:jrherrer@uat.edu.mx)

Se documenta un registro reciente del Búho de  
Cara Oscura (*Asio stygius*) en un área urbana de  
Ciudad Victoria, Tamaulipas el 25 de junio de  
2007 (24° 29' 55.4" N 97° 54' 24.2" O; 344  
msnm), siendo el segundo registro para el  
noreste de México desde 1911. El individuo de  
*A. stygius* fue observado durante una caminata  
por los jardines del Instituto Tecnológico de  
Ciudad Victoria cuando se encontraba  
descansando sobre la rama de un cedro rojo  
(*Cedrela odorata*), permaneciendo por más de  
una hora en el mismo sitio. Es importante  
mencionar que aunque su distribución es amplia  
en el Continente Americano, es puntual y poco  
conocida, considerándola una especie muy rara y  
bajo protección especial según la NOM-059-  
ECOL-2001. Con base a los pocos registros de la  
especie se considera como accidental o  
transeúnte en su distribución. De aquí que sea  
importante seguir documentando la distribución  
geográfica y otros aspectos ecológicos de la  
especie para establecer medidas de conservación  
más eficaces en México.

**Palabras clave:** *Asio stygius*, Strigidae,  
distribución, Tamaulipas, noreste de México.





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

## SIMPOSIO

### GUAJOLOTE SILVESTRE EN MÉXICO

#### PRESENTACIONES ORALES

#### **THE RESTORATION OF THE AMERICAN WILD TURKEY: SUGGESTIONS FOR MEXICO**

**Kenamer, James Earl**

Senior Vice President for Conservation -  
National Wild Turkey Federation 770 Augusta  
Road - Edgefield, SC 29824

When Europeans first arrived in what was to become the United States, the population of wild turkeys is conservatively estimated to have been at least 10 million birds. By 1930, centuries of habitat destruction, along with subsistence and market hunting had reduced the population to small, remnant flocks in inaccessible locations. Early attempts at restoring wild turkey populations were failures. Releasing pen-reared turkeys into the wild did not work. Only when biologists were able to trap and transfer wild turkeys to unoccupied habitats did self-sustaining populations occur. Early stocking consisted of only a few males with several times as many females; often no more than a total of 10-15 birds. Total protection from hunting was critical to the success of these stockings. As wild turkey populations grew, the development of the wild turkey technical committee, composed of turkey biologists from each state, formed a framework for the communication of ideas, research results and management techniques. The National Wild Turkey Federation (NWTF), through the Super Fund program, facilitated interstate transfer of wild turkeys by providing a method for the receiving state to pay a replacement fee to donor states. The combination of aggressive trap and transfer, the development of the wild turkey technical committee and the help of the NWTF has restored wild turkeys to all their former range in the United States and even to areas outside their former range. Wild turkey populations in the

U.S. now number over 7 million, and wild turkey hunting generates over 4 billion dollars in annual revenue. The wild turkey can be restored in Mexico by following the successful model developed in the U.S. Mexico can use trap and transfer methods, develop a Mexican technical committee and work with the NWTF to restore wild turkeys into suitable habitat across Mexico, producing new hunting opportunities and tremendous economic benefit.

**Key words:** Wild Turkey, restoration, trap, populations

#### **HISTORIA NATURAL DEL GUAJOLOTE SILVESTRE (*Meleagris gallopavo*), SU DOMESTICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO**

67

**Camacho-Escobar, Marco Antonio<sup>1</sup>; Jiménez-Hidalgo, Eduardo<sup>2</sup>; Arroyo-Ledezma, Jaime<sup>3</sup>; Pérez-Lara, Elizabeth<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Instituto de Industrias, Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Ciudad Universitaria, Puerto Escondido, Mixtepec, Oaxaca. C. P. 71980, [marcama@zicatela.umar.mx](mailto:marcama@zicatela.umar.mx)

<sup>2</sup> Instituto de Recursos, Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Ciudad Universitaria, Puerto Escondido, Mixtepec, Oaxaca, [eduardojh@zicatela.umar.mx](mailto:eduardojh@zicatela.umar.mx)

<sup>3</sup> Instituto de Industrias, Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Ciudad Universitaria, Puerto Escondido, Mixtepec, Oaxaca, [arroyo@zicatela.umar.mx](mailto:arroyo@zicatela.umar.mx)

<sup>4</sup> Alumna de la Licenciatura en Zootecnia. Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Ciudad Universitaria, Puerto Escondido, Mixtepec, Oaxaca, [lz04090004@carrizalillo.umar.mx](mailto:lz04090004@carrizalillo.umar.mx)



El estudio de los pavos o guajolotes en México ha sido complicado por las diferentes denominaciones que se le dan a la especie, porque los primeros estudiosos del tema los confundían con otras especies de características similares y por la presencia de especies domésticas nativas. Se cree que los antepasados de los guajolotes emigraron de Asia a América por el estrecho de Bering en el Mioceno Temprano y para el Pleistoceno ya existía el antecesor del guajolote. Aparentemente el guajolote actual (*Meleagris gallopavo gallopavo*) fue domesticado hace cuatro o cinco mil años en la parte sur del altiplano mexicano, a pesar que la cultura Anasazi de Arizona y Mogollón de Nuevo México domesticaron otras subespecies que no perduraron como domésticas hasta nuestros días. Actualmente existen seis subespecies de guajolote en el mundo, de las cuales *M. g. mexicana* y *M. g. intermedia* se conocen con certeza en vida silvestre y otra más *M. g. gallopavo* existe como doméstica, aunque posiblemente se encuentre todavía en estado silvestre en regiones del estado de Oaxaca. En los estados que históricamente tenían poblaciones de guajolote silvestre, sus pobladores actualmente practican la crianza del guajolote doméstico, lo que sugiere una relación estrecha entre el hombre y el guajolote silvestre.

**Palabras clave:** Distribución actual, distribución histórica, evolución, guajolote doméstico, sinonimias.

## ANÁLISIS DE DIVERSIDAD GENÉTICA DE GUAJOLOTE SILVESTRE MEXICANO (*Meleagris gallopavo*)

Zavala-Páramo, María Guadalupe<sup>1</sup>; López-Zavala, Rigoberto<sup>2</sup>; Chassin-Noria, Omar<sup>1</sup>; Monterrubio-Rico, Tiberio Cesar<sup>1</sup>; Oyama-Nakagawa, Ken<sup>3</sup>; Cano-Camacho, Horacio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Centro Multidisciplinario de Estudios en Biotecnología, Facultad de Biología

[gzavalap@zeus.umich.mx](mailto:gzavalap@zeus.umich.mx)

[chassin@oikos.unam.mx](mailto:chassin@oikos.unam.mx)

[tmonter2002@yahoo.com.mx](mailto:tmonter2002@yahoo.com.mx)

[hcano1gz1@mac.com](mailto:hcano1gz1@mac.com)

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas

[rigoberto62@hotmail.com](mailto:rigoberto62@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de México, CIECO

[akoyama@oikos.unam.mx](mailto:akoyama@oikos.unam.mx)

68

Pese a la drástica reducción de la distribución histórica de las poblaciones de guajolote silvestre mexicano, no se considera bajo ninguna de las categorías de amenaza en la NOM-059-ECOL-2001 (D.O.F. 2002). Sin embargo, actualmente se esta reintroduciendo en regiones del país donde había sido eliminado y se explota en ranchos cinegéticos y Unidades de Manejo para cacería. Esta actividad representa un recurso económico de particulares y comunidades que se encuentra en expansión, por lo que resulta necesaria la caracterización de los individuos en sus áreas naturales así como de las poblaciones reintroducidas, para el establecimiento de estrategias de conservación y manejo que prevengan problemas de hibridación, endogamia y deriva génica para garantizar su viabilidad a largo plazo. En este trabajo se presentan los valores de diversidad y diferenciación genética de 16 individuos de guajolote silvestre, 9 de Durango y 7 de Jalisco, México. Se extrajo el ADN y se amplificaron 7 *loci* microsatélites; 4

CIPAM  
SECCIÓN



para guajolote doméstico y 3 para silvestre. Todos los *loci* fueron 100% polimórficos en ambas poblaciones y se encontraron un máximo de 30 alelos para Jalisco y 32 para Durango, con una  $He$  de 0.673 y 0.653 respectivamente. La media de  $F_{ST}$  0.060 ( $P < 0.05$ ) mostró una escasa diferenciación genética entre las poblaciones silvestres con un flujo génico de 3.98 individuos por generación. En una reconstrucción de las relaciones de similitud se observa a las poblaciones silvestres en una rama independiente de las poblaciones de guajolotes de traspatio, evidenciando la ausencia de flujo genético entre las poblaciones silvestres y las domésticas. Este es el primer análisis de distribución de la diversidad genética en poblaciones silvestres con respecto a poblaciones de sus derivados ejemplares domésticos de traspatio.

**Palabras clave:** Diversidad, microsatélites, similitud, flujo genético.

#### DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE GUAJOLOTE SILVESTRE Y DOMÉSTICO (*Meleagris gallopavo*)

Camacho-Escobar, Marco Antonio<sup>1</sup>; Jiménez-Hidalgo, Eduardo<sup>2</sup>; Arroyo-Ledezma, Jaime<sup>3</sup>; Pérez-Lara, Elizabeth<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Industrias, Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Ciudad Universitaria, Puerto Escondido, Mixtepec, Oaxaca. C. P. 71980, [marcama@zicatela.umar.mx](mailto:marcama@zicatela.umar.mx)

<sup>2</sup>Instituto de Recursos, Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Ciudad Universitaria, Puerto Escondido, Mixtepec, Oaxaca. [eduardojh@zicatela.umar.mx](mailto:eduardojh@zicatela.umar.mx)

<sup>3</sup>Instituto de Industrias, Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Ciudad Universitaria, Puerto Escondido, Mixtepec, Oaxaca. [arroyo@zicatela.umar.mx](mailto:arroyo@zicatela.umar.mx)

<sup>4</sup>Alumna de la Licenciatura en Zootecnia. Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Ciudad Universitaria, Puerto Escondido, Mixtepec, Oaxaca. [lz04090004@carrizalillo.umar.mx](mailto:lz04090004@carrizalillo.umar.mx)

A pesar de su apariencia similar los guajolotes silvestres y domésticos son biológica y

etológicamente distintos. Sus diferencias son respuesta al medio en que cada uno se ha desarrollado, y a pesar de que el conjunto de todos sus atributos han resultado en su éxito como especie; no necesariamente las características que posee el guajolote silvestre son deseables en el guajolote doméstico y viceversa. En la presente revisión se realiza una descripción comparativa de las características físicas, reproductivas y etológicas de ambos tipos de guajolotes. Los guajolotes silvestres tienen un metabolismo más acelerado, mayor tamaño corporal y peso, así como nidadas con más huevos que el guajolote doméstico; sin embargo, estos últimos obtienen mayor número de crías por hembra, menor mortalidad de pavipollos y conservan algunas características propias del guajolote silvestre como su capacidad de vuelo, resistencia a cambios bruscos de dietas y el instinto de alimentación omnívora cuando tienen oportunidad del pastoreo. El guajolote doméstico conserva características propias del guajolote silvestre, pero ha desarrollado algunas propias que en su momento fueron aprovechadas para la selección de líneas genéticas comerciales.

**Palabras clave:** Alimentación, características reproductivas, etología, fenotipo, traspatio.

**HELMINTOS PARASITOS DEL  
GUAJOLOTE SILVESTRE RÍO GRANDE  
(*Meleagris gallopavo intermedia*) EN NUEVO  
LEÓN, MÉXICO**

**Gómez Peña, Yosune<sup>1</sup>; Ángeles Reboloso,  
Sandra Lucia<sup>1</sup>; Salas-Westphal, Amorita  
Ivonne<sup>1</sup>; Scott Morales, Laura M.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Escuela Superior de Biología, Universidad  
Juárez del Estado de Durango, Apartado. Postal  
146, Av. Universidad S/N, Col. Filadelfia,  
Gómez Palacio, Dgo, México,  
[aisalasw@yahoo.com.mx](mailto:aisalasw@yahoo.com.mx) y  
[yosune9@gmail.com](mailto:yosune9@gmail.com) <sup>2</sup>Facultad de Ciencias  
Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo  
León, Carretera Nacional, km 145, C. P. 67700,  
Apartado postal 41, Linares, Nuevo León,  
México, [lscott@fcf.uanl.mx](mailto:lscott@fcf.uanl.mx)

La determinación del perfil epidemiológico en especies cinegéticas como el guajolote silvestre, representa una pieza clave para elaborar estudios preliminares de riesgo sanitario previos a la movilización de ejemplares, y al diseñar programas de manejo y contingencia sanitaria de poblaciones en Unidades de Manejo y Aprovechamiento. Se analizaron 24 ejemplares machos en temporadas cinegéticas 2000-2002 en Campo Santa María, Lampazos de Naranjo, N.L., se realizaron necropsias con amarres por regiones en los tractos digestivos, se transportaron en solución salina fisiológica y hielo. Se determinaron dos especies de helmintos: familias Ascaridae y Dilepididae. La prevalencia de nematodos fue 41.6% y de cestodos 91.6% localizados en ciego y segundo tercio del intestino delgado. No se observaron lesiones macroscópicas por estos macroparásitos, se desconoce su patogenia en pavos silvestres. Ambos resultados pertenecen a las tesis de licenciatura de las primeras autoras, publicado uno y aprobado para edición el otro.

**Palabras clave:** Guajolote silvestre, *Meleagris gallopavo intermedia*, helmintos, Ascaridae, Dilepididae.



**DURANGO  
CCECAM**  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

**AMBITO HOGAREÑO DEL GUAJOLOTE  
SILVESTRE EN LA RESERVA DE LA  
BIOSFERA DE LA MICHLÍA, SÚCHIL,  
DURANGO**

**Garza Herrera, Alfredo**

Centro de Ecología Regional, A.C. Durango,  
Durango, México. [ghalfredo@mexico.com](mailto:ghalfredo@mexico.com)

De 1987 a 1995 se monitorearon los movimientos de 10 guajolotes silvestres mediante radorastros en el área de influencia de la Reserva de la Biosfera La Michilía (RBLM). Las localizaciones fueron georreferenciadas y accesadas a un sistema de información geográfico, para el posterior análisis del ámbito hogareño y uso del hábitat. El ámbito hogareño se calculó por el método de la media armónica, identificando el área de máxima actividad de ambos sexos y determinando que no son diferentes estadísticamente (3.8 Km<sup>2</sup>). Se determinó que esta superficie podría ser utilizada como base para estimar el número de animales que existen en una superficie, para un periodo de monitoreo poblacional en un sitio precebado. El ámbito estacional aparentemente estuvo determinado por la disponibilidad de los recursos alimentarios, por la presencia de agua y las perturbaciones humanas. En invierno y primavera los cóconos tuvieron el ámbito hogareño de menor tamaño debido a las condiciones adversas, en cambio, en verano el ámbito fue mayor, moviéndose activamente. La identificación de un área de 8 km<sup>2</sup> de concentración de la especie en la RBLM, nos permite reflexionar sobre la necesidad de reorientar las estrategias en esa área en los aspectos de: a) protección (enfoque de conservación de flora y fauna del sitio), b) manejo (orientado a que funcione como un centro de producción, mantenimiento y dispersión de la población) y c) de aprovechamiento (desarrollando actividades de educación ambiental y científica que contribuyan en la adquisición y difusión del conocimiento de

70



estos recursos naturales y que paralelamente otorguen beneficios económicos directos e indirectos a los poseedores de estos recursos, mediante el fomento de UMAs en el área de influencia de esta área natural protegida).

**Palabras clave:** Guajolote silvestre, ámbito hogareño, manejo, aprovechamiento, conservación.

### USO DE HÁBITAT DEL GUAJOLOTE SILVESTRE EN LA SIERRA JACALES, GUANAJUATO

**Valverde Castañeda, Araceli<sup>1</sup>; Martínez Castañeda, Octavio<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faunótica, S. C. arali@ecomail.org

<sup>2</sup>Faunótica, S. C. ocmartinez@faunotica.zzn.com

El guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo mexicana*) se reintrodujo en la sierra Jacales en el año 2001. La sierra se localiza en el municipio de Ocampo, al noroeste del estado de Guanajuato y abarca aproximadamente 8,000 ha. El tipo de vegetación predominante es de pino piñonero. El objetivo del trabajo fue la evaluación del uso de hábitat de una población de guajolote silvestre reintroducida en Sierra Jacales, mediante los métodos de parcelas de muestreo y Línea de Canfield. El trabajo se realizó en las épocas de sequía y lluvia siguientes a la reintroducción. Se establecieron parcelas de uso en los sitios donde se detectó algún indicio, tomándose éste como centro de la misma; por cada sitio de uso se hicieron parcelas aleatorias, a 150 metros de distancia, como parámetro comparativo. Los indicios para establecimiento de parcelas de uso fueron: excretas, huellas, plumas, árbol de percha, rascaderos y aguaje en uso. Se obtuvo que para perchar prefieren los pinos, con una altura promedio de 16.6 metros. Los aguajes más usados son los manatales y tinajas, con excepción de una presa que por sus características ofrece buena vista y ruta de escape. En la sierra hay pocos encinos, estos sitios son usados para su recreación y alimentación; además de otros que ofrecen una cobertura vegetal densa y sombreado de más del

50%. Actualmente la sierra Jacales alberga una población estable de guajolote silvestre que se adaptó a un hábitat cerrado pero que satisface todas necesidades biológicas. Este proyecto generó beneficios ecológicos, sociales y económicos; sin embargo, es necesario continuar con las actividades de manejo. Se recomienda reforzar la población con una repoblación de ejemplares para evitar endogamia.

**Palabras clave:** guajolote silvestre, hábitat, sierra Jacales, reintroducción, evaluación.

### PLAN DE MANEJO TIPO DE GUAJOLOTE SILVESTRE (*Meleagris gallopavo*)

**Vargas Prieto, Martín<sup>1</sup>; Aviña Carlín, Roberto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Director General de Vida Silvestre (DGVS), SEMARNAT. México, D.F.  
martin.vargas@semarnat.gob.mx

<sup>2</sup>Director de Conservación de la Vida Silvestre, DGVS, SEMARNAT.  
México, D.F.

roberto.carlin@semarnat.gob.mx

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente determina las pautas para la realización de acciones encaminadas a la conservación, recuperación y preservación de los recursos naturales y promueve el desarrollo de acciones enfocadas a un aprovechamiento sustentable de estos recursos. La Ley General de Vida Silvestre (LGVS) se constituyó como el primer instrumento normativo en materia de regulación de la vida silvestre reconociendo el uso de ésta como una herramienta de conservación a través de su uso y aprovechamiento. El Plan de Manejo Tipo ha sido desarrollado por la Dirección General de Vida Silvestre con el fin de promover y fomentar la Conservación del hábitat natural, poblaciones y ejemplares del Guajolote Silvestre en México, así como su aprovechamiento. En el documento se hacen las especificaciones para el registro de



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

UMA, así como un listado de las metas a corto, mediano y largo plazo además de los indicadores de éxito. El aprovechamiento extractivo al cual es sujeto el guajolote silvestre, es principalmente, la caza deportiva, la cual se realiza en UMAs debidamente registradas y con el plan de manejo aprobado. Las acciones como el Programa de Monitoreo del Hábitat y las Poblaciones, y el Programa de Seguridad y Contingencias, deben ser realizadas de acuerdo con el cronograma de actividades. Los plazos en los que sean realizados deben permitir programar las tareas, priorizarlas y evaluar los resultados obtenidos. En casos específicos las UMAs deberán de plantear medidas adicionales de acuerdo con las condiciones y problemática identificada, y en todo momento a solicitud de la Secretaría deberán participar en las acciones regionales enfocadas a la conservación y manejo de la vida silvestre y su hábitat.

**Palabras clave:** Manejo, aprovechamiento, sustentable, guajolote silvestre.

## MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE GUAJOLOTE SILVESTRE EN SONORA

**Villa Martínez, Francisco Liborio**

Director General de la Asociación de Organizaciones Cinegéticas del Estado de Sonora A.C. (ASOCIES). Nayarit 155 Col, 5 de mayo CP. 83010 Hermosillo Sonora.  
[asociesa@hmo.megared.net.mx](mailto:asociesa@hmo.megared.net.mx)

En el estado de Sonora, el aprovechamiento cinegético durante los pasados 16 años nunca ha superado la cuota de quinientos permisos y/o cintillos de aprovechamiento anual, sin embargo al ser una especie listada en la NOM 059 SEMARNAT 2001, se norma su aprovechamiento bajo criterios de sustentabilidad condicionando a mitigar los efectos adversos a la población. Por ser una especie que habita en áreas remotas y adaptada a sobrevivir a los depredadores, no es fácil observarla y dificulta el evaluar sus poblaciones con base a los criterios que marca la normatividad, en cuanto a un estudio poblacional que determine; tasa de sobrevivencia, tasa de

mortalidad, crecimiento, emigración, etc. Para regular el aprovechamiento bajo el sistema de unidades de manejo (UMA'S) y poder dictaminar el monto y procedencia de emitir una tasa de aprovechamiento, es posible obtener información de su abundancia, estructura y tendencia poblacional mediante el muestreo sistemático de datos indicadores, así como mediante el análisis de la cosecha anual. El caso que se presenta es el Ejido Yécora, con una superficie de 24, 500 hectáreas y 6,500 adheridas de predios particulares incorporados a la unidad de manejo. El cual consta de 43 sitios de muestreo en los cuales se realizan 15 repeticiones previo y durante la época de caza, lo que nos permite identificar en promedio 93 parvadas, compuestas por 541 machos adultos; 1233 hembras adultas; 1271 machos jóvenes; 1234 hembras juveniles y 278 animales no identificados. Mostrando variaciones poblacionales en el período del 2001 al 2008 que muestran un porcentaje de cambio de 0% para Machos adultos; 54.45% para Hembras adultas; 59.73% para machos juveniles; 185.65% para hembras juveniles; 231.54% para no identificados y de 72.01% en total. Con respecto al porcentaje de cambio estimado para el periodo de un año, nos muestra que para macho adulto es de 32.72%; para hembra adulta es de 18.85%; para macho joven es de 12.7%; para hembra juvenil es de 13.35%; 8.54% para animales no identificados y 16.29% en total. Con respecto al análisis de cosecha, es relevante la frecuencia de animales trofeo con puntuaciones superiores a los 60 puntos de acuerdo al sistema de la National Wild Turkey Federation (NWTf), así como la relación que existe entre la precipitación anual y especialmente la de invierno, sobre el peso de la cosecha la primavera siguiente. Se analiza la madurez de la cosecha en base a la longitud de barba de los ejemplares, tomando especial cuidado en identificar la presencia de animales juveniles cuando ocurre y la causa de su presencia en la cosecha. Analizando la información de las observaciones por sitio y la cosecha de 1992 al 2008, nos muestra que la población se encuentra en recuperación a pesar del aprovechamiento

72



ordenado y las pérdidas por clima, depredación natural, de subsistencia y furtivismo, que representa ser igual ó mayor al autorizado. Se analiza el problema de obtener grandes puntuaciones en comparación a otras especies, por el hecho de que las medidas de los espolones en esta especie es un rasgo sumamente variable que no corresponde a la madurez de los animales, pudiendo incluso no presentarse.

**Palabras clave:** Aprovechamiento cinegético, desarrollo, guajolote silvestre, UMAS.

### USO DE ESTACIONES DE MONITOREO PARA ESTIMAR POBLACIONES DE GUAJOLOTES SILVESTRES (*Meleagris gallopavo*).

Servín Martínez, Jorge Ignacio<sup>1</sup>; Chacón de la Cruz, Elías<sup>2</sup>; González-Saravia, Luis<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. DCBS, Depto El Hombre y Su Ambiente; Lab. Ecología y Conservación de Fauna Silvestre. Calz. Del Hueso #1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán, D.F., México. [jservin@correo.xoc.uam.mx](mailto:jservin@correo.xoc.uam.mx)

<sup>2</sup>SEMARNAT Delegación Durango.

<sup>3</sup>Colorado State University, Dept. Forest Rangeland and Watershed Stewardship, Fort Collins, CO, USA.

Actualmente aún existen limitaciones para estimar las poblaciones, particularmente cuando tratamos con especies de hábitos elusivos, secretivos, nocturnas, con amplios desplazamientos y que habitan en regiones de difícil acceso. La mayoría de los métodos requieren que estas especies sean detectables por observación directa ó través de la captura. Los métodos para estimar el número de animales en una población silvestre han alcanzado actualmente un nivel de complejidad similar al de una ciencia madura. Conceptualmente han ido desde el simple contar, a la determinación del número de la población usando supuestos estadísticos. Técnicamente, los cálculos han

progresado del lápiz y papel, a la computadora y a la simulación a través de modelos matemáticos.

La literatura reciente es amplia y gran parte de ella tiene un alto contenido estadísticos y es apoyado por los avances tecnológicos tales como la radiotelemetría, los collares de GPS, los marcadores moleculares y las cámaras de disparo automático, conocidas como trampas-cámara, todo ello está contribuyendo a que especies raras, elusivas, con comportamientos secretivos, y de amplios desplazamientos, en la actualidad sea posible estimar sus poblaciones con un mejor nivel de certeza y exactitud. En el presente trabajo se describe un método de estimación poblacional de guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*) en los bosques templados del norte de México. Donde se conjunta una serie de elementos tradicionales y técnicos de reciente uso, para conforman una estación de monitoreo, la cual está compuesta por una cámara-trampa y los atrayentes alimenticios, olorosos y visuales específicos para Cóconos que se colocan en una distancia de 3 a 15 m frente de la cámara. El sitio donde se coloca estos elementos alimenticios y olorosos, corresponden al centro de una parcela circular de 75 m de radio, y la cámara de disparo automático, registra las visitas de los guajolotes silvestres que son atraídos por el alimento y por los olores. Así, cada estación de monitoreo evalúa una superficie de conocida que va de 1.76 ( $r=75$  m) Ha hasta 3.14 ( $r=100$  m) Ha.  $A=\pi*r^2$ ; donde  $\pi=3.1416$  y  $r=75$  m. 1.76 Ha. Las estaciones de monitoreo se distribuyan al azar con una separación de 1.5 a 3 km y permanecen activas durante las 24 hrs y por periodos de 10 hasta 30 días. Los datos que se acumulan en las cámaras, son archivos digitales en formato de imagen, y esta información es versátil, ya que se tiene datos de individuos, clases de edad, sexo, actividad, composición del grupo, con los cuales se construyen bases de datos. Esta técnica estima la presencia de grupos de guajolotes en varios sitios a la vez, lo que incrementa la calidad y cantidad de datos que se obtiene de esta especie elusiva y difícil de cuantificar.



**Palabras clave:** Guajolote silvestre, cámaras-trampa, densidad poblacional, población.

## ESTIMACIÓN POBLACIONAL, HÁBITAT Y MANEJO DEL SILVESTRE EN LA UMA EL DURANGUEÑO, CANATLÁN, DURANGO

**De León Mata, Gerardo Daniel<sup>1</sup>; Garza Herrera, Alfredo<sup>1</sup>**

Centro de Ecología Regional, A.C. Durango, Durango, México. [biodaniell@gmail.com](mailto:biodaniell@gmail.com)

En el presente estudio se determinó el tamaño y la estructura de la población a través del tiempo e identificó la preferencia del hábitat, así como algunas acciones de manejo del guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo mexicana*) en la UMA “El Durangueño”, en el estado de Durango. La densidad poblacional se estimó por métodos de observación directa de individuos y captura-marcaje en los años 2003-2005. La densidad promedio para los 3 años indica que la población se ha mantenido constante. El tamaño promedio de las parvadas en sitios fijos de observación fue de 23 individuos; la proporción de sexos tuvo un valor de hasta 4.5 hembras por macho y se observó un aumento en el reclutamiento de individuos por hembra del año 2003 al 2005. El tamaño de las parvadas en observaciones eventuales estuvieron compuestas principalmente por hembras; la proporción de sexos de la población fue de uno a uno y el reclutamiento promedio de 0.4 individuos por hembra. Se realizaron 10 trampeo-observación en cinco sitios, donde se capturaron 84 individuos. Los guajolotes machos pesaron entre 7 y 13.2 kg, con longitudes del espolón y el peine de 0 y 3.8 cm y de 6.4 y 36.8 cm, respectivamente. El peso promedio de las hembras fue de 5.6 kg, con un peso máximo de 7.3 kg. El análisis de preferencia del hábitat (Alfa de Manly) determinó que las áreas sembradas con avena fueron altamente preferidas, así como las zonas de transición de pastizales con matorrales y bosques de encino-pino de alturas no mayores a los 5 metros. La UMA está funcionando actualmente como un área de alta concentración de guajolotes y como

centro de dispersión de la especie a nivel regional.

**Palabras clave:** Guajolote Silvestre, población, estructura poblacional, hábitat, UMA.

## EL ARTE DE LLAMAR AL GUAJOLOTE SILVESTRE: LOCALIZACIÓN Y LLAMADOS

**Bretón Máynez, Jorge**

Lapislazuli 319, Fracc. Joyas del Valle, Durango, Dgo 34237  
[organizador@dgo.megared.net.mx](mailto:organizador@dgo.megared.net.mx)

Durante mis 40 años consecutivos de experiencia en la cacería de guajolote silvestre durante la primavera, he estudiado las fases de reproducción y he desarrollado con éxito las llamadas para atraer machos adultos de la especie y obtener récords mundiales “típicos y no típicos” certificados por la NWTf (National Wild Turkey Federation). He observado que los factores climatológicos (lluvia, calor, frío, viento, etc) han sido importantes para que cambien su comportamiento de cortejo y canto en algunas temporadas. Cabe mencionar que he notado que la existencia de alimentadores o suplementadores de alimento permanentes cambian sus fases de reproducción, por lo que no recomiendo el uso de estos. Para aplicar exitosamente el arte del reclamo o llamado del guajolote silvestre en sus diferentes fases reproductivas, es de suma importancia el tener confianza en sus llamadas y saber desarrollarlas, contando además con mucha paciencia y persistencia. Es muy importante el conocer el terreno en el que se desarrolle la actividad cinegética (hábitat), sobre todo lo referente al sitio de localización de los machos dominantes, que en su mayoría son machos viejos y significan los mejores trofeos deportivos. Para su localización recomiendo utilizar reclamos de cuervo, tecolote o pájaro carpintero, dado que los guajolotes se muestran muy receptivos a estos llamados y gorgorean y cantan regularmente, con lo que el cazador u técnico monitor localizará



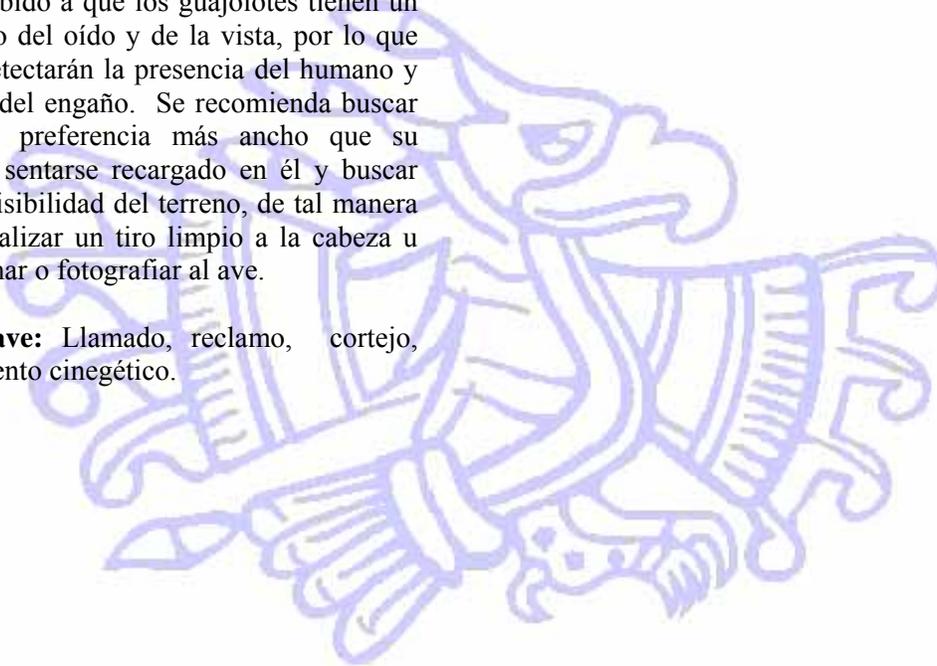
**DURANGO CIPAMEX**  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación de las Aves en México  
CIPAMEX



DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

con relativa facilidad al guajolote. Por otra parte, el reclamo representa un sonido de reto y acude generalmente al sitio de reclamo, pero hay que considerar que una vez localizada el ave, se deberán aplicar las llamadas recomendadas en este trabajo, mismas que son sonidos suaves y lo más reales posibles para acercar al animal al sitio de caza u observación. Algunas veces se tendrá que cambiar de posición para continuar llamando, pero no deberá exceder de 4 ocasiones, debido a que los guajolotes tienen un agudo sentido del oído y de la vista, por lo que fácilmente detectarán la presencia del humano y por lo tanto, del engaño. Se recomienda buscar un árbol de preferencia más ancho que su espalda para sentarse recargado en él y buscar una amplia visibilidad del terreno, de tal manera que pueda realizar un tiro limpio a la cabeza u observar, filmar o fotografiar al ave.

**Palabras clave:** Llamado, reclamo, cortejo, aprovechamiento cinegético.



75

CIPAMEX  
SECCIÓN DURANGO





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

## SIMPOSIO

### GUAJOLOTE SILVESTRE EN MÉXICO

#### PRESENTACIONES EN CARTEL

##### **DIETA DEL GUAJOLOTE SILVESTRE EN PRIMAVERA EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA LA MICHILÍA: PERIODO DE MÁXIMA SEQUÍA Y ESCASEZ DE RECURSOS ALIMENTARIOS**

**Garza Herrera, Alfredo; Aragón Piña,  
Elizabeth E.**

Centro de Ecología Regional, A.C. Durango,  
Durango, México. [ghalfredo@mexico.com](mailto:ghalfredo@mexico.com)

Se estudió la dieta guajolote silvestre en la Reserva de la Biosfera La Michilía (RBLM) mediante análisis microhistológico de las heces de los períodos de mayor escasez de recursos alimentarios en el ambiente (primaveras de 1990-1994). La especie utilizó 33 especies vegetales en conjunto, pero solo entre 17 y 22 especies para cada estación. Entre estas especies sobresalen *Arctostaphylos pungens*, *Avena sativa* y *Amaranthus hybridus* y diferentes partes de arbóreas de *Quercus* spp. Existió un alto solapamiento entre las dietas (índice de Horn) a causa de la similitud de la riqueza de las especies consumidas. La diferencia del uso de los recursos alimentarios fue independiente de la amplitud de nicho, es decir, de las especies más comunes en la dieta de cada primavera (Rangos de Spearman). Existió una correlación entre las proporciones de vegetales consumidos comúnmente y la amplitud de nicho de la misma estación (Recíproco de Simpson), por lo que se concluye que utiliza los recursos de manera oportunista y de acuerdo a su disponibilidad temporal en el hábitat. El análisis macroscópico de las heces definió que la dieta animal consiste básicamente de ortópteros y coleópteros en primavera. El alimento más importante para el guajolote silvestre en primavera y verano fue la manzanita, la cual presenta por lo menos dos picos de máxima producción de frutos (verano e

invierno). Estos picos se presentan desfasados de acuerdo a la distribución espacial de los arbustos (zonas xéricas y húmedas). La distribución regular de la manzanita en el ANP permite a la especie obtener el recurso en cualquier sitio y temporada a causa del desfase espacio-temporal en la producción de frutos, lo cual disminuye el riesgo de mortandad de las aves.

**Palabras clave:** Guajolote silvestre, dieta, periodo de sequía, *Arctostaphylos pungens*, desfase espacio-temporal.

##### **USO DEL HABITAT POR GUAJOLOTE SILVESTRE EN EL SURESTE DE DURANGO**

**Garza Herrera, Alfredo; Aragón Piña,  
Elizabeth E.**

Centro de Ecología Regional, A.C. Durango,  
Durango, México. [ghalfredo@mexico.com](mailto:ghalfredo@mexico.com)

Mediante un sistema de información geográfica se analizó el uso del hábitat del guajolote silvestre en el área de influencia de la Reserva de la Biosfera La Michilía, Súchil, Durango. Se estimó el uso por individuo, sexo, estación y se definieron las características de los sitios importantes mediante muestreo en campo. La disponibilidad del hábitat se determinó del total de hábitats utilizados por todos los animales monitoreados y se determinó la posible preferencia mediante el índice de Manly. En general, el bosque de encino-pino con pastizales y el manzanillar con encinos fueron los hábitats preferidos. En primavera prefirieron los pastizales con cedros, manzanillares con encinos y pastizales de los bosques de pino-encino; en verano prefirieron los pastizales con encinillo (*Quercus striatula*) y los encinares con encinillo; en otoño los bosques de encino-pino con

76





**DURANGO SCECAM**  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

pastizales fueron altamente preferidos y secundariamente los de pino-encino con pastizales; en invierno prefirieron el matorral de manzanita con encinos. Se caracterizó el hábitat de 16 zonas (seis repeticiones por sitio): cobertura aérea, área basal, densidad arbórea y, riqueza y dominancia específica. Se evaluó la estructura del bosque y la regeneración en el mismo. Dominaron 3 especies de encinos (*Quercus eduardii*, *Q. hartwegii* y *Q. grisea*), la manzanita (*Arctostaphylos pungens*) también fue de importancia y el cedro (*Juniperus deppeana*) fue frecuente; dos pináceas (*Pinus chihuahuana* y *P. cembroides*) fueron comunes y el sauce (*Salix* spp.) fue regular en los sitios cercanos al río. La manzanita y *Q. eduardii* son las especies que se están regenerando con mucho éxito en todos los tipos de vegetación del área. Ambas especies son importantes para la especie por otorgarle refugio, alimento y sitios para el cortejo, apareamiento, nidificación y crianza.

**Palabras clave:** Guajolote silvestre, Reserva de la Biósfera La Michilía, uso del hábitat, estructura del bosque, regeneración

### **DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE LAS UMAS DE GUAJOLOTE SILVESTRE DEL ESTADO DE DURANGO (1997-2006)**

**Gutiérrez Reyes, Sergio Raúl; Garza Herrera, Alfredo; De León Mata, Gerardo Daniel; Aragón Piña, Elizabeth E.**

Centro de Ecología Regional, A.C. Durango,  
Dgo, México. [ceracdgomx@yahoo.com.mx](mailto:ceracdgomx@yahoo.com.mx)

Se compiló la información de las UMAs de guajolote silvestre de Durango (1976- 2006), estructurando una base de datos de fácil manejo, acceso y con poder de actualización, que puede ingresarse en cualquier SIG para su análisis a través de mapas, significando esto una herramienta en la toma de decisiones de manejo, conservación y aprovechamiento de la especie. Se incluyen las abundancias relativas e información general sobre cada UMA en diversas tablas interrelacionadas que permiten el fácil y expedito acceso a la información (superficie, clave de registro, etc). La

información fue consultada en diversas dependencias y la DGVS-SEMARNAT.

Se incluye información sobre las abundancias relativas de 108 UMAs, algunas cuentan con un año de monitoreo (76) y otras están registradas o no tienen monitoreo alguno, la cual se categoriza en varios niveles con base a criterios de especialistas para un análisis sintético y de fácil mapeo. Se realizaron las poligonales de 102 UMAs (Datum WGS84 y coordenadas UTM) y se incluyó información de diferentes mapas temáticos (vegetación, topografía, etc), identificando 61 diferentes tipos de vegetación, siendo los bosques de pino y los pino-encino los de mayor presencia (36.4 y 28.5%, respectivamente). Se detectó una alta variación en la forma de monitorear las poblaciones, en las estimaciones reportadas y en la información geográfica reportada. Lo anterior indica la necesidad de establecer una estrategia de unificación metodológica en la toma y análisis de la información, a fin de poder definir claramente las necesidades de aprovechamiento, manejo y conservación de la especie a nivel estatal y seguramente a nivel nacional. Se sugiere actualizar constantemente esta base de datos y complementar las poligonales por la DGVS-SEMARNAT y la Delegación Federal en Durango.

**Palabras clave:** Guajolote silvestre, UMAs, abundancia relativa, base de datos, SIG

### **POBLACIÓN DEL GUAJOLOTE SILVESTRE EN LA RESERVA DE LA BIÓSFERA LA MICHLÍA UTILIZANDO DOS MÉTODOS DE MONITOREO**

**Garza Herrera, Alfredo**

Centro de Ecología Regional, A.C. Durango,  
Durango, México. [ghalfredo@mexico.com](mailto:ghalfredo@mexico.com)

Se estimó la abundancia relativa de 1989 a 1994 en la Reserva de la Biosfera La Michilía, Área Natural Protegida ubicada al sureste del Estado de Durango. Se analizó la proporción de sexos,





de individuos reproductivos y la producción o reclutamiento de juveniles a la población. Se utilizó el método indirecto realizando recorridos y contando los cantos y cacareos en sitios de reclamo establecidos. Se estimó una abundancia relativa de machos de moderada a alta por este método (7 a 53 guajolotes por km<sup>2</sup>, con mayor frecuencia de cantos en abril). Mediante el método directo o conteo visual de cóconos (en sitios fijos de observación cebados previamente), se estimó una abundancia poblacional de entre 4 y 20 individuos/km<sup>2</sup>. Este método permitió obtener otros parámetros de la población. Se encontró una variación estacional en el tamaño de las bandadas, siendo mayor en el invierno (más de 35 individuos). En primavera y verano varió entre 1.7 y 6.2 individuos por parvada, pero en otoño fluctuó entre 6 y 10 cóconos y en invierno alcanzaron un promedio de 17 ( $\pm 5.3$ ) aves por parvada. La proporción de sexos fue de hasta 4 hembras por macho adulto en los harems reproductivos. La mortalidad de juveniles fue de hasta el 80 %, pero en 1994 se detectó una tasa de reclutamiento moderadamente alta (7.8 juveniles/hembra adulta), lo cual significó una mortandad no muy alta en el invierno anterior. El conteo de aves en sitios precebados resultó ser un método de utilidad para estimar la población en un área determinada, considerando que los individuos se mantienen en una superficie de máxima actividad de no más de 3.8 km<sup>2</sup>, según estudios de radorastros en la misma área.

**Palabras clave:** Guajolote silvestre, métodos de monitoreo, abundancia relativa, proporción de sexos, mortalidad.



## INDICE DE AUTORES

Aguilar, Patricia	62	Elizondo-Alejo, Hugo	22
Alcántara Carbajal, José Luis	30, 58	Escalante Pliego, Patricia	21
Alvarez Ramírez, Ma. Teresa	51	Escalona Segura, Griselda	26, 33, 37, 45, 56, 57
Ángeles Reboloso, Sandra Lucia	70	Feria Arroyo, Teresa Patricia	27, 48
Aragón Piña, Elizabeth E.	39, 76, 77	Fernández Santiago, Teresa	51
Arizmendi Arriaga, Ma. del Coro	66	Franco Gordo, Carmen	60
Arroyo-Ledezma, Jaime	67, 69	Franco Ruíz Esparza, Verónica	38, 40, 63
Avilez Terán, Fermín	64	García Peña, Itzia Nallely	20
Aviña Carlín, Roberto	71	García Vega, César Sandino	36
Balán Medina, Geovanni Israel	26, 37, 57	García-Becerra, Alejandro	54
Benavides Martínez, Martha I.	66	Garza Herrera, Alfredo	39, 70, 74, 76, 77
Bonilla Ruz, Carlos Raúl	52	Gerritsen Meter, R. W.	48
Bravo Cadena, Jessica	44, 53, 59, 62	Gómez de Silva, Héctor	24
Bretón Maynez, Jorge	74	Gómez Llamas, J. Cruz	61
Brush, John S.	44	Gómez Peña, Yosune	70
Brush, Timothy	44	González Balderas, Carlos	62
Bustamante Pina, Teresa Leonor	47	González, Juan Manuel	32
Cabrera Puc, José del Carmen	57	González-Rojas, José Ignacio	19, 22, 35, 50
Calderón López, Ada Luz	53	González-Saravia, Luis	73
Calderón Montañez, Lucero J.	19	Grajales-Tam, Karina M.	50, 58
Callaghan McDonald, James	23	Gutiérrez Estrada, Marisa	48
Calmé, Sophie	30	Gutiérrez Reyes, Sergio Raúl	77
Camacho-Escobar, Marco Antonio	67, 69	Hernández Betancourt, Silvia	19
Canales del Castillo, Ricardo	22, 55	Hernández Hernández, Rodolfo	52
Cano-Camacho, Horacio	68	Hernández Vázquez, Salvador	60
Castillo Vela, Guillermo Edgardo	26	Herrera Gutiérrez, Shiomara	53, 59
Castillo-Cerón, Jesús	54	Herrera Rodríguez, Elvis	65
Cavazos Guadarrama, Alejandra	21	Herrera-Herrera, José Rafael	66
Cerecedo Palacios, Greta	24, 45	Hinojosa Larios, José Ángel	60
Cervantes, Elizabeth	48	Holroyd, Geoffrey	34, 35
Chablé Santos, Juan Bautista	19, 23, 40	Hudson, Robyn	32
Chacón de la Cruz, Elías	73	Jasso Gordo, María del Carmen	18, 39
Chapa Vargas, Leonardo	18, 32, 39	Jiménez-Hidalgo, Eduardo	67, 69
Chassin-Noria, Omar	68	Kennamer, James Earl	67
Contreras-Balderas, Armando J.	34, 35	Klicka, John	21, 22
Contreras-Martínez, Sarahy	48, 49, 61, 66	Lara, Carlos	32, 53, 59
Cornejo, Juan	33, 46	Lara-Mendoza, Carolina	55
Correa Sandoval, Jorge	30	Licon Carrasco, Agustín	18
Cruz Nieto, Javier	55	Loera Casillas, Juan	66
Cruz Rivera, Brenda	61	Loiselle, Bette	15
Dale, Michael Jon	27, 48	Longoria-Quiroz, Carolina Abigail	56
De la Riva Hernández, Wilfredo	38, 40, 63	López Corrujedo, Hugo	47
De León Girón, Gonzalo	41		
De León Mata, Gerardo Daniel	74, 77		
DeSucre Medrano, Atahualpa Eduardo	24		



López Martínez, Julio Cesar	60	Reyes-Macedo, Gladys	50
López-Colunga, Paloma	56	Rodríguez Maturino, J. Alberto	39
López-Zavala, Rigoberto	68	Rodríguez-Parga, Luz de los Milagros	48
Loranca Bravo, Salvador Juan	53, 59	Rodríguez-Ruíz, Erick Rubén	66
Maldonado-Vilchis, Erika	21	Rojo Vázquez, J. Arturo	60
Martínez Castañeda, Octavio	71	Roldán Clara, Blanca	30
Martínez-García, Ana Laura	63	Roldán Morales, Pedro	39
Martínez-García, Vanessa	53, 59	Rubio Rocha, Yamel Gpe.	64
Martínez-Morales, Miguel Angel	44, 62	Ruiz-Aymá, Gabriel	35
May Salazar, Rosa María	26, 45	Ruvalcaba-Ortega, Irene	22, 55
Medina Montañón, Irais	29	Saavedra Alpízar, Oscar	30, 58
Medina-Romero, Margarita	54	Salame Méndez, Arturo	58
Mejía-Saavedra, Jesús	32	Salas Westphal, Amorita Ivonne	47, 70
Meléndez Herrada, Alejandro	25, 36	Salgado Ortiz Javier	19, 29, 33, 51, 65
Mendoza Díaz, Alfredo	41	Santana Castellón, Eduardo	8, 61
Monterrubio Rico, Tiberio Cesar	36, 68	Schondube, F. Jorge	61
Montesinos Pacheco, Erik Israel	24, 45	Scott Morales, Laura M.	70
Monzalvo Santos, Karina	18, 32, 39	Servín Martínez, Jorge Ignacio	53, 73
Morales Ramírez, Leonor	25	Sharp, Bryan L.	18
Moreno, Claudia E.	37	Soto Rojas, Octavio	19
Muñiz-Martínez, Raúl	46	Téllez García, Lorena	36
Muñoz-Vázquez, Brenda	54	Trefry Helen E.	34, 35
Nah Chin, Victor	26, 56	Uc Keb, Maricarmen	40
Navarro-Siguenza, Adolfo	5	Valadez Gonzáles, Carmen	60
Nocedal Moreno, Jorge Pedro	58	Valdés Peña, René Alonso	55
Ortega Rodríguez, Juan Manuel	19	Valdez-Gómez, Héctor Enrique	34, 35
Ortiz Maciel, Sonia Gabriela	55	Valencia-Herverth, Jorge	53
Ortiz-Pulido, Raúl	53, 59, 62	Valverde Castañeda, Araceli	71
Osorio, Dulce Janet	33	Vargas Contreras, Jorge Albino	26
Oyama-Nakagawa, Ken	68	Vargas Prieto, Martín	71
Palma-Ramírez, Arturo	54, 63	Vargas Soriano, Jesús	26, 33, 56
Pasos Enríquez, Ricardo Manuel	19, 23, 40	Vega Rivera, Jorge H.	29, 50
Pérez-Lara, Elizabeth	67, 69	Verdú, José R.	37
Pineda Huerta, Francisco Roberto	20	Verdugo Munguia, Heriberto	61
Pineda López, Rubén	37, 40, 62	Victoria-Chan, Eloy	27
Pineda Pérez, Rodolfo	39	Villa Martínez, Francisco Liborio	72
Puc Cabrera, José del Carmen	26, 37	Villa-Bonilla, Bernardino	43
Puebla-Olivares, Fernando	39	Villalpando Navarrete, Nohemí	61
Puga Vázquez, Idalia Luciana	26	Villaseñor Gómez, José Fernando	22, 31, 42, 51, 65
Ramírez Bastida, Patricia	24	Villaseñor Gómez, Laura Eugenia	20, 22
Ramírez-Albores, Jorge E.	43, 65	Villaseñor Sánchez, Emma	42
Ramírez-Avilés, Yessenia	54	Wethington, Susan M.	49
Ramos Robles, Sandra Luz	47	Zavala-Páramo, María Guadalupe	68
Renton, Katherine	42	Zuria, Iriana	62
Retana-Guiascón, Oscar Gustavo	27		



DURANGO  
2008  
SCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

## INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Africam Safári, Puebla, Pue.  
ANP-Parque Estatal Cañón de Fernández, Lerdo, Dgo. México.  
Asociación de Organizaciones Cinegéticas del Estado de Sonora A.C. (ASOCIES).  
Hermosillo, Son.  
Barrick Museum of Natural History, University of Nevada Las Vegas, Las Vegas, NV, EUA.  
Breton Outfitters, Durango, Dgo.  
Canadian Wildlife Service, Environment Canada, Edmonton, AB, CAN.  
Centro de Calidad Ambiental – ITESM, Campus Monterrey, N.L.  
Centro de Ecología Regional, A.C. Durango, Dgo.  
Centro de Estudios de Desarrollo Sustentable y Aprovechamiento de la Vida Silvestre, Universidad Autónoma de Campeche. Campeche, Camp.  
Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Campeche. Campeche, Camp.  
Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hgo.  
Museo de Paleontología, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hgo.  
Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM, Campus Morelia, Mich.  
Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM, San Patricio, Jal.  
Facultad de Ciencias, UNAM. México, D.F.  
Instituto de Biología, UNAM. México, D.F.  
Instituto de Ecología, UNAM. México, D.F.  
Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. México, D.F.  
Laboratorio de Ecología de la Conducta, Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta, UAT-UNAM. Tlaxcala, Tlx.  
Laboratorio de Ecología del Comportamiento, Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta, UAT-UNAM. Tlaxcala, Tlx.  
Laboratorio de Ecología, UBIPRO. Fac. de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Los Reyes Iztacala Tlanepantla, Edo. México.  
Laboratorio de Zoología, Fac. de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, Los Reyes Iztacala, Edo. México.  
Maestría en Ciencias Biológicas, Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta, UAT-UNAM. Tlaxcala, Tlx.  
Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM.  
Museo de Zoología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Campus II, UNAM. México, D. F.  
Centro Multidisciplinario de Estudios en Biotecnología, Facultad de Biología, UMSNH. Morelia, Mich.  
Facultad de Biología, UMSNH. Morelia, Michoacán.  
Laboratorio de Ornitología, Fac. de Biología, UMSNH. Morelia, Mich.  
Mapoteca, Facultad de Biología, UMSNH. Morelia, Mich.  
CIBIO, Universidad de Alicante, España.

81





DURANGO  
2008  
CCECAM  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.  
Mérida, Yuc.

Departamento de Zoología, Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad  
Autónoma de Yucatán. Mérida, Yuc.

CIIDIR-IPN, Unidad Durango, Durango, Dgo.

CIIDIR-IPN, Unidad Oaxaca, Oaxaca, Oax.

Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental CIIDIR-IPN, Unidad Durango. Durango, Dgo.

CIPAMEX

CIPAMEX, Capítulo Durango, Durango, Dgo.

CIPAMEX, Capítulo Hidalgo, Omitlán, Hgo.

Club de Observadores de Aves (COA) de Durango, A.C. Durango, Dgo.

Colegio de Postgraduados, Texcoco, Estado de México.

Colorado State University, Dept. Forest Rangeland and Watershed Stewardship, Fort Collins, CO, EUA.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Parque Nacional Constitución de 1857. Baja  
California.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Dirección de la Reserva de la Biosfera La Michilía,  
Vicente Guerrero, Dgo.

Department of Biology, The University of Texas-Pan Americana, Edinburg, TX, EUA.

Laboratory of Landscape Ecology, Department of Biology, University of Texas-Pan American. Edinburg, TX, EUA.

Departamento de Ecología y Recursos Naturales del Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de  
Guadalajara. Autlán, Jal.

Departamento de Estudios para el Desarrollo Sustentable de Zona Costera. Universidad de Guadalajara. San Patricio-  
Melaque, Jal.

Department of Biology, Texas A&M University-Kingsville, Kingsville, TX, EUA.

Department of Biology, University of Missouri-St. Louis, MO, EUA.

Dirección General de Vida Silvestre (DGVS), SEMARNAT. México, D.F.

División de Ciencias Ambientales, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C., S.L.P.

El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Campeche. Campeche, Camp.

El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal. Chetumal, QROO.

Escuela de Biología, Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sin.

Escuela de Biología, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chis.

Escuela de Biología. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Pue.

Escuela Superior de Biología, Universidad Juárez del Estado de Durango. Gómez Palacio, Dgo.

Instituto de Ciencias Sociales, Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango, Dgo.

Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. San Nicolás de los Garza, N.L.

Facultad de Ciencias Forestales, UANL. Linares, N.L.

Laboratorio de Ornitología, Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. San Nicolás de los Garza, N.L.





DURANGO 2008 CIPAMEX  
VIII Congreso para el Estudio y Conservación  
de las Aves en México  
CIPAMEX

Faunótica, S. C. Guanajuato, Gto.  
Fundación Sinaloense para la Conservación de la Biodiversidad, A.C. Culiacán, Sin.  
Hummingbird Monitoring Network, Patagonia, AZ, EUA  
Instituto de Ecología A.C. Xalapa, Ver.  
Instituto de Ecología, A.C., Centro Regional Durango. Durango, Dgo.  
Instituto de Industrias, Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Mixtepec, Oax.  
Instituto de Recursos, Universidad del Mar Campus Puerto Escondido. Mixtepec, Oax.  
Licenciatura en Zootecnia, Universidad del Mar Campus Puerto Escondido, Mixtepec, Oax.  
Instituto Manantlan de Ecología y Conservación de la Biodiversidad DERN, Universidad de Guadalajara-CUCSUR.  
Autlán, Jal.  
Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. Cd. Victoria, Tamps.  
Instituto Tecnológico de Huejutla. Huejutla de Reyes, Hgo.  
Kaxil kiuiic, A.C. Mérida, Yuc.  
Laboratorio de Conservación de Fauna Silvestre, Fac. de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Mich.  
Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, UAM, Unidad Xochimilco, México, D.F.  
Laboratorio de Ecotoxicología, Fac. de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, S.L.P.  
Laboratorio de Parasitología y Nutrición,  
National Wild Turkey Federation. Edgefield, SC, EUA  
Selva Sustentable S.C.P. Mérida, Yuc.  
SEMARNAT, Delegación Durango. Durango, Dgo.  
SEPICJ. A.C. Zacapoaxtla, Pue.  
U.A.M. Agronomía y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Cd. Victoria, Tamps.  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Cd. Victoria, Tamps.  
Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes, Ags.  
Universidad Autónoma de México, CIECO. México, D.F.  
Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, Qro.  
Departamento de Química y Biología, Universidad de las Américas-Puebla. Cholula, Pue.

83

## SECCIÓN DURANGO

**CIPAMEX no se hace responsable del contenido e información vertida en esta compilación. Toda la información es responsabilidad de los autores, por lo que deberán remitirse a ellos para preguntas, aclaraciones o sugerencias.**

