



## **MEMORIA DEL X SIMPOSIO MESOAMERICANO DE PSITACIFORMES**

Copán Ruinas, Honduras, 16 de octubre del 2014

Martín Lezama López  
Editor  
Coordinador del Grupo de Interés  
Temático-Psitaciformes, SMBC

Managua, Nicaragua, marzo, 2015

**COMITÉ ORGANIZADOR**

Martín Lezama López

Managua Nicaragua

nicapinol2002@yahoo.com

Guisselle Monge Arias & Olivier Chassot

Centro Científico Tropical, San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica.

gmonge@cct.or.cr/ochassot@cct.or.cr

Citación recomendada:

Lezama López, M. (Ed.). 2015. Memoria del X Simposio mesoamericano de conservación de psitaciformes. GIT-Psitaciformes, SMBC. Managua, Nicaragua. 21 p.



Asistentes al X Simposio, Copán Ruinas, Honduras. Foto: M. Cañizares. (Octubre, 2014)

## **Décimo Simposio Mesoamericano de Conservación de Psittaciformes**

Martín Lezama López

Coordinador del GIT-Psittaciformes, SMBC

nicapinol2002@yahoo.com. Managua, Nicaragua

### **Memoria del X Simposio**

El GIT de Psittacidos de la SMBC, nace en La Ceiba, Honduras en 2005. Los temas que dan contenido a este grupo son entre otros: comercio, cosecha sostenible de loros, conservación *in situ*, planes de gestión, conservación genética y estados de las poblaciones. Entre las áreas de trabajo se incluye educación ambiental principalmente. Esta actividad se realiza por medio de intercambio de experiencias, diseño, reproducción y divulgación de materiales como afiches e historias cortas para niños en edad escolar. Muchos de los materiales se distribuyen de forma gratuita en los simposios que se vienen realizando anualmente sin interrupción desde el año 2005. No obstante, muchos de estos materiales están disponibles en formato digital para aquellos interesados en su reproducción y uso. Basta pedirlo al Coordinador del GIT u otros miembros destacados para obtenerlos. Pedimos que el material a utilizar sea para fines propios de educación ambiental sin fines comerciales.

En la actualidad, el GIT registra 220 personas afiliadas. El 80% son estudiantes de grado y posgrado de diferentes universidades en Centroamérica, México y algunas de América del sur y los Estados Unidos. Disponemos de una red de intercambio vía internet de 74 miembros. Por medio de esta red, que es un medio eficiente de comunicación se intercambia de forma expedita los avisos, comunicaciones y demás datos que suelen circular entre miembros.

Disponemos de una base de datos con cerca de 2,500 publicaciones compuesta por artículos, literatura “gris”, libros sobre los temas relevantes que atañen a la red sobre psittácidos de Mesoamérica, el Caribe y resto de la región neotropical. Cada año, esta base de datos compilada por miembros destacados de la Red en México, el Dr. Carlos Bonilla y Claudia Cinta es actualizada y distribuida entre los asistentes a cada simposio.

**El Décimo Simposio Mesoamericano de Conservación de Psittaciformes** realizado en el marco del XVII Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación responde a la necesidad de dar seguimiento a las labores iniciadas en 2005, reuniendo además de la comunidad científica, educadores, veterinarios, organizaciones no

gubernamentales, agencias de gobiernos, estudiantes, conservacionistas, amantes de los loros y otros interesados con el fin de comunicar los avances en el conocimiento sobre ecología y conservación de loros en la región.

Este año tuvimos 62 participantes, 12 exposiciones (originalmente tuvimos 14 ponencias pero dos de ellas fueron pospuestas). Entre los hallazgos de más relevancia del simposio se destacan:

- Importancia y necesidad de determinar la disponibilidad de cavidades naturales en los bosques que son parte del área de estudio de nuestros proyectos. Las estimaciones de cavidades naturales para anidamiento deben ser comparadas con el uso real de las cavidades por los psitácidos.
- Observaciones de individuos con patrones de coloración muy disimiles en la naturaleza es de gran importancia dado que pueden representar hibridación producto de mezclas entre individuos de otras especies sean productos de liberaciones o escapados de animales en cautiverio.
- Aunque no es un resultado nuevo, recalcamos en la importancia del monitoreo a mediano y largo plazo de las poblaciones y cuando sea posible replicar en el tiempo los estudios de las poblaciones usando los mismos métodos. Esto será de enorme importancia para determinar tendencias drásticas en las poblaciones como extinciones o sobrevivencia ante factores limitantes.
- Supimos de la experiencia de proyectos que tras 20 años de gestión aún mantienen sus acciones con las especies de interés. Gracias a estos esfuerzos se ha posible determinar el estado de poblaciones amenazadas y sus hábitat, además de logros concretos en materia de gestión como declaraciones de áreas protegidas, definición de corredores biológicos y zonas claves para las especies de loros.

Logramos presentar al final de nuestra reunión los planes para el 2015, estas se relacionan con mejorar nuestra reunión anual tratando temas de actualidad e interés en los países, ofrecer opciones de entrenamiento corto especialmente para las acciones de educación ambiental, reuniones técnicas como avances sobre uso de telemetría para evaluar uso del hábitat y dispersión de loros. Para nuestra próxima reunión en Tabasco, México vamos a tratar de tener reuniones o talleres como los citados arriba.

Esperamos tener un Simposio en 2015 de mayor calidad y utilidad para nuestros miembros, patrocinadores y demás interesados. Esperamos que puedan acompañarnos en Tabasco, México.

## **Resúmenes presentados durante el X Simposio de Conservación de Psittaciformes**

---

## Disponibilidad y selección de sitios de anidación del loro corona-azul en el sureste de México

Miguel Ángel De Labra-Hernández<sup>1</sup> y Katherine Renton<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, AP 70-153, México D.F. 04510, México. <sup>2</sup>Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Apto. Postal 21, San Patricio, Jalisco 48980, México.

La mayoría de los psitácidos son anidantes secundarios de cavidades de árboles, pero pocos estudios han evaluado si realizan selección de sitios de anidación, o si estos serían limitantes para su reproducción. El loro corona azul (*Amazona farinosa*) es el loro más grande del continente Americano, habitando principalmente en la selva alta, pero no existe información de sus requerimientos de anidación. Evaluamos los requerimientos de anidación del loro corona azul en la selva alta de Los Chimalapas, México. Establecimos 24 parcelas de 1 ha, con 8 ha en cada tipo de vegetación de bosque ripario, selva alta y vegetación secundaria, donde registramos la disponibilidad de cavidades, que se compararon con las características de los nidos. Ubicamos 21 árboles-nido, con 61.9% de los nidos en arboles vivos de *Terminalia amazónica* y *Dalium guianense*. Los loros utilizaron para anidar las cavidades en arboles de talla grande, a 19 m altura, con 41 cm diámetro interno y >1m de profundidad. Comparado con las cavidades accesibles, los loros seleccionaron para anidar las cavidades en arboles de mayor tamaño, a mayor altura, y con mayor diámetro interno y profundidad. De acuerdo al modelo de regresión logística múltiple, las variables que mejor predicen la selección de una cavidad como nido por los loros son la altura de la cavidad del suelo, diámetro interno y profundidad. Hubo menor densidad de cavidades de menor tamaño en la vegetación secundaria, mientras los arboles más grandes con cavidades de mayor tamaño ocurrieron en el bosque ripario. Encontramos una densidad de 2.2 cavidades/ha que son accesibles para los loros, pero solo 1.5 cavidades/ha presentan características adecuadas para su anidación. Podría considerarse que las cavidades son un recurso limitante para el loro corona azul por la densidad tan baja de cavidades adecuadas para su anidación.

## La guacamaya verde (*Ara militaris*) en Bahía de Banderas, Jalisco, México

\*Carlos Bonilla Ruz<sup>1</sup>, Claudia Cinta-Magallon<sup>1</sup>, Tiberio C Monterrubio-Rico<sup>2</sup> & Luis Manuel Aviles-Ramos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidos por las Guacamayas A. C., María Montessori 650, Coto La Joya, Acuarina 212, Col Aramara, Puerto Vallarta, Jalisco, México 48314. Teléfono (322) 114 1034. cbonill@hotmail.com. <sup>2</sup>Laboratorio de Ecología de Vertebrados Terrestres Prioritarios, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Edificio "R", Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán 58000; México

Desde los trabajos en la década de los 90's, en Cajón de Peñas Jalisco sobre algunos aspectos biológicos de la Guacamaya Verde (*Ara militaris*), se han realizado trabajos referentes a una población con diferentes grados de detalle; sin embargo, hasta el momento no se han establecido relaciones entre poblaciones cercanas, ni se ha definido, si existen en una misma región más de una población, que aunque compartan parcialmente el territorio, presenten su propia dinámica poblacional; como sucede quizá en los casos de Guerrero, Durango y Jalisco. De acuerdo con la bibliografía, la guacamaya verde realiza migraciones locales estacionales, lo que define los patrones poblacionales registrados en las poblaciones estudiadas durante ciclos anuales. Es de esperar que donde confluya más de una población de guacamaya verde, se puedan detectar sitios donde el patrón de abundancia anual sea coincidente. Se realizaron 44 períodos de conteos matutinos poblacionales en la región de Bahía de Banderas, en tres puntos utilizados como dormideros por las guacamayas verdes, de febrero de 2012 a diciembre de 2013. A partir del patrón anual registrado, se determinó la existencia de tres poblaciones diferentes en la zona de estudio. Los patrones descritos por los conteos en cada uno de los sitios muestran un patrón bimodal coincidente entre ellos, que son coherentes con la hipótesis planteada, al presentarse la coincidencia y la no complementariedad de dichos patrones. Adicionalmente a esta conclusión, el número máximo de individuos registrados en cada sitio, indica que una de estas poblaciones, con un número total muy inferior a los 100 individuos, representa un foco rojo donde acciones de educación ambiental, conservación y manejo son más urgentes, para evitar su extirpación y contrarrestar las actividades de robo de nidos y venta ilegal de guacamayas, más frecuentes en el territorio donde esta última población se distribuye.



## **Selección de sitios de anidación por la guacamaya verde (*Ara militaris*) en la costa de Jalisco**

Sylvia Margarita De la Parra-Martínez<sup>1</sup>, Katherine Renton<sup>2</sup>, Alejandro Salinas-Melgoza<sup>1</sup>, Luis Guillermo Muñoz-Lacy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F. syl\_delaparra@yahoo.com.mx. <sup>2</sup>Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Jalisco.

Existe escaso conocimiento de los requerimientos de anidación y selección de sitios de anidación para los psitácidos grandes como las guacamayas neotropicales. En el presente estudio evaluamos los requerimientos de anidación de la guacamaya verde en la costa de Jalisco para determinar si la guacamaya hace una selección de sus sitios de anidación y si estos podrían ser limitantes para su reproducción. Localizamos 12 nidos de la guacamaya verde a los cuales se determinaron las características de la cavidad y se comparó la estructura del árbol nido con los árboles vecinos. Asimismo, determinamos la disponibilidad de cavidades como sitios de anidación para la guacamaya verde en el bosque subcaducifolio, caducifolio y de encino. Las cavidades en árboles de *Enterolobium cyclocarpum* fueron utilizados para anidar significativamente mayor que lo esperado por su baja proporción de cavidades en el hábitat. Los árboles nido tuvieron significativamente mayor diámetro, y altura a la primera ramificación que los árboles vecinos, indicando que la guacamaya verde utiliza los árboles emergentes del bosque para anidar. Las guacamayas seleccionaron para anidar las cavidades a significativamente mayor altura, localizadas en promedio a  $11.1 \pm 2.82$  m del suelo, en árboles más grandes con un DAP promedio de  $145.8 \pm 101.5$  cm y con un promedio de ancho de la entrada de  $17.5 \pm 8.25$  cm, mayor que las cavidades disponibles en el ambiente. Hubo una baja densidad de cavidades con características adecuadas para la anidación de la guacamaya verde (0.7 cavidades/ha), con mayor densidad de sitios de anidación en el bosque subcaducifolio. Nuestros resultados demuestran que existe una selección especie-específico de sitios de anidación por la guacamaya verde lo cual podría ser una limitante para su reproducción en el bosque seco.

## **Anidación gregaria en la guacamaya verde (*Ara militaris*) en bosque tropical costero, occidente de México**

\*Carlos Bonilla Ruz<sup>1</sup>, Tiberio C Monterrubio-Rico<sup>2</sup>, Luis Manuel Aviles-Ramos<sup>2</sup>, & Claudia Cinta-Magallon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidos por las Guacamayas A. C., María Montessori 650, Coto La Joya, Acuamarina 212, Col Aramara, Puerto Vallarta, Jalisco, México 48314. Teléfono (322) 114 1034. cbonill@hotmail.com. <sup>2</sup>Laboratorio de Ecología de Vertebrados Terrestres Prioritarios, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Edificio "R", Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán 58000; México

Se estudió la conducta gregaria y éxito de anidación, en la Guacamaya Verde (*Ara militaris*) de Septiembre de 2012 a Marzo de 2013 en Boca de Tomatlán, cerca de Puerto Vallarta, Jalisco, México. Encontramos 13 árboles nido en cuatro especies tropicales y pinos. El 50% de parejas anidaron en *Piranhea mexicana*. Se encontraron árboles nido vivos (43,7%), decadentes (50%), y muertos (6,3%). Tres de los árboles nido en el bosque tropical semidecídúo tuvieron múltiples nidos, incluyendo un árbol decadente que contenía tres parejas anidando simultáneamente. Los nidos ocurrieron en tres tipos de vegetación, aunque el bosque tropical subcaducifolio concentró el 75%, donde la densidad de árboles nido y de parejas de 2 y 3/km<sup>2</sup> respectivamente. Aunque se confirmaron 16 nidos, solo dimos seguimiento a siete del bosque tropical subcaducifolio, que presentaron el 100% de éxito, y una productividad de 1,28 volantón/nido. La población de Guacamaya Verde anidando al suroeste de Puerto Vallarta, es quizás la última población anidando en árboles emergentes en bosque tropical primario costero. Aun cuando la muestra de nidos es pequeña, el elevado éxito de anidación, la productividad, las características de los árboles y la extensión del bosque en el área, nos permiten asumir que esta población está anidando en un hábitat de alta calidad. Es esencial delimitar la extensión de bosque en condiciones para anidación y estimar el tamaño de la población anidante. La conducta social de anidación de la Guacamaya Verde tiene importantes implicaciones de manejo y conservación para la región y ofrece oportunidad para diseñar iniciativas de educación ambiental y ecoturismo, considerando que los nidos pueden observarse y pueden usarse para promover la conservación del bosque tropical. Las acciones de conservación son urgentes para evitar la tala de árboles grandes emergentes y decadentes en la región.

## **Ciclo reproductivo de la Guacamaya Verde (*Ara militaris*) en la Región de Bahía de Banderas, Jalisco, México**

Luis Manuel Aviles-Ramos<sup>1</sup>, Tiberio C Monterrubio-Rico<sup>1</sup>, Carlos Bonilla Ruz<sup>2</sup> & Claudia Cinta-Magallon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Ecología de Vertebrados Terrestres Prioritarios, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Edificio "R", Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán 58000; México. cbonill@hotmail.com. <sup>2</sup>Unidos por las Guacamayas A. C., María Montessori 650, Coto La Joya, Acumarina 212, Col Aramara, Puerto Vallarta, Jalisco, México 48314. Teléfono (322) 114 1034

Se ha propuesto que la temporada de anidación de la guacamaya verde se ve modificada de acuerdo a la disponibilidad de alimento y a la variación en los regímenes de precipitación y temperatura. Durante la temporada de anidación 2012-2013 de esta especie, se localizaron 16 nidos y se monitorearon exhaustivamente cinco de ellos, ubicados en dos árboles de *Piranhea mexicana*, con dos y tres nidos respectivamente. Las sesiones de observación comprendieron entre ocho y 12 horas y el esfuerzo total de observación fue de 719 horas. Durante el ciclo de anidación se registraron entradas y salidas de los individuos a las cavidades, así como el tipo de actividad observado en los alrededores del árbol-nido (Percha, acicalamiento, alimentación, cópula y defensa de nidos). Para establecer cada etapa del ciclo, consideramos dos semanas dedicadas a la selección de la cavidad y cortejo y 23 días para la etapa de incubación. Asimismo se consideraron los diferentes intervalos hipotéticos de permanencia del polluelo en el nido, desde eclosión hasta el vuelo (91, 106 y 122 días), los cuales corresponden al intervalo mínimo, promedio y máximo registrados en la bibliografía. El intervalo que más se ajustó fue el de 91 días; el promedio observado fue de  $89.3 \pm 4.2$  días. La asincronía mostrada en la puesta en los nidos es de una a cuatro semanas y de una a siete semanas entre los nidos de cada árbol. El periodo de la temporada de anidación de la guacamaya verde en la zona de estudio inicia en Septiembre con la formación de parejas y selección de cavidades y termina en Marzo con el vuelo de los últimos volantones. Esta es una de las primeras poblaciones de esta especie en mostrar una conducta de anidación gregaria en cavidades de árboles.

## **Distribución potencial de la guara roja (*Ara macao*) y guara verde (*Ara ambiguus*) en la región de la Moskitia hondureña, usando el programa Máxima Entropía**

Héctor Orlando Portillo Reyes

Fundación: Investigación en Ciencias para el Estudio y Conservación de la Biodiversidad (INCEBIO), Tegucigalpa, M. D. C. Honduras, Centro América,  
hectorportilloreyes@gmail.com

De las 15 especies de psitácidos que se encuentran en Honduras la guara roja y la guara verde su distribución está restringida a la región de la Moskitia hondureña. Sin embargo no toda la región de la Moskitia mantiene condiciones ambientales como hábitat para estas especies. Se modeló la distribución potencial para ambas especies, usando el programa Máxima Entropía (MaxEnt) el cual usa un método que estima la probabilidad de distribución equitativa, usando como datos los registros de la presencia de la especie. El MaxEnt, combina 19 variables (temperaturas, humedad, precipitación, población humana y cambio en el uso del suelo). Como resultado de la modelación se producen mapas que utilizan colores para indicar la probabilidad de condiciones adecuadas para el hábitat de la especie. El rojo indica una alta probabilidad de condiciones adecuadas para la especie, verde indica las condiciones típicas de aquéllos lugares donde la especie se encuentra, y sombras más tenues de azul indican una baja probabilidad de condiciones adecuadas. Los resultados de la distribución potencial de ambas especies muestran que las condiciones de hábitat óptimo para guara roja se concentran en el área propuestas de Rus Rus y para la guara verde se concentran en la biosfera del Río Plátano.

### **Registros notables acerca del monitoreo poblacional de *Ara militaris* en San Pedro Jocotipac, Oaxaca, México**

Gladys Reyes-Macedo<sup>1</sup>; Raúl Hernández López<sup>2</sup>, Zacarías Diego Gaytan<sup>2</sup>, Misael Vásquez Hernández<sup>2</sup> y Pablo Vásquez Hernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Vinculación Interdisciplinaria para el Desarrollo Ambiental y lo Social A.C. Calle Zaa, Casa 102, Departamento 201, Manzana 5, Fraccionamiento Alamos-Infonavit, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México. C.P. 68143. greyesmacedo@yahoo.com.mx; <sup>2</sup>Comunidad de San Pedro Jocotipac, Oaxaca

*Ara militaris* es una especie considerada en la categoría de Peligro de extinción, debido a diversos factores adversos que afectan a sus poblaciones, a lo largo de su área de distribución, la cual es amplia dentro del continente Americano, no obstante sus poblaciones se encuentran aisladas y no existe contacto entre ellas. Desde el 2002 se ha realizado monitoreo poblacional de la especie por distintas instituciones dentro de la Reserva de la Biosfera Tehuacán, Cuicatlán. Por otro lado, conteos poblacionales han sido llevados a cabo de manera sistemática y sin interrupción desde el 2009, en el sitio conocido como Cañón el Sabino, ubicado en San Pedro Jocotipac, Oaxaca, México por VIDAS A.C. Gracias a los monitoreos continuos se han podido detectar eventos extraordinarios dentro de la población, como los observados durante el 2009 y 2013 cuando se detectó la presencia de un individuo con características morfológicas diferentes, compartiendo la zona de reproducción de la guacamaya verde (*Ara militaris*). Cuando fue visto, este organismo fue fotografiado. Se desconoce de manera precisa qué es, de dónde vino y hacia a dónde va. Para determinar la naturaleza de su origen se realizaron consultas con expertos de distintas instituciones. Su presencia ha servido para demostrar la importancia de los monitoreos continuos, ya que sin ellos no sería posible la detección de eventos como el que se presenta en esta ocasión.

## **El uso de especies sombrilla en la educación ambiental para lograr mejores resultados en conservación**

Claudia Cristina Cinta Magallón<sup>1</sup> y Carlos R. Bonilla Ruz<sup>1</sup>

Unidos por las Guacamayas A. C. Puerto Vallarta, Jalisco, México. Jaguara71@gmail.com

El uso de ciertas especies que por su carisma llamen la atención puede ser útil en la educación ambiental; los resultados en el cambio de conciencia y en acciones inmediatas que apoyen la conservación de la naturaleza pueden lograrse más rápido, si estas especies presentan características adicionales, como requerir grandes espacios bien conservados, tener una relación con el hombre o con algún otro recurso importante para éste. Iniciamos un proceso no formal de educación ambiental, en escuelas de educación básica en la región de Bahía de Banderas, Jalisco, México, Utilizamos dos especies cuya relación con el humano las ha llevado al borde de la extinción y que son emblemáticos de una misma región tropical. La Guacamaya Verde (*Ara militaris*) y el Jaguar (*Panthera onca*). Este proceso, incluye no solamente una motivación por mantener la belleza natural, si no definir explícitamente la problemática de los núcleos de población, en cuanto a su perspectiva de la naturaleza y a la relación que con ella tengan. Se utilizó material audiovisual desarrollado para la región. En la primera fase, se realizaron entrevistas no estructuradas en las comunidades, para obtener la percepción que los estudiantes tenían sobre la guacamaya en la región. Seis meses más tarde, en una segunda visita se contrastó esta información, para medir a través del mismo método, el cambio de percepción a mediano plazo de los estudiantes. Así se obtiene una medida del conocimiento obtenido y del cambio de actitudes. Al mismo tiempo se obtiene información sobre si es necesario realizar acciones que refuercen los cambios positivos. Los resultados sugieren que no es precisamente una falta de conocimiento. Se presentan los resultados cuantitativos de la educación ambiental en dos comunidades de la región de Bahía de Banderas en el Occidente de México.

## **Integrando la investigación y educación ambiental para conservar las especies emblemáticas (*Amazona auropalliata*), paso del istmo, Nicaragua**

Julia Martinez Velásquez<sup>1</sup>, MartinLezama López<sup>1</sup> y Kimberly Williams<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Paso Pacifico Km 12.4 Carretera a Masaya, Residencial Villas del Prado Casa 7, Managua, Nicaragua. Teléfono 505-22797072. [julie@pasopacifico.org](mailto:julie@pasopacifico.org)

La educación ambiental y la investigación son áreas priorizadas de Paso Pacifico y para ello se han diseñado programas educativos donde los niños aprenden de forma activa la disciplina, liderazgo y respeto a la naturaleza y a los seres humanos. El programa guardaparques junior y guardaparques junior como ciencia nos han permitido capacitar niños entre las edades de 8-14 años. Incluyendo formación mediante charlas, campamentos, vivencias y juegos que les permiten reconocer la naturaleza de su entorno, especialmente las especies amenazadas como lora nuca amarilla, entre otras. Las acciones documentadas por Paso Pacífico son principalmente saqueo de nidos y destrucción del hábitat. Si incluimos las interacciones propias de la naturaleza; competencia (intra e ínter específica), depredación y enfermedades propias de su medio, tenemos un entorno adverso para la especie. Actualmente en nuestro programa de investigación estamos monitoreando los sitios de anidación de nuca amarilla y protegiendo nidos con el programa de incentivos por conservación de sus nidos naturales. Como parte de este monitoreo enseñamos e invitamos a los niños guardaparques junior a integrarse en las actividades de investigación cuando estamos verificando nidos, anillando pollos y colocándoles radio-trasmisores para radiotelemetría. Además participan de actividades educativas como cine foros, talleres, observaciones y conteos de psittácidos. Como resultado de este monitoreo hemos logrado proteger más de una docena de nidos desde el 2012, participación de más de 100 guardaparques junior en cuatro comunidades, se han implementado actividades educativas en las que se involucra la comunidad y los jóvenes en la investigación. varios junior se han integrado al conteo de loras desde puntos fijos y tenemos un niño que ha logrado hacerlo por dos años consecutivos, mediante conteos semanales desde la proximidad de su hogar. Esto lo hacemos combinando el conocimiento, y la distracción sana considerando el estado de la naturaleza, especialmente las especies amenazadas de nuestra región.

### **Avian welfare: insights from the field**

LoraKim Joyner

One Earth Conservation and Ministry, Lafeber Conservation, 466 Rosedale Avenue, White Plains, NY 10605, USA. Tel. (914) 948-1696. amoloros@gmail.com

This presentation overviews the emerging fields of Conservation Behavior, Cognitive Ethology, and Welfare Science and how they inform conservation strategies in regards to the welfare of both free ranging and captive psittacines. The author will present pertinent information that contributes to conservation success and well being by highlighting observations and case reports from 27 years working in avian conservation in Latin America. The goal is to bring awareness to current trends and research opportunities to aid conservationists and their charges now as well as in the future.

### **Human welfare: insights from the field**

This presentation overviews the emerging fields of Conservation Behavior and Human Dimensions of Conservation and how they inform conservation strategies in regards to the welfare of humans and their organizations. The author will present pertinent information about successful communication styles, and emotional, social, and organizational intelligence that contributes to conservation success and individual well being by highlighting observations and case reports from 27 years working in avian conservation in Latin America. The goal is to bring awareness to current trends and research opportunities to aid conservationists and their charges now as well as in the future.



## Las Amazonas de Tamaulipas, México: cambios poblacionales después de 20 años

Donald J. Brightsmith

Texas A&M University

Ernesto Enkerlin-Hoeflich, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Los loros Neotropicales, especialmente los del género *Amazona*, están bajo dos fuertes amenazas: la pérdida de hábitat y la captura para mascotas. Debido a esto, las poblaciones de muchas especies están siendo reducidas drásticamente. La zona costera de Tamaulipas, México alberga tres especies de loros del género *Amazona*: *A. viridigenalis*, *A. oratrix* y *A. autumnalis*. Tanto *A. oratrix* como *A. viridigenalis* son clasificados “en peligro” según la UICN. En los noventa Enkerlin-Hoeflich había realizado trabajos extensivos sobre la ecología y estado de estas tres especies de *Amazona* en Rancho los Colorados. Durante su trabajo, él supuso que las tres especies podrían sobrevivir en esta zona altamente impactada por la ganadería que contenía pastizales con árboles grandes aislados (~85% del área) y fragmentos de bosque nativo (~15%), mientras las tasas de saqueo furtivo de nidos sea bajo. En 2013 regresamos a Los Colorados para estudiar el estado de estas poblaciones y sus hábitats. Revisión informal de imágenes y trabajo en campo sugieren que el hábitat básicamente no ha sido alterado desde las noventas. Entrevistas con los trabajadores sugieren que la tasa de saqueo de nidos ha sido bajo pero variable, con incrementos en años cuando especialistas en el saqueo han trabajado en el rancho. La búsqueda de nidos por los investigadores ha mostrado que la densidad de nidos en total (juntando las tres especies) ha incrementado en los últimos 20 años. El incremento ha sido más notorio en *A. oratrix*. Las tres especies siguen usando el mismo dormidero estudiado en los noventa. Los conteos realizados en 2013 muestran que ha habido un gran incremento en los números de *A. oratrix* (un promedio de  $14 \pm 6$  por conteo en los noventa y un promedio de  $85 \pm 20$  por conteo en 2013) y poco cambio en *A. autumnalis* ( $33 \pm 13$  por conteo en las noventa y  $40 \pm 10$  por conteo en 2013). Los números de *A. viridigenalis* fueron más bajos que los promedios de las noventa ( $29 \pm 26$  por conteo en las noventa y  $12 \pm 17$  por conteo en 2013) pero no muy diferentes a los valores más bajos encontrados en 1993 y 1994. Debido a la carencia completa de estudios de *A. viridigenalis* desde las noventa y su categoría de especie en peligro merece urgentemente más investigación sobre su estado de conservación actual.

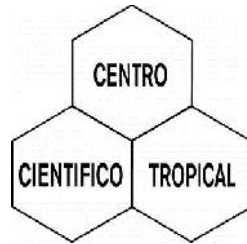


ANEXOS. Listado de participantes.

Nombre y apellidos	País
Yuly Lorena Caicedo Ortiz	Colombia
Guisselle Monge Arias	Costa Rica
Flor Vargas Bolaños	Costa Rica
Raquel Gómez R.	Costa Rica
Mauricio Funez	Costa Rica
Maikel Cañizares Morera	Cuba
Yarelys Ferrer Sánchez	Cuba
Jonathan Canjura	El Salvador
Adriana Portillo Hernández	El Salvador
Jorge A. Ruiz	El Salvador
Raúl Ernesto López	El Salvador
Rodolfo Fernando Meynard	El Salvador
Ana Martha Zetino	El Salvador
Olga Lidia Tejada	El Salvador
LoraKim Joyner	Estados Unidos de América
Connie Woodman	Estados Unidos de América
Donald Brighsmith	Estados Unidos de América
Sofia Rosales Tejada	Guatemala
Nethy Sadia Daniel	Honduras
Connie Tinoco Coleman	Honduras
Sarahi Cartagena	Honduras
Icdania Chacón	Honduras
Fernando Flores Sánchez	Honduras
Elvin Noe Urbina	Honduras
Claudia O. Rodríguez	Honduras
Elio Durán A.	Honduras
Daniela Herrera	Honduras
José Luis Andrade	Honduras
Iris Massiel Rodríguez	Honduras
Davis Josué Mejía	Honduras
Carolina Jovel	Honduras
Daniel Cerna	Honduras
José Peralta	Honduras
Erick Alexander Varela	Honduras
Diana Melissa M.B.	Honduras
Ester López	Honduras

Nombre y apellidos	País
Said E. Laínez	Honduras
Sylvia Margarita de la Parra Martínez	México
Claudia Cinta Magallón	México
Miguel Angel de Labra	México
Gladys Reyes Macedo	México
Claudia Muñoz García	México
Francisco Javier Sahagun Sánchez	México
Inés Arroyo Quiroz	México
Enrique Barona	México
Santiago Zaragoza	México
Cristel X. Pérez H.	México
Israel Escalante Avilés	México
Gilberto Márquez S.	México
Fernando Abasolo	México
Luis José Rangel	México
Marisela López Ortega	México
Liliana Cuervo L.	México
Baldomero Arias	México
Marvin Torrez	Nicaragua
Sandra H. Potosme	Nicaragua
Julia J. Martínez Velásquez	Nicaragua
Martín Lezama López	Nicaragua
Kania Castañeda	Panamá
Matías Díaz	Panamá
Martín E. Mitre	Panamá
Mariam M. Trejos	Panamá
Esther Rojas	Puerto Rico
Bienvenida Bauer	Puerto Rico

**Gracias a la colaboración y auspicio de:**



---

**Grupo de Psitaciformes, Grupo de Interés Temático de la Sociedad  
Mesoamericana para la Biología y la Conservación:**

