

## **SIMPOSIO S-PIF-05**

### **LAS COLECCIONES ORNITOLÓGICAS: UNA HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DE LAS AVES**

### **ORNITHOLOGICAL COLLECTIONS AS A TOOL FOR BIRD STUDIES**

#### **S-PIF-05-01. INTRODUCCIÓN AL SIMPOSIO**

Ghisselle M. Alvarado Quesada

Museo Nacional de Costa Rica, Departamento de Historia Natural, Sección de Ornitología. P.O. Box 749-1000, San José, Costa Rica, galvarado@museocostarica.go.cr

Las colecciones ornitológicas son herramientas muy importantes en estudios de aves: taxonomía, ecología, biología de la reproducción, genética, distribuciones de aves, etc. Sin embargo, su valor o importancia en ciencia es poco conocido y valorado. En América Tropical existen colecciones científicas, que pueden ser una herramienta importante para estudios ornitológicos, por la representatividad geográfica que puedan tener de una región; número de especímenes, representatividad taxonómica, variedad de sub colecciones, valor histórico, colección de tejidos, tipos y vocalizaciones. Investigaciones ornitológicas de campo que complementen estudios con el uso de colecciones pueden ser más integrales para el estudio de una especie. Con este simposio se pretende presentar a investigadores y estudiantes, algunas de estas colecciones de la región como una opción más para el estudio de las aves, mostrando su composición, representación taxonómica, políticas de uso, estado de conservación.

#### **S-PIF-05-02. LA COLECCIÓN ORNITOLÓGICA DEL INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**

#### **THE ORNITHOLOGICAL COLLECTION OF THE NATURAL SCIENCES INSTITUTE, UNIVERSITY OF COLOMBIA**

F. Gary Stiles

Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, a 35-99, Ac 53 #3583, Bogotá, Colombia

La colección ornitológica se inició en 1940 con la misión de acumular y conservar una muestra lo más representativa posible de la avifauna colombiana para el estudio de presentes y futuras generaciones. Actualmente es de los más activos del continente tanto en recolecta de nuevo material como en publicaciones sobre sus especímenes. El énfasis ha sido en pieles de estudio, pero incluye otras colecciones de menor envergadura: esqueletos, nidos y huevos. Ahora la colección incluye unas 38,750 pieles, 1000 esqueletos, 260 nidos y 110 nidadas de huevos debidamente identificados y preparados y sigue creciendo al ritmo de ca.300 pieles por año. Están representadas 1580 especies y 2420 subespecies de las 1915 especies y 2550 subespecies registradas de Colombia, clasificados en ca. 630 géneros de 91 familias. La colección está almacenada en 53 gabinetes metálicos en un compactador, con cada gaveta rotulado para fácil acceso de cada taxón. Como preservativo se usa naftalina; dado el clima relativamente frío y seco de Bogotá, está libre de problemas de plagas y hongos. Aunque nacional en su cobertura, las regiones mejor representadas son la cordillera Oriental, la Orinoquia y la Amazonia; con la menor representación son las zonas costeras y marinas y la cordillera Central. Tiene un protocolo para recolección y uso de los especímenes; el acceso es libre para estudiantes e investigadores nacionales e internacionales para usos que no comprometen la integridad de los especímenes, bajo permiso y supervisión del curador; actualmente se reciben 20-40 visitas anuales para diversos proyectos de investigación. La colección incluye los holotipos de 13 especies y 28 subespecies bajo cuidado más estricto, y está digitalizada en un 93%, disponible en la página web del Instituto.

**S-PIF-05-03. COLECCIÓN DE ORNITOLOGIA, MUSEO DE ZOOLOGIA, UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

**ORNITHOLOGY COLLECTION, MUSEUM OF ZOOLOGY, UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

Luis Sandoval  
Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica

La colección de Ornitología del Museo de Zoología, de la Universidad de Costa Rica se encuentra ubicada en el sótano de la Escuela de Biología. La colección resguarda especímenes fechados desde 1884, aunque la mayoría de ellos fueron recolectados a partir de 1967 y hasta la fecha. Inicialmente comenzó como una colección de pieles y esqueletos, pero a partir del 2000 se empezó a diversificar para incluir nidos, huevos, lenguas, y tejidos. Todas las bases de datos cuentan tanto con copias en papel como en digital (hojas de Excel), aunque el catálogo digital no está depositado en ningún servidor. La colección de pieles cuenta con 5226 especímenes nacionales e internacionales, la de tejidos con 1133, la de nidos con 507, la de huevos con 214 nidadas, y la de lenguas con 749. La colección de pieles cubre el 90% de las 920 especies de aves registradas en el país, incluyendo muchas de las subespecies descritas para el país por ejemplo de *Panterpe insignis* y *Phainoptila melanoxantha*. La colección de lenguas es la más grande del planeta. En la colección de nidos poseemos algunos ejemplares únicos que fueron utilizados para realizar las primeras descripciones de los nidos de *Habia atrimaxillaris*, *Procnias tricarunculatus*, *Chlorostilbon assimilis*, o *Discosura conversii*. Asociado a la Colección de Ornitología se encuentra la colección de sonidos del Museo de Zoología, la que cuenta con más de 5000 cortes digitalizados y catalogados, y cerca de 800 casetes digitalizados que aun no se han cortado, lo que la vuelve una de las colecciones más grandes de Latinoamérica (contando con grabaciones de Costa Rica y otros países Americanos). Todas las colecciones están abiertas a los investigadores que requieran hacer uso de las mismas previa solicitud por escrito. Adicionalmente realizamos préstamos internacionales de material incluyendo envío de muestras de tejidos.

**S-PIF-05-04. LAS COLECCIONES ORNITOLOGICAS: UNA HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DE LAS AVES**

**ORNITHOLOGICAL COLLECTIONS AS A TOOL FOR BIRD STUDIES**

Ghisselle M. Alvarado Quesada.  
Museo Nacional de Costa Rica, Departamento de Historia Natural, Sección de Ornitología. P.O. Box 749-1000, San José, Costa Rica, galvarado@museocostarica.go.cr

Las colecciones de Ornitología del Museo Nacional de Costa Rica (MNCR), se ubican en el Cuartel Bellavista, dentro del edificio de Historia Natural, MNCR; tienen una antigüedad de 130 años, por ello posee un componente histórico muy bien representado. Las colecciones son en un primer grado para investigación y en segunda instancia para fines de educación. Se iniciaron con los esfuerzos de los naturalistas europeos como Alexander Von Frantzius, Carmiol, G. Cherrie. Con estos naturalistas nace el primer ornitólogo costarricense. La colección ornitológica está compuesta por cinco sub. colecciones: pieles, nidos, huevos, esqueletos y observaciones. Las colecciones se almacenan en un depósito con gabinetes metálicos y condiciones ambientales controladas. Todas las colecciones se encuentran digitadas y en un 95% georreferenciadas. Poseen un total de 8626 ejemplares de pieles; 1087 esqueletos; 491 nidadas de huevos y 319 nidos. Se presenta la representatividad taxonómica de cada una de ellas a nivel de especies, géneros, familias y órdenes. Así, por ejemplo, la colección de pieles muestra una representatividad de 76% de la avifauna de Costa Rica, a nivel de especies, la de observaciones un 87 %; y las de esqueletos, nidos y huevos: 39%, 16% y 20% respectivamente, esto por ser más pequeñas. Se encuentran cuatro ejemplares tipo. La colección de pieles es que la que tiene mejor representación geográfica nacional. Se muestran la representatividad para las otras sub. colecciones. La mayor parte de las colecciones es de especímenes de Costa Rica, aunque existen ejemplares de otras latitudes.

**S-PIF-05-05. LAS COLECCIONES ORNITOLÓGICAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**THE ORNITHOLOGICAL COLLECTIONS OF THE FACULTY OF SCIENCES, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Adolfo G. Navarro-Sigüenza, \*Erick A. García-Trejo, Blanca E. Hernández-Baños, M. Fanny Rebón-Gallardo & Alejandro Gordillo-Martínez.  
Museo de Zoología “Alfonso L. Herrera”, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado Postal 70-399, México City 04510, México, [adolfo@ciencias.unam.mx](mailto:adolfo@ciencias.unam.mx)

Las colecciones biológicas institucionales de la Facultad de Ciencias de la UNAM, surgieron en 1978 como resultado de las actividades de docencia-investigación. Estas colecciones han sido fruto de trabajos de tesis de nuestros estudiantes y de las labores de investigación que los curadores y otros profesores de carrera de la facultad hemos hecho en nuestra estancia en esta dependencia. La colección de aves cuenta en la actualidad con más de 29,000 especímenes en piel y líquido, alrededor de 1000 esqueletos, 800 contenidos estomacales y algunos nidos y puestas de huevos. Están representadas alrededor del 90% de las especies de aves reconocidas para México. La mayoría de los ejemplares cuentan con datos precisos y las localidades están georreferenciadas. La representación geográfica de la colección es amplia, aunque concentrada en México y en regiones en donde ha habido proyectos de investigación de largo plazo. Existen ejemplares de todos los estados de la República y algunos ejemplares extranjeros, principalmente de Estados Unidos, Canadá, Costa Rica, y Cuba, los cuales han sido obtenidos a través de intercambios con otras instituciones, o del trabajo de campo del personal asociado. Componentes muy importantes de este acervo son la colección de tejidos congelados, que contiene alrededor de 10,000 ejemplares de 500 especies, y que ha sido base en una serie de trabajos recientes sobre la evolución de las aves Mesoamericanas, además de una colección de archivos digitales de vocalizaciones que abarca más de 8000 cortes de 400 especies mexicanas.

**S-PIF-05-06. LA IMPORTANCIA Y RELEVANCIA DE LAS COLECCIONES DE HUEVOS Y NIDOS EN TIEMPOS MODERNOS**

**THE IMPORTANCE AND RELEVANCE OF BIRD EGG AND NEST COLLECTIONS IN MODERN TIMES**

Linnea S. Hall and \*René Corado  
Western Foundation of Vertebrate Zoology, 439 Calle San Pablo, Camarillo, California, 93012 USA

Colecciones de huevos y nidos no son relativamente comunes entre colecciones científicas privadas y públicas, especialmente en comparación con la prevalencia de las colecciones de pieles de estudio. Sin embargo, similar a todas las colecciones, la importancia y relevancia de las colecciones de huevos y nidos para el estudio de aves es alta, pero no ampliamente conocida. Esta presentación destacará antiguas y nuevas investigaciones que se han estado llevando a cabo usando colecciones de huevos y nidos, incluyendo importantes estudios sobre los efectos del cambio climático y la deposición de la lluvia ácida en tamaños y grosor de huevos; trabajos genéticos usando huevos; las señales comunicadas por los colores del huevo; los comportamientos de aves como se revela en sus nidos y recién salido de imprenta, las posibles razones detrás de varias formas de huevos. Una breve historia de colecta de huevos y nidos e inquietudes y desafíos en su curación, también se hará una revisión de las actuales colecciones de huevos y nidos en Norte, Centro y Sur América, esperando alentar a investigadores y curadores de museos a considerar agregar colecciones de huevos y nidos a sus actuales colecciones.

**S-PIF-05-07. CONCLUSIONES**

Ghisselle Alvarado