

# IMPORTANCIA DE UNA COLECCIÓN BIOLÓGICA DE AVES ASOCIADAS A LOS AGROECOSISTEMAS

\*JOSÉ MARTÍN DE LOS SANTOS-CRESPO, MILDRED CHI-CASTILLO, FRANCISCO JAVIER LÓPEZ-ROSAS, ISABEL VÁSQUEZ-LÓPEZ,  
GUSTAVO TORRES-MARTÍNEZ, ABEL LÓPEZ-BUENFIL

UNIDAD INTEGRAL DE SERVICIOS, DIAGNÓSTICO Y CONSTATAción (UISDC)  
CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA FITOSANITARIA  
Km 37.5 Carretera Federal México-Pachuca,  
Tecámac, Estado de México, C.P 55740

\*(55) 59 05 1000 Ext. 51410. [dgsv.iica308@senasica.gob.mx](mailto:dgsv.iica308@senasica.gob.mx).

Una colección biológica de aves de importancia fitosanitaria tiene como objetivo principal tener un inventario de las especies de aves asociadas a los agroecosistemas (tanto perjudiciales como benéficas), apoyar a la investigación, docencia y difusión del conocimiento, así como brindar información valiosa que permite conocer las características morfológicas distintivas de cada especie, su distribución geográfica, sus relaciones intra e interespecifica, así como identificar patrones que pueden ser evaluados y analizados para interpretar su relación con su entorno, los agroecosistemas y las plagas (Cervantes-Reza, 2016; Tamayo-Quintero y Cruz-Bernate, 2018).

Cuando un ejemplar es incluido en la colección primeramente, se recolecta información acerca de las características que se perderán una vez que el ave sea taxidermizada, estas son medidas morfológicas (Longitud total, envergadura, longitud alar, longitud de la cola, longitud del tarso-metatarso, longitud de la cabeza y longitud del pico) y coloración (color del pico, color de las patas, color del anillo ocular, y color del iris), así mismo se recopila información del hábitat en el cual se realizó la colectado, fecha y hora, método de captura, nombre del colector y preparador, sexo del ejemplar y condición reproductiva (Llorente-Bousquets et al., 1985; Llorente-Bousquets et al., 1999; Franke, (2007).

Toda la información proveniente de los ejemplares nos brinda información valiosa y precisa de la biología de cada especie, así como las herramientas necesarias para realizar comparaciones y tomar decisiones acertadas, con el fin de servir de referencia para futuras consultas acerca del tema (Franke, 2007).

Una colección biológica funcional brinda información que puede ser consultada por estudiantes, profesores, investigadores y diversos profesionales de las ciencias biológicas y agronómicas, lo que la convertirá en una herramienta de referencia e investigación científica y en particular de especies de interés agroecológico (Hoja técnica de Divulgación Científica, 2016).



de los Santos-Crespo J. M.  
*Accipiter cooperii*



de los Santos-Crespo J. M.  
*Volatinia jacarina*



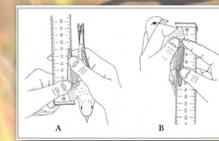
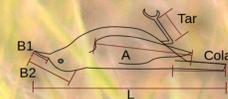
de los Santos-Crespo J. M.  
*Quiscalus mexicanus*



de los Santos-Crespo J. M.  
*Zenaidura macroura*



de los Santos-Crespo J. M.  
*Oryza sativa*



Si no conocemos lo que tenemos, no seremos capaces de protegerlo, desarrollarlo, combatirlo o utilizarlo para el beneficio de nuestra sociedad. La colección biológica y sus datos asociados es una biblioteca de la riqueza, abundancia y variabilidad de especies de aves asociadas a los agroecosistemas en nuestro país.



Smithsonian Natural History collection - fotografía de Chip Clark cortesía del Smithsonian

Las colecciones ornitológicas pueden ser utilizadas en distintos campos, como son: taxonomía, sistemática, biogeografía, ecología, variación geográfica, anatomía y morfología, dimorfismo sexual, características dependientes de la edad/género, muda, secuencias de plumaje, ontogenia, biología de poblaciones, época reproductiva, migraciones, comportamiento social, cadenas alimenticias, flujo de energía y manejo de vida silvestre (Chávez-Castañeda et al., 1996; Franke, 2007; Cervantes-Reza, 2016).



Colección Ornitológica del Museo Paraense Emilio Goeldi



Colección Ornitológica-MHNURP Investigación



Colección. Estación Biológica Doñana CSIC

Las colecciones biológicas ofrecen servicios a la comunidad y a la sociedad, proveyendo información en el campo de la agricultura en cuanto a plagas, controladores biológicos y otras especies de utilidad (Hoja técnica de Divulgación Científica, 2016).



Colección ornitológica del Museo Hontza



García-Pacheco, J. B.



Colección Universidad de Salamanca

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Cervantes-Reza, F. (2016). Uso y Mantenimiento de las Colecciones Biológicas. En: UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México, Revista Digital Universitaria, 17(12). <http://www.revista.unam.mx/vol17/num12/1837/#>. Consultado el 09/09/2018.
- Chávez-Castañeda, N., M. A. Guirra-Hualde, J. A. García-López. 1996. Catálogo de aves no paseriformes de la colección ornitológica del Instituto de Biología, UNAM. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, Cuadernos 30, 145 p.
- Franke, J. 2007. Historia de la ornitología peruana e importancia de las colecciones científicas de aves. Revista Peruana de Biología, 14(1): 159-164. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_text&pid=S1727-99332007000200027&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_text&pid=S1727-99332007000200027&lng=es&tlng=es). Consultado el 09/09/2018.
- Hoja técnica de Divulgación Científica. 2016. Colecciones Biológicas. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. 5 p.
- Llorente-Bousquets, J., P. Koller-Osorio, H. Benítez-Díaz, L. Lara-Mirales. 1999. Síntesis del estado de las colecciones biológicas mexicanas. Resultados de la encuesta "Inventario y Diagnóstico de la actividad taxonómica en México" 1996-1998. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México. 143 p.
- Llorente-Bousquets, J., A. G. Medina, T. Pulido e I. Luna-Vega. 1985. Manual de Recolección y Preparación de animales. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Ciencias.
- Tamayo-Quintero J. y Cruz-Bernate L. 2018. Colección Ornitológica de la Universidad del Valle. Versión 2.1. Universidad del Valle. Occurrence datasets <https://doi.org/10.15472/htrrp.accessed via GBIF.org on 2018-09-18>.

