



**MAEIA Dante Flaminio Batres Estrada**

## **Cuantificación Ornitológicas del Area de Investigación del Laboratorio Natural del CURLA (2,000 hás), La Ceiba, Honduras.**

Dante Batres<sup>1</sup>, Jorge Iván Cifuentes<sup>2</sup>

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

[researchnano20@gmail.com](mailto:researchnano20@gmail.com)

1 Cursante de Maestría en Energía y Ambiente, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala 01012

2 Catedrático de Maestría en Energía y Ambiente, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala 01012

### **Abstract**

Within global strategies for the conservation of forests in the tropics, it is to study the different elements that inhabit it, to determine its current composition and viable strategies for preservation, dissemination and introduction of species in these ecosystems, being understood as definition of forest tree species not only, but to all constituent elements, including man and species of flora and wildlife existing in it. For a long time, birds have been a factor of wildlife in the forest, they have been a key element in the balance of different ecosystems for its variety of species and different forms of power (carnivores, herbivores, etc.). Their priority of preservation and conservation is critical in the management of the forest, because with proper management of existing resources and with emphasis on birds, you get not only a product of high added value, but also, maintain genetic material available for reproduction of threatened or endangered, thus creating a genebank of great importance in the area.

Keywords: counting birds, birds, ornithology, bird monitoring, CURLA

### **Resumen**

Dentro de las estrategias mundiales para la conservación de bosques en el trópico, está en estudiar los diferentes elementos que habitan en él, para determinar su composición actual y las estrategias viables para su preservación, diseminación e introducción de especies en estos ecosistemas, quedando entendido como definición de bosque no solo a especies arbóreas, sino a todos los elementos que lo constituyen, incluyendo al hombre y las especies de flora y fauna existentes en él. Durante mucho tiempo, las aves han sido un factor de fauna dentro del bosque, han constituido una pieza clave en el equilibrio de los

diferentes ecosistemas por su variedad de especies y por sus distintas formas de alimentación (carnívoros, herbívoros, etc). Su prioridad de preservación y conservación es fundamental dentro de la ordenación del bosque, porque con un adecuado manejo de los recursos existentes y con énfasis en las aves, se obtendrá, no sólo un producto de alto valor agregado, si no también, mantendrá material genético disponible para la reproducción de especies amenazadas o en peligro de extinción, creando así, un banco de germoplasma de mucha importancia en el área.

Palabras clave: conteo de aves, aves, ornitología, monitoreo de aves, CURLA

### **Introducción:**

Actualmente, fue localizado un corredor biológico que forma parte del ecosistema natural de aves migratorias de origen del clima templado de Norte América y de la zona Ártica. Debido a su clima y posición geográfica, Honduras se ubica en la región tropical y subtropical de latitud norte, país el cual, no solo se encuentra en este corredor biológico de aves migratorias, sino también cuenta con gran variedad de especies nativas de aves, siendo un país de mucha importancia en cuanto a su ornitología se refiere.

A consecuencia de la poca información del área del Parque Nacional Pico Bonito y en énfasis en el "Laboratorio Natural del CURLA" (2,000 hás), se plantea la estrategia de elaborar una cuantificación de especies ornitológicas, obteniendo un registro de aves para un análisis profundo en el futuro y su monitoreo correspondiente

### **Ubicación.**

El área de estudio se localiza en la entrada a la zona de uso público del Parque Nacional Pico Bonito a dos kilómetros de la comunidad de Armenia Bonito, dentro del área de Investigación del Laboratorio

Natural del CURLA (2,000 hás), ubicándose entre las coordenadas geográficas de 15° 42' 31" de Latitud Norte, 86° 51' 34" de Longitud Oeste y 15° 41' 52" de Latitud Norte, 86° 50' 38" Longitud Oeste, con altitudes que van desde los 20 hasta los 162 metros sobre el nivel del mar. (Mapa 1 de los anexos)

### **Materiales y Equipo a Utilizar.**

El equipo básico para observar aves el siguiente: un par de binoculares, libros para identificar aves, libreta de campo, grabadora portátil, micrófono para captar sonidos de aves.

### **Descripción de los Transectos.**

Los hábitat en donde se efectuaron las observaciones fueron en el área de potreros o áreas abiertas y bosque secundario, demarcando los transectos de acuerdo a su accesibilidad y la ocurrencia de aves.

### ***Transecto A.***

Este inicia en la entrada del área de uso público del Parque Nacional Pico Bonito, a dos kilómetros de la comunidad Armenia Bonito, con coordenadas cartográficas de 15° 42' 31" de Latitud Norte y 86° 51' 34" de Longitud Oeste, terminando 150

metros antes de llegar a la caseta de entrada al campamento con coordenadas cartográficas 15° 41' 59" de Latitud Norte, 86° 51' 19" de Longitud Oeste, se caracteriza por ser áreas de potreros (áreas abiertas). El transecto se trazó siguiendo el camino, teniendo una longitud de 1,562 metros, ubicándose 30 estaciones que son puntos para observar, distanciándose 50 metros metros aproximadamente de estación a estación, esto varió porque fue tomado en cuenta la accesibilidad para observar aves. Las observaciones se realizaron durante 9 semanas los días martes, con horario de 6:00 a 8:30 horas. El intervalo de tiempo que se tardó de un punto de observación a otro fue de 1.5 minutos aproximadamente, deteniéndose a observar aves durante un lapso de tiempo de 4 a 5 minutos. (Mapa 2 de los anexos)

#### **4.5.2 Transecto B.**

Este inicia en la entrada al campamento del Laboratorio Natural del CURLA (2,000 hás), a cuatro kilómetros de la comunidad Armenia Bonito, con coordenadas cartográficas de 15° 41' 52" de Latitud Norte y 86° 51' 07" de Longitud Oeste, terminado en el campamento del CURLA con coordenadas cartográficas 15° 41' 52" de Latitud Norte, 86° 50' 38" de Longitud Oeste, se caracteriza por estar conformado de bosque secundario con especies arbóreas y arborícolas. El transecto se trazó siguiendo el camino, teniendo una longitud de 1,042 metros, ubicándose 13 estaciones que son puntos para observar, distanciándose 70 metros metros aproximadamente de estación a estación, esto varió porque fue tomado en cuenta la accesibilidad para observar aves. Las

observaciones se realizaron durante 9 semanas los días sábados, con horario de 6:00 a 8:30 horas. El intervalo de tiempo que se tardó de un punto de observación a otro fue de 1.5 minutos aproximadamente, deteniéndose a observar aves durante un lapso de tiempo de 8 a 10 minutos. (Mapa 3)

#### **Ordenación de Resultados.**

Los datos obtenidos de las observaciones efectuadas se ordenaron por su orden evolutivo, a la familia a que pertenece, género y especie de acuerdo con la Unión de Ornitólogos Americanos (OAU) 1983.

#### **Procesamiento de Datos.**

Los datos recolectados, no llevan un procesamiento estadístico establecido por un ensayo de diseños experimentales, porque sólo se evalúa la ausencia o presencia de una especie de ave en un trasecto o punto cualquiera en un día particular de observación, ya que las aves no tienen recorridos fijos en direcciones determinadas ni horarios puntuales de ocurrencia en un punto al azar. Es por eso que sólo se evaluarán porcentajes de ocurrencia de aves dentro de los transectos, la ubicación donde se observaron las especies y el número total de estas.

La nomenclatura usada en cuanto a la ocurrencia de una especie va a estar dada en cuanto a su porcentaje de frecuencia en que fue observada durante los nueve viajes efectuados, siendo el siguiente:

Cuadro 1. Nomenclatura de ocurrencia de aves

Nomenclatura	Porcentaje de ocurrencia
Muy Frecuente	Mayor del 75
Frecuente	51 - 75
Común	25 - 50
Poco Común	1 - 25

## RESULTADOS.

Durante el periodo comprendido entre el 11 de marzo al 30 de mayo, se observaron un total de 55 especies de aves durante nueve viajes efectuados en los transectos de observación (A y B), entendiéndose como viajes a un día de observación en un transecto, repartiéndose en 23 familias, que se distribuyen en 9 ordenes, siendo el orden más representativo el Passeriformes con 10 familias y 31 especies de aves, le sigue Piciformes con 5 familias y 10 especies, Psittaciformes con 1 familia y 4 especies, Apodiformes con 1 familia y 3 especies, Culumbiformes y Cuculiformes con 1 familia y 2 especies y terminando Ciconiformes, Falconiformes, Charadiformes con 1 familia y 1 especie para cada orden. Del total de aves registradas, 12 especies son características del transecto A, 21 especies del transecto B y 22 especies se pueden observar en ambos transectos.

### 5.1 Transecto A.

Se observaron un total de 34 especies de aves repartidas en 19 Familias y 8 Ordenes, siendo la más ocurrente la Passeriformes con 8 Familias y 19 especies, siguiéndole la

Piciformes con 5 Familias y 7 especies, Psittaciformes con 1 Familia y 3 especies, terminando con Ciconiformes, Falconiformes, Charadiformes, Culumbiformes, con una Familia y una especie para cada orden.

Durante los nueve viajes efectuados, el cuarto (21 de abril) se observó 22 especies de aves siendo la fecha de mayor ocurrencia. El séptimo y octavo (12 y 19 de mayo respectivamente) fueron los viajes con menor número de especies observadas, 10 en total.

12 especies de aves son poco comunes (36 %), 9 son comunes (26 %), igual cantidad de especies son frecuentes y 4 especies; *Actitis macularia* (Spotted Sandpiper, Playero Coliador), *Crotophaga sulcirostris* (Groove Billed ani, Garrapatero pisquiastriado), *Ceryle torquata* (Ringer Kingfisher, Martín Pescador grande), *Cyanocorax morio* (Bowm Jay, Urraca Parda); son muy frecuentes. Los puntos de mayor ocurrencia de aves en este transecto fueron el número 3 y 4, 11 especies en total durante los nueve viajes efectuados, siendo las más frecuente la *Psarocolius montezuma* (Montesuma Oropendula, Oropendula de montesuma) y *Pitangus sulphuratus* (Great Kiskadee, Bienteveo grande); y donde hay mayor ocurrencia de especies dentro del transecto del punto uno al punto nueve.

### 5.2 Transecto B.

Se observaron un total de 43 especies de aves repartidas en 18 Familias y 6 Ordenes, siendo la más ocurrente la Passeriformes con 10 Familias y 25 especies de aves, siguiéndole la Piciformes con 4 Familias y 8 especies, Psittaciformes con 1 Familia y 4 especies, Apodiformes con 1 Familia y 3 especies, Culumbiformes con 1 Familia y 2 especie y Cuculiformes con 1 familia y 1 especie.

Durante los nueve viajes efectuados, el cuarto (18 de abril) se observaron 20

especies de aves siendo la fecha de mayor ocurrencia. El viaje (14 de marzo) fue el viaje con menor número de especies observadas, 8 en total.

En el transecto, 28 especies de aves son poco comunes (65 %), 7 son comunes (16 %), 5 son frecuentes (12 %) y 3 especies; *Ramphastus sulfuratus* (Keel billed Toucan, Tucán pico iris.), *Manacus condei*. (White collared Manakin, Saltarín cuelliblanco,) *Cyanocorax morio*. (Piapia, Brown Jay), que representa el 7 %, son muy frecuentes.

El punto de mayor ocurrencia de aves en este transecto fue el número 3, 16 especies en total durante los 9 viajes efectuados siendo las más frecuente *Pheathornis longuemareus* (Little hermit, Ermitaño chico), *Ramphastus sulfuratus* (Keel billed Toucan, Tucán pico iris.), *Manacus condei*. (White collared Manakin, Saltarín cuelliblanco,) *Cyanocorax morio*. (Piapia, Brown Jay)

Por lo regular se pueden observar como mínimo una especie de ave en cada punto del transecto, teniendo un rango 5 - 15 especies en todo el trasecto durante todos los viajes realizados.

### **Conclusiones**

- De acuerdo a las observaciones efectuadas, el transecto B presenta mayor cantidad de especies de y mayor cantidad de aves poco comunes, en contraste del transecto A que presenta menor número de especies observadas y más especies comunes a frecuentes.
- La tercera semana del mes de abril es propicia para observar aves, ya que en ambos transectos el número de especies observadas en esa semana fue mayor que en los otros viajes.
- Comparando los registros de especies de aves de la Finca de Mariposas, los datos obtenidos durante las observaciones corresponden al 30 % de especies, tomando en cuenta que la

Finca en mención tiene registros desde 1994.

### **Recomendaciones**

- Promocionar el área de estudio eco turísticamente, realizando campañas de publicidad y estudios de mercadeo, readecuando con anterioridad el área para atender al turista.
- Las personas que visiten el área en estudio, orientarlas para recabar datos de fauna visualizados durante su estancia. Estos datos servirán para agregar nuevas especies a la lista presentada y crear otros registros de fauna existente en la zona.
- Para observar aves en el bosque primario (Sendero el Mirador), se debe construir un sendero aéreo, ya que la mayoría de las aves se encuentran en la parte superior de las copas de los árboles.

### **Bibliografía:**

- Dunning, J.. 1985. Retrato de Aves Tropicales. Trad. John Guarnaccia y Mercedes Villamil. Royal Smeets FOCET B.V. Werrt, Holanda. 153 p.
- \_\_\_\_\_. 1995. Situación de los Bosques del Mundo. FAO. Words and Publication, Oxford. Reino Unido. 48 p.
- \_\_\_\_\_. 1989. Flora, Fauna y Áreas Silvestres. Año 3. No. 9. Santiago de Chile. 40 p.
- Gallardo, R. 1998. Lista de Aves de la Finca y Jardines de Mariposas Tropicales.. La Ceiba, Honduras. Primera edición. Trifolio
- Hidalgo, C.. \_\_\_\_\_. Aves del Bosque Lluvioso, Costa Rica. Trejo Hermanos Sucesores. San José, Costa Rica. 374 p.
- Howell, S., Webb, S. 1995. A Guide to the Birds or México and Northern Central America. Oxford, University

- Pres Inc. New York. United States. 849 p.
- Lambert, M., Pearson, A. 1985. An Instant Guide to Birds. Crescent Books. New York. USA. 128p.
- Marineros, L, Martínez, F. 1998. Guía de campo de los Mamíferos de Honduras. Primera edición. INADES. Tegucigalpa, Honduras. 374 p.
- Patzelt, E. 1979. Fauna del Ecuador. Segunda edición. Editorial Las Casas. Quito, Ecuador. 164 p.
- Peterson, R. 1990. Peterson Field Guides Western Bird. Houghton Mifflin Company. Boston; New York. United States of America. 432 p.
- Peterson, R., Chalif, E. 1979. Field Guides to Mexican Bird. Houghton Mifflin Company. Boston; New York. United States of America. 298 p.
- Rand, A., Traylor, M. 1954. Manual de aves de El Salvador. Universidad de El Salvador. San Salvador. 614 p.
- Ridgely, R., Gwynne, J. jr.. 1993. Guía de las Aves de Panamá incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Primera edición en español. Trad. Julieta De Diego Fábrega. Talleres de Carvajal. S.A. Cali, Colombia. 614 p.
- Romashko, S. 1989. Birds of the Water, Sea and Shore. Windward publishing, Inc. United States of America. 64 p.
- Robbins, C. et. al. 1983. A Guide to field Identification Birds of North America. Golden Press. New York, United States of America. 360 p.
- Smithe, F. 1966. The Birds of Tikal. Litografía Zadik S.A. Guatemala, Centro América. 350p.
- Stiles, F., Skutch, A. 1989. A guide to the Birds of Costa Rica. Comstock Publishing Associates. Ithaca, New York. 511 p.
- Thorn, P. \_\_\_\_\_. Folleto de Aves. Departamento de Biología. Centro Universitario de Estudios Generales. Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
- Wunderle. Jr. J. 1994. Métodos para Conatar Aves Terrestres del Caribe. General Technical Report. New Orleans, Louisiana, Estados Unidos de Norte América.