

OBSERVACIONES PRELIMINARES SOBRE  
LA ALIMENTACION DE TYRANNUS  
DOMINICENSIS Y MYIARCHUS STOLIDUS  
(PASSERIFORMES: TYRANNIDAE)

---

DOMINGO SIRI NUÑEZ\*

La familia Tyrannidae, exclusiva del Nuevo Mundo, está compuesta por aves de tamaño mediano o pequeño, que se alimentan básicamente de insectos capturados al vuelo. Su pico, generalmente achatado, está dotado de cerdas bucales que le sirven para atrapar insectos (Biaggi, 1974). En La Española está representada por cinco especies, *Tyrannus dominicensis*, *Tyrannus caudifasciatus*, *Myiarchus stolidus*, *Contopus caribaeus* y *Elaenia fallax* (Dod, 1981). Este estudio sólo comprende *T. dominicensis* y *M. stolidus*, que se encuentran habitando simpátricamente dos zonas de la region sur del país, la primera zona en la isla Cabritos, Lago Enriqueillo, Provincia Independencia y la segunda ubicada en el kilómetro 1.5 de la Carretera Azua-Monte Río, Provincia Azua. Danforth (1929) y Dod (1981) se han referido a la alimentación de estas dos especies, pero se han basado en análisis y observaciones esporádicas.

Con el presente trabajo se dan a conocer los resultados preliminares sobre la alimentación de *T. dominicensis* y *M. stolidus* con el objetivo de determinar cuáles tipos de alimentos ingieren y determinar si existe alguna convergencia de nichos alimentarios entre ellas.

---

\* Departamento de Zoología del MNHNSD.

### Caracteres distintivos

*Tyrannus dominicensis* (Gmelin, 1788) tiene un tamaño comprendido entre 188.0 - 230.4mm. Es de color gris pizarra en la parte superior y blanco en la inferior. Tiene algunas plumas de color anaranjado en la corona de la cabeza. El pico es gris con una longitud de 16.8 - 23.7mm, una altura de 6.8 - 8.2mm, y de ancho 9.7 - 12.2mm. La cola es orquillada.

Su distribución comprende el Sureste de los Estados Unidos y la parte norte de América del Sur (Clements, 1978). Cuba, Jamaica, Puerto Rico y La Española, (Dod, 1981). En la República Dominicana esta especie vive en campos abiertos, en bosques secos y húmedos.

*Myiarchus stolidus* (Bryant, 1867) tiene una longitud total comprendida entre 156.8 - 180.0mm. La parte superior incluyendo la cabeza, es de color achocolatado negruzco; la inferior es de color ceniza en el pecho y amarillento en el vientre. El pico es gris oscuro con 15.0 - 17.5mm de longitud, una altura de 4.5 - 5.3mm y ancho de 7.2 - 8.2mm. La cola es redondeada con plumas de color ladrillo.

Su distribución comprende las Antillas Mayores, islas Bahamas, Gran Cayman y algunas de las Antillas Menores (Dod, 1981). En la República Dominicana esta ave habita en bosques secos.

### Materiales y métodos

Se analizaron 20 ejemplares de *T. dominicensis* y *M. stolidus*, 14 (siete de cada especie) capturados en la isla Cabritos, Lago Enriquillo, Provincia Independencia y 6 (tres de cada especie) en el kilómetro 1.5 de la Carretera Azua-Monte Río, Provincia Azua. Los especímenes de Cabritos se colectaron en fecha 7 y 8 de julio y 16, 17 y 18 de noviembre, 1985, en horas de la mañana entre las 0650 y 0920 y los de la Carretera Azua-Monte Río en fecha 22 y 24 de septiembre y 7 de noviembre del mismo año, capturados en la tarde entre las 1235 a 1625 horas. Están registrados en el catálogo del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN) con los números 1693 al 1700, 1702 al 1705 y 1707 al 1714.

Los especímenes se cazaron con un rifle de perdigones Benjamín y fueron pesados con una pesola de 100 gramos. Se midieron con un Vernier de 160 milímetros de capacidad y una sensibilidad de 0.05mm. Las medidas se tomaron de acuerdo con el método de Pettingill (1970) modificado por Siri (1985).

El estudio de régimen alimentario se realizó mediante el análisis del tracto digestivo. Para esto se hizo un corte ventral en cada ejemplar desde la faringe hasta la cloaca y se le extrajo el

tracto digestivo a cada uno de ellos; luego fueron colocados en placa de Petri y se examinó el contenido del ventrículo (molleja).

La identificación del contenido vegetal fue realizada por comparación con frutos de plantas colectadas en la isla Cabritos previamente identificados en el Jardín Botánico Nacional y los nombres científicos de estos fueron revisados en Lioger (1974). Los alimentos de origen animal que en este caso resultaron ser insectos y un arácnido, fueron identificados en el Departamento de Entomología del MNHN con la asesoría de Blas Reynoso Salcedo y Eduardo S. Suriel. Los alimentos se preservaron en seco sobre papel de filtro.

En el análisis del alimento, se usó el método de frecuencia (Hartley, 1948) y se calculó el grado de solapamiento de nichos entre las dos especies estudiadas siguiendo a Schoener (1968) mediante la fórmula  $D = 1 - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |P_{xi} - P_{yi}|$  donde  $P_{xi}$  y  $P_{yi}$  son las frecuencias con que aparece un alimento  $i$  en los estómagos de dos especies  $X$  e  $Y$  estudiadas.

### Resultados

De los 10 ejemplares de *T. dominicensis* estudiados, 5 resultaron ser hembras y 5 machos.

Por otro lado, de los 10 especímenes de *M. stolidus* estudiados, 3 fueron hembras y 7 machos.

En cuanto a parasitismo se refiere, sólo a dos (2) ejemplares de esta última especie se le encontró nemátodos en su tracto digestivo.

### Análisis del tracto digestivo

A todos los ejemplares analizados se les halló alimento en el proventrículo (molleja), consistiendo casi en su totalidad material de origen animal (insectos y un arácnido) con excepción de algunos vegetales encontrados en la muestra tomada en la isla Cabritos.

El alimento de *M. stolidus* de isla Cabritos estuvo constituido por Coleóptera de las familias Coccinellidae y Curculionidae con frecuencias de 28 y 14% respectivamente.

Se encontró, además, insectos del orden Orthoptera con una frecuencia de 28%. También aparecieron Odonata, Hymenóptera, Lepidóptera y Arácnida con frecuencia de 14% en cada caso.

En cuanto al alimento de origen vegetal, se encontraron semillas de *Scolosanthus triacanthus* (Rubiaceae) y *Cereus* sp (Cactaceae) con 43% de frecuencias para ambos (Tabla 1).

Los tres (3) ejemplares capturados en Azua-Monte Río contenían

TABLA 1

Frecuencia de aparición de alimentos en siete (7) ejemplares de *M. stolidus* y de siete (7) *T. dominicensis* capturados en isla Cabritos, Lago Enriqueillo, Prov. Independencia

Alimentos	Frecuencia	% de Frecuencia
COLEOPTERA		
Coccinellidae	2*	28
Curculionidae	1	14
ORTHOPTERA	2	28
ODONATA	1	14
HYMENOPTERA	1	14
LEPIDOPTERA	1	14
ARACNIDA	1	14
Rubiaceae		
<b>Scolosanthus triacanthus</b>	3	43
Cactaceae		
<b>Cereus sp</b>	3	43
COLEPTERA		
Coccinellidae	1**	14
Tenebrionidae	1	14
Scarabaeidae	3	43
Buprestidae	3	43
ORTHOPTERA		
Acrylidae	1	14
HYMENOPTERA	1	14
Rubiaceae		
<b>S. triacanthus</b>	5	71
Cactaceae		
<b>Cereus sp</b>	3	43

\* Alimentos encontrados en el tracto digestivo de *M. stolidus*.

\*\* Alimentos encontrados en el tracto digestivo de *T. dominicensis*.

también Coleóptera de las familias Elateridae y Chrysomelidae con 33.3% de frecuencia en ambas. Scarabaeidae con 66.6% de frecuencia, además se encontraron Orthóptera de la familia Gryllidae con 66.6% de frecuencia (tabla 2).

Por otro lado, el alimento de los *T. dominicensis* capturados en Cabritos estuvo formado por Coleóptera de las familias Coccinellidae y Tenebrionidae con 14% de frecuencia en ambos, así como Scarabaeidae y Buprestidae con 43% de frecuencias en ambos casos.

Aparecieron también Orthóptera de la familia Acrylidae e Hymenoptera con un 14% de frecuencia para ambos.

Al igual que en la especie anterior aparecieron los mismos vegetales (*S. triacanthus* y *Cereus* sp), con 71 y 43% de frecuencia respectivamente (Tabla 1).

A los tres (3) capturados en Azua-Monte Río se les encontró también Coleóptera, Curculionidae y Scarabaeidae con 33.3 y 66.6% de frecuencias respectivamente (Tabla 2).

De acuerdo a nuestras observaciones de campo, *T. dominicensis* busca alimento con mayor frecuencia en la copa de los árboles, mientras que *M. Stolidus* lo busca en el follaje, e incluso está más activo en la mañana, entre las 0700 hasta las 1000 horas y en la tarde desde la 1600 horas hasta el anochecer; mientras que *M. stolidus* está más activo desde la 0900 hasta las 1500 horas.

#### Discusión

Refiriéndonos a la alimentación, como resultado del análisis de la muestra estudiada en la isla Cabritos, encontramos que tanto *M. stolidus* como *T. dominicensis* contenían coleóptera coincidiendo sólo en la familia Coccinellidae. En ambas especies también aparecieron Orthóptera, aunque con diferentes frecuencias.

En cuanto a los vegetales, ambas especies capturadas en la referida localidad coincidieron en tener semillas de *Cereus* sp con la misma frecuencia y semillas de *Scolosanthus triacanthus* con frecuencias diferentes (Tabla 1).

En la muestra tomada en Azua-Monte Río (Tabla 2) se encontraron también Coleóptera, coincidiendo sólo en la familia Scarabaeidae con la misma frecuencia en ambas especies.

Este estudio sólo coincidió en dos de los análisis realizados por Danforth (1929), quien en una muestra de dos *M. stolidus* capturados en Gonave encontró insectos de la familia Chrysomelidae, halló además gorgojos (*Lachnopus* sp), una mariposa, tres orugas, un escarabajo (Chrysomelidae) y una semilla no identificada; y en otra muestra de tres ejemplares de la misma especie capturados

TABLA 2

Frecuencia de aparición de alimentos en tres (3) ejemplares de *M. stolidus* y tres (3) *T. dominicensis* capturados en la carretera Azua-Monte Río, Provincia Azua

Alimentos	Frecuencia	% de Frecuencia
COLEOPTERA		
Elateridae	1*	33.3
Scarabaeidae	2	66.6
Chrysomelidae	1	33.3
ORTHOPTERA		
Gryllidae	2	66.6
LEPIDOPTERA		
Noctuidae	1	33.3
COLEOPTERA		
Curculionidae	1**	33.3
Acarabaeidae	2	66.6

\* Alimentos encontrados en el tracto digestivo de *M. stolidus*.

\*\* Alimentos encontrados en el tracto digestivo de *T. dominicensis*.

en Monte Cristi, en la que reporta entre los insectos que encontró en el tracto digestivo haber identificado uno de la familia Buprestidae.

Este mismo autor señala haber encontrado 10 semillas de un fruto carnoso no identificado, un insecto de la familia Cicadidae, una mosca, un membracido (*Orthobelus urus*) y un pequeño escarabajo en un espécimen capturado en Gonave.

Por otra parte, Dod (1981) refiriéndose a *Tyrannus dominicensis* indica que éste se alimenta de insectos como avispas (*Polistes* sp), abejas (*Apis mellifera*) y algunos vegetales como frutos de almácigo (*Bursera simaruba*).

De acuerdo a la fórmula de Schoener (1968) se encontró un nivel de solapamiento igual a 0.79, lo que indica que estas especies están coincidiendo en el consumo de algunos alimentos.

#### BIBLIOGRAFIA

- Biaggi, Virgilio. **Las aves de Puerto Rico**. Puerto Rico: Editorial Universitaria, Universidad de Puerto Rico, 1974. p. 252.
- Clements, James F. **Birds of the World: A Check List**. New York: The Two Continents Publishing Group, LTD., 1978. pp. 252-253.
- Danforth, Stuart T. **Notes of the Birds of Hispaniola**. Auk, 1929. pp. 231-232.
- Dod, Anabelle S. de. **Guía de campo para las aves de la República Dominicana**. Santo Domingo: Editora Horizontes de América, 1981.
- Hartley, P. H. "The Assesment of the Food of Birds. *The Ibis*. 90 (3): 367-374, 1948.
- Lioger, A.H. **Diccionario Botánico de Nombres Vulgares de la Española**. Santo Domingo: Editora la Salle, 1974.
- Pettingill, J.R. & Olin Sewak. **Ornithology in Laboratory and Field**. Fourth Edition. U.S.A.: Burgess Publishing Company, 1970. pp. 447-448.
- Schoener, Thomas W. "The Anolis Lizards of Bimini: Resource Partitioning in a Complex Fauna". **Ecology**, 49 (4): 704-726, 1968.
- Serna D., M.A. "Distribución altitudinal y ecología de dos especies de aves simpátricas: *Turdus ignobilis ignobilis* (Mayo) y *Thraupis episcopus cana* (Azulejo)". **Actualidades Biológicas**, Depto. de Biología, 6(20): 28-48, 1977.

Siri N., Domingo. "**Dulus dominicus** L. 1 766 morfometría y régimen alimentario en Sierra Prieta, Monte Plata". Tesis de Grado, Depto. de Biología, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). 66 p., 1985.

Wetmore, Alexander & B.H. Swales. "The Birds of Haiti and Dominican Republic". **Boletín** 155. Washington: Editora Institución Smithsonianiana. pp. 300-303 y 305-309, 1931.