

DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL DE LA ORNITOFAUNA EN LA RTP-86 SAN ANTONIO PEÑA NEVADA, MIQUIHUANA, TAMAULIPAS

E. R. Rodríguez Ruiz,[§] I. J. Reta Heredia,[#] J. C. Zurita Vázquez,[&] y A. Ortiz Reyes.^{*}

Instituto Tecnológico de Cd. Victoria. Blvd. Emilio Portes Gil N° 1301 Cd. Victoria, Tamaulipas, México. 87010

[§]erick_burro@hotmail.com, [#]sirena_aridny@hotmail.com, [&]red_skin_09@hotmail.com,

^{*}aeroficcion@hotmail.com

RESUMEN. Al igual que otros seres vivos el número y diversidad de aves varía conforme aumenta el gradiente altitudinal y latitudinal que se manifiesta principalmente por la disminución de la temperatura, así como las condiciones del medio (alimento, enemigos naturales y competencia) que son los factores mas importantes en la distribución y abundancia de las especies. El presente trabajo arrojó como resultado 57 especies de aves avistadas, siendo 35 residentes y 22 migratorias. Registrando siete especies nuevas para el listado de Scott (2000): *Caracara cheriway*, *Columbina passerina*, *Colaptes chrysoides*, *Petrochiledon fulva*, *Sitta pigmaea*, *Junco hyemalis*, *Pipilo maculatus*. Con un total de 489 ejemplares observados.

Palabras clave: Distribución, Ornitofauna, Altitud, Bosque Alpino.

ABSTRACT. Like other living things the number and diversity of birds vary according to the altitudinal and latitudinal gradient depending mainly on the decrease of temperature, as well as the conditions of the environment (food, natural enemies and competition) which are the most important factors in the diversity and abundance of the species. The article demonstrates that there are 57 species, that include 35 residents and 22 migratory. Seven new species were also registered into Scotts list (2000): *Caracara cheriway*, *Columbina passerina*, *Colaptes chrysoides*, *Petrochiledon fulva*, *Sitta pigmaea*, *Junco hyemalis*, *Pipilo maculates*. The total birds observed were 489.

Key words: Distribution, Ornithofauna, Altitude, Alpine Forest.

1. INTRODUCCIÓN

En el planeta existen aproximadamente 12 mil especies de aves (Ceballos y Márquez 2000), de las cuales México cuenta con 1070 especies (Howell, 1995), siendo 726 residentes y 257 migratorias representando 468 géneros 78 familias y 22 ordenes (AOU 1983; Escalante *et al.* 1993). Esto equivale al 81% de las familias y el 27% de los géneros del mundo. Cabe señalar que aquí radica un gran alto nivel de endemismo, cerca de 100 especies semejantes al 10% del total nacional (Navarro A. 1993; Escalante *et al.* 1993), y 74 amenazadas a escala global (Bird Life Internacional), lo que eleva de manera notable la riqueza de México. En el caso de Tamaulipas se calculan 500 especies (Garza-Torres, 2000), 272 para la reserva ecológica el cielo (Gram *et al.* 2005) y para la RTP-86 San Antonio Peña Nevada en el estado de Nuevo León se estiman 243 especies (Scott, 2000). Lo anterior motivó para realizar el presente trabajo sobre la variedad y composición de las aves con su entorno en el municipio de Miquihuana, Tamaulipas, abarcando las localidades Aserradero, Las Joyas y La Marcela, abarcando gran parte de la RTP-86 Sierra Peña Nevada para el estado de Tamaulipas (CONABIO 2000). Estas localidades presentan flora de tipo alpino donde el bosque de pino-encino se presenta como vegetación predominante (Rzedowski, 1981), lo cual permite que esta área sirva como refugio natural para las especies migratorias que pasan el invierno en el país (AOU, 1998), convirtiéndola en un área de gran interés. Sin embargo, los factores como la

deforestación, crecimiento de la frontera agrícola, creación de caminos y accesos a la zona, crecimiento desmedido de la población humana, y el uso inmoderado de los recursos, han tenido un efecto negativo en las poblaciones de especies silvestres, provocado una alteración de su hábitat natural ocasionando un cambio en la distribución y abundancia de especies (INE-SEMARNAP, 2000). La importancia ecológica de un grupo de organismos depende en buena parte de su capacidad de adaptación al medio ambiente, lo cual a su vez es el resultado de su diversificación morfológica, conductual y alimenticia apoyada por una tasa de reproducción eficiente. (Wolda, 1990).

2. OBJETIVOS

- Realizar un listado de la Ornitofauna a diferentes altitudes en el sitio de estudio.
- Conocer el estatus de permanencia de las especies.
- Comparar el número y abundancia de especies que se presentan a diferentes altitudes.

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en la RTP-86 San Antonio Peña Nevada, para el estado de Tamaulipas, ubicada en las coordenadas geográficas extremas; 23° 33' 18" a 23° 52' 28" latitud norte 99° 38' 55" a 99° 56' 45" longitud oeste, con una altura promedio de 3,600 msnm.

El área de estudios alcanza los municipios de Doctor Arrollo, General Zaragoza, Nuevo León y Miquihuana Tamaulipas (CONABIO 2000), con una superficie de 605 km² (FAO-UNESCO 1981),

siendo características sus comunidades vegetales, predominante-mente de bosque pino y encino 72%, vegetación secundaria con áreas fragmentadas del 8%, y presentando una vegetación tipo alpino 20% arriba de la cota de los 2800 msnm. (Rzedowski, 1981) (Fig.1).



Figura 1. Panorama del Bosque Alpino

4. MÉTODOS

Las tres localidades muestreadas, La Marcela, Aserradero y las Joyas, presentan diferentes altitudes desde los 2050 a 3400 msnm. Se realizaron visitas durante enero-agosto del 2005, con salidas a campo mensuales, para un total de 23 días de trabajo en campo, cada visita con un lapso de 3 a 4 días. Se hicieron recorridos, para estimar el número de especies y de individuos, se llevaron a cabo conteos visuales con la ayuda de binoculares (8 y 10x) y cámaras fotográficas. En la identificación de las aves se utilizaron diferentes guías de campo (Kauman, 2000; Nacional Geographic Society 2002; Herrera *et al.* 2004). Y para la identificación de su estacionalidad (AOU, 1998), estos puntos de conteo se ubicaron como líneas en banda con una separación aproximada de 250 metros entre ellos y una duración de 10 minutos cada una, este conteo se efectuó también a lo largo de caminos y veredas. En los puntos de conteo establecidos, se examinaron la mayor cantidad de datos posibles de cada avistamiento, incluyendo las especies, el estrato arbóreo, el número de individuos, la hora y ubicación geográfica (Hutto *et al.* 1986). Para evaluar la demografía de las aves del sotobosque se usaron redes de niebla, las cuales se ubicaron, en las diferentes altitudes, dentro de cada localidad a estudiar, empleándose de 06:00-10:00 hrs. y

16:00-19:00 hrs. (Ralph *et al.* 1996).



Figura 2. Captura de aves con red de niebla.

Se efectuaron exploraciones por cada zona para localizar los individuos o muestras de presencia, en tres bloques de horario, matutino, mediodía, y vespertino. La posición de cada estrato se determinó con un GPS convencional.

La información obtenida se registró en hojas de trabajo, donde se anotaron las especies, capturas, número de individuos, la altura en la que se atrapó en la red, sexo, la hora y el día de captura. (Fig. 2).

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se registraron 57 especies de aves, 35 residentes y 22 migratorias, organizadas en 10 órdenes y 29 familias lo que representa para México un 5.3 % en especies (Howell, 1995), un 45% de órdenes y 37% en familias (AOU 1983; Escalante *et al.* 1993). Para Tamaulipas 11.4% (Garza-Torres, 2000) y para San Antonio Peña Nevada 23.4 % registrando siete especies ausentes en el listado de Scott (2000). Estas son: *Caracara cheriway*, *Columbina passerina*, *Colaptes chrysoides*, *Petrochelidon fulva*, *Sitta pigmaea*, *Junco hyemalis*, *Pipilo maculatus*. En total se observaron 489 ejemplares (Cuadro 1).

6. LITERATURA CITADA

- [1] Cevallos G., y L. Márquez V. 2000. Las Aves De México En Peligro De Extinción. Fondo de Cultura Económica. Mexico. 430pp.
- [2] Kauman K. 2000. Kaufman Focus Guides A New Focus on the Field Birds of North America. Houghton Mifflin. New York, U.S.A. American Ornithologists' Union. 1998. Check-List of North American Birds .7th edition. Allen press. Kansas, U.S.A. 829pp.
- [3] Steve N. G., Howell and Sophie Webb. 1995. A Guide to the Birds of Mexico and Northern Central America. Oxford. New York U.S.A.
- [4] Rzedowski, J. 1981. Vegetación de México. Ed. Limusa. México. 432pp.
- [5] Scott M. L., H. E. Enkerlin. 2000. San Antonio Peña Nevada. En: María del Coro y L. Marquez. Áreas de

Importancia para la Conservación de Aves en México. CIMAMEX. México, D.F.

- [6] K. Gram W., Brito A., y J. Faaborg. 2005. Aves. Pp. 510-521. G. Sánchez Ramos, P. Reyes Castillo, y R. Dirzo. 2005. Historia Natural de la Reserva de la Biosfera "El Cielo", Tamaulipas, México. México, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Hong Kong.
- [7] Arriaga L. *et al* 2000 Regiones Terrestres Prioritarias de México. CONABIO. México.
- [8] Garza_Torres H. Navarro S.A., Vargas-Contreras J. , Moreno-Valdez A.y Rafael A. Martínez-Hernández. 2005 Avifauna del Noreste de Tamaulipas, Mexico. Pp 193-212. En: L.Barrientos- Lozano, A Correa-Sandoval, J.V. Horta-Vega y García-Jiménez J. (Ed). Biodiversidad Tamaulipeca Vol. 1 Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. 272 pp.
- [9] Wendy K. Gram, y John Faaborg. 1997. The Distribution of Neotropical Migrant Birds Wintering In the El Cielo Biosphere Reserve Tamaulipas, Mexico. *The Condor* 99: 658-670.
- [10] Navarro S. Adolfo G., y H. Benítez D. 1993. Patrones de Riqueza y Endemismo de las Aves. *Ciencia*, No. Especial: 45-53.
- [11] Ramírez-Albores, J. E. 2006. Variación y Composición de Comunidades de Aves en la Reserva de la Biosfera Montes Azules y Áreas adyacentes Chiapas, México. *Biota Neotrop* 6: 1-19
- [12] Hutto Richard L., Pletschn Sandra M., and Hendricks Paul. 1986 A Fixed-Radius Point Count Method for Nombreed ing Season Use. *AUK*. 103: 593-602.

Cuadro 1 Distribución Altitudinal y Temporalidad de las aves de la RTP N° 86 San Antonio Peña Nevada.

Localidades y altitud (msnm)								
Taxa	Nº de Ejemplares Observados	Las Joyas		Aserradero		La Marcela		Temporalidad R: residente M: migratoria
		2050	2460	2580	2730	3100	3400	
CICONIFORMES								
Cathartidae								
Cathartes aura	7		X	X	X		X	R
Coragyps atratus	3					X		R
FALCONIFORMES								
Accipitridae								
Buteo jamaicensis	2		X		X			M
Falconidae								
Falco sparverius	1						X	M
Caracara cheriway	1	X						R
GALLIFORMES								
Cracidae								
Ortilis vetula	4	X						R
COLUMBIFORMES								
Columbidae								
Columbina inca	7	X	X					R
Columbina passerina	3	X						R
Leptotila verreauxi	1	X						R
Zenaida asiática	5		X					R
Zenaida macroura	5	X	X					R
PSITTACIFORMES								
Psittacidae								
Ara militaris	209	X	X	X				M
STRINGIFORMES								
Stringidae								
Glaucidium gnoma	1		X					R
APODIFORMES								
Apodidae								
Aeronautas saxatilis	9					X	X	R
Trochilidae								
Archilochus colubris	2						X	M
Selasphorus platycercus	3					X		M
TROGONIFORMES								
Trogonidae								
Trogon elegans	1				X			R
PICIFORMES								
Picidae								
Colaptes auratus	3						X	R
Melanerpes formicivorus	9		X	X			X	R
Picoides villosus	2	X						R

Localidades y altitud (msnm)								
Taxa	Nº de Ejemplares Observados	Las Joyas		Aserradero		La Marcela		Temporalidad R: residente M: migratoria
		2050	2460	2580	2730	3100	3400	
<i>Colaptes Chrysoides</i>	1						X	M
PASSERIFORMES								
Tyrannidae								
<i>Tyrannus melancholicus</i>	1	X						M
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	1						X	M
Corvidae								
<i>Aphelocoma ultramarina</i>	35	X	X	X	X	X	X	R
<i>Corvus corax</i>	19	X	X	X	X	X	X	R
Hirundinidae								
<i>Hirundo rustica</i>	3			X				M
<i>Tachycineta thalassina</i>	3				X			R
<i>Tachycineta bicolor</i>	14			X				M
<i>Petrochelidon fulva</i>	2			X				R
Sittidae								
<i>Sitta pigmaea</i>	3	X				X		M
<i>Sitta carolinensis</i>	4	X		X				R
Certhiidae								
<i>Certhia americana</i>	4	X	X					R
Troglodytidae								
<i>Troglodytes aedon</i>	3	X	X					R
Regulidae								
<i>Regulus calendula</i>	6	X	X				X	M
Sylviidae								
<i>Poliophtila caeurela</i>	1		X					R
Turdidae								
<i>Sialia sialis</i>	4			X				M
<i>Turdus migratorius</i>	25	X	X	X		X		R
<i>Catharus guttatus</i>	4	X	X					M
Mimidae								
<i>Mimus polyglottos</i>	2			X	X			R
<i>Toxostoma curvirostre</i>	7		X	X				R
Bombycillidae								
<i>Bombycilla cedrorum</i>	10		X					M
Ptilonotidae								
<i>Phainopepla nitens</i>	2						X	R
Parulidae								
<i>Myioborus miniatus</i>	2	X						M
<i>Myioborus pictus</i>	2			X				R
<i>Setophaga ruticilla</i>	1		X					M
<i>Dendroica townsendi</i>	2					X	X	M
<i>Vermivora celata</i>	1						X	M

		Localidades y altitud (msnm)						
Taxa	Nº de Ejemplares Observados	Las Joyas		Aserradero		La Marcela		Temporalidad
		2050	2460	2580	2730	3100	3400	R: residente M: migratoria
Thraupidae								
Piranga rubra	2	X						M
Piranga flava	1	X						R
Emberizidae								
Junco hyemalis	2	X						M
Junco phaeonotus	17	X	X		X	X	X	R
Pipilo maculatus	5	X				X		R
Cardenalidae								
Cardinales cardinalis	2		X					R
Passerina versicolor	2		X					R
Fringillidae								
Carpodacus mexicanus	7		X	X				R
Carduelis pinus	1		X					M
Passeridae								
Passer domesticus	12		X	X				R