

BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE LA TACUARITA AZUL *POLIOPTILA DUMICOLA* EN LA RESERVA DE LA ESCUELA GRANJA (UNL), ESPERANZA, SANTA FE, ARGENTINA

DE LA PEÑA, M. R.¹

RESUMEN

Se realizan aportes sobre la biología reproductiva de *Polioptila dumicola* básicamente en la crianza de los pichones, alimentación y cuidados de los juveniles.

El estudio se realizó en un sector de monte de 35 hectáreas dentro de la Reserva de la Escuela Granja. Se detallan las fechas de localización de los nidos, árboles utilizados para ubicarlos, altura desde el suelo y contenido de los mismos.

En los años 1998 y 2001, se determinó la densidad poblacional en casos de nidificación simultánea. Se documentó la distancia entre los nidos y se realizó el seguimiento hasta que los pichones abandonan el nido. En los dos años se ubicaron 23 nidos en esa condición.

Palabras clave: *Polioptila dumicola*, reproducción, pichones, nidificación simultánea, Esperanza, Santa Fe.

SUMMARY

Reproductive biology of tacuarita azul *Polioptila dumicola* in the farm school of Esperanza (UNL) Santa Fe, Argentina.

New contributions to the reproductive biology of the Masked Gnatcatcher (*Polioptila dumicola*) are presented, mainly description and breeding of the nestlings. In 1998 and 2001, population density in cases of simultaneous nesting was determined. In both years 23 nest holding these conditions were identified. Vegetal support preferred by the species was also taken into account, and the mean number of nest by hectare was recorded. Data on the distance between nest, height from the ground, and follow up until the young left the nest were recorded.

Key words: *Polioptila dumicola*, nestlings, breeding, simultaneous nesting, Esperanza, Santa Fe.

INTRODUCCIÓN

La Tacuarita azul es un ave perteneciente

a la familia Polioptilidae, se distribuye desde el centro de Brasil y norte de Bolivia, Paraguay y Uruguay (Ridgely and Tudor 1997) (De Schauensee 1982) y de amplia distribución en la Argentina, encontrándose desde

1.- Médico Veterinario. Académico Correspondiente, de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria (Argentina) y Académico Honorario Correspondiente de la Universidad de Pilar (Paraguay). Profesor Honorario de la Universidad Nacional del Litoral.

3 de Febrero 1870. (3080) Esperanza, provincia de Santa Fe. Email: martin@fca.unl.edu.ar

Manuscrito recibido el 1° de abril de 2005 y aceptado para su publicación el 18 de julio de 2005.

el norte hasta San Juan, San Luis, Córdoba y Buenos Aires (de la Peña, 1999).

Se realizaron dos experiencias de nidificación simultánea, una en el año 1998 y la otra en el 2001. Se entiende por nidificación simultánea a aquella en la cual se cuentan todos los nidos activos localizados en una cierta área.

Teniendo en cuenta el período de construcción, de incubación y de crianza de los pichones, se tomó un período de 50-53 días, desde el primer nido localizado, para completar un ciclo. Los nidos ubicados fuera de este tiempo, no se consideraron a los fines estadísticos en la nidificación simultánea.

En el área de estudio la especie nidifica desde setiembre a enero, siendo octubre el mes con más cantidad de nidos detectados.

La especie es residente permanente. En la temporada otoño-invernal se suelen ver grupos de 4-5 ejemplares y a partir de la primavera, solamente parejas.

En Tucumán (Dinelli, 1922) lo hace en noviembre-diciembre, en noviembre y enero en el noreste de Buenos Aires (Pereyra, 1938) y en octubre-noviembre en Río Grande do Sul (Belton 1985).

MATERIALES Y MÉTODOS

Las observaciones se hicieron en los montes (región del espinal) situados a 8 km. Al norte de la ciudad de Esperanza (31° 25' S; 60° 56' W), Santa Fe, Argentina, en un sector de 35 has., dentro de la Reserva.

El estrato arbóreo está compuesto por Chañar (*Geoffroea decorticans*) 80 %, Curupí (*Sapium haematospermum*) 5 %, Algarrobo (*Prosopis alba*) 5 %, Mora (*Morus*

alba) y otras 5 %.

En el período de reproducción se recorría en forma diaria el área, localizando los nidos. La observación de las aves se hizo en forma directa a ojo desnudo o con prismático 10 x 50. Para el control del contenido de los nidos, una escalera.

RESULTADOS

A mediados de setiembre, comienza la construcción de los nidos extendiéndose hasta enero (Cuadro 1). La pareja construye. Buscan los materiales en un radio de hasta 20-30 metros y a una altura de hasta 7-8 metros. Los viajes son intermitentes, con períodos de tiempo irregulares, notándose una mayor intensidad cerca de la finalización.

NIDO Y HUEVOS

UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL NIDO

Nido

Ubicación

Asentado en ramas de árboles, arbustos. Generalmente a baja y mediana altura. Raro altos.

Según Hartert & Venturi 1909, prefiere árboles aislados.

Características

Expuesto. Elaborado. Tiene forma de tacita. Emplea en la construcción fibras vegetales, recubierto externamente con líquenes. Pueden tener además ootecas, trozos de cortezas o musgos. Liados con telas de arañas. Internamente plumitas o cerdas. Forma similar da Serié y Smyth 1923.

Cuadro 1: Período de reproducción

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
N								N	N	N	N

Las medidas y el número de nidos localizados por mes, están expresados en Cuadros 2 y 3 y los vegetales sostén en el Cuadro 4.

Cuando buscan los líquenes los tironean de las ramas hasta desprenderlos. Buscan telas de arañas en los chañares hasta 7-8 metros de alto y hasta 20-30 metros del nido. Corren a otras aves si se aproximan al nido.

En los momentos de descanso se vió al macho "acicalar" las plumas de la cabeza y

los lados del cuello de la hembra.

Demora en la construcción de 10 a 12 días.

Altura

Nido más bajo: 0,70 m

Nido más alto: 7,00 m

Huevos

La postura es de 3 huevos, raro 4 huevos.

Ovoidales. De color verde con pintas cas-

Cuadro 2: Medidas de los nidos (en cm).

Diámetro externo	Diámetro interno	Grosor de pared	Profundidad	Altura	Nº de nidos medidos
5 a 6	3,5 a 4,5	0,5 a 1	3 a 4	4 a 4,5	5

Cuadro 3: Número de nidos por mes.

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
6								10	61	47	26

Cuadro 4: Elemento sostén y número de nidos.

Sostén	Nº	Sostén	Nº
Chañar	108	Algarrobo	7
Quebracho blanco	13	Aromo (2)	7
Curupí	7	Tala del indio (3)	1
Tala (1)	7		

(1). Celtis tala. (2). Acacia caven. (3). Holmbergia tweedii

Cuadro 5: Medidas y pesos.

Fecha	Medidas en mm	Peso lleno en grs
11-10-04	14,4 x 11,6	0,9
	15,0 x 11,6	0,9
	16,0 x 11,6	1,0
	16,0 x 11,6	1,1
	16,0 x 11,5	1,1
25-10-04	14,4 x 12,7	1,0
	15,2 x 12,0	0,9
29-10-04	16,0 x 12,0	0,9
	17,0 x 12,0	1,0
	17,6 x 12,2	1,0
29-10-04	16,0 x 12,0	0,9
	16,5 x 12,2	1,0
	16,5 x 12,0	1,0
29-11-04	15,0 x 11,8	1,0
	15,2 x 12,0	1,2
	15,5 x 12,0	1,0

Cuadro 6: Fecha, contenido, ubicación y altura desde el suelo de los nidos
 Total de nidos localizados: 150

Fecha	Contenido	Ubicación	Altura en m.
02-01-79	2 huevos	Chañar	1,00
20-01-79	2 huevos	Chañar	1,00
21-11-89	No observado	Curupí	3,10
28-11-89	2 huevos	Tala	2,40
28-11-89	4 huevos	Chañar	1,90
28-11-89	3 pichones	Curupí	2,80
01-12-90	No observado	Curupí	4,00
07-12-90	1 huevo	Chañar	2,60
29-12-90	3 huevos	Curupí	4,00
13-01-91	3 huevos	Chañar	4,10
26-10-91	2 pichones	Chañar	2,30
16-10-92	1 huevo	Chañar	2,60
16-10-92	1 huevo	Tala	2,30
09-10-93	3 huevos	Chañar	3,00
21-10-93	3 pichones	Chañar	2,50
23-10-93	3 huevos	Chañar	2,50
23-10-93	3 huevos	Curupí	2,40
06-11-93	No observado	Chañar	4,00
06-11-93	2 huevos y 1 de <i>Molothrus bonariensis</i>	Chañar	2,50
20-11-93	En construcción	Chañar	1,60
20-11-93	2 pichones	Chañar	1,20
04-12-93	3 huevos y 1 de <i>Molothrus bonariensis</i>	Chañar	2,30
10-12-93	1 huevo y 1 de <i>Molothrus bonariensis</i>	Chañar	2,20
12-12-93	3 huevos y 1 de <i>Molothrus bonariensis</i>	Chañar	2,00
12-12-93	3 huevos	Curupí	4,00
21-12-93	3 huevos	Algarrobo	2,20
27-12-93	3 huevos	Chañar	6,50
30-11-94	3 pichones	Chañar	1,70
30-11-94	No observado	Chañar	5,00
05-12-94	3 huevos	Chañar	2,00
05-12-94	3 huevos	Chañar	1,40
16-12-94	3 huevos	Chañar	1,80
16-12-94	3 pichones	Quebracho blanco	1,75
22-12-94	2 huevos	Chañar	2,10
22-09-98	En construcción	Chañar	1,50
26-09-98	En construcción	Chañar	1,70
26-09-98	En construcción	Chañar	2,90
26-09-98	3 huevos	Chañar	1,20
29-09-98	En construcción	Chañar	3,00
03-10-98	En construcción	Chañar	1,80
12-10-98	En construcción	Chañar	2,00
12-10-98	En construcción	Chañar	1,50
17-10-98	3 huevos	Chañar	1,50
17-10-98	3 huevos	Chañar	2,10
17-10-98	3 huevos	Chañar	2,50
24-10-98	No observado	Albarrobo	3,60
25-10-98	En construcción	Quebracho blanco	1,80

Cuadro 6: Continuación

25-10-98	En construcción	Chañar	2,20
30-10-98	En construcción	Chañar	3,50
04-11-98	2 huevos	Chañar	1,60
09-11-98	No observado	Chañar	3,10
09-11-98	3 huevos	Chañar	2,40
11-11-98	No observado	Chañar	3,20
13-11-98	1 huevo y 1 pichón	Chañar	2,40
14-11-98	3 pichones	Chañar	1,80
14-11-98	3 pichones	Chañar	0,70
14-11-98	No observado	Chañar	3,80
01-12-98	3 huevos	Chañar	2,60
05-12-98	3 pichones	Aromo	2,40
11-12-98	3 pichones	Chañar	2,90
11-12-98	1 huevo	Chañar	1,70
05-01-99	No observado	Chañar	2,90
14-10-00	3 huevos	Quebracho blanco	2,10
14-10-00	En construcción	Chañar	3,50
24-10-00	No observado	Tala	2,90
28-10-00	No observado	Chañar	3,60
28-10-00	3 huevos	Tala	1,50
08-11-00	3 pichones	Tala	2,30
08-11-00	3 pichones	Chañar	1,60
14-11-00	En construcción	Chañar	2,70
21-12-00	3 huevos	Quebracho blanco	2,20
12-01-01	3 pichones	Quebracho blanco	2,10
10-09-01	En construcción	Chañar	1,60
20-09-01	En construcción	Chañar	1,70
20-09-01	En construcción	Chañar	3,30
11-10-01	En construcción	Chañar	7,00
11-10-01	En construcción	Chañar	1,60
11-10-01	En construcción	Chañar	2,70
11-10-01	En construcción	Tala del Indio	1,10
11-10-01	En construcción	Algarrobo	1,70
13-10-01	En construcción	Tala	2,30
13-10-01	En construcción	Chañar	1,20
22-10-01	En construcción	Chañar	3,50
23-10-01	En construcción	Chañar	3,30
03-11-01	En construcción	Chañar	1,70
03-11-01	3 huevos	Aromo	2,00
24-10-01	Sin postura	Quebracho blanco	1,80
24-10-01	No observado	Chañar	3,20
25-10-01	3 huevos	Quebracho blanco	1,80
30-10-01	3 pichones	Chañar	1,80
31-10-01	En construcción	Chañar	1,70
01-11-01	En construcción	Chañar	3,30
02-11-01	3 pichones	Chañar	3,20
02-11-01	En construcción	Chañar	3,60
02-11-01	3 huevos	Quebracho blanco	3,60

Cuadro 6: Continuación

02-11-01	1 pichón	Chañar	2,90
02-11-01	En construcción	Chañar	3,70
02-11-01	En construcción	Chañar	3,40
02-11-01	3 huevos	Chañar	2,80
02-11-01	En construcción	Chañar	2,00
23-09-02	En construcción	Chañar	2,00
04-10-02	En construcción	Chañar	3,80
04-10-02	En construcción	Curupí	1,60
07-10-02	En construcción	Chañar	2,10
07-10-02	En construcción	Algarrobo	1,70
11-10-02	2 huevos	Algarrobo	1,70
11-10-02	En construcción	Chañar	2,70
11-10-02	En construcción	Chañar	1,80
11-10-02	En construcción	Chañar	3,80
14-10-02	En construcción	Chañar	3,50
14-10-02	En construcción	Chañar	4,40
17-10-02	En construcción	Chañar	3,80
17-10-02	3 huevos	Chañar	1,60
17-10-02	3 huevos	Aromo	1,70
17-10-02	3 huevos	Quebracho blanco	2,00
25-10-02	3 huevos	Chañar	1,20
25-10-02	3 huevos	Algarrobo	1,40
29-10-02	En construcción	Chañar	2,30
31-10-02	En construcción	Chañar	2,60
02-11-02	En construcción	Chañar	3,60
05-11-02	En construcción	Chañar	3,60
05-11-02	En construcción	Chañar	3,60
05-11-02	En construcción	Quebracho blanco	2,00
19-11-02	3 huevos	Quebracho blanco	3,00
26-11-02	En construcción	Chañar	1,70
15-09-03	En construcción	Chañar	1,00
12-10-03	3 huevos	Chañar	1,50
12-10-03	3 huevos	Chañar	2,10
07-11-03	En construcción	Chañar	1,50
07-11-03	3 huevos	Quebracho blanco	3,00
07-11-03	1 huevo y 1 de <i>Molothrus bonariensis</i>	Chañar	1,20
08-11-03	2 huevos y 1 pichón de <i>Molothrus bonariensis</i>	Quebracho blanco	2,80
08-11-03	3 pichones	Chañar	1,70
24-11-03	En construcción	Chañar	2,10
25-11-03	Sin postura	Aromo	1,80
06-12-03	3 huevos	Chañar	2,10
12-12-03	3 huevos	Chañar	2,20
12-12-03	3 huevos	Chañar	1,60
12-12-03	1 huevo	Tala	1,50
19-12-03	3 huevos y 1 de <i>Molothrus bonariensis</i>	Aromo	2,40
02-01-04	1 pichón de <i>Molothrus bonariensis</i>	Aromo	3,20
01-10-04	En construcción	Chañar	2,70

Cuadro 6: Continuación

11-10-04	6 huevos	Chañar	1,20
25-10-04	2 huevos	Algarrobo	1,50
27-10-04	2 huevos	Chañar	1,50
29-10-04	3 huevos	Chañar	2,60
29-11-04	3 huevos	Chañar	3,20
29-11-04	3 huevos	Chañar	2,40
17-12-04	3 huevos	Chañar	1,70
17-12-04	3 huevos	Aromo	3,20

REPRODUCCIÓN

Demora en la construcción del nido	Ritmo de puesta	Período de incubación	Permanencia de los pichones en el nido
10 a 12 días	Pone en días corridos	14 a 15 días	14 a 15 días



Hembra de tacuarita azul incubando

INCUBACIÓN

Los dos sexos incuban. El período de incubación es de 14-15 días. Los embriones nacen en 24 horas.

Algunos ejemplares son muy mansos y permiten que una persona se aproxime a pocos centímetros del nido mientras permanecen en él.

PICHONES

Descripción

Nacen con los ojos cerrados. Piel desnuda. Comisura blanquecina. Paladar naranja-amarillento. Lengua con dos puntos oscuros en la base.

3 días

Implumes. Apenas se ven las vainas en la parte dorsal.

4 días

Comienzan a salir las vainas de las plumas alares.

5 días

Vainas en las zonas ptéridas oscuras en la cabeza, con punta clara en dorsal. Ventralmente blanquecinas. Abriendo las láminas de las primarias y secundarias, blanquecinas. Centro de la cola oscuro, lados blanco.

Piel oscura, más clara ventralmente.

7 días

Ojos semiabiertos. Cuerpo cubierto de plumas.

El blanco de las vainas primarias es más extenso. Se nota más al blanco de la cola. Flancos blanquecinos. Vainas de la cabeza y dorso blanquecinos. Resto del plumaje, color de adulto.

9 días

Ojos abiertos, marrones. Casi todo el cuerpo cubierto de plumas. Cavidad bucal naranja. Comisura blanquecina. Cubiertas alares orilladas de blanquecino. Plumitas externas de la cola, blanquecinas. Parte ventral grisácea.

12 días

Emplumados. Si se los molesta se van

del nido.

Permanecen en el nido de 14 a 15 días.

ALIMENTACIÓN

Los pichones son alimentados con insectos (mosquitos), maripositas, arácnidos y larvas, realizando viajes con intervalos de 2 a 5 minutos. Por momentos cesan en el acarreo y puede pasar más de una hora, hasta realizar un nuevo viaje. Buscan los alimentos en un radio de hasta 40-50 metros. En algunas parejas por momentos es el macho más activo, y en otras la hembra. Recorren las ramas de los árboles, hurgan debajo de la corteza de los chañares y en el interior de los frutos de Quebracho blanco, en busca de insectos.

CUIDADOS

Los padres sacan las materias fecales en un saco blanco, que llevan a varios metros del nido.

Cuando existe un peligro, los adultos emiten una voz de alarma y los pichones se “aplastan” contra el fondo del nido, atacan y dan vueltas rozando el cuerpo del intruso.

Antes de abandonar el nido, los jóvenes se paran en el borde del mismo, se arreglan las plumas y estiran las alas.

Cuadro 7: Edad, medidas y pesos de los pichones.

Días de vida	Medidas en cm								Peso en grs
	Pico	Tarso	Tibia	Plumas primarias		Plumas secundarias		Cola	
				Vaina o canón	Lámina	Vaina o canón	Lámina		
1	0,3	0,8-1	1-1,2						0,70-0,80
2	0,4	1,1	1,4						2,2
3	0,5	1,2	1,5	0,3		0,2			2,0-2,6
4	0,5	1,4	1,6	0,5		0,5			3,1-3,7
5	0,5	1,5	1,8	0,8		0,8		0,3	3,9-5,0
6	0,6	1,6	2,0	1,2		1,0		0,5	4,9-6,2
7	0,6	1,8	2,1	1,5	0,2	1,2	0,2	0,7	6,3
8	0,6	1,8	2,2	1,5	0,4	1,3	0,5	0,9	7,2
9	0,7	1,9	2,2	1,5	0,9	1,4	0,8	1,2	6,8-7,0
10	0,7	2,0	2,3	1,5	1,3	1,5	1,0	1,4	6,6-7,2
11	0,7	2,1	2,3	1,5	1,5	1,6	1,2	1,6	7,3
12	0,7	2,1	2,4	1,5	1,7	1,7	1,4	1,7	7,3



Nido de tacuarita azul

Los machos no tienen la franja ocular negra.

JUVENILES

Cuando dejan el nido, se mantienen unidos durante 8 a 10 días. El grupo familiar se va desplazando por los árboles, manteniéndose unidos mediante voces de contacto.

Los padres les buscan comida, alejándose de los jóvenes hasta 15-20 metros.

Para buscar el alimento, recorren y recolectan en ramas y follaje, hurgan (sondeo) debajo de cortezas y en el interior de frutos y cazan en el aire, hasta los 8 metros de altura. Rara vez en el suelo.

ÉXITO REPRODUCTIVO

En casi todos los nidos del año 2001, nacieron tres pichones, abandonando el mismo 50 (72,46%).

NIDIFICACIÓN SIMULTÁNEA

En los años 1998 y 2001, se determinó la

cantidad de parejas que nidificaron en forma simultánea.

En 1998, el primer nido fue localizado el 22 de setiembre y el último el 14 de noviembre (21 en Chañares, 1 en Quebracho blanco y 1 en Algarrobo).

En 2001, el primer nido el 10 de setiembre y el último el 2 de noviembre (17 en Chañares, 3 en Quebracho blanco, 1 en Algarrobo, 1 en Aromo, 1 en Tala del indio).

En ambos casos 23 nidos. Además de las 23 parejas nidificantes, se registraron 2 ó 3 más de las cuales no fue posible localizar el nido.

La densidad de nidos por hectárea fue de 0,65, tomando como base la totalidad del área de estudio. Si se descartan las zonas donde no existe vegetación arbórea, 6 has. de ruderal, 2 de chilcal y 5 de claros del monte, el promedio asciende a un nido por hectárea.

OBSERVACIONES

Los adultos son capturados por el caburé *Glaucidium brasilianum* (de la Peña 2001)

Los pichones tienen ectoparásitos (pioji-

llos) y la especie es parasitada por *Molothrus bonariensis*.

No se notó una elevada depredación de nidos, huevos o pichones.

Aparentemente la población es estable durante los últimos años, no pudiéndose determinar el destino de las nuevas generaciones.

AGRADECIMIENTOS

A Nicolás Acosta y a Leandro Antoniazzi por la colaboración en las tareas de campo.

BIBLIOGRAFÍA

- BELTON, W.** 1985. Birds of Río Grande do Sul, Brazil. Part 2 : Formicariidae through Corvidae. Bull. of the Am. Mus. of Nat. Hist. Vol. 180: art. 1. N. York. 241 pp.
- DE LA PEÑA, M. R.** 1995. Ciclos reproductivos de las aves argentinas L.O.L.A. Buenos Aires. 194 pp.
- DE LA PEÑA, M. R.** 1999. Aves argentinas. Lista y distribución. L.O.L.A. Buenos Aires. 244 pp.
- DE LA PEÑA, M. R.** 2001. Observaciones de campo en la alimentación de las aves. Revista FAVE 15 (1): 99-107.
- DE LA PEÑA, M. R.; N. A. ACOSTA & L. R. ANTONIAZZI.** 2001. Estudio sobre la nidificación de la ornitocenosis en la Reserva Natural de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja, Esperanza, provincia de Santa Fe. Revista FAVE 15 (2): 13-19.
- DE SHAUENSEE, R. M.** 1982. A guide to the birds of South America. 498 pp.
- DINELLI, L.** 1922. Notas biológicas sobre aves de Tucumán. Hornero 2: 312-313.
- HARTERT, E. & S. VENTURI.** 1909. Notes sur les oiseaux de la Republique Argentine. Nov. Zool. Vol. XVI. 267 pp.
- PEREYRA, J. A.** 1938. Aves de la zona ribereña nordeste de la provincia de Buenos Aires. Memorias del Jardín Zoológico. Tomo IX. La Plata: 237.
- RIDGELY, S. R. & G. TUDOR.** 1997. The birds of South America. Vol. I. Univ. of Texas Press, Austin. 516 pp.
- SERIÉ, P. & C. H. SMYTH.** 1923. Notas sobre aves de Santa Elena (Entre Ríos). Hornero 3: 37-55.