

Sobre un "canto nocturno" en el Chincol: *Zonotrichia capensis chilensis* (Meyen)

W. EGLI*

1. INTRODUCCION

A ningún observador atento se le habrá escapado el hecho interesante de que el chincol, como única ave dentro de las que pueblan comúnmente nuestra región centrochilena, emite un canto muy particular al caer la noche o en plena oscuridad (EGLI, 1971).

Durante dos años he tenido oportunidad de observar más detenidamente este fenómeno en un chincol enjaulado y a continuación se dan a conocer estos datos como informe preliminar y con conciencia del hecho de que al respecto quedan muchas interrogantes aún no solucionadas.

Agradezco la ayuda del Dr. G. THIELCKE, Estación Ornitológica de Radolfzell, Alemania, quien facilitó la confección de los espectrogramas que se publican en este trabajo.

Todos los datos y todas las observaciones que siguen se refieren —sin otra indicación al respecto— al mismo chincol.

2. DESCRIPCION DEL CANTO NOCTURNO

El canto nocturno se diferencia del canto normal emitido durante el día muy clara-

mente por su estructura, tal como lo indican los respectivos espectrogramas:

Espectrogramas A y B: cantos diurnos normales.

Espectrogramas C, D y E: cantos nocturnos.

De acuerdo a la nomenclatura anteriormente adoptada (EGLI, 1971), es exclusivamente la primera parte del canto la que sufre una modificación profunda, quedando la segunda y la tercera parte sin alteración.

Si bien, según mis observaciones, los cantos nocturnos de diferentes individuos pueden ser distintos entre sí, todos ellos tienen en común esta modificación exclusiva de la primera parte, que por otro lado también entre los cantos diurnos parece tener la mayor variabilidad.

Este canto nocturno consta además de una única estrofa, a diferencia del canto diurno en que se repiten las mismas estrofas periódicamente durante un tiempo más o menos prolongado.

Sólo en contadas oportunidades mi chincol ha repetido su canto nocturno en el transcurso de la misma tarde (día 24 de octubre de 1971, por ejemplo).

* Colegio Suizo, Casilla 3258 - Santiago de Chile.

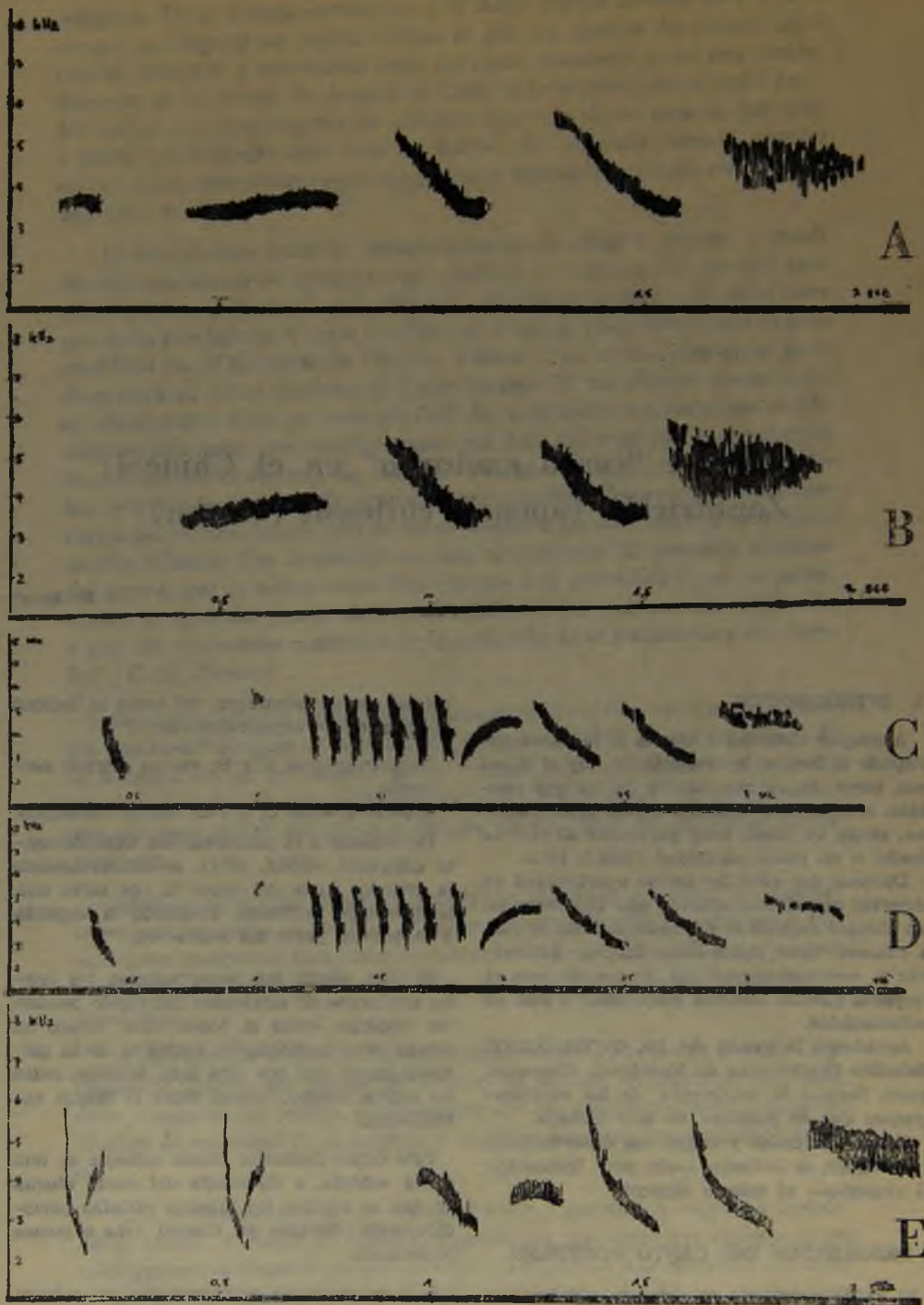


Fig. 1

A, B: Cantos diurnos normales.

C, D, E: Cantos nocturnos.

3. REGISTROS DEL TIEMPO DE EMISION DEL CANTO NOCTURNO

Además de la diferenciación acústica tan nítida, el canto nocturno se distingue principalmente por su tiempo de emisión, ya que (con una sola excepción, véase punto 4) puede ser oído exclusivamente al anoecer o en

plena noche; en todo caso cuando ya no se perciben cantos diurnos normales y por lo general después de la puesta del sol.

También se ha podido observar continuamente, en el ejemplar enjaulado, que este canto nocturno es emitido por el ave desde el lugar en que pasa la noche y en momentos en que ya ha cesado toda otra actividad física del animal.

Algunos datos precisos para ilustrar este hecho:

Fecha	Ultimo canto diurno	Al lugar en que duerme	Canto nocturno
8 septiembre 71		18.45	19.05
9 septiembre 71	18.20	18.35	18.45
12 septiembre 71		18.40	18.55
20 septiembre 71	17.45	18.25	18.30
29 septiembre 71	18.15	18.42	18.48
			etc.

A continuación se insertan los datos referentes al tiempo en que mi chincol ha emitido su canto nocturno y que han sido registrados entre los años 1971 y 1973.

1971			1972			
Fecha	Canto nocturno	Observaciones meteorológicas	Fecha	Canto nocturno	Observaciones meteorológicas	Puesta del sol
			21.7	18.33	despejado	17.56
			24.7	18.35	despejado	17.58
			29.7	18.20	leve neblina	18.02
			30.7	18.11	mucha neblina	18.03
			6.8	18.23	leve neblina	18.07
			11.8	18.35	despejado	18.11
			13.8	18.24	nuboso	18.12
			18.8	18.15	muy nublado	18.16
19.8	18.35					18.17
			20.8	18.16	muy nublado	18.17
22.8	18.35					18.19
26.8	18.35	neblina	26.8	18.29	nuboso	18.20
27.8	18.50	despejado				18.21
28.8	18.45					18.22
30.8	18.45	despejado				18.23
3.9	18.35	despejado				18.27
8.9	19.05	despejado				18.30
9.9	18.45	neblina				18.31
11.9	18.45	nuboso				18.33
12.9	18.55	despejado				18.33
13.9	18.25	muy nublado	13.9	18.46	neblina	18.34
			14.9	18.41	neblina, llovizna	18.34
15.9	18.50	despejado				18.35
			16.9	18.57	lluvioso	18.36
17.9	18.55	despejado	17.9	18.47	lluvioso	18.36
18.9	18.55		18.9	18.45	aclaramento	18.37
20.9	18.30	muy nublado				18.38
			21.9	18.46	despejado	18.39
				19.03		
22.9	18.57		22.9	19.04	despejado	18.40
23.9	19.10	despejado	23.9	18.50	algo nuboso	18.40

1971			1972			
Fecha	Canto nocturno	Observaciones meteorológicas	Fecha	Canto nocturno	Observaciones meteorológicas	Puesta del sol
24.9	19.00		24.9	18.38	muy nublado, garúa	18.41
26.9	19.05					18.42
29.9	18.48	neblina	28.9	19.15	despejado	18.43
4.10	18.58					18.44
			2.10	18.55	despejado	18.46
						18.46
			5.10	18.51	nuboso	18.47
			6.10	18.48	nuboso, neblina	18.48
			8.10	18.58	despejado	18.50
				19.10		
10.10	19.00					18.52
			14.10	19.15	despejado	18.56
				19.35		
17.10	19.09		17.10	19.13	nuboso	18.58
18.10	19.13		18.10	19.15	despejado	18.59
	19.24					
			19.10	19.20		19.00
				19.38		
20.10	19.57		20.10	19.20		19.00
				19.38		
21.10	19.56					19.01
22.10	19.21					19.02
23.10	19.14					19.03
	19.35					
24.10	19.21					19.04
	19.27					
	19.45					
	20.20					
25.10	19.20					19.05
	19.38					
	20.07					
28.10	20.05		27.10	19.15	despejado	19.06
30.10	20.43			19.25		
1.11	20.00			19.50		19.07
						19.09
						19.11
						19.12
3.11	19.38		2.11	19.34		
5.11	19.24			19.46		19.13
7.11	19.55					19.14
10.11	19.32					19.16
14.11	19.28		10.11	19.32		19.18
15.11	19.30					19.22
17.11	19.45					19.23
18.11	19.45		17.11	19.39		19.26
19.11	19.45					19.27
22.11	19.48					19.28
24.11	19.46					19.31
25.11	20.19					19.33
27.11	19.47					19.34
1.12	19.53		27.11	19.35	nublado	19.35
3.12	19.47					19.39
6.12	19.48					19.40
7.12	20.00					19.43
						19.44
9.12	20.02		8.12	19.54	despejado	19.45
11.12	20.15					19.46
12.12	20.00					19.47
15.12	19.58					19.47
						19.49
21.12	20.04		18.12	20.26	despejado	19.51
			20.12	20.10		19.52
						19.53
			22.12	20.07	nuboso	19.53

1971			1972			
Fecha	Canto nocturno	Observaciones meteorológicas	Fecha	Canto nocturno	Observaciones meteorológicas	Puesta del sol
23.12	20.08					19.54
24.12	19.53					19.54
27.12	20.03					19.55
31.12	20.08					19.56
1972						
5.1	20.04		1973			19.57
			6.1	20.09	despejado	19.57
10.1	19.55					19.58
18.1	19.58					19.56

NOTAS:

1. Los tiempos son en hora oficial, sin tomar en cuenta el horario de verano.
2. Los tiempos de la puesta del sol han sido sumi-

nistrados por el Observatorio Astronómico de Cerro Cañán.

3. En las fechas no indicadas no ha habido canto nocturno o bien no se ha efectuado la observación correspondiente por ausencia u otras razones.

4. DISCUSION

Al revisar los hechos expuestos, se plantean fundamentalmente dos interrogantes:

1. ¿Cuáles son los factores que producen la emisión del canto nocturno?
2. ¿Cuál es el sentido biológico de este fenómeno?

Con respecto al primer punto parece aceptable que el factor fundamental que induce al pájaro a la emisión del canto nocturno (por lo menos del primero, si es que hay varios en la misma tarde) es la luminosidad. Si los datos anotados en el punto 3 se llevan a un gráfico se ve perfectamente bien cómo la curva que representa los tiempos de emisión del canto nocturno va más o menos paralela a la de los tiempos de la puesta del sol. A este respecto es importante agregar que en el lugar de mis observaciones (La Reina Alta) el tiempo teórico de la puesta del sol que se indica en la tabla coincide en forma prácticamente exacta con el tiempo real en que desaparece el sol.

En las únicas fechas observadas en que el canto nocturno fue emitido antes de la puesta del sol (13.9.71, 20.9.71, 18.8.72, 20.8.72, y 24.9.72) había mal tiempo con fuerte nubosidad y/o lluvia. Para los días 24.12.71 y 10.1.72 no hay registro meteorológico.

Mi chincol ha sido generalmente uno de los primeros de los alrededores en emitir su canto nocturno, posiblemente porque su jaula es cerrada hacia el oeste, lo que produce un descenso más rápido de la luminosidad en su interior.

Es justamente el objetivo de las observaciones iniciadas este año tratar de investigar en forma más precisa, y con la ayuda de un fotómetro, acerca del papel desempeñado por el factor luminosidad. Al mismo tiempo se incorporarán a estas observaciones los factores temperatura y humedad relativa, con el fin de confeccionar un cuadro más completo.

Con respecto al sentido biológico de la emisión de este canto nocturno tan particular no hay ninguna explicación satisfactoria hasta el momento. Se ha adoptado en este informe el nombre de canto nocturno para subrayar con ello la particularidad de que es emitido al anochecer o en plena noche, pero es importantísimo hacer notar que un canto muy parecido ha podido ser oído en algunas oportunidades durante el día. Coincide su emisión por uno o varios chinceles en este momento, prácticamente siempre, con la aparición de alguna ave rapaz (generalmente un tijuque) o probablemente incluso un ser humano.

Se trataría en estos casos claramente de un canto de alerta, que MILLER (1968) ha descrito como "song alert" para el chincol colombiano. Desgraciadamente, no he podido grabar todavía este tipo de canto, ya que su provocación artificial aún no ha dado resultados positivos. Sin embargo, existe una diferencia importante entre estos dos cantos tan parecidos: mientras que el canto nocturno parece estar relacionado estrechamente con el ciclo anual del canto diurno y por lo tanto no es emitido durante los meses de febrero a junio, aproximadamente, el canto de alerta ha sido oído durante todo el año.

5. RESUMEN

1. El chincol *Zonotrichia capensis chilensis* (MEYEN) emite un "canto nocturno" que se diferencia del canto normal diurno por su estructura (se publican los espectrogramas correspondientes) y el tiempo de emisión (generalmente después de la puesta del sol).
2. El factor principal que induce a la emisión de este canto particular parece ser la luminosidad decreciente, pero las investigaciones al respecto prosiguen.
3. No hay explicación con respecto al sentido biológico del fenómeno descrito. Se conoce, sin embargo, un canto parecido que es emitido durante el día y que sirve de advertencia contra enemigos (principalmente aves rapaces).

6. ZUSAMMENFASSUNG

1. Der Chincol *Zonotrichia capensis chilensis* (MEYEN) besitzt einen sog.

Nachtgesang, der sich vom normalen Taggesang deutlich unterscheidet durch seinen Aufbau (belegt an Hand von Klangspektrogrammen) und die Zeit des Vortrags (normalerweise nach Sonnenuntergang).

2. Der Hauptauslösefaktor fuer diese besondere Gesangsform scheint die abnehmende Helligkeit zu sein. Die entsprechenden Untersuchungen werden fortgesetzt.
3. Fuer den biologischen Sinn dieser Eigenart liegt noch keine Erklarung vor. Es ist indessen ein gleichartiger Gesang bekannt, der tagsueber vortragen wird und offenbar der Feindwarnung dient (Raubvoegel).

7. BIBLIOGRAFIA

EGLI, W.

- 1971 Investigaciones sobre el canto de *Zonotrichia capensis chilensis* (MEYEN). Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 22: 173-190, 1971.

MILLER, A. H. and VIRGINIA D. MILLER

- 1968 The behavioral ecology and breeding biology of the Andean Sparrow, *Zonotrichia capensis*. *Caldasia* 10 (47): 83-154.