

La llamada del Coquí de la Montaña

Eleutherodactylus portoricensis

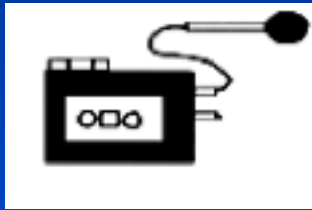


Por: Karina Rodríguez y Lillian Modet

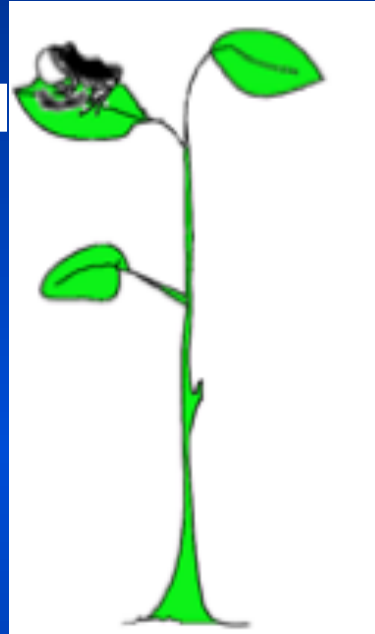
A large, bright yellow starburst shape with multiple points, centered on a solid blue background. The starburst has a gradient from a lighter yellow in the center to a darker yellow at the edges. The text "Materiales y Métodos" is written in white, bold, sans-serif font across the center of the starburst.

Materiales y Métodos

1 • Grabaciones



50 cm



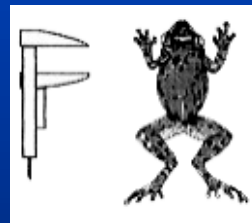
2 • Datos ambientales y del microhabitat

h: altura sobre el suelo en cm

TA: temperatura del aire en °C

HR: humedad relativa en %

3 • Morfometría



LHC: en mm

4 • Análisis de las señales

- Computadora Macintosh IIfx
- Grabadora
- Digitalizador
- Programas:



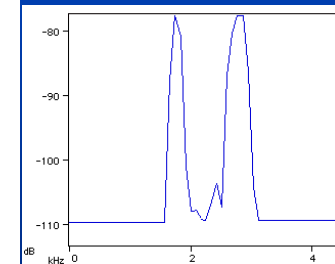
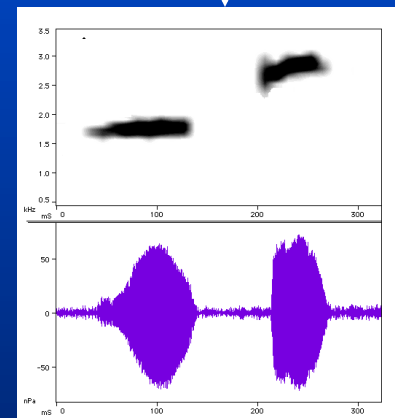
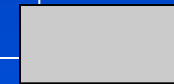
Sound Edit 2.0



Canary 1.2.4

• Sonogramas y Espectros:
Variables espectrales

• Oscilogramas:
Variables Temporales



Localidades

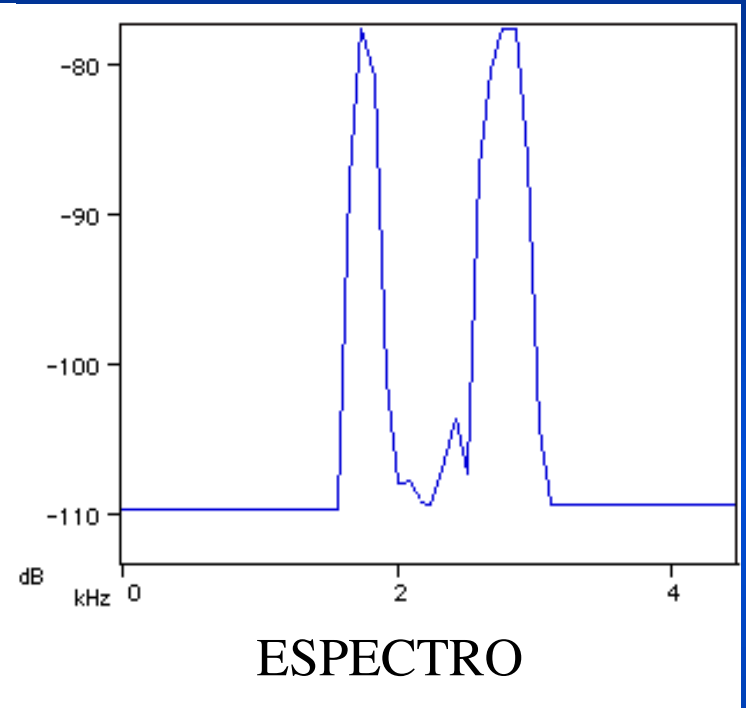
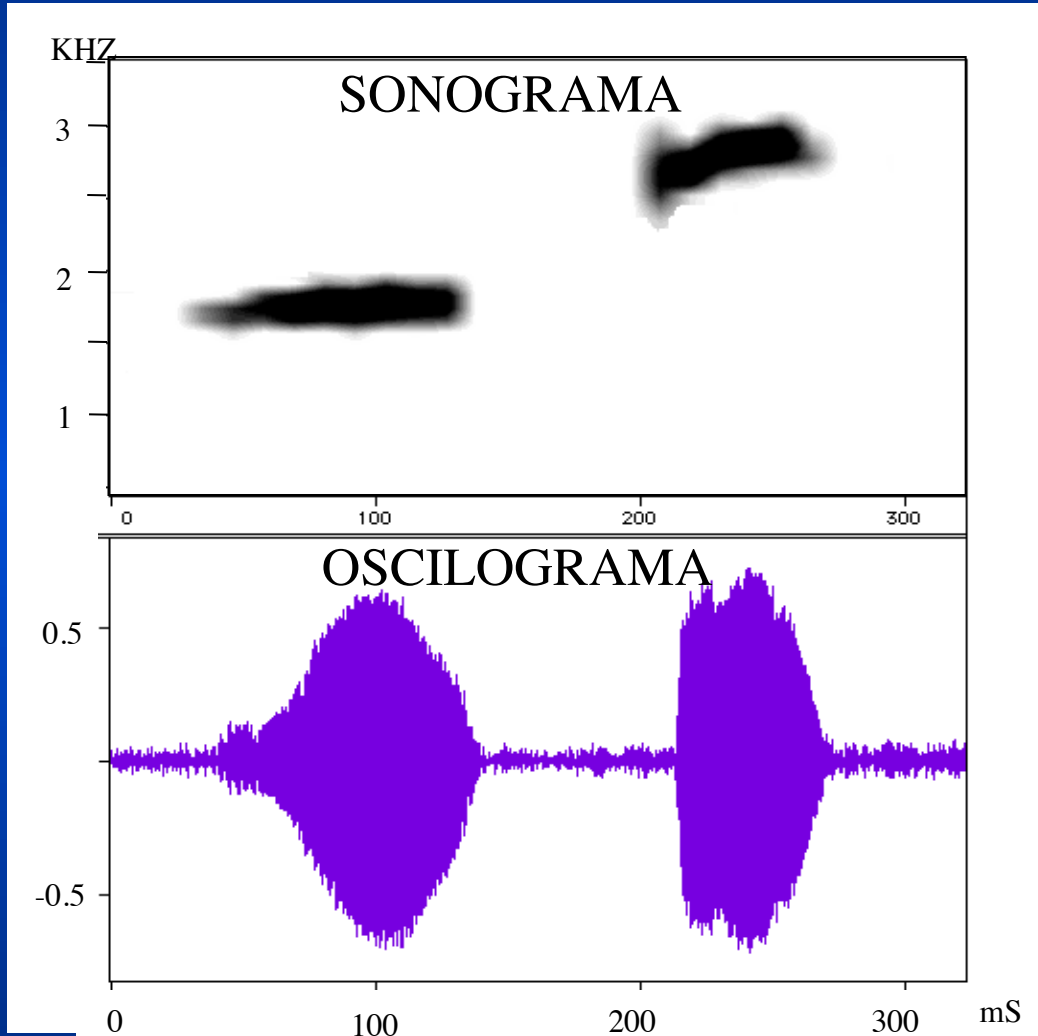


- Charco Azul, Sierra de Cayey, h~580 m s.n.m.
- Torres de Comunicación, Pico El Yunque, h~980 m s.n.m.

A large, bright yellow starburst shape with multiple points, centered on a solid blue background. The word "Resultados" is written in white, bold, sans-serif font in the center of the starburst.

Resultados

E. portoricensis Charco Azul

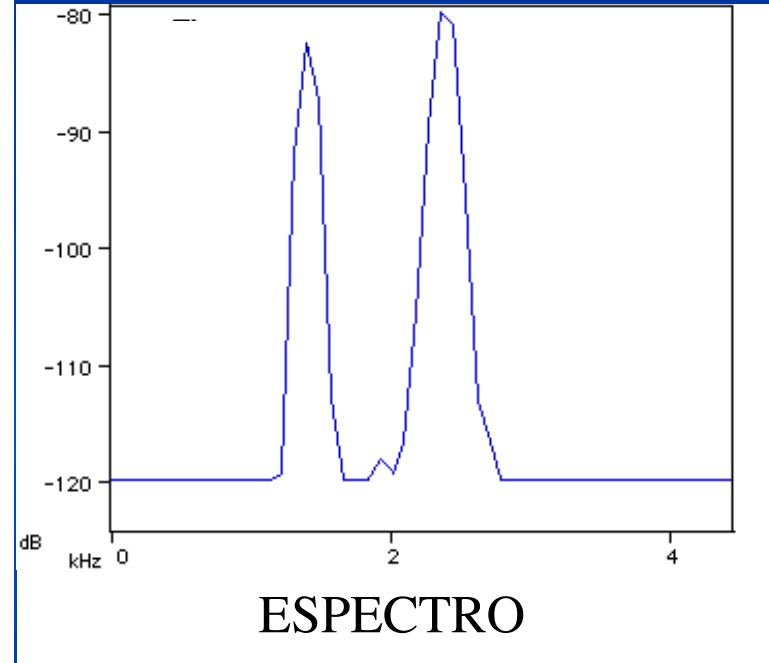
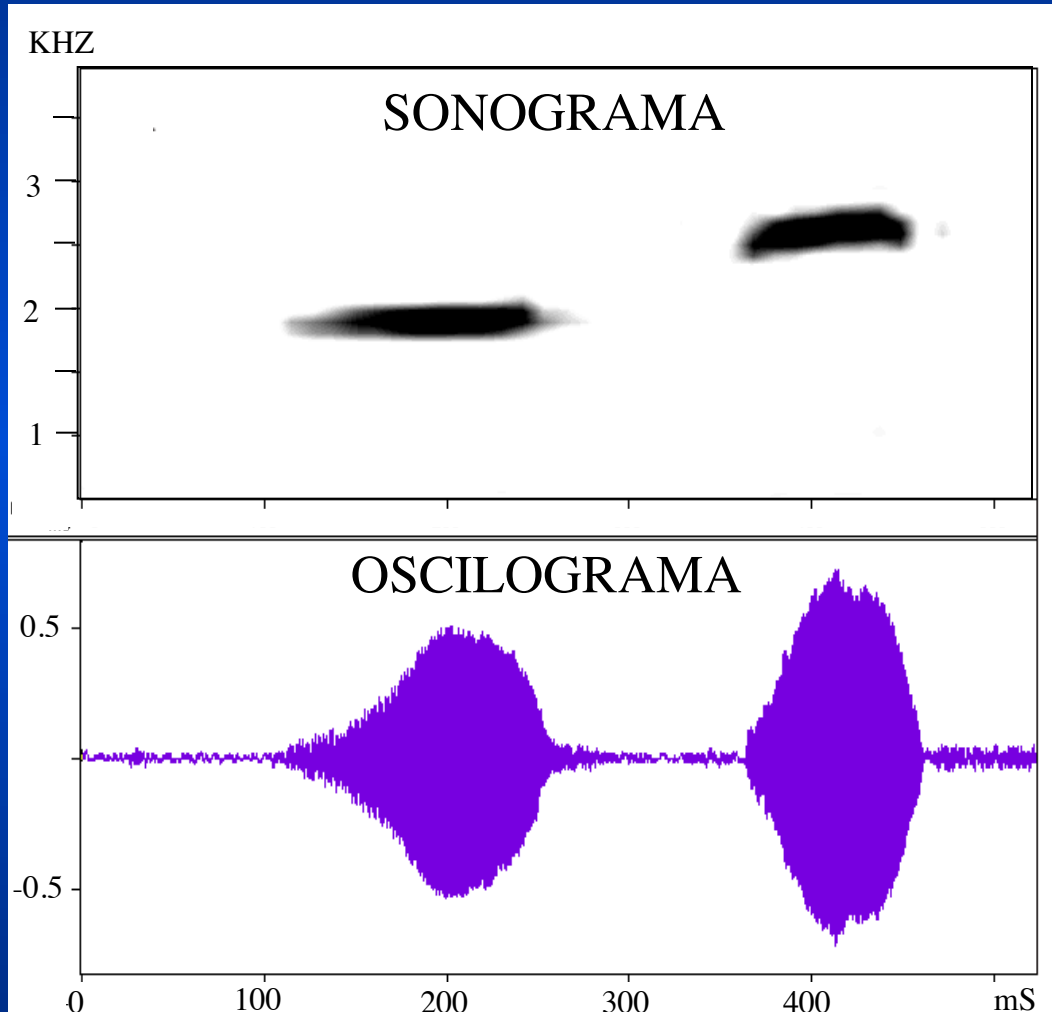


CO QUI



CO QUI

E. portoricensis Pico El Yunque



CO QUI



CO QUI

Comparación de la longitud hocico-cloaca LHC (mm)

Localidad	\bar{x} LHC	t	g.l.	P
Charco Azul	30.6	5.56	21	<< 0.001
Pico El Yunque	35.3			

Temperatura del Aire TA(°C)

Localidades



	Carco Azul	Pico El Yunque	t	g.l.	P	
\bar{x} TA	24.1	17.8	9.7	10	<<0.05	***

Humedad Relativa (%)

Localidad	\bar{x} HR	n
Charco Azul	90.5±0.4	8
Pico El Yunque	86.3±1.1	11

Frecuencia dominante

Localidades

	Charco Azul	Yunque	t	g. l.	P	
 \bar{x} FCO	1.69	1.39	39	89	$<<0.01$	***
 \bar{x} FQUI	2.69	2.19	30	89	$<<0.01$	***

Duración del las notas y las llamadas. Razón de Repetición de llamadas

Localidades

	Charco Azul	Yunque	t	g. l.	P	
\bar{x} Δt CO	123.4	167	-12.8	137	$\ll 0.01$	***
\bar{x} Δt QUI	81.9	132.1	13.1	134	$\ll 0.01$	***
\bar{x} Δt Llam.	259.5	404.8	-26.6	139	$\ll 0.01$	***
\bar{x} Llam/MIN	60.8	37.5	9.23	95	$\ll 0.01$	***

A large, bright yellow starburst shape with multiple points, centered on a solid blue background. The starburst has a slightly irregular, hand-drawn appearance. In the center of the starburst, the word "Discusión" is written in a white, sans-serif font with a subtle drop shadow.

Discusión

- Narins and Smith (1986) encontraron una relación inversa entre la frecuencia dominante de las notas de la llamada y la altitud de la localidad para las poblaciones del coquí común (*E. coqui*) a través de un gradiente altitudinal.

- También encontraron una relación directa entre la duración de las notas y la llamada con la altitud.

- Nuestros resultados muestran la misma tendencia demostrada por Naris y Smith (1986) para dos poblaciones de *E. portoricensis* ubicadas a diferente altitud.

- La relación inversa entre la talla de los individuos y la frecuencia de los sonidos emitidos, es un fenómeno ampliamente conocido (Ramer *et al.* 1983). Pero las causas de esta variación morfológica y vocal, en términos de la selección del hábitat y otras presiones selectivas, permanecen sin ser dilucidadas .

A large, bright yellow starburst shape with multiple points, centered on a solid blue background. The word "Conclusiones" is written in white, bold, sans-serif font across the center of the starburst.

Conclusiones

- La frecuencia dominante de las notas CO y QUI es menor en la localidad más alta, El Yunque, donde la longitud promedio de los individuos es mayor.
- La duración de las notas y la llamada es mayor en El Yunque

A large, bright yellow starburst shape with multiple points, centered on a solid blue background. The starburst has a slightly irregular, hand-drawn appearance.

Recomendaciones

- Continuar las investigaciones a través de un gradiente altitudinal con más poblaciones *E. portoricensis*.
- Replicar estos estudios con poblaciones de otras especies de coquíes en las regiones cársicas de Puerto Rico

A bright yellow starburst shape is centered on a solid blue background. Inside the starburst, the word "PREGUNTAS" is written in a bold, white, sans-serif font with a slight drop shadow.

PREGUNTAS