

Juan Carlos Martínez-Benavides, 2019

Transmisión del canto de *Zonotrichia capensis* en escenarios con distinta intensidad de ruido

Song transmission of *Zonotrichia capensis* in scenarios with different noise intensity

Tesis de pregrado

Universidad de Nariño, Pasto, Colombia.

Directores: Jhon Jairo Calderón-Leytón, Carlos Mauricio Trujillo-Torres

Contacto: cachitod3@hotmail.com

Los cantos en las aves tienen una vital importancia, pues poseen varias funciones como lo son la protección del territorio y la atracción de la pareja, este medio posee ciertos inconvenientes que lo dificultan de especial manera en las ciudades por el ruido que se genera en las actividades cotidianas humanas. Para entender este problema se grabaron cantos de *Zonotrichia capensis* en diez puntos del municipio de Pasto, cinco dentro del casco urbano y cinco fuera de este. Se midieron distintas variables espectro-temporales de los cantos y se clasificaron teniendo como base esas medidas. Se eligieron siete cantos que fueron reproducidos y regrabados en 3 grabadoras a distancias de 4, 8 y 16 m, con intensidades de señal de 70, 80 y 90 dB e intensidades de ruido de 0, 60, 70 y 80 dB. Se generaron modelos lineales mixtos de los datos obtenidos del experimento. Se evaluó el efecto del ruido en la transmisión de variables espectro-temporales del canto, encontrando efectos significativos de las variables a excepción de la

frecuencia pico. Los modelos generados teniendo en cuenta variables como la distancia, el nivel de emisión de la señal y el ruido, tuvieron una baja explicación al presentarse juntos sobre el poder máximo, la tasa señal-ruido y el exceso de atenuación. Aunque las variables evaluadas afectaron la transmisión del canto según lo previsto, no se encontró una tendencia en el comportamiento de las variables de los cantos provenientes de ambientes urbanos durante los experimentos de transmisión, aunque presentan el incremento en la frecuencia mínima como se registra en otros trabajos para aves en ambientes urbanos. Estos resultados sugieren que los atributos espectro-temporales de los cantos no reflejan una ventaja en términos de distancia de transmisión; sino que sus variaciones son, o bien una consecuencia a las variables físico-ambientales del espacio donde se transmiten, o que son producto de un proceso de evolución cultural en las poblaciones.

Palabras clave: transmisión, canto, sonido, urbano, gorrión