



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Biológicas
Escuela Académico Profesional de Ciencias Biológicas

**Caracterización de los nichos tróficos de tres especies
simpátricas de espigueros del género *Sporophila*
(aves: thraupidae) en los agroecosistemas de la costa
del Perú central**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Biólogo con mención en
Zoología

AUTOR

Oscar Francisco CERRÓN SOSA

ASESOR

Letty Edith SALINAS SÁNCHEZ

Lima, Perú

2016

RESUMEN

Los estudios sobre la dieta de aves en los agroecosistemas son importantes para entender las interacciones competitivas, la dinámica del nicho y la coexistencia de las especies en el tiempo y el espacio. En este trabajo se caracterizó los nichos tróficos de tres especies de espigueros simpátricos *Sporophila telasco*, *S. simplex* y *S. peruviana*, analizando los contenidos estomacales de ejemplares capturados en los agroecosistemas de la costa del Perú central. La dieta de estas aves se compone principalmente de frutos y/o semillas de plantas herbáceas, con especial importancia en el consumo de frutos y/o semillas de malezas de las familias Poaceae, Amaranthaceae y Portulacaceae. El índice de Jaccard determinó una similitud consistente entre *S. telasco*/*S. peruviana* (52.63%). Los mayores valores de amplitud de nicho y diversidad trófica ocurrieron para *S. peruviana* ($B=4.41$; $H_k=2,39$) y *S. telasco* ($B=4.29$, $H_k=2.51$), destacando a dichas especies como “generalistas”; mientras que, para *S. simplex* la baja amplitud de nicho determinó una dieta más especializada. El solapamiento de nicho trófico según el índice de Pianka no mostró valores significativos entre los pares: *S. telasco*/*S. peruviana* (29.58%), *S. peruviana*/*S. simplex* (27.49%) y *S. simplex*/*S. telasco* (9.53%), evidenciando una baja competencia interespecífica. El análisis de correlación de Pearson determinó una relación significativa ($P<0.05$) entre el peso promedio ponderado de frutos y/o semillas consumidas y las medidas de la altura y el ancho del pico de los espigueros evaluados. Los resultados indican un posible mecanismo de segregación en el uso de los recursos, lo que en definitiva, determina la posibilidad de la coexistencia. Asimismo, es importante señalar que el presente trabajo constituye el primer aporte a la ecología trófica de estas tres especies de aves del género *Sporophila* en el Perú.

Palabras claves: Ecología trófica, competencia, coexistencia, nicho trófico, agroecosistemas.

ABSTRACT

Studies on the diet of birds in agroecosystems are important to understand the competitive interactions, the dynamics of niche and the coexistence with other species over time and space. In this paper we characterized the trophic niches of three species of sympatric seedeaters: *Sporophila telasco*, *S. simplex* and *S. peruviana*, analyzing the stomach contents of specimens captured in the agroecosystems of the coast of central Peru. The diet of these birds consists mainly of fruits and/or seeds of herbaceous plants, especially weed fruits and/or seeds of Poaceae, Amaranthaceae and Portulacaceae families. The Jaccard index determined a consistent similarity between *S. telasco*/*S. peruviana* (52.63%). The highest values of niche amplitude and trophic diversity occurred for *S. peruviana* ($B=4.41$; $H_k= 2.39$), and *S. telasco* ($B=4.29$, $H_k= 2.51$), highlighting these species as "generalists"; while for *S. simplex*, the low value niche amplitude exhibit a more specialized diet. The overlapping of trophic niche as Pianka index showed no significant values between pairs: *S. telasco* /*S. peruviana* (29.58%), *S. peruviana*/*S. simplex* (27.49%), and *S. simplex*/*S.telasco* (9.53%), showing a low interspecific competition. By analyzing Pearson correlation we found a significant relationship ($P<0.05$) between weight weighted average of number of fruits and/or seeds consumed, and measures of the height and width of the seedeaters beaks evaluated. Our results indicate a possible mechanism of segregation in the use of resources, which ultimately means the possibility of coexistence. It is also important to note that this study is the first contribution to the trophic ecology of these three bird species of the genus *Sporophila* in Peru.

Keywords: Trophic ecology, competition, coexistence, trophic niche, agroecosystems.