



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

**Ecología trófica comparativa de *Zonotrichia capensis*
(Müller, 1776) y *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758) en
un Agroecosistema de Ica – Perú**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Biólogo con mención en
Zoología

AUTOR

Katherine Eva MENACHO JULCA

ASESOR

Letty Edith SALINAS SÁNCHEZ

Lima, Perú

2014

RESUMEN

El “gorrión europeo,” *Passer domesticus*, ingresó a nuestro país proveniente de Chile durante la década del 50, desde entonces ha logrado colonizar con éxito la costa del Perú como lo ha hecho antes en muchos otros países. Esta pequeña ave es considerada una especie invasora capaz de desplazar especies nativas, pues compite con ellas por los recursos, especialmente por el alimento. Sin embargo, en el Perú todavía no se ha estudiado en qué medida afecta la avifauna local.

En la costa central del Perú, en los agroecosistemas de Ica, esta especie introducida convive con el gorrión *Zonotrichia capensis*, y compite con él por el alimento, debido a que ambos se alimentan de semillas e insectos. La dieta de *Z. capensis* se compone de 21 ítems con un índice de diversidad $H' = 2.07$ y la de *P. domesticus*, de 20 ítems con $H' = 1.63$. Al comparar la composición de sus dietas se demostró que existe similitud entre los ítems que las componen y la proporción en que son consumidos ($D_{max} = 0.15$, $p > 0.05$). Las medidas morfológicas de ambas especies, también son semejantes, tanto en la longitud, altura, ancho y amplitud de abertura de pico, así como la longitud del intestino.

Finalmente las pruebas de solapamiento, donde se emplearon valores de porcentaje de volumen total, mostraron valores significativos, tanto el Índice Simétrico de Solapamiento de Pianka ($\phi = 0.87$), como con el Índice de Solapamiento de Schoener ($\phi = 0.73$). Estos resultados permiten concluir que existe un alto grado de solapamiento en la dieta de ambos gorriones.

Palabras Clave: Ecología trófica, desierto costero, gorrión europeo, especie invasora, agroecosistemas.

ABSTRACT

The European Sparrow, *Passer domesticus*, was introduced to Peru from Chile during the 50s. Ever since it has successfully colonized the coast of Peru, as it has done before in many other countries. This small bird is considered an invasive species that can displace native species, through direct resource competition, particularly food. The extent to which it affects the local birdlife in Peru is still unknown.

This species coexists with the Rufous-collared Sparrow, *Zonotrichia capensis*, on the agroecosystems in the central coast of Peru. Both species compete for food as both feed on seeds and insects. *Z. capensis* diet consisted of 21 items and had a diversity index $H' = 2.07$. *P. domesticus* diet consisted of 20 items and had a diversity index $H' = 1.63$. The composition and proportions of consumed items in both species was very similar ($D_{max} = 0.15$, $p > 0.05$). The morphologic measurements of the digestive tract in both species of sparrows are also similar in intestine length and in beaks' length, height, width and aperture.

Finally the tests of overlapping, where it was use values of percentage of total volume, showed significant values, both Pianka's Symmetric Overlap Index ($\phi = 0.87$) as Schoener's Overlap Index ($\phi = 0.73$). These results suggest that there is a high degree of overlap in the diet of both sparrows.

Key words: Trophic ecology, coastal desert, house sparrow, invasive species, agroecosistemas.