

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

**Variación espacial y temporal de la comunidad de
macroinvertebrados bentónicos en la zona litoral del
humedal Santa Rosa, Lima, Perú**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Biólogo con mención en
Zoología

AUTOR

Rodolfo Mauricio CASTILLO VELÁSQUEZ

ASESOR

Ana Asunción HUAMANTINCO ARAUJO

Lima - Perú

2018

RESUMEN

Los humedales costeros son ecosistemas sensibles de alta productividad por los servicios ecosistémicos que brindan: purificación del agua, reducción de las inundaciones, protección las costas marinas y son lugares de gran diversidad biológica. El objetivo principal del estudio fue determinar la estructura comunitaria de los macroinvertebrados bentónicos en relación a las variaciones espacio-temporales en la zona litoral del humedal Santa Rosa, Lima, Perú. El estudio se dividió en seis periodos bimestrales, se establecieron ocho estaciones de muestreo en la laguna principal, brazo de laguna y pozas semipermanentes. Se registró en el humedal 75 taxa de macroinvertebrados bentónicos, los cuales son nuevos registros para el humedal Santa Rosa. En la variación espacial, la mayor parte de las estaciones de estudio comparten la misma estructura y composición de macroinvertebrados debido a que las estaciones se conectan al cuerpo de agua principal de manera temporal o permanente, lo cual les confirió una estabilidad y resiliencia mayor. Las pruebas estadísticas mostraron diferencias en dos estaciones de la laguna principal (E-5 y E-6) y una poza (E-1), la cual se caracterizan por su baja profundidad, poco volumen (E-1) y el impacto antropogénico que presentan (E-5 y E-6). En la variación temporal la mayor parte de las estaciones se agruparon independientemente de la temporalidad, sin embargo las muestras de las estaciones E-1, E-5 y E-6 colectadas en febrero y abril mostraron estructura diferente, probablemente debido a que por ser rasas los cambios temporales extremos si las afectan. A pesar de los variados impactos que sufre el humedal se observó que en las estaciones de mayor profundidad y vegetación característica los cambios hídricos en el tiempo tienen poco efecto en la comunidad. En el presente estudio se demostró que la comunidad de macroinvertebrados bentónicos respondió a los cambios en el hábitat, esto fue corroborado con los análisis estadísticos realizados.

Palabras clave: humedales costeros, artrópodos acuáticos, diversidad ecosistémica, macrobentos.

ABSTRACT

Coastal wetlands are sensitive ecosystems of high productivity for ecosystem services that provide: water purification, reduction of floods, protection of marine coasts and places of great biological diversity. The main objective of the study was to determine the community structure of the benthic macroinvertebrates in relation to spatio-temporal variations in the littoral zone of the Santa Rosa Wetland, Lima, Peru. The study was divided into six bi-monthly periods, eight sampling stations were established in the main lagoon, lagoon edge and semi-permanent pools. 75 benthic macroinvertebrate taxa were recorded in the wetland, which are new records for the Santa Rosa Wetland. In the spatial variation, most of the study stations shared the same structure and composition of macroinvertebrates because the stations are connected to the body of water, the main one temporarily or permanently, which allows them to confirm a resilience and resilience higher. Keys (E-5 and E-6) and a pool (E-1), which is characterized by its low depth, low volume (E-1) and the anthropogenic impact they present (E-5 and E-6). In the temporal variation most of the stations were grouped independently of the temporality, nevertheless the stations of stations E-1, E-5 and E-6 collected in February and April as a different structure, probably because they were narrow temporal changes if they affect them. Despite the varied impacts suffered by the wetland, it was observed that in the stations of greater depth and characteristic vegetation the water changes over time have little effect in the community. In the present study it was demonstrated that the community of benthic macroinvertebrates responded to the changes in the habitat, this was corroborated with the statistical realized analyses.

Keywords: coastal wetlands, aquatic arthropods, ecosystem diversity, macrobenthos.