



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENINSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR
ESCUELA DE BIOLOGÍA**

**VARIACIÓN NICTIMERAL EN LA DISTRIBUCIÓN DE MEDUSAS
(Cnidarios – Hydrozoa) PRESENTES EN LA ZONA COSTERA DE
POSORJA DURANTE DICIEMBRE 2019 – ENERO 2020.**

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**Previo a la obtención del título de
BIÓLOGO**

**AUTOR:
ARIAS AVILA ERICK JAVIER**

**TUTOR ACADÉMICO:
BLGO. CARLOS ANDRADE M.Sc**

LA LIBERTAD – ECUADOR

2019 – 2020

RESUMEN

Los organismos de la clase Hydrozoa pertenecen al Phylum Cnidarios, uno de los más grandes e importante dentro de la comunidad biótica marina, los cuales han sido objeto de estudio a nivel global, registrando inventario de especies particularmente de medusas. En Ecuador son escasos o casi nulos los registros sobre las medusas, desconociendo la abundancia y diversidad de estos organismos, por tal motivo se realizó esta investigación de manera que se aporte con información sobre el grupo de medusozoa en el país. En el estudio llevado a cabo en aguas costeras de la Parroquia de Posorja – Guayas, durante los meses de diciembre – enero 2020, se registraron 462 organismos gelatinosos, clasificándose en 25 especies pertenecientes a la subclase Hydromedusae con un total de 4 ordenes (Anthomedusae, Leptomedusae, Trachymedusae, Limnomedusae), 10 familias y 14 géneros. La mayor densidad poblacional estuvo dada en los arrastres realizados durante el día con $238 \text{ org}/100\text{m}^3$ con temperaturas de $25 \text{ }^\circ\text{C}$ y 31 ups de salinidad promedio, respectivamente fueron representados por 3 especies *Bougainvillia ramosa*, *Turritopsis dohrnii* con un total de $34 \text{ org}/100\text{m}^3$ cada una respectivamente y *Bougainvillia britannica* se mostró con $30 \text{ org}/100\text{m}^3$, mientras que como menor densidad poblacional se registró $230 \text{ org}/100\text{m}^3$ con $22 \text{ }^\circ\text{C}$ de temperatura y salinidad de 31 ups promedio respectivamente evidenciando 2 especies dominantes *Bougainvillia ramosa* con $51 \text{ org}/100\text{m}^3$ seguido de *Obelia sp.*, con $47 \text{ org}/100\text{m}^3$. La distribución por el día en el mes de diciembre se tuvo 15 especies de medusas en cuanto a los arrastres superficiales y verticales teniendo como dominante a *Turritopsis dohrnii* con $13 \text{ org}/100\text{m}^3$ en la estación 3, mientras que en el mes de

enero se evidenció 23 especies con relación a los arrastres superficiales y verticales, dominando *Turritopsis dohrnii* y *Obelia sp.*, con 13 org/100m³ respectivamente. El índice de diversidad de Shannon evidenció el rango más alto en el mes de enero durante el día con 1.84 bits/ind. La dominancia de Simpson en el mes de enero durante el día demostró una menor distribución con 0.82 bits/ind durante la primera quincena del mes. Sin embargo la uniformidad de Pielou durante el día registró 1 bits/ind promedio entre diciembre y enero.

Palabras claves: Cnidarios, zooplancton gelatinoso, cavidad gastrovascular, tentáculos, manubrio, índices ecológicos, abundancia, diversidad y equidad.

ABSTRACT

Organisms of the Hydrozoa class belong to the Phylum Cnidarios, one of the largest and most important within the marine biotic community, which have been studied globally, registering an inventory of species, particularly jellyfish. In Ecuador there are few or almost no records on jellyfish, unaware of the abundance and diversity of these organisms, for this reason this research was conducted in order to provide information about the group of jellyfish in the country. In the study carried out in coastal waters of the Posorja - Guayas Parish, during the months of December - January 2020, 462 gelatinous organisms were registered, classifying into 25 species belonging to the Hydromedusae subclass with a total of 4 orders (Anthomedusae, Leptomedusae, Trachymedusae, Limnomedusae), 10 families and 14 genera. The highest population density was found in the trawls carried out during the day with 238 org / 100m³ with temperatures of 25 ° C and 31 ups of average salinity, respectively, were represented by 3 species *Bougainvillia ramosa*, *Turritopsis dohrnii* with a total of 34 org / 100m³ each respectively and *Bougainvillia britannica* showed 30 org / 100m³, while 230 org / 100m³ was recorded as the lowest population density with a temperature of 22 ° C and salinity of 31 average ups respectively, evidencing 2 dominant species *Bougainvillia ramosa* with 51 org / 100m³ followed by *Obelia sp.*, with 47 org / 100m³. The distribution for the day in the month of December was 15 species of jellyfish in terms of superficial and vertical trawls, with *Turritopsis dohrnii* as dominant with 13 org / 100m³ in season 3, while in the month of January 23 species in relation to

the superficial and vertical trawls, dominating *Turritopsis dohrnii* and *Obelia sp.*, with 13 org / 100m³ respectively. The Shannon diversity index showed the highest range in January during the day with 1.84 bits / ind. Simpson's dominance in January during the day showed a lower distribution with 0.82 bits / ind during the first fortnight of the month. However, the uniformity of Pielou during the day registered 1 bits / ind average between December and January.

Keywords: Cnidarians, gelatinous zooplankton, gastrovascular cavity, tentacles, manubrium, ecological indices, abundance, diversity and equity.

