



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR
CARRERA DE BIOLOGÍA**

“COMPOSICIÓN Y ABUNDANCIA DE DINOFLAGELADOS EPIBENTÓNICOS
ASOCIADOS A UN SUSTRATO ARTIFICIAL EN DOS PLAYAS DE LA
PROVINCIA DE SANTA ELENA.”

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
Previo a la obtención del título de
BIÓLOGO**

AUTOR

VILLAMAR CORDERO ANDREA KATHERINE

TUTOR

BLGA. DADSANIA RODRÍGUEZ, Mgt

LA LIBERTAD – ECUADOR

2020

RESUMEN.

Los dinoflagelados epibentónicos son organismos que contienen altas concentraciones de toxinas en cualquier cuerpo de agua en una zona determinada, además son responsables de la formación de floraciones algales nocivas, que puede perjudicar al ser humano tanto en su ámbito económico, social y de la salud. En el presente estudio se determina la composición y abundancia de dinoflagelados epibentónicos asociados a un sustrato artificial en dos playas de la Provincia de Santa Elena. Se colectaron 48 muestras durante 8 semanas entre diciembre del 2019 y enero del 2020, con pantallas de fibra plástica y cuadrante de 15 x 15 cm en los sectores Muelle Capitanía y San Lorenzo, Salinas. Para cada cuadrante y zona de estudio se analizó la riqueza de especies (S), diversidad Shannon-Wiener (Krebs, 1999), la dominancia de Simpson (D) (1949). Para determinar diferencias semanales se utilizó la Prueba de Kruskal-Wallis y entre playas Prueba U de Mann-Whitney si es que cumplen los supuestos. Se identificaron 11 especies de dinoflagelados *Ostreopsis ovata*, *Ostreopsis lenticularis*, *Gambierdiscus belizeanus*, *Prorocentrum dentatum*, *Pyrodinium bahamense*, *Amphidinium carterae*, *Gyrodinium* sp, *Amphidinium* sp, *Gambierdiscus* sp, *Prorocentrum* sp, *Torodinium* sp. Las especies predominantes en el Muelle Capitanía de acuerdo a su abundancia son *Pyrodinium bahamense* con 11 cel./cm² y *Ostreopsis ovata* con 9 cel./cm². La diversidad y dominancia obtenida en el presente estudio en el Muelle de Capitanía y San Lorenzo es alta, debido a la variabilidad temporal presente en el sector de estudio dependió de fluctuación en el régimen de oleaje, influencia de los parámetros abióticos, condición climática, por lo que se estima que los mismos factores influyeron para estimar, la mayor abundancia en diciembre. Los factores ambientales oscilaron con una temperatura entre 23-28 °C, salinidad de 31-35 UPS y pH de 7 – 8 no mostraron diferencias significativas ($p > 0.05$) entre los dos sectores de estudio. El sustrato de fibra plástica utilizado en el presente estudio ha servido para la adición de DEB, pero que no es eficiente en el sentido de obtener una cantidad representativa de dichos organismos.

Palabras claves: Dinoflagelados epibentónicos, sustrato artificial, *Ostreopsis ovata*, *Pyrodinium bahamense*.