



**UNIVERSIDAD ESTATAL**

**“PENÍNSULA DE SANTA ELENA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR**

**CARRERA DE BIOLOGÍA MARINA**

**“DINOFLAGELADOS BENTÓNICOS POTENCIALMENTE TÓXICOS,  
ASOCIADOS A SUSTRATOS ARENOSOS EN DOS PLAYAS DE LA PROVINCIA  
DE SANTA ELENA - ECUADOR”.**

**Trabajo de Titulación**

Previo a la obtención del Título de:

**BIÓLOGO MARINO**

**AUTOR**

**ROSA MARÍA GALLEGOS FAJARDO**

**TUTOR**

**BLG. DADSANIA RODRÍGUEZ**

**LA LIBERTAD - ECUADOR**

**2020**

## RESUMEN

Los dinoflagelados bentónicos potencialmente tóxicos (DBPT) son un grupo de microalgas más abundantes y diversos del bentos, llegando a generar intoxicaciones severas tanto en la fauna marina como en los seres humanos. Se determinó en el siguiente estudio la composición y abundancia de DBPT que se encuentran asociados a la zona intermareal (sustrato arenoso) en 2 playas de la Provincia de Santa Elena, Ecuador. Las muestras fueron colectadas quincenalmente durante 4 meses (octubre 2019 a enero 2020); además se evaluó la temperatura superficial del agua de mar y se midió la salinidad. Se utilizó el método de Sedwick-Rafter para el análisis y cuantificación de los dinoflagelados bentónicos, estos se examinaron mediante el uso de un microscopio óptico. Se recogieron 80 muestras de arena, de las cuales fueron identificadas 19 especies agrupados en 6 órdenes, 8 familias y 13 géneros, siendo el género más abundante *Coolia* (0.23 cel/g) respecto a las dos zonas de muestreo (Playa de Ayangue y San Pablo). En cuanto a la zona de estudio de la playa de San Pablo se observó una mayor abundancia de dinoflagelados bentónicos mientras que en el sitio de estudio de la playa de Ayangue se estableció mayor diversidad de especies, mostrando una diferencia significativa entre las zonas de muestreo con un  $p < 0.05$ . La mayor parte de las especies identificadas en este estudio están catalogadas por investigaciones anteriores como causantes de Floraciones Algales nocivas (FAN), al presentarse las condiciones ambientales indicadas para el crecimiento y proliferación de las mismas. De ser así, estas podrían colonizar zonas donde existe actividad pesquera artesanal (peces-moluscos) y perjudicar considerablemente a las comunidades de la Provincia de Santa Elena.

**Palabras Claves:** Dinoflagelados, tóxicos, muestreos, playas, arena.



---

**FIRMA TESISTA**



Blga. Dadsania Rodríguez de Uriarte. Mgt.  
Docente

---

**FIRMA TUTOR**