

Estudio preliminar de los Poliquetos del Zooplancton de Bahía de Acapulco, Guerrero en Mayo de 2013

GÁLVEZ-ZEFERINO, Neysi*†, FERNÁNDEZ-ÁLAMO, María Ana, ROJAS-HERRERA, Agustín, VALENCIA-SANTANA, José Gerardo

Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas. Av. Instituto Politécnico Nacional s/n Col. Playa Palo de Santa Rita Apdo. Postal 592. Código Postal 23096. La Paz, B.C.S. México.

Facultad de Ciencias – UNAM

Unidad Académica de Ecología Marina - UAGro. Avenida Gran vía tropical Núm. 20, Fracc. Las playas. Acapulco de Juárez. Guerrero. México. 7444017282

Recibido Junio 19, 2014 Aceptado Diciembre 17, 2014

Resumen

Los poliquetos son principalmente marinos, ocupando los más diversos ambientes y desplegando una enorme plasticidad ecológica, reflejada por una gran diversidad de formas derivadas de un diseño anatómico funcional básico. Los poliquetos se distinguen dos tipos de organismos de acuerdo al tiempo que se mantienen en la comunidad planctónica: meroplanctónicos y holoplanctónicos. Uno de los trabajos previos es el de Fernández-Álamo (1983) quien registró los poliquetos pelágicos del Pacífico Oriental Tropical.

Poliquetos, Zooplancton, Bahía de Acapulco.

Abstract

Are mainly marine polychaete, occupying the most diverse environments and deploying a huge ecological plasticity, reflected by a wide variety of forms derived from a basic functional anatomical design. Meroplanktonic and holoplanktonic: polychaetes two types of organisms according to the time which remain in the plankton community are distinguished. One of the previous work is that of Fernández-Alamo (1983) who recorded pelagic polychaetes Tropical Eastern Pacific.

Polychaetes, Zooplankton, Acapulco Bay.

Citación GÁLVEZ-ZEFERINO, Neysi, FERNÁNDEZ-ÁLAMO, María Ana, ROJAS-HERRERA, Agustín, VALENCIA-SANTANA, José Gerardo. Estudio preliminar de los Poliquetos del Zooplancton de Bahía de Acapulco, Guerrero en Mayo de 2013. Foro de Estudios sobre Guerrero. Mayo 2014 – Abril 2015, 1-2:396-399

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: ney_2321@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

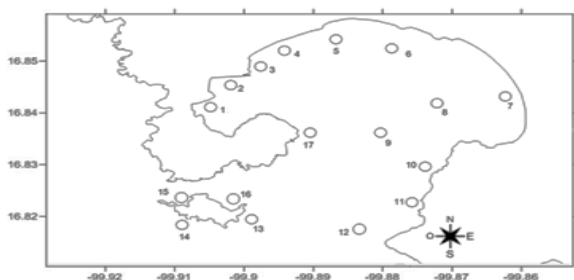
Los poliquetos son principalmente marinos, ocupando los más diversos ambientes y desplegando una enorme plasticidad ecológica, reflejada por una gran diversidad de formas derivadas de un diseño anatómico funcional básico. Los poliquetos se distinguen dos tipos de organismos de acuerdo al tiempo que se mantienen en la comunidad planctónica: meroplanctónicos y holoplanctónicos. Uno de los trabajos previos es el de Fernández-Álamo (1983) quien registró los poliquetos pelágicos del Pacífico Oriental Tropical.

Objetivos

1. Conocer las especies de poliquetos que integran la comunidad pelágica en la Bahía de Acapulco.
2. Realizar mapas de distribución de las familias más abundantes de poliquetos en el área de estudio.
3. Conocer la relación de los poliquetos con las variaciones de la temperatura superficial del agua.

Metodología

El estudio se llevó a cabo el día 16 de mayo de 2013, en la Bahía de Acapulco, municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero, México. Se tomaron muestras en 17 localidades que se georeferenciaron (Mapa. 1)



Mapa 1 Puntos de muestreo en la Bahía de Acapulco.

Las muestras fueron recolectadas en una panga con motor fuera de borda, con una red de plancton de 31 centímetros de apertura de boca, 1.28 metros de manga y 315 micras de luz de malla, el arrastre fue superficial durante 5 minutos de forma horizontal a una velocidad promedio de 2 a 4 kilómetros por hora en cada estación. Los parámetros físicos y biológicos se tomaron antes de iniciar cada arrastre con una sonda multiparámetros (YSI 6600 V2-4) previamente calibrada según las recomendaciones del fabricante, se determinó la clorofila-a, la salinidad y la temperatura superficial del mar a un metro de profundidad.

Al terminar los arrastres planctónicos las muestras que se recolectaron fueron depositados en frascos previamente etiquetados con el número de estación y después se colocaban en un recipiente con hielo para relajar a los organismos y evitar su contracción al momento de fijarlos.

Al finalizar la colecta, las muestras se trasladaron a la Unidad Académica de Ecología Marina, donde se procedió a la fijación, retirando el exceso de agua con un tamiz para agregar el Formaldehído al 5% neutralizado con Borato de Sodio.

La separación e identificación de los poliquetos se efectuó en la Universidad Nacional Autónoma de México, (Facultad de Ciencias, Laboratorio de Invertebrados) los organismos fueron identificados hasta el nivel taxonómico más bajo posible, utilizando principalmente la literatura especializada. Al terminar la identificación se procedió a la cuantificación separando las especies en frascos individuales, posteriormente toda la información obtenida fue capturada a una hoja electrónica Excel para realizar los análisis estadísticos.

Resultados

Se cuantificaron un total de 1,685 organismos, los cuales se clasifican en Meroplantónicos y Holoplantónicos, los primeros fueron los más abundantes y se registraron siete familias, de los segundos se reportan tres familias de los cuales dos se identificaron hasta nivel especie: *Typhloscolex muelleri* y *Iospilus phalacroides*.

La familia más abundante fue Sabellariidae con 91% de los organismos y las familias menos abundantes fueron Iospilidae, Syllidae y Phyllodocidae (Fig. 1).

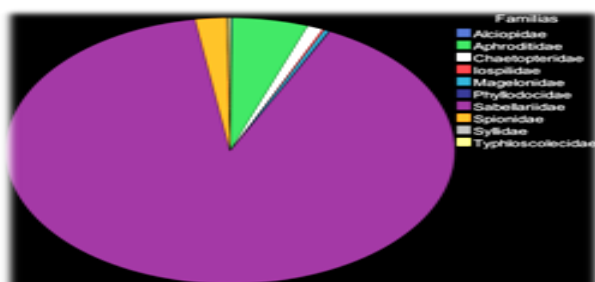


Figura 1 Gráfica de la densidad relativa de los poliquetos.

Los poliquetos del zooplancton está integrados principalmente por los miembros de la familia Sabellariidae con 1,520 organismos presentándose en 13 de las 14 estaciones analizadas y la familia Aphroditidae con 93 organismos presentes en 9 localidades, siendo éstas las familias más abundantes (Mapa 2).



Mapa 2 Mapa de distribución de las familias más abundantes

Al relacionar la abundancia de los poliquetos con la temperatura se observó que al aumentar la temperatura disminuyó la abundancia de los poliquetos (Fig. 3).

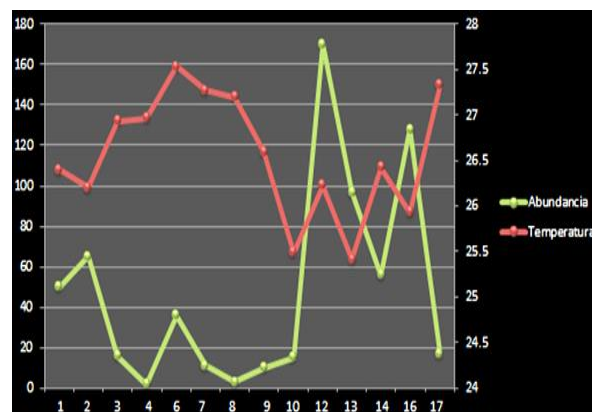


Figura 2 Relación abundancia-temperatura

Discusión

Con respecto al trabajo de Fernández-Álamo (1987) se coincidió con la presencia de las 3 familias holoplantónicas y la especie *Typhloscolex muelleri*.

Conclusión

La comunidad de los poliquetos del zooplancton está conformada por 10 familias de las cuales 7 son meroplantónicas y 3 holoplantónicas. La más abundante fue Sabellariidae. Se observó relación de la abundancia de poliquetos con la temperatura superficial del agua. Este trabajo contribuye a nuevos registros de poliquetos del zooplancton para la Bahía de Acapulco.

Referencias

Bhaud, M. (1987). Description and identification of Polychaete larvae; their implications in current biological problems. Oceanissérie de documents oceanographiques volume 13, Fascicule 6.

Fernández-Álamo M.A. (1983). Los Poliquetos pelágicos (Annelida-polychaeta) del Pacífico Tropical Oriental: Sistemática y zoogeografía. Tesis de Doctorado. Facultad de ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 481

Fernández-Álamo M.A. (1987). Distribución y abundancia de los Poliquetos pelágicos (Annelida-Polychaeta) en el Golfo de Tehuantepec. Contribuciones en Hidrobiología. pp 269 a 278.