

Diversidad y abundancia del zooplancton (Cnidaria: Hydrozoa) de la Bahía de Acapulco en mayo de 2013

GUERRERO-RUIZ, José Manuel*†, FERNÁNDEZ-ÁLAMO, María Ana, ROJAS-HERRERA, Agustín, VALENCIA-SANTANA, José Gerardo

**Unidad Académica de Ecología Marina - UAGro.*

†Facultad de Ciencias – UNAM.

``Avenida Gran vía tropical Núm. 20, Fracc. Las playas. Acapulco de Juárez. Guerrero. México.7441281617

Recibido Junio 10, 2014; Aceptado Diciembre 8, 2014

Resumen

El Plancton es una comunidad que incluye vegetales y animales que consisten en todos aquellos organismos cuyos poderes de locomoción son insuficientes para evitar que sean transportados pasivamente por corrientes.

Las medusas forman parte de la comunidad pelágica. Son uno de los principales grupos depredadores del zooplancton. Se alimentan y compiten con especies de importancia comercial.

De los pocos trabajos que se han elaborado frente a las costas de Guerrero destaca el reporte de Bigelow (1909) quien registro 23 especies de hidromedusas frente a la Bahía de Acapulco.

Zooplancton, Cnidaria: Hydrozoa, Bahía de Acapulco.

Abstract

Plankton is a community that includes plant and animal organisms consist of all those whose powers of locomotion are insufficient to avoid being passively transported by currents.

Jellyfish are part of the pelagic community. They are one of the main predators of zooplankton groups. They feed and compete with commercially important species.

Of the few studies that have been developed off the coast of Guerrero report highlights the Bigelow (1909) who recorded 23 species of hydromedusae facing the Bay of Acapulco

Zooplankton, Cnidaria: Hydrozoa, Acapulco Bay.

Citación GUERRERO-RUIZ, José Manuel, FERNÁNDEZ-ÁLAMO, María Ana, ROJAS-HERRERA, Agustín, VALENCIA-SANTANA, José Gerardo. Diversidad y abundancia del zooplancton (Cnidaria: Hydrozoa) de la Bahía de Acapulco en mayo de 2013. Foro de Estudios sobre Guerrero. Mayo 2014 – Abril 2015, 1-2:388-391

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

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

El Plancton es una comunidad que incluye vegetales y animales que consisten en todos aquellos organismos cuyos poderes de locomoción son insuficientes para evitar que sean transportados pasivamente por corrientes.

Las medusas forman parte de la comunidad pelágica. Son uno de los principales grupos depredadores del zooplancton. Se alimentan y compiten con especies de importancia comercial.

De los pocos trabajos que se han elaborado frente a las costas de Guerrero destaca el reporte de Bigelow (1909) quien registro 23 especies de hidromedusas frente a la Bahía de Acapulco.

Objetivos

1. Determinar la composición específica y la diversidad en las localidades estudiadas.
2. Determinar la distribución geográfica de las especies más abundantes.
3. Conocer como está estructurada la comunidad de medusas en el área de estudio.

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. Las muestras se recolectaron en 17 localidades que se georeferenciaron.

Las muestras fueron recolectadas en una panga con motor fuera de borda, con una red de plancton de 31 centímetros (cm) de apertura de boca de 1.28 metros (m) de manga y 315 micras (μm) de luz de malla, el arrastre fue superficial durante 5 minutos (min) de forma horizontal a una velocidad promedio de 2 a 4 kilómetros por hora (km/h) en cada estación.

Al terminar los arrastres planctónicos las muestras que se recolectaban se depositaban en frascos previamente etiquetados con el número de estación y posteriormente, se colocaban en un recipiente con hielo. 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. Posteriormente se inicio la separación de los ejemplares del Filo Cnidaria con ayuda de un microscopio estereoscópico, pinzas de relojero, agujas de disección, cajas Petri, pipetas y frascos pequeños en los cuales se depositaron los ejemplares.

La identificación de las medusas y sifonóforos 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 de Bouillon (2004) y Schuchert (2007). Al terminar la identificación se procedió a la cuantificación separando las especies en frascos individuales, posteriormente toda la información obtenida se paso a una hoja electrónicas Excel y SPSS para realizar los gráficos y análisis estadísticos para calcular la diversidad de Shannon-Wiener. También se elaboraron mapas de distribución con el programa Geodas y Surfer 10.

Resultados

Se separaron e identificaron 881 ejemplares pertenecientes a 24 especies y dos organismos que no se lograron determinar. El cálculo de la abundancia relativa demostró que las especies *Dipurena ophiogaster* y *Eirene viridula* fueron las más abundantes con el 31% y 26% (Fig. 1).

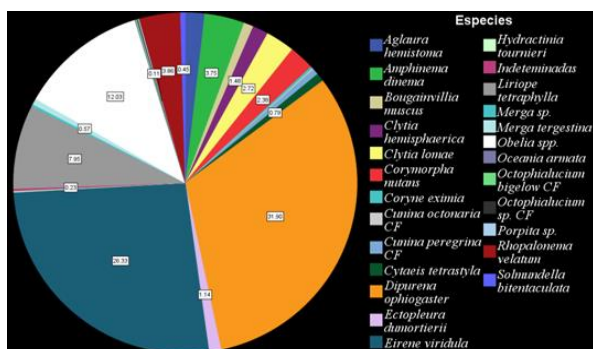
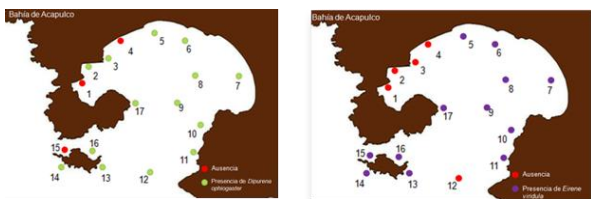


Figura 1 Gráfico de abundancia relativa.

La especie *Dipurena ophiogaster* se registró en 14 estaciones con una abundancia total de 281 organismos y *Eirene viridula* se registro en 12 estaciones con una abundancia total de 232 organismos (Mapa A y B).



Mapa. A) Distribución de *Dipurena ophiogaster* y B) Distribución de *Eirene viridula*.

La diversidad por estación fue de 0 a 2.7 bits/individuo siendo la estación 15 la que presentó una alta diversidad.

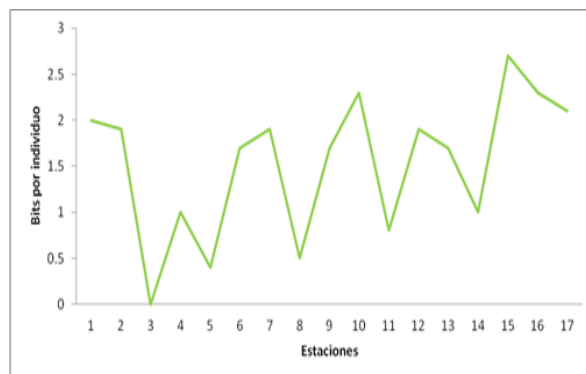


Figura 2 Diversidad calculada de Shannon-Wiener.

Las medusas se distribuyeron ampliamente en la bahía registrándose las mayores abundancias en las localidades 7 con 170 org. y 17 con 126 org.

Discusión y conclusión

Con respecto a trabajo de Bigelow (1909) se coincidió con la presencia de los géneros *Amphinema*, *Bougainvillia*, *Cunina*, *Dipurena*, *Ectopleura*, *Eirene* y *Liriope*.

La comunidad de hidromedusas en mayo de 2013 estuvo integrada principalmente por *Dipurena ophiogaster* y *Eirene viridula*. Las medusas se distribuyeron ampliamente en la bahía y la diversidad fue baja en la mayoría de las estaciones.

Este trabajo representa una contribución al conocimiento de la Clase Hydrozoa en la Bahía de Acapulco determinándose nuevos registros para el área de estudio.

Referencias

Bigelow, H.B. (1909). The Medusae. Mem. Mus. Comp. Zool. Harv. Reports on the scientific results of the Expedition to the Eastern Tropical Pacific of "Albatross", from October, 1904 to March 1905. Vol. 37, 245.

Bouillon, J.C., Dolores Medel, M., Pages, F., Gili, J.M., Boero, F. y Gravili, C. (2004). Fauna of the Mediterranean Hydrozoa. SCI. MAR, 68, 5 - 438.

Schuchert, P. 2007. The European athecate hydroids and their medusae (Hydrozoa, Cnidaria): Filifera Part 2. Revue Suisse de Zoologie 114, 195-396.