

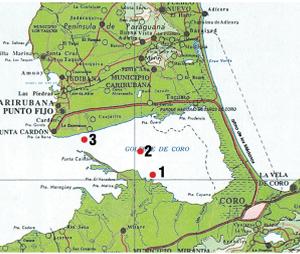
CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DEL BENTOS Y SU RELACIÓN CON LOS SEDIMENTOS EN EL GOLFETE DE CORO (EDO. FALCÓN)

HERRERA, A.T.; HUMANES, A. (AHUMANES@HOTMAIL.COM); PARRA, Y.; OMAÑA, E. Y TORRES, J. ESCUELA DE BIOLOGÍA, U.C.V.



¿POR QUE EL BENTOS?

El Golfete de Coro es un ecosistema estuario cuya comunidad bentónica ha sido poco estudiada, por lo tanto, los parámetros y la dinámica que moldean dicha comunidad son desconocidos. De aquí la importancia de realizar estudios que permitan conocer las condiciones fisicoquímicas y sedimentológicas del fondo del Golfete que determinan la distribución del bentos. A su vez, estos organismos permiten inferir algunos parámetros que pueden estar afectando la distribución y diversidad de otros organismos que habitan en el estuario.



Y...¿DONDE QUEDA EL GOLFETE DE CORO?

El Golfete de Coro se encuentra al noroeste del estado Falcón (10° 35' N, 70° 0' O) y pertenece a la región Centro-occidental de Venezuela. Limita al norte con la península de Paraguaná, al oeste con el Golfo de Venezuela, al sur con la línea de costa del estado Falcón y al este con el Istmo de Los Médanos. En él desembocan numerosos ríos, siendo el Mitare el más importante. El cauce de este río ha sido desviado, por lo que las características de estuario de este ecosistema se han perdido considerablemente en la actualidad.

METODOLOGIA

La toma de muestras se realizó en un solo día, en junio de 2003, en época de sequía. Para el muestreo se establecieron 3 estaciones: la estación 1, en las cercanías de la desembocadura del río Mitare; la estación 2, en el estuario en sí; y la estación 3, en la desembocadura del estuario en el mar. Las muestras se recolectaron con un cilindro de PVC de 15-20 cm de diámetro y 60 cm de profundidad. Se tomaron 4 réplicas por estación, 3 de ellas se utilizaron para análisis de organismos (preservadas con 50 ml de formalina al 4%) y la restante para el estudio de textura. Las muestras de organismos se pasaron por un tamiz de malla 0.5 mm, con lo que se separó la macrofauna (mayor de 0.5 mm) de la meiofauna (menor de 0.5mm) y posteriormente se identificaron los organismos. El análisis de sedimentos se realizó con una prueba de textura (Bouyouco).

RESULTADOS

Parámetros físicoquímicos y características sedimentológicas

PARAMETROS FISICOQUIMICOS			
Parámetro	estación 1	estación 2	estación 3
profundidad máxima	2	5	1.6
salinidad (fondo)	36.4	35.7	37

SEDIMENTOS: TEXTURA				
Localidad	%Arena	% Arcilla	% Limo-arcilloso	Caracterización
EI	61,4	22	16,62	Franco
EII	58,6	28	13,4	Franco-arcilloso
EIII	97,2	2,8	0	Arenoso

Caracterización del macrobentos y el meiobentos

En el estudio realizado en el 2003 se encontraron 2 clases que no fueron reportadas en el 2001 (Scaphopoda y Maxilópoda) y no se reportaron 2 clases presentes en el estudio del 2001 (Nemátoda y Ostráoda). (Romero, 2001).



FAMILIAS ENCONTRADAS EN EL MEOBENTOS	
Hydrobiidae	Vermeulidae
Eulimidae	Lituolidae
Pyramidellidae	Textularidae
Ostostomia	Trochaminidae
Caecidae	
Dentaliidae	
Silicidae	
Paleotextularidae	
Saccaminidae	

FAMILIAS ENCONTRADAS EN EL MACROBENTOS		
Magelonidae	Eulimidae	Terebridae
Balanidae	Hydrobiidae	Rissoidae
Lucinidae	Turridae	Pyramidellidae
Plicatulidae	Lacunidae	Caecidae
Carditidae	Vitrinellidae	Dentaliidae
Veneridae	Columbellidae	Textularidae
Tellinidae	Trochidae	Trochaminidae
Acteocinidae	Nassariidae	
Cerithiopsidae	Cerithiidae	

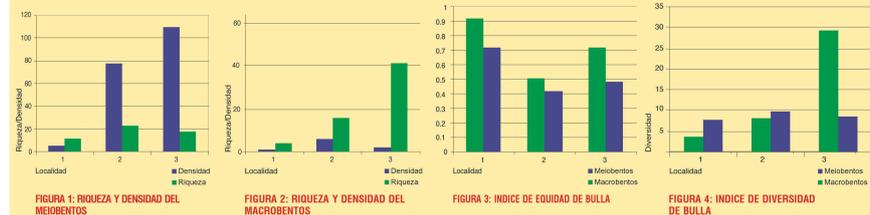
DISCUSION

Entre los parámetros fisicoquímicos estudiados encontramos que la salinidad reportada en las tres estaciones presentó valores comparables con los de ecosistemas marinos, lo cual se debe a la poca influencia del río Mitare durante el período de estudio (sequía); además por ser el Golfete un área somera, se facilita la mezcla y homogeneización de la columna de agua. La variación espacial en la proporción de tamaños de los elementos que conforman a los sedimentos se ve afectada por los acontecimientos de corte histórico que han afectado al estuario, encontrándose los sedimentos de grano grueso (arenas) estuario abajo y los de grano fino (franco y franco-arcilloso) estuario arriba.



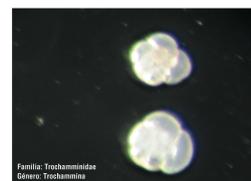
Los organismos habitantes de estos fondos son en su totalidad de hábito marino, predominando las clases Granuloreticulosae (Foraminíferos), Scaphopoda y Gastropoda. La mayor densidad de individuos fue encontrada en la fauna del meiobentos (Fig. 1), debido a que su forma de vida los hace más persistentes en estos ambientes por su reproducción partenogenética en algunos grupos y por no presentar estadios larvales (Rodríguez, 1995). Observamos que los organismos del meiobentos presentan una mayor abundancia que los del macrobentos. En las estaciones 2 y 3, donde el meiobentos presenta los mayores valores de densidad, se reportaron los menores valores de riqueza, característica propia de sistemas estuarinos. Por el contrario, en la estación 3 el macrobentos presenta altos valores de riqueza y bajos valores de densidad (Fig. 2), lo cual suele reportarse en organismos presentes en sistemas marinos. Por lo tanto, la estación 2 presenta características propias de un sistema estuario lo cual se evidencia muy bien en los organismos meiobentónicos. El índice de equidad de Bulla reporta altos valores de equidad en las estaciones 1 y 3, en virtud de que en los ecosistemas estuarinos no se presentan especies raras debido a la alta variabilidad ambiental (Fig. 3). Además en la estación 1 se evidencia la presencia de especies oportunistas que toleran las condiciones limitantes que pueden presentarse debido al tamaño del grano. Los valores de diversidad se ven en general disminuidos por los bajos valores de riquezas de especies reportados, menos en el caso del macrobentos en la estación 3, el cual presenta valores típicos de ecosistemas marinos.

Parámetros ecológicos



Pruebas estadísticas

La prueba de Kruskal-Wallis demostró que existen diferencias significativas en la distribución de los organismos, tanto del macrobentos como del meiobentos, en las tres estaciones.



Bibliografía

- Day, J. et al (1989): *Estuarine ecology*. Wiley-Interscience Publication. USA.
- Rodríguez, C.T. (1995): *Estudio de la comunidad bentónica en la Laguna de Unare, Edo. Anzoátegui*. Dpto. Biología, Escuela de Ciencias UCV. Tesis de Grado.
- Romero, M.A. (2001): *Caracterización preliminar del Golfete de Coro. Informe de resultados*. Escuela de Biología, UCV. Caracas, Venezuela.