

---

## OSTRÁCODOS DE LA PLATAFORMA OCCIDENTAL DE YUCATÁN

---

MA. LUISA  
MACHAIN-CASTILLO y  
RAÚL GÍO-ARGÁEZ  
Instituto de Ciencias del Mar y  
Limnología  
Universidad Nacional Autónoma de  
México  
A. P. 70-305 México 04510, D.F.  
México.

### RESUMEN

La microfauna de ostrácodos de la Plataforma occidental de Yucatán, está constituida por una mezcla de especies características tanto del Golfo de México (*Hullingsina tuberculata*, *Peratocytheridea bradyi*, y *Actinocythereis* spp), como de especies típicas del Caribe (*Quadracythere producta*, *Loxocorniculum* spp, *Orionina bradyi*, *Gangamocytheridea plicata* y *Hermanites hornibrooki*). Dentro de esta mezcla se observa un aumento gradual de especies caribeñas hacia el norte del área de estudio. Aplicando un análisis de factores modo Q, se determinaron en el área de estudio cuatro asociaciones: una de plataforma media-externa, caracterizada por *Ambocythere* sp C, *Argilloecia* spp, *Echinocythereis margaritifera*, *E. spinireticulata* y *Krithe* spp; otra de plataforma interna, conformada principalmente por especies de ambientes terrígenos, tales como *Loxoconcha moralesi*, *Cytheromorpha paracastanea* y *Paracytheroma* spp; y dos más con predominancia de especies de ambientes carbonatados (*Bairdia* spp, *Neonesidea* spp, *Gangamocytheridea plicata* y *Loxocorniculum* spp, entre otras) diferenciadas batimétricamente por la presencia de especies de plataforma media (*Echinocythereis* spp, *Henryhowella* ex. gr. *asperrima*) en la más profunda. La distribución de dichas asociaciones refleja la influencia del transporte de la circulación ciclónica de agosto a marzo en la zona occidental de la Plataforma de Yucatán y los límites de distribución de la fauna de ambientes clásticos en el sur del Golfo de México. Asimismo, se pone de manifiesto el carácter cosmopolita de la fauna de plataforma media-externa (*Argilloecia* -*Echinocythereis* -*Krithe*), que se presenta alrededor del Golfo de México, independientemente del tipo de sustrato y la provincia biogeográfica.

### ABSTRACT

The Ostracoda of the Western Yucatan continental shelf consists of a mixture of Gulf of Mexico species (such as *Hullingsina tuberculata*, *Peratocytheritea bradyi* and *Actinocythereis* spp) and Caribbean species (*Quadracythere producta*, *Loxocorniculum* spp, *Orionina bradyi*, *Gangamocytheridea plicata* and *Hermanites hornibrooki*). There is a gradual increase in Caribbean species towards the North. A Q-mode Factor Analysis reveals four assemblages in the study area: A middle to outer shelf assemblage characterized by *Ambocythere* sp C, *Argilloecia* spp, *Echinocythereis margaritifera*, *E. spinireticulata* and *Krithe* spp; a. inner assemblage composed mainly of species commonly found in terrigenous environments such as *Loxoconcha moralesi*, *Cytheromorpha paracastanea* and *Paracytheroma* spp; and two assemblages dominated by species predominant in carbonate environments (*Bairdia* sp, *Gangamocytheridea plicata*, *Loxocorniculum* spp and *Neonesidea* spp). These two assemblages are differentiated due to the presence of middle shelf species such as *Echinocythereis* spp and *Henryhowella* ex. gr. *asperrima* in the deeper one. The distribution patterns of these four assemblages reflect the influence of the cyclonic circulation in the western Yucatan shelf from August to March and the distribution limits of the terrigenous fauna in the Southeastern Gulf of Mexico. The circum gulf distribution of the middle-outer shelf association *Argilloecia*-*Echinocythereis*-*Krithe*, is established.

### INTRODUCCIÓN

La plataforma de Yucatán es una de las dos grandes plataformas carbonatadas del Golfo de México. Desde el punto de vista biogeográfico, esta área es un importante corredor y a la vez una barrera en la dispersión de

especies del Caribe hacia el Golfo de México, debido a sus condiciones oceanográficas. Los ostrácodos son un componente importante de los sedimentos carbonatados de esta zona y han sido utilizados por algunos autores, para delimitar las fronteras entre estas dos regiones; sin embargo, son pocos los estudios hasta la fecha realizados y ninguno contempla la zona occidental de la Plataforma de Yucatán. El presente estudio contribuye al conocimiento de esta zona poco conocida, importante para establecer la conexión entre los patrones de distribución de las especies del Caribe y del Golfo de México.

## ANTECEDENTES

Recopilaciones sobre publicaciones de ostrácodos recientes en el Golfo de México y el Caribe, se encuentran en Maddocks (1974), Bold (1978), Palacios-Fest *et al.* (1983) y Machain-Castillo *et al.* (en prensa). En ellos se observa la ausencia de estudios en la Plataforma occidental de Yucatán y la escasa información sobre estos organismos en el Caribe Mexicano, ya que se han publicado los trabajos de Palacios-Fest *et al.* (1983) sobre las costas nororientales de Yucatán y de Bold (1988), para el arrecife Alacranes, y Bold (1971 y 1978) sobre la distribución, en general, de ostrácodos en el Caribe y el Golfo de México.

Bold (1971 y 1978), reporta que las plataformas carbonatadas entre Florida, Cuba, Yucatán y Las Bahamas, constituyen una zona de transición entre las faunas típicas del Caribe y los del Golfo de México, y están caracterizadas por representantes de la familia Campylocytheridea y los géneros *Actinocythereis*, *Protocytheretta* y *Peratocytheridea* ex. gr. *setipunctata*.

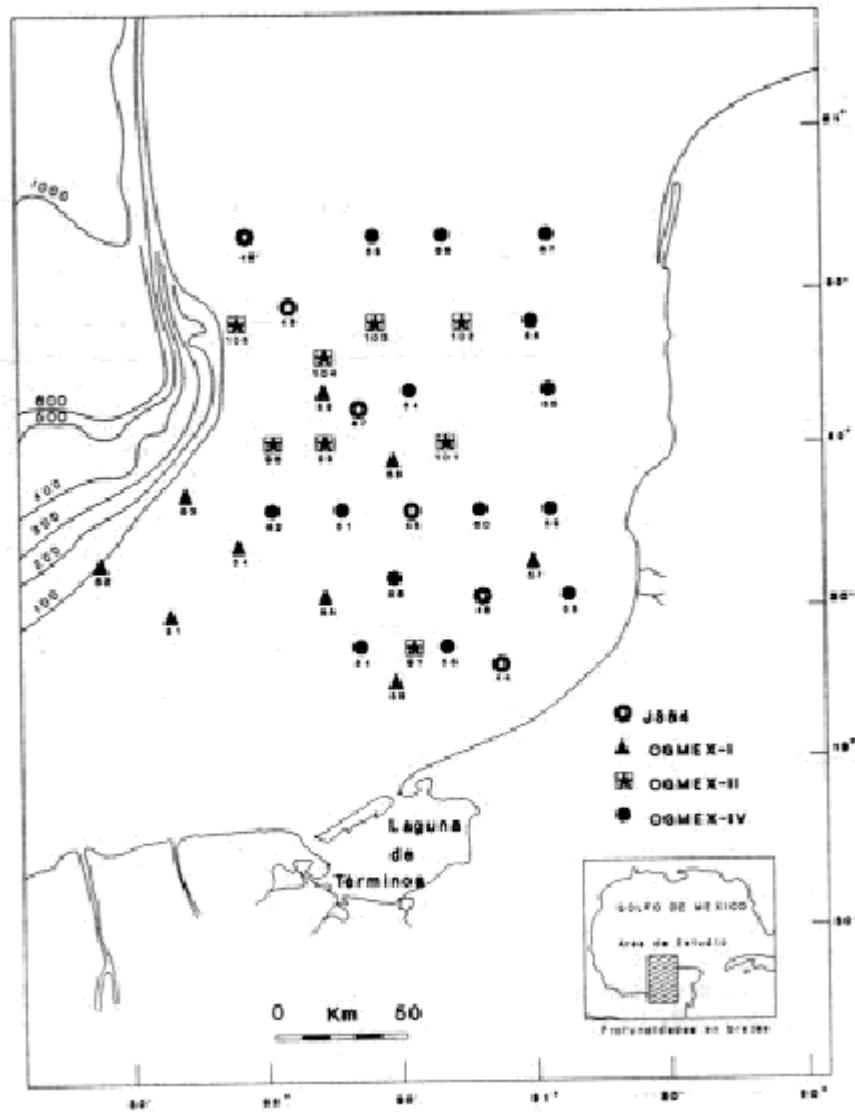


Figura 1. Localización del Area de estudio y las estaciones de muestreo.

Palacios-Fest *et al.* (1983), describieron la fauna de la costa nororiental de Yucatán, encontrando que el 60% de las especies en el noreste de Yucatán pertenecen a la Provincia del Caribe, 89% a la zona de transición y sólo el 38% a la Provincia del Golfo.

Bold (1988), en un trabajo sobre los ostrácodos del arrecife Alacranes, en el extremo noroccidental de la Plataforma de Yucatán, reconoce asociaciones faunísticas de acuerdo a su hábitat y procedencia, y compare la distribución de estas especies en el Caribe, Nicaragua, Belice, Cozumel y el Golfo de México.

#### AREA DE ESTUDIO

Se localiza en la región occidental de la plataforma continental de Yucatán, entre los 19 y 21° latitud N y los 90° 30' y 92° 30' longitud W (Fig. 1).

La zona es una rampa carbonatada abierta, sin una barrera física continua, sino pequeños cuerpos arrecifales aislados, que se continúa con el talud continental a una profundidad de entre 180 y 300 m en la parte norte y de aproximadamente 80 m en la zona occidental (Logan *et al.*, 1969). Los sedimentos que cubren esta plataforma son carbonatados, calcarenita y oozes pelágicos en varias proporciones (Logan *et al.*, 1969; Lecuanda y Ramos, 1985).

El principal flujo de agua que penetra al Golfo de México, es la Corriente de Yucatán, proveniente del Caribe, la cual se continúa hacia el Atlántico formando la Corriente del Golfo (Nowlin, 1971). Durante el verano, se comienza a desarrollar una circulación ciclónica sobre la zona occidental de Yucatán, la cual se extiende a toda la Bahía de Campeche y persiste hasta marzo. De mayo a junio, la circulación se presenta de este a oeste (Monreal-Gómez y Salas de León, 1990).

Las temperaturas superficiales varían de 24° C (invierno) a 28° C (verano) y las salinidades entre 36 y 36.25 (U.S. Naval Oceanographic Office, 1967). Lizárraga-Partida *et al.* (1983), reportan una mesa de agua de fondo con salinidades mayores a 36.5 sobre el Banco occidental de Campeche.

TABLA 1  
LOCALIZACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS ESTACIONES DE MUESTREO.

ESTACIÓN	LATITUD	LONGITUD	PROFUNDIDAD
JS28	19°23.0'	92°20.0'	63.0(m)
JS44	19°12.0'	91°15.2'	13.1
JS45	19°24.3'	91°22.0'	20.7
JS46	19°44.1'	91°30.9'	35.4
JS47	20°06.1'	91°43.8'	43.1
JS48	20°27.2'	91°57.7'	48.2
JS49	20°47.4'	91°09.9'	53.9
0150	19°13.8'	92°16.8'	30.0
0151	19°21.6'	92°24.9'	81.0
0152	19°34.1'	92°37.1'	176.0
0153	19°46.3'	92°21.2'	163.0
0154	19°35.0'	92°10.0'	69.0
0155	19°19.9'	91°55.2'	31.0
0157	19°34.0'	91°10.5'	16.5
0158	19°57.0'	91°34.3'	33.0
0159	20°12.0'	91°49.0'	40.0
0298	19°58.6'	92°07.1'	120.0
0299	19°58.7'	91°50.5'	45.5
02101	19°58.6'	91°21.0'	27.7
02102	20°24.9'	91°19.9'	26.5
02103	20°25.1'	91°40.2'	37.7
02104	20°24.9'	92°50.2'	41.6
02105	20°24.9'	92°08.1'	54.0
0451	19°30.0'	92°25.1'	123.6
0453	19°15.1'	92°05.0'	29.8
0454	19°15.1'	91°45.0'	28.3
0455	19°15.1'	91°30.2'	23.2
0456	19°29.2'	91°41.0'	41.7
0458	19°30.0'	90°59.9'	13.4

0459	19°44.9'	91°00.1'	15.5
0460	19°44.9'	91°15.0'	24.4
0461	19°45.0'	91°44.8'	44.5
0462	19°44.9'	92°00.0'	77.9
0464	20°09.9'	91°30.0'	33.7
0465	20°10.0'	91°00.0'	15.7
0467	20°44.9'	91°00.0'	23.0
0468	20°45.0'	91°30.0'	37.0
0469	20°44.9'	91°45.0'	42.8

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron 38 muestras colectadas en las campañas oceanográficas IMECO, OGMEX I, II y IV, a bordo del B/O "Justo Sierra" de la Universidad Nacional Autónoma de México (Fig. 1, Tabla 1). Los sedimentos fueron colectados mediante un nucleador de gravedad tipo "Gran Diámetro" y una draga Smith McIntyre. En ambos casos se tomaron 50 cc del primer centímetro superficial, el cual fue secado para determinar el peso total de la muestra y lavado con agua corriente a través de un tamiz de abertura de malla de 63 micras. El residuo fue secado nuevamente para determinar la fracción arenosa y con ayuda de un microscopio binocular fueron recuperados los ostrácodos.

De las muestras que presentaron 300 o menos ejemplares de ostrácodos, se recuperó toda la fauna; cuando ésta fue más abundante, el material se subdividió, utilizando un fraccionador de Otto hasta obtener una población de 300 a 600 organismos aproximadamente.

Los ejemplares recuperados fueron determinados taxonómicamente (apéndice 1) y sus abundancias absolutas y relativas calculadas. Con las abundancias relativas de las 96 especies más abundantes, se elaboró un análisis multivariado de factores modo Q. utilizando el subprograma "Factor" del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS Kim, 1977). De acuerdo al análisis de los resultados obtenidos, se determinaron cuatro factores, los cuales explican el 67% de la varianza total de los datos. Las asociaciones (factores) así obtenidos, se mapearon y compararon con los datos existentes sobre la distribución de las especies tanto en el Golfo de México como en el Caribe.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ciento veinticinco especies fueron determinadas en la plataforma occidental de Yucatán, muchas de ellas se presentan en forma esporádica. Las 96 especies que se presentaron en dos o más muestras y con abundancias relativas mayores al 1%, en al menos una muestra, se enlistan en el apéndice 1.

De acuerdo al análisis de factores aplicado, estas especies se dividen en 4 conjuntos, los cuales se traslapan en sus márgenes, indicando la gradación de faunas existentes en el área.

El primer conjunto (Factor I) se distribuye en la zona sur-central de la plataforma, a profundidades de entre 13 y 43 m, principalmente al rededor de los 30 m (Tabla 2 y Fig. 2). En este conjunto se agrupan las estaciones con mayor cantidad de especies de afinidades terrígenas y está caracterizado por las mayores abundancias de *Loxiconcha moralesi*, *Neomonoceratina mediterranea*, *Cytheromorpha paracastanea* y *Paracytheroma* spp. Estas especies son características de otras áreas de la plataforma interna del Golfo de México, principalmente en zonas de sedimentos terrígenos y cercanos a sistemas deltáicos y lagunares a lo largo de las costas de Louisiana, Texas, Veracruz y alrededor de la Laguna de Términos (Kontrovitz, 1976; Garbett y Maddocks, 1979; Machain-Castillo y Gío-Argáez, en prensa; Machain-Castillo *et al.*, en prensa). La distribución de este conjunto representa los límites de distribución de la fauna de afinidades terrígenas en el sur del Golfo de México y de la provincia faunística del mismo nombre.

TABLA 2  
FACTORES Y PESOS (MAYORES DE 0.3) DE LAS ESTACIONES EN ESTUDIO

EST. No.	FACTOR	PESO
04-55	I	95
04-54	I	91
JS45	I	90
JS46	I	90
01-55	I	84
01-58	I	83
01-57	I	81
01-50	I	81
04-56	I	75
02-101	I	73
JS47	I	70
04-53	I	70
04-60	I	69
04-64	I	68
JS28	I	68
JS44	I	51
02-99	II	90
01-59	II	75
02-104	II	75
JS48	II	72
JS49	II	65
044-69	II	64
04-61	II	59
02-105	II	56
04-68	II	34
04-51	III	94
01-53	III	84
01-52	III	84
02-98	III	83
04-62	III	65
01-54	III	58
01-51	III	48
02-102	IV	55
04-65	IV	54
04 67	IV	50
04-59	IV	45
04-58	IV	37

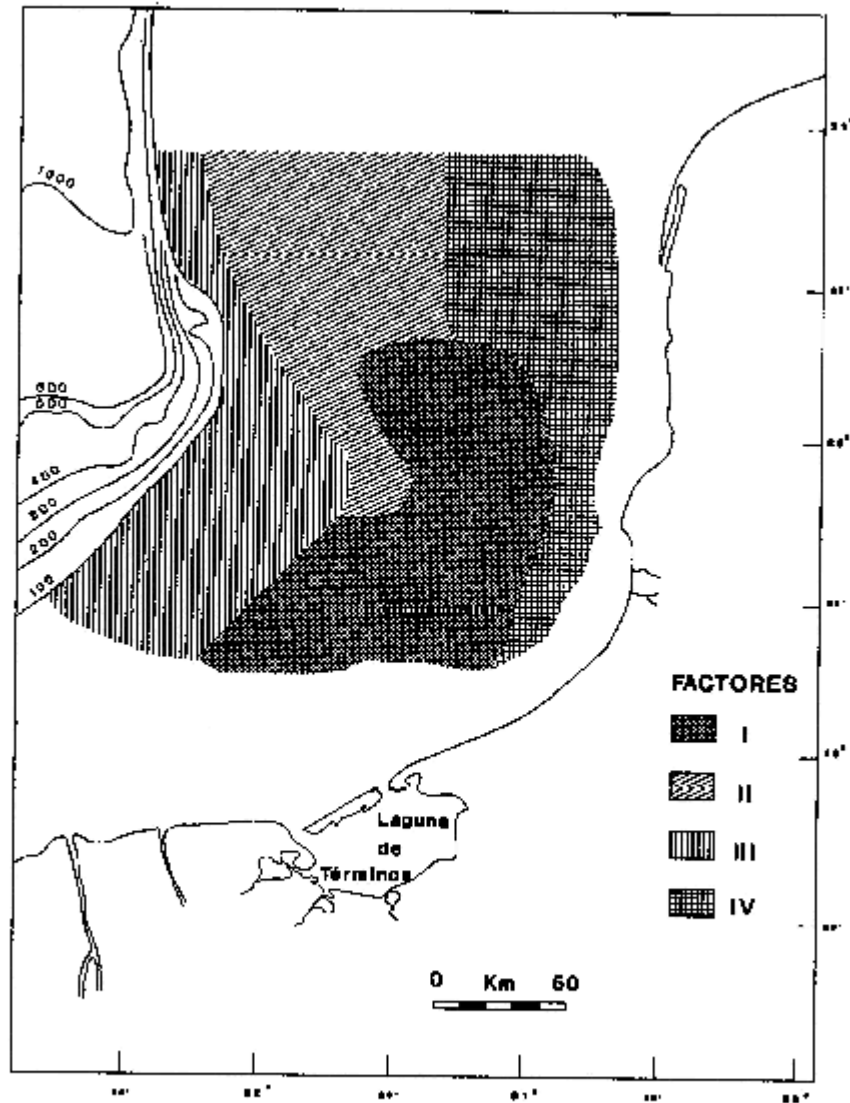


Figura 2. Distribución geográfica de las asociaciones (factores).

El segundo conjunto (Factor II) se sitúa en la parte nor-central de la zona de estudio (Tabla 2, Fig. 2) con profundidades entre 37 y 54 m. Esta fauna se caracteriza por la presencia de *Hulingsina tuberculata*, *Loxoconcha* sp B, *Jugossocythereis pannosa*, *Macrocyprina* sp, *Bairdia* spp y algunas especies de plataforma media y externa, tales como *Echinocythereis margaritifera*, *Henryhowella* ex. gr. *asperima*, *Paracypris* sp A y *Cytheropteron*

*yorktownensis*. Esta fauna contiene especies que se han reportado para áreas un poco más profundas que la anterior (Kontrovitz, 1976; Machain-Castillo *et al.*, en prensa, entre otros) y de mayor afinidad a provincias carbonatadas, lo que se pone de manifiesto por la presencia de bairdidos, *J. pannosa*, *Loxocorniculum* spp y *Gangamocytheridea plicata*, entre otras.

El tercer conjunto (Factor III) se distribuye en la plataforma media y externa de la zona de estudio, entre los 69 y 176 m (Tabla 2, Fig. 2), y está caracterizada por *Ambocythere* sp C (Cronin, 1983), *Argilloecia* spp, *Buntonia* sp, *Cytheropteron morgani*, *Echinocythereis margaritifera*, *E. spinireticulata*, *Henryhowella* ex. gr. *asperrima*, *Krithe* spp, *Paracypris* sp A y *Parakrithe* spp. Esta asociación es la característica de la plataforma media-externa a todo lo largo del Golfo de México, independientemente del tipo de sustrato.

La cuarta asociación (Factor IV) se distribuye en la parte nor-oriental de la zona estudiada (Tabla 2, Fig. 2). Esta asociación presenta una fauna muy similar a la del conjunto II, pero con mayores abundancias de especies someras y sin la presencia de las representantes de plataforma media; y caracteriza a una asociación de zonas carbonatadas y someras.

En la zona de estudio se encuentra una fauna mezclada de afinidades terrígenas y carbonatadas, en la que claramente se note una tendencia en el aumento de especies caribeñas (bairdidos, *Gangamocytheridea plicata*, *Orionina* spp, *Quadracythere producta*, etc.) hacia el noreste.

Yáñez-Arancibia y Sánchez-Gil (1983), determinaron que en los alrededores de la Laguna de Términos se encuentra una marcada diferenciación en las condiciones oceanográficas que delimitan, hacia el este, una zona típicamente marina, con salinidades de 35.7 a 37, bajo contenido de materia orgánica y sedimentos carbonatados, y hacia el oeste una zona con influencia fluvial, salinidades menores (32.3 a 37), alto contenido de materia orgánica y sedimentos terrígenos; formando una barrera natural en la distribución de diversas especies de organismos.

Esta barrera de distribución también fue determinada para ostrácodos en un estudio global del sur del Golfo de México (Machain-Castillo, en prensa). Sin embargo, al estudiarse esta zona en mayor detalle, se observe que la fauna de afinidades terrígenas penetra un poco más hacia el noreste como lo indica la distribución del Factor I (Fig. 2). La presencia hacia el noroeste de estos organismos de características terrígenas que penetran en la zona propiamente carbonatada, posiblemente se debe a la influencia de los giros ciclónicos que se forman en esta área de agosto a marzo, los cuales permiten el transporte y depósito de los ostrácodos hacia el noreste de los límites físicos de las provincias terrígenas y carbonatadas del sur del Golfo de México.

## CONCLUSIONES

1) Los ostrácodos de la Plataforma occidental de Yucatán representan una fauna transicional, con elementos tanto del Golfo de México (*Actinocythereis* spp, *Hulingsina* spp, *Peratocytheridea bradyi*), como del Caribe (*Loxocorniculum* spp, *Orionina* spp, *Quadracythere producta*), con un incremento de estas últimas hacia el norte.

2) Dentro de esta fauna se distinguen cuatro asociaciones: Una asociación de plataforma media-externa (*Argilloecia-Echinocythereis-Krithe*), semejante a la de otras áreas del Golfo de México, y tres asociaciones en la plataforma interna, las cuales delimitan la distribución de las especies de afinidades terrígenas y carbonatadas, y la influencia de los patrones de circulación oceánica en el área de estudio.

## LITERATURA CITADA

BOLD, W. A. van den, 1971 Ostracoda associations, salinity and depth of deposition in the Neogene of the Caribbean Region. *Micropal.*, 16 (1): 61-75.

BOLD, W. A., van den, 1978. Distribution of marine Podocopid Ostracoda in the Gulf of Mexico and the Caribbean. Proc. 6th International Ostracod Symposium, 1976. 175-186 pp.

BOLD, W. A., van den, 1988. Neogene Paleontology in the northern Dominican Republic, 7. The Subclass Ostracoda (Arthropoda, Crustacea). *Bull. Amer. Paleontol.*, 98 (34): 1-105.

CRONIN, T. M., 1983. Bathyal ostracodes from the Florida-Hatteras slope, the Straits of Florida and the Blake Plateau. *Mar. Micropal.*, 8: 89-119.



- GARBETT, E. C. y R.F. MADDOCKS, 1979. Zoogeography of Holocene Cytheracean ostracodes in the Bays of Texas. *Jour. Paleontol.*, 53 (4): 841-919.
- KIM, J. O., 1977. Factor Analysis. In: Nie, N. H., C.H. Jenkins, K Steinbrenner and D. H. Bent (Eds.), SPSS, Statistical Package for the Social Sciences, McGraw Hill, New York. 468-514 pp.
- KONTROVITZ, M., 1976. Ostracoda from the Louisiana Continental Shelf. *Tulane Stud Geol. Paleontol.*, 12: 49-100.
- LECUANDA, R. y F. RAMOS, 1985. Distribución de sedimentos en el sur del Golfo de México. In: Licea-Durán, S. (Ed.). Estudio multidisciplinario de la Zona Económica Exclusiva mexicana del Golfo de México: características geológicas, físicas, químicas y biológicas. Informe Técnico No. 2, Inst. Cienc. del Mar y Limnol., Univ. Nal. Autón. México., 162 p.
- LIZARRAGA-PARTIDA, M.L., S. BOTELLO, C. LICEA-DURÁN, C. FLORES-COTO, L.A. SOTO y A. YAÑEZ-ARANCIBIA, 1984. Informe de la Campaña oceanográfica "PROGMEX". Inst. Cienc. del Mar y Limnol., Univ. Nal. Autón. México. 148 p.
- LOGAN, B.W., J.L. HARDING, W.M. AHR, J.D. WILLIAMS and R.G. SHEAD, 1969 Carbonate sediments and reefs, Yucatan Shelf, Mexico, Part 1: Late Quaternary carbonate sediments of Yucatan Shelf, Mexico. *Amer. Assoc. Petrol. Geol. Mem.*, 11: 5-120.
- MACHAIN-CASTILLO, M.L., Ostracoda assemblages in the southern Gulf of Mexico: An overview. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol., Univ. Nal. Autón. México*, 16 (1). (En prensa).
- MACHAIN-CASTILLO, M.L. y R. GÍO-ARGÁEZ, 1989. Comparación faunística de los ostrácodos presentes en la Laguna de Términos y las costas adyacentes de la Bahía de Campeche. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat.*, 40 1-16.
- MACHAIN-CASTILLO, M.L., A.M. PÉREZ-GUZMAN and R.F. MADDOCKS. Ostracoda of the terrigenous continental shelf of the Gulf of Mexico. Proc. X International Symposium on Ostracoda, Aberystwyth, Wales, 1988. (En prensa).
- MADDOCKS, R.F., 1974. Ostracoda. In: Bright, T.J., and L.H. Pequegnat (Eds.). Biota of the West Flower Garden Bank: Flower Garden. Ocean Res. Center, Marine Biomedical Institute, University of Texas Medical Branch at Galveston, Gulf Pub. Co., Houston, Texas., 201-213 pp.
- MONREAL-GÓMEZ M A. y D.A. SALAS DE LEÓN, 1990. Simulación de la circulación en la Bahía de Campeche. *Geofis. Internac.* (2): 101-111.
- NOWLIN, W.D., Jr., 1971. Water masses and general circulation of the Gulf of Mexico. *Oceanol. Internat.* (feb.): 28-33.
- PALACIOS-FEST, M. R., R. GÍO-ARGÁEZ y P.R. KRUTAK, 1985. Los ostrácodos (Crustacea) recientes del Caribe Mexicano y su significación faunística. *An. Inst. Cienc. del Mar Limnol. Univ. Nal. Autón. México*, 10(1): 195-208.
- TEETER, J.W., 1975 Distribution of Holocene Ostracoda from Belize. In: Wantland, K.F. and W. Pusey. Belize shelf carbonate sediments, clastic sediments and ecology. *Amer. Assoc. Petrol. Geol., Studies in Geology*, 2: 400-499.
- YÁÑEZ-ARANCIBIA, A. and P. SÁNCHEZ-GIL, 1983. Environmental behavior of Campeche Sound Ecological System, off Terminos Lagoon, Mexico Preliminary results. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol, Univ. Nal. Autón. México*, 10(1): 117-136.

#### APÉNDICE 1

#### LISTA DE ESPECIES DE OSTRÁCODOS INCLUIDAS EN EL ANÁLISIS DE FACTORES

*Actinocythereis bahamensis* (Brady 1870).  
*Actinocythereis* sp B  
*Acuticythereis laevisissima* Edwards 1944.  
*Ambocythere* sp cf. A. sp A Cronin, 1983.  
*Argilloecia* spp  
*Bairdia longisetosa* Brady 1902.  
*Bairdia* spp  
*Bairdoppilata cushmani* (Tressler, 1941).  
*Basslerites minutus* Bold 1958.  
*Buntonia* n. sp  
*Cushmanidea cristifera* Teeter, 1975.  
*Cushmanidea* spp  
*Cytherella vermillionensis* Kontrovitz, 1976.  
*Cytherella arostrata* Konocker, 1963.  
*Cytherelloidea umbonata* Edwards 1944. *Cytherelloidea*  
sp cf. *C. umbonata*  
*Cytherelloidea* spp  
*Cytheromorpha paracastanea* (Swain 1955).  
*Cytheropteron hamatum sensu* Kontrovitz, 1976.  
*Cytheropteron morgani* Kontrovitz, 1976.  
*Cytheropteron yorktownensis* (Malkin, 1953).  
*Cytheropteron* sp  
*Cytherura maya* Teeter, 1975.  
*Cytherura sablensis* (Benson & Coleman, 1963).  
*Cytherura sandbergi* Morales, 1966.  
*Cytherura swaini* Bold, 1963.  
*Cytherura valentini*  
*Cytherura* sp B  
*Cytherura* sp C  
*Cytherura* spp  
*Echinocythereis margaritifera* (Brady, 1870).  
*Echinocythereis spinireticulata* Kontrovitz, 1971.  
*Eucytherura howei* Machain-Castillo, 1988.  
*Gangamocytheridea plicata* Bold, 1963.  
*Hemicytherura bradyi* (Puri, 1960).  
*Henryhowella* ex. gr. *asperrima* (Reuss, 1849).  
*Hermanites hornibrooki* (Puri, 1960).  
*Hulingsina tuberculata* Puri, 1960.  
*Hulingsina* spp  
*Jugossocythereis pannosa* (Brady, 1869).  
*Krithe* spp  
*Loxoconcha avellana* (Brady 1866).  
*Loxoconcha bananensis* Bold, 1946.  
*Loxoconcha fischeri minima* Teeter, 1975.  
*Loxoconcha moralesi* Kontrovitz, 1976.  
*Loxoconcha wilberti* Puri, 1954.  
*Loxoconcha* sp A  
*Loxoconcha* sp B  
*Loxocorniculum dorsotuberculata* (Brady 1866).  
*Loxocorniculum tricornata* Krutak 1971.  
*Macrocyprina skinneri* Kontrovitz, 1976.  
*Malzella* sp  
*Morkhovenia inconspicua* (Brady, 1880).  
*Neocaudites* spp  
*Neomonoceratina mediterranea* (Ruggieri, 1953).  
*Orionina bradyi* Bold, 1963.  
*Paracypris* sp A  
*Paracytheridea tschoppi* Bold, 1946.  
*Paracytheridea* sp 2  
*Paracytheridea* sp 3  
*Paracytheroma stephensoni* (Puri, 1954).  
*Paracytheroma texana* Garbett & Maddocks, 1979.  
*Paradoxostoma ensiforma* Brady, 1868.  
*Paradoxostoma* spp  
*Parakrithe* spp  
*Paranesidea dimorpha* (Bold, 1963).  
*Pellucistoma magniventra* Edwards, 1944.  
*Peratocytheridea bradyi* (Stephenson, 1938).  
*Perissocytheridea* spp  
*Phlyctocythere* sp 2 Bold, 1988.  
*Propontocypris* sp 2  
*Proteoconcha tuberculata* (Puri, 1960).  
*Protocytheretta pumicosa* (Brady 1969).  
*Protocytheretta* sp  
*Pseudopsammocythere* ex. gr. *viksburgensis* Bold 1988.  
*Pterygocythereis alophia* Hazel, 1983.  
*Pterygocythereis honduraensis* Teeter, 1975.  
*Pterygocythereis inexpectata* (Blake, 1933).  
*Pumilocytheridea ayalai* Morales, 1966.  
*Puriana convoluta* Teeter, 1975.  
*Puriana krutaki* Kontrovitz, 1976.  
*Puriana mattewsi* Teeter, 1975.  
*Quadracythere producta* (Brady 1866).  
*Radimella* sp 2  
*Schlerochilus* sp  
*Triangulocypris laeva* (Puri, 1960).  
*Xestoleberis antillea* Bold, 1988.  
*Xestoleberis curassavica* Klie, 1939.  
*Xestoleberis punctata* Tressler, 1949.  
*Xestoleberis* spp