

EXPOSICIÓN DOCUMENTAL VIRTUAL

JOSÉ JUAN OLIVA RIVERA

1960–2023

In memoriam

PRODUCCIÓN ACADÉMICA

Foto: Humberto Bahena

PRESENTACIÓN

En esta exposición te presentamos una muestra de la producción académica en memoria de **José Juan Oliva Rivera**, misma que forma parte del patrimonio documental del SIBE. También, encontrarás el enlace para acceder a la obra completa del autor.

Además, podrás ver el artículo "Four new Caribbean *Sigambra* species (Annelida, Pilargidae), and clarifications of three other *Sigambra* species" (Zookeys), en el que el Dr. Sergio I. Salazar Vallejo y colaboradores le dedican una especie de poliqueto: ***Sigambra olivai***.

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



ecosur.mx

JOSÉ JUAN OLIVA RIVERA

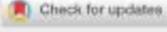
Fue técnico académico del Departamento de Sistemática y Ecología Acuática. Licenciado en Biología, egresado de la Universidad Veracruzana. Inició en CIQRO en 1987, posteriormente ingresó en 1996 a Ecosur Chetumal.

Publicó más de 17 artículos científicos y de divulgación en revistas nacionales e internacionales, 3 capítulos de libro, coautor de un libro, 2 publicaciones en memorias y un manual técnico. Los temas que abordó en sus investigaciones son: ecología de los caracoles marinos *Strombus gigas* y *S. costatus*; ecología, taxonomía y sistemática de crustáceos; taxonomía de larvas de moluscos gasterópodos.

Abundance, distribution, and secondary production of the apple snail *Pomacea flagellata* (Say, 1829) in Bacalar Lake, a tropical karstic system in southern Mexico

Alberto De Jesús-Navarrete , Frank Alberto Ocaña-Borrego , José Juan Oliva-Rivera , Rosa María De Jesús-Carrillo  & Abel Abraham Vargas-Espositos 

Pages 1-9 | Received 08 May 2017, Accepted 22 May 2018, Published online: 14 Jun 2018

 Download citation  <https://doi.org/10.1080/01650521.2018.1481807> 



 Full Article

 Figures & data

 References

 Citations

 Metrics

 Reprints & Permissions

 View PDF

 View EPUB

ABSTRACT

Formulae display:  MathJax 

Pomacea flagellata is a gastropod conspicuous in freshwater environments, and represents a fishing resource. To assess their abundance, distribution, and secondary production, monthly samplings were carried out in Bacalar Lake from June 2012 to May 2013 at 12 sampling sites. In each site, three random transects were marked parallel to the shore. All snails on transect were collected and shell length and wet weight measured. The highest density occurred in September (1.27 ind.m^{-2}), lowest in October (0.47 ind.m^{-2}). Shell lengths ranged from 2 to 56 mm, with recruitment in January–March. Growth parameters were $L_{\infty} 59.50 \text{ mm}$, $K 0.65 \text{ year}^{-1}$; the lifetime span was 3 years. Average biomass reached $5.57 \text{ wet g.m}^{-2}$ and secondary production was $6.025 \text{ wet g.m}^{-2} \text{ year}^{-1}$; annual renewal rate P/B 1.08. Highest abundance and secondary production was contributed by individuals between 31 and 41 mm in length. A potential biomass of 25.06 tons of snails was estimated in the lake. Snail densities, secondary production, and turnover were very low during the year, indicating that it is not viable to consider a commercial catch without affecting the population. A ban of 10 years is proposed, and aquaculture practices of snails are recommended to recover the resource.

KEYWORDS:  Freshwater  mollusk  gastropod  population

Related research

People also read

Recommended articles

Cited by 3

Across-shore distribution of *Ocypode quadrata* burrows in relation to beach features and human disturbance >

Frank A. Ocaña et al.
Journal of Natural History
Published online: 1 Oct 2018

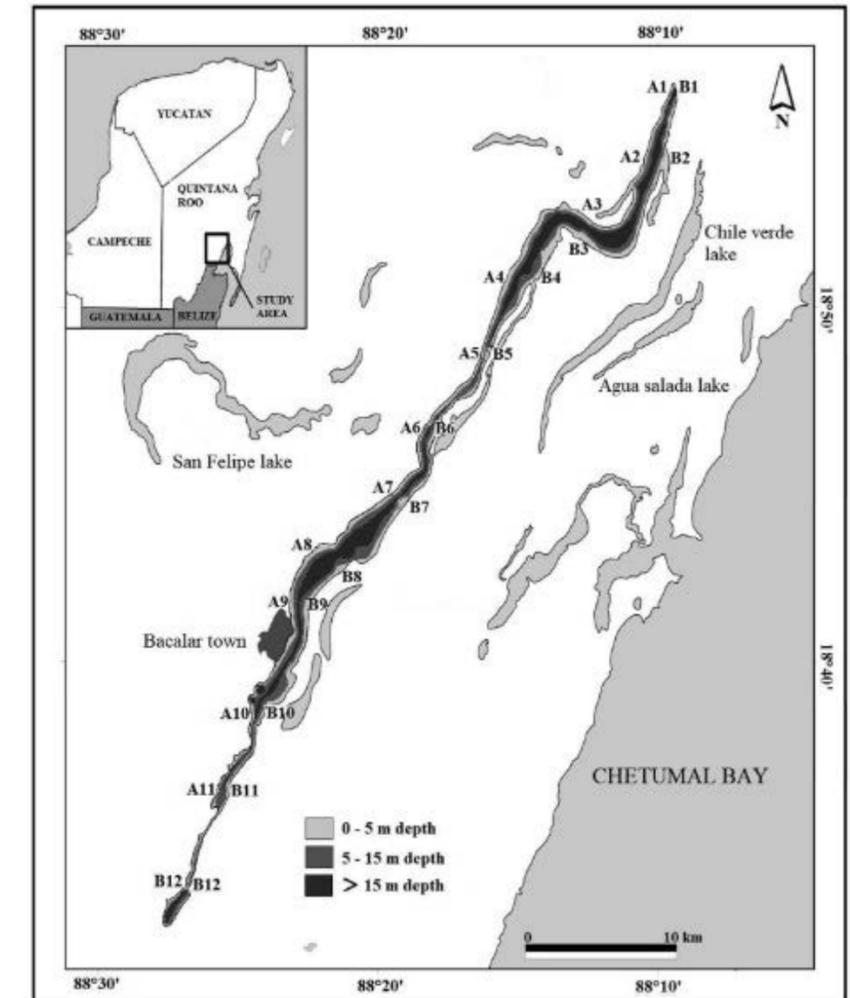


Figure 1. Study area showing the 12 sampling sites on each beach shore of Bacalar Lake (A = western shore, B = eastern shore).

Biomasa fitobéntica en corrales de semicultivo del caracol rosado *strombus gigas*, en Quintana Roo, México

ARTICLES

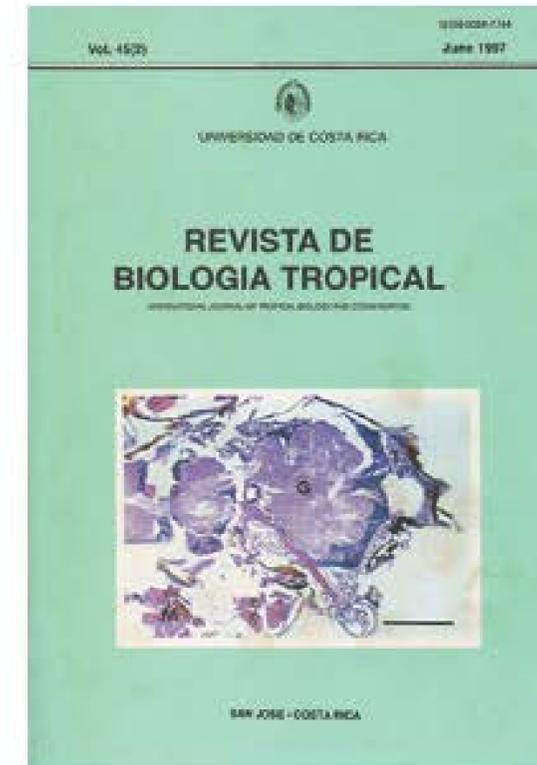
Published August 31, 2015

J J Oliva-Rivera⁺, A de Jesús-Navarrete⁺



Abstract

Plant cover in semiculture enclosures was studied in Punta Gavilan (PG) and Banco Chinchorro (BCH) in order to determine the phytobenthic biomass and potential food availability of queen conch *Strombus gigas*. Samples were collected monthly from two habitats: "*Thalassia*" (T) and "*Thalassia-Sand*" (T-A), from October 1993 to March 1994. In PG the mean biomass of *Thalassia* and *Thalassia epiphytes*, were 40.5 ± 18.5 dw.g.m² in T, and 29.4 ± 9.2 dw.g.m² in T-A, while in BCH. these values were 23.3 ± 5.3 dw.g.m² (T) and 16.2 ± 6.0 dw.g.m² (T-A). In BCH *Halimeda* spp biomass was more significant than the biomass of *Thalassia* and *Thalassia epiphytes*. In PG shell marginal increment was larger in T-A habitat (2.1 ± 0.9 mm/month), while in BCH mean shell growth was 1.5 ± 0.4 mm/month, without any significant difference between habitats. Although potential food was available for conchs in T and T-A, shell marginal increment was highest in "Sand" (A) and "Coral" (C) habitats. It is necessary to study the microfloral biomass and detritus from bottom sediments in these habitats and to relate them with the growth of *S. gigas*.



Effects of human disturbance on the population dynamics of *Ocypode quadrata* (Decapoda: Ocypodidae) in beaches of the Mexican Caribbean

ARTICLES

<https://doi.org/10.15517/rbt.v64i4.19909>

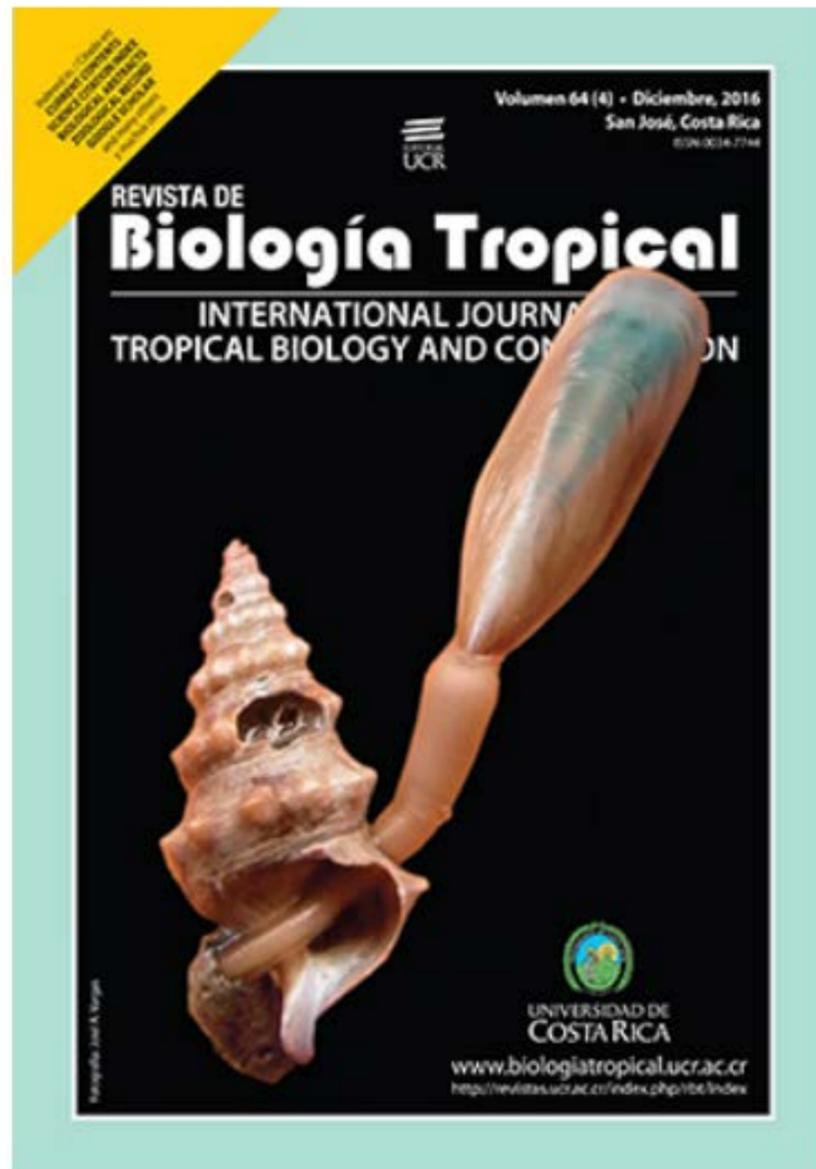
Published July 20, 2016

Frank Alberto Ocaña , Alberto De Jesús Navarrete , Rosa María De Jesús Carrillo , José Juan Oliva Rivera 



Abstract

The ghost crab *Ocypode quadrata* is a relevant species in the Western Atlantic beaches, and has been proposed as an indicator of human impact in these ecosystems. Eventhough some studies have covered various aspects of its natural history, no evaluations on the effects of human disturbance on its population dynamics have been made. This work compared the abundance, growth, and mortality of *O. quadrata* in two disturbed beaches (Aventuras and Majahual) and two preserved beaches (Xcacel and Puerto Angel) from the Mexican Caribbean. For this, nine samplings were made on each beach (every two to three months) between March 2013 and November 2014. Crabs were collected manually by three people, during the night first hours and for one hour, and a total area of 9 000 m² per beach. The crabs were measured, weighed, and separated into three groups: juvenile, male and female; while abundance was estimated by the number of collected crabs, and growth parameters were estimated using length frequencies. A total of 1 047 crabs were sampled in the four beaches; a higher crab abundance was found in the preserved beaches, but significant differences were only found between Puerto Angel and Majahual (Tukey, $p < 0.05$). The adult-juvenile ratio was 1:1 in Xcacel and Aventuras, while in Majahual, more juveniles than adults were collected; and Puerto Angel had more adults than the juveniles. The size structure at Xcacel ranged from 4-32 mm, but in the rest of the beaches the minimum size was 5 mm. The maximum size at Aventuras, Majahual and Puerto Angel were 27 mm, 25 mm and 30 mm, respectively. The modal progression analysis of length's pooled data, revealed the presence of at least two groups of ages in all beaches. For all beaches, individuals smaller than 10 mm length were collected in almost all sampling months, indicating a continuous recruitment throughout the year. The length-weight relationship of the ghost crab was found isometric in the two preserved beaches, and negative allometric at the two impacted beaches. Crabs from Puerto Angel showed the highest body condition (Tukey, $p < 0.05$). K-values ranged from 0.6-0.97/year and L_{∞} from 29.0 mm to 33.6 mm with higher values for the two preserved beaches. The highest mortality values were found in Xcacel and Aventuras. In the disturbed beaches, the destruction of the dunes, the mechanical cleaning and the removal of organic matter, seem to be the main causes that lead to a low abundance of crabs, their slower growth and higher mortalities. However, in the best preserved beaches, biological interactions appear to be the most important aspects in regulating the population dynamics of this species. These results supported the information that the ghost crab is a good indicator of human disturbance, and its population changes were clearly measurable and comparable among protected and impacted beaches; these results are also relevant for the management of sandy beaches in the Mexican Caribbean.



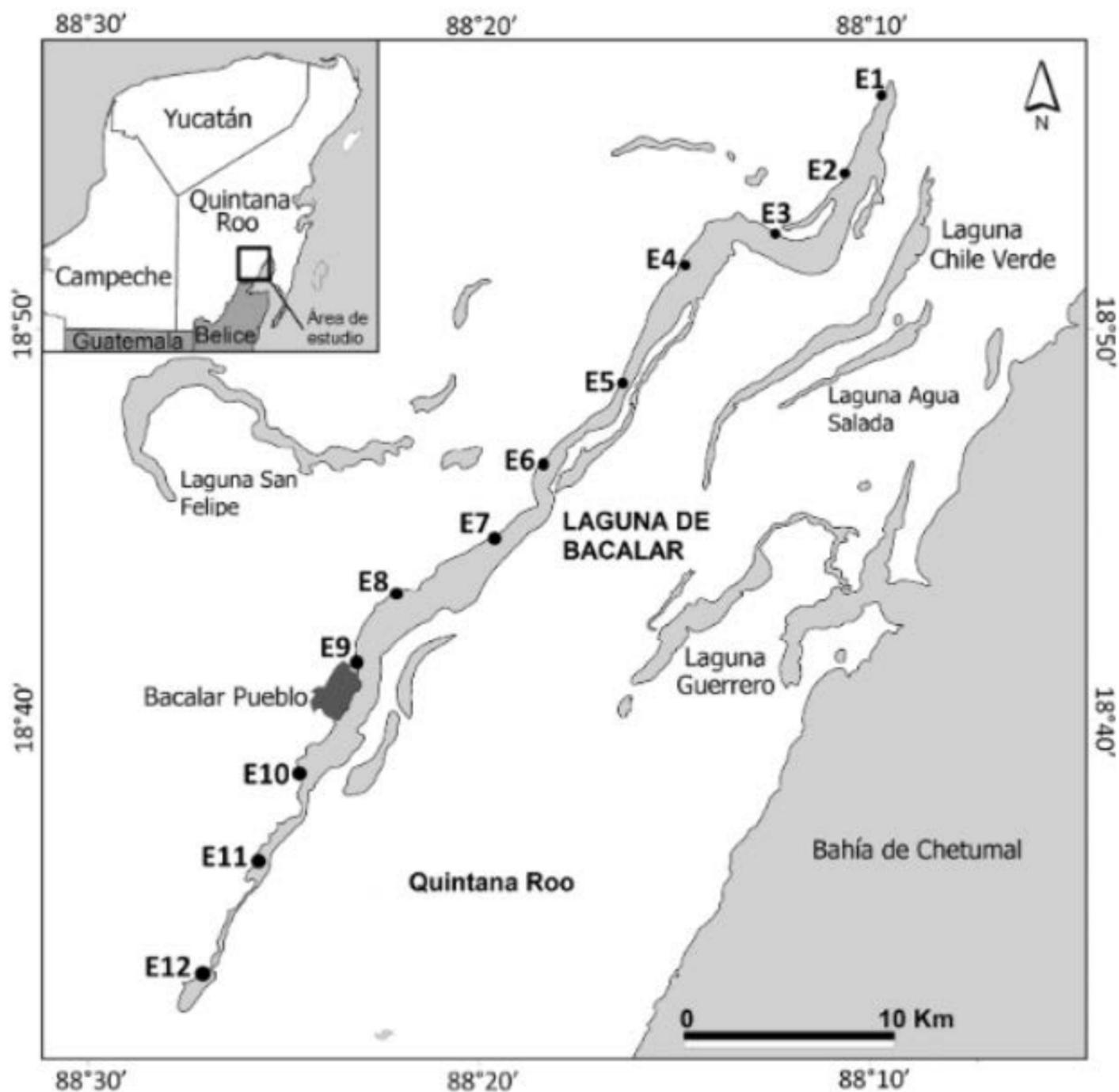


Fig. 1. Laguna de Bacalar. E1-E12: estaciones de muestreo.

Fig. 1. Bacalar Lagoon. E1-E12: sampling stations.

Reproducción de *Pomacea flagellata* (Mollusca: Ampullariidae) en la laguna de Bacalar, Quintana Roo, México

José J. Oliva-Rivera, Frank A. Ocaña, Alberto de Jesús-Navarrete, Rosa M. de Jesús-Carrillo & Abel A. Vargas-Espósitos

Departamento de Sistemática y Ecología Acuática, El Colegio de la Frontera Sur (Unidad Chetumal). Avenida Centenario km 5.5, Chetumal, Quintana Roo, México; joliva@ecosur.mx, focana@ecosur.edu.mx, anavarre@ecosur.mx, rosycocuina@gmail.com, sharingan_8@hotmail.com



Abstract: Reproductive aspects of *Pomacea flagellata* (Mollusca: Ampullariidae) at Bacalar lagoon, Quintana Roo, México. The freshwater snail *Pomacea flagellata* is native from Southeastern Mexico. Studies about this species are scarce and none has treated their reproduction. This snail has been exploited at Bacalar lagoon for many years, leading to a significant decrease in their abundance and currently, a permanent ban was proposed by the government. This work aimed to assess the temporal variations of mating frequency and the abundance of egg clutches of *P. flagellata* at Bacalar lagoon, as well as their relation with snails density and environmental variables. Sampling was done during the three climatic seasons: Rainy (July, August and September/2012), North or Cold fronts (December/2012 and January and February/2013) and Dry (March, April and May/2013) in 12 sampling stations located along the Bacalar lagoon. On each station a transect of 100 m length was set parallel to the edge, and the number of fresh egg clutches (pink color) laid over vegetation, rocks or manmade structures, were counted. In the water, three 50 x 2 m transects were set and the number of snails were counted as well as the mating frequency. Density of snails varied significantly among seasons, decreasing from the rainy to the dry season. There were no significant differences of snail abundance among months, nested in climatic seasons (ANOVA, $p > 0.05$). During the rainy season the mating frequency was significantly higher than in the Norths, meanwhile in the dry season no mating were registered (Kruskal-Wallis, $p < 0.05$). Eggs clutches appeared from July to March. Density of egg clutches presented no differences between the Rainy and the North seasons (2.72 and 2.93 clutches/m, respectively), nonetheless during the dry season abundance of egg masses was significantly lower (0.1 clutches/m) (H, $p < 0.05$). Mating frequency was related with snail abundance ($r_s = 0.26$; $p < 0.05$) and water temperature ($r_s = 0.34$; $p < 0.05$) and the abundance of egg masses is related with snail abundance ($r_s = 0.46$; $p < 0.05$). In general, we observed that reproductive activity of *P. flagellata* at Bacalar lagoon is related with the warmer months and with higher rainfall. This finding is relevant to support the management of this resource in the region, so that to implement any management arrangement they must be aware that a temporal ban is necessary during the reproductive season at least. Rev. Biol. Trop. 64 (4): 1643-1650. Epub 2016 December 01.

La caverna del Río Secreto y los seres de la oscuridad

Oliva Rivera, José Juan | De Jesús Navarrete, Alberto [autor] | Vargas Espósitos, Abel Abraham [autor] | Cahum Cahum, Cecilia [autor].



Extrañas criaturas

¿A quién no le pasó siendo niño, despertarse en la noche con ganas de ir al baño y no atreverse a ir por la oscuridad? Se requería de mucho valor para controlar el miedo y aventurarse, ¿quién sabe qué siniestros seres estarían acechando por ahí? Estos temores parecen un poco ingenuos, pero ¡sí existen las criaturas de las tinieblas! Se trata de organismos que se han adaptado a la oscuridad total y que viven en cavernas; probablemente pueden causar algo de temor, porque como decía mi abuelo: "Le tenemos miedo a lo desconocido".

JOSÉ JUAN OLIVA

Las cavernas, misteriosos lugares desde el punto de vista biológico, son ecosistemas con características ambientales únicas, ya que poseen poca o nula penetración de luz, los nutrientes disponibles por lo general son muy escasos y predominan altos niveles de sulfuros (azufre compuesto con otros elementos). En algunas cavernas inundadas y cercanas al mar, el agua salada se mezcla con la dulce, formando dos capas distintivas conocidas como haloclina; por su diferente densidad, el agua salada se encuentra hacia el fondo y el agua dulce en la superficie.



Primer registro para México del crustáceo *Amphilochnus casahoya* (Amphipoda: Amphilochnidae)

Oliva Rivera, José Juan [autor], Méndez Guzmán, M.P [autor/a].



Artículo impreso(a) y electrónico

Tema(s): Amphilochnus casahoya | Amphipoda | Crustáceos

Descriptor(es) geográficos: Golfo de México

Revista de Biología Tropical. Volumen 48, número 1, (2000), páginas 271

AMPLIACIONES DE ÁMBITO/ RANGE EXTENSIONS

First record of *Ogyrides alphaerostris* (Crustacea: Ogyridae) for Venezuela

Rec. 29-VI-99, Corr. 30-IX-00. Acep. 22-X-99

A total of 27 specimens of *Ogyrides alphaerostris* (Kingsley 1880) were collected in Caño Sagua beach (71°56'21"W, 11°21'8"N). The biogeographical range is disjunct from Brazil to Virginia, USA. Catalog 1211-1215 Museo de Biología, LUZ. **Reference:** Kingsley, J.S. 1880. On a collection of Crustacea from Virginia, North Carolina, and Florida, with a revision of the genera of Crangonidae and Palaemonidae. Proc. Nat. Acad. Sc. Philadelphia 31: 383-427.

J.Delgado, H. Severeyn y Y. García de Severeyn
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, La Universidad del Zulia (LUZ), P.O.Box 526, Maracaibo 4011, Venezuela.

Primer registro para México del crustáceo *Amphilochnus casahoya* (Amphipoda: Amphilochnidae)

Recibido 7-IX-1999. Aceptado 18-XI-1999.

Se recolectaron 20 especímenes en 20°03'N y 96°36'W, lo que amplía el ámbito geográfico hacia el sur desde la Boca del Río Grande en Texas hasta Veracruz. Catálogo CAA01 Lab. de Pesquerías Artesanales, ECO-

SUR, Chetumal, Quintana Roo. Referencia: McKinney, D.D. 1978 *Amphilochnidae* (Crustacea: Amphipoda) from the western Gulf of Mexico and Caribbean sea. Gulf Res. Rep. 6: 137-143.

J.J. Oliva-Rivera¹ y M.P. Méndez-Guzmán²
1. Lab. de Pesquerías Artesanales, ECOSUR, A.P. 424, Chetumal, Quintana Roo, México. joliva@ecosur-qroo.mx
2. Lab. de Hidrobiología, Fac. de Biología, Universidad Veracruzana, A.P. 270, Xalapa, Veracruz, México.

The shrimp *Farfantepenaeus notialis* (Decapoda: Penaeidae) in the Gulf of México

Received 12-VIII-1999. Corrected 13-X-1999. Accepted 15-X-1999.

We collected 535 specimens in two coastal lagoons (2126' N, 8730' W and 211 8' N, 8906' W). Deposited in Marine Invertebrate Collection, ECOSUR, México. This species has only been reported before from Ascensión Bay, México (Caribbean Sea) to the south. **Reference:** Pérez-Farfante, I. 1971. Características diagnósticas de los juveniles de *Penaeus aztecus subtilis*, *P. duorarum notialis* y *P. brasiliensis* (Crustacea: Decapoda: Penaeidae). La Salle 44:159-182.

Marco Antonio May Kú and Uriel Ordóñez López
CINVESTAV-IPN Km 6, Antigua Carretera a Progreso, 97310 Mérida, Yucatán, México. Fax 99812917; may@kin.ciemer.conacyr.mx

Catálogo de los tanaidáceos (crustacea: peracarida) del Caribe mexicano

Suárez Morales, Eduardo | Heard, Richard W [autor] | García Madrigal, María del Socorro [autora] | Oliva Rivera, José Juan [autora] | Escobar Briones, Elva Guadalupe [autora].



CATÁLOGO DE LOS TANAIDÁCEOS
(CRUSTACEA: PERACARIDA)
DEL CARIBE MEXICANO

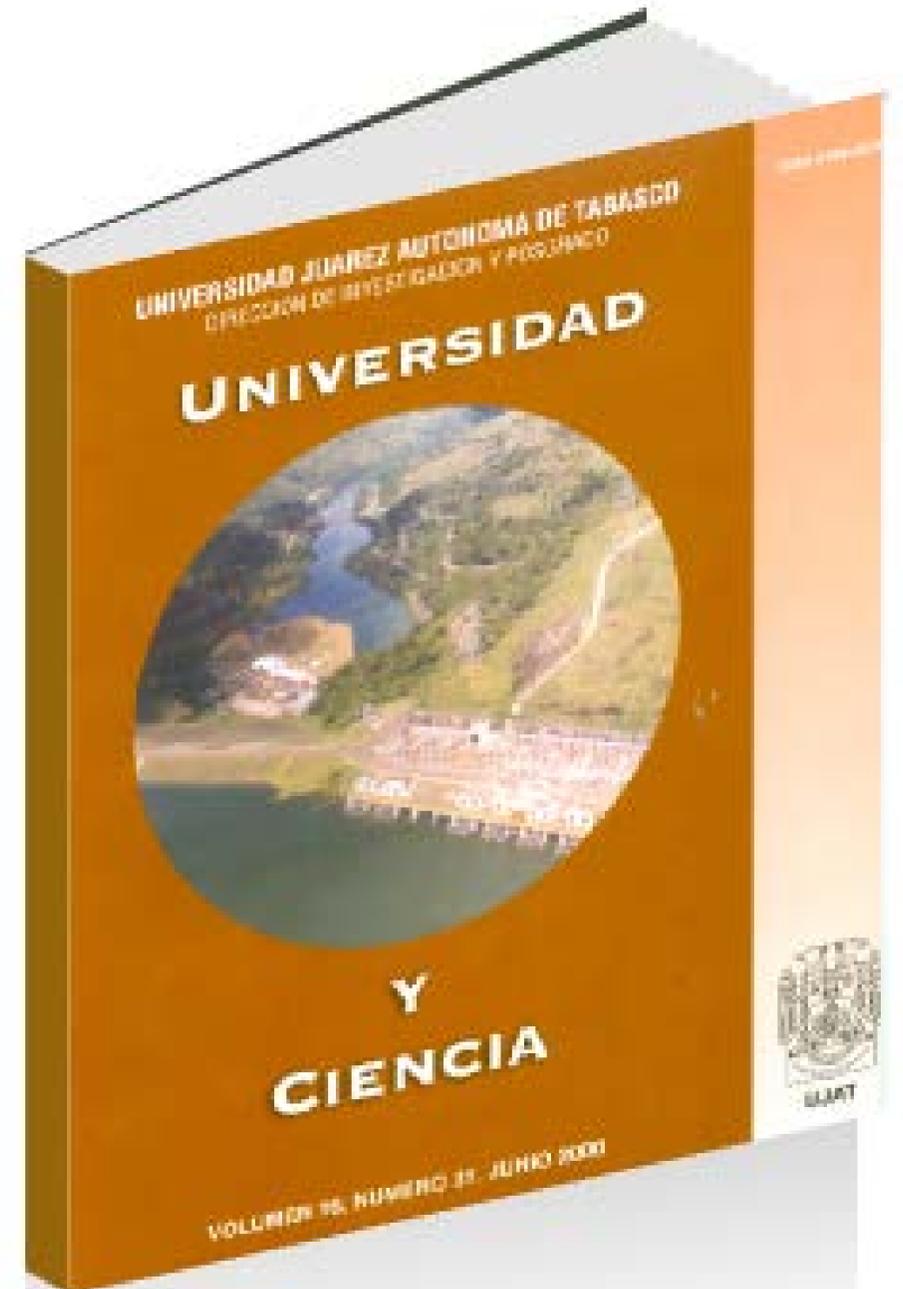


La taxonomía es una herramienta esencial para la ecología y la bioconservación. Por ello se considera prioritario la realización de trabajos taxonómicos cuidadosos y confiables, sobre todo de la biota marina, costera y estuarina. Los tanaidáceos son uno de los grupos más importantes, pero menos conocidos, del bentos costero. En el Caribe de México se conocen solamente algunas especies y se habían estudiado de manera marginal, por lo que este documento representa una primera contribución enfocada al estudio taxonómico de tales microcrustáceos.

ABUNDANCIA DEL ERIZO BLANCO *TRIPNEUSTES VENTRICOSUS* (LAMARCK) (ECHINODERMATA: TOXOPNEUSTIDAE), EN EL SUR DEL BANCO CHINCHORRO, QUINTANA ROO



José Juan Oliva Rivera,
Teresa Valtierra Vega,
Gabriela de la Fuente Betancourt,
Nancy Quintero López y
Víctor Valencia Beltrán
Laboratorio de Pesquerías Artesanales, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Unidad Quintana Roo.
Chetumal, Quintana Roo.
joliva@ecosur-qroo.mx



RESUMEN

Actualmente en Quintana Roo, las principales pesquerías se encuentran sometidas a una presión de pesca que disminuye sus poblaciones. Para aliviar esta presión se han estudiado especies alternas, como el erizo blanco *Tripneustes ventricosus*, del que se estudió su abundancia en Cayo Lobos, al sur de Banco Chinchorro, en septiembre y diciembre de 1998 y abril de 1999. En cada muestreo, se recolectaron los organismos contenidos en un área de 600 m². A cada individuo se le midió su diámetro con un vernier. En la temporada de lluvias (septiembre) se recolectó un total de 508 individuos con una densidad de 0.80 ind/m². Las mayores densidades se hallaron entre las tallas de 81-90 y 91-100 mm de diámetro, ambas clases representaron el 48 % del total de la muestra. En diciembre/98 (nortes) y abril/99 (secas) no se encontraron organismos. La ausencia de erizos en estas temporadas, no refleja su abundancia real, ya que su hábitat fue modificado, como consecuencia del huracán Mitch y como resultado una disminución en la población. Es necesario continuar con estos estudios, para tener datos de la variabilidad natural de *T. ventricosus* a lo largo del año, sin que intervenga algún fenómeno meteorológico de tal magnitud.

Palabras clave: *Tripneustes ventricosus*, Erizo Blanco, Huracán, Quintana Roo

Vegetación acuática sumergida

J. ESPINOZA-AVALOS¹ (✉), H.A. HERNÁNDEZ-ARANA¹, T. ÁLVAREZ-LEGORRETA¹, L.I. QUAN-YOUNG¹, J.J. OLIVA-RIVERA¹, M. VALDEZ-HERNÁNDEZ¹, A. ZAVALA-MENDOZA¹, G. CRUZ-PIÑÓN¹, C.Y. LÓPEZ¹, A. SEPÚLVEDA-LOZADA¹, P. WORUM-FERENGE¹, A. VILLEGAS-CASTILLO¹ Y B.I. VAN TUSSENBROEK²

EL SISTEMA ECOLÓGICO DE LA BAHÍA DE CHETUMAL / COROZAL: COSTA OCCIDENTAL DEL MAR CARIBE

Julio Espinoza Ávalos (editor principal)
Gerald Alexander Islebe y
Héctor Abuid Hernández Arana (editores)

¹El Colegio de la Frontera Sur, Av. Centenario km 5.5, Colonia Pacto Obrero,
Chetumal, Quintana Roo 77014, México. jespino@ecosur.mx

²Unidad Académica Puerto Morelos, Universidad Nacional Autónoma de México,
Apdo. postal 1152, Cancún, Quintana Roo 77500, México



Resumen

Se estudiaron las macroalgas y/o los pastos marinos en tres zonas de la bahía de Chetumal. En la primera zona, canal de Bacalar Chico, los vegetales se recolectaron de aguas de la Bahía, del mar Caribe y de una área de mezcla. La diversidad de macroalgas fue baja (28 especies), aunque la mayoría es de crecimiento rápido y de productividad alta. En la parte de mezcla se presentaron valores altos de irradiancias y de concentración de nutrientes, que permitieron un crecimiento vegetal rápido: el pasto marino *Thalassia testudinum* fue más denso y monoespecífico, con mayor gasto en tejido fotosintético ($\approx 35\%$) que rizomas y raíces ($\approx 45\%$); el resto de biomasa fue de vainas. En contraste, en la segunda zona, en el sureste de la Bahía, *T. testudinum* tuvo en promedio menor gasto en hojas verde ($\approx 11\%$) que en rizomas y raíces ($\approx 51\%$); sin embargo, fue aun más contrastante en la tercera zona, en el interior de la Bahía, donde el gasto en rizomas y raíces fue de $\approx 77\%$. En las dos últimas zonas también ocurrió el pasto *Halodule wrightii*. El pobre desarrollo de los pastos hacia el interior de la Bahía es producto probablemente de la condición oligotrófica de sus aguas y la combinación de su baja salinidad, la gran turbidez que se genera por la poca profundidad del agua, los vientos que remueven a los sedimentos finos y, en algunos sitios, el alto grado de anoxia de los sedimentos. Esas condiciones probablemente también causan el bajo número (47) de especies de macroalgas que se han registrado hasta ahora para toda la Bahía. En general, *Batophora* es el género de macroalga dominante, aunque en la comunidad de macrofitas también son importantes algunas especies de agua dulce (*Chara* spp. y *Najas marina*) y el pasto *Ruppia maritima* de aguas salobres. La información que se tiene de las tres últimas plantas y de otras de agua dulce y de cianobacterias de la Bahía es muy limitada. La contaminación orgánica está modificando la distribución y abundancia de las macroalgas frente a la ciudad de Chetumal. Otros cambios en la vegetación acuática deben estar ocurriendo por la apertura del canal Zaragoza, que está salinizando la Bahía. Esos cambios están modificando el hábitat del manatí del Caribe, ya que es un mamífero acuático herbívoro. Se recomienda un programa de monitoreo a largo plazo de la vegetación acuática sumergida en la bahía de Chetumal, para dar seguimiento de los cambios que provocará el incremento de la contaminación y la apertura del canal Zaragoza.

Análisis de la composición, distribución y abundancia de larvas de moluscos Gasterópodos, en la costa sur de Quintana Roo, México

Por: Valtierra Vega, María Teresa [autor/a].

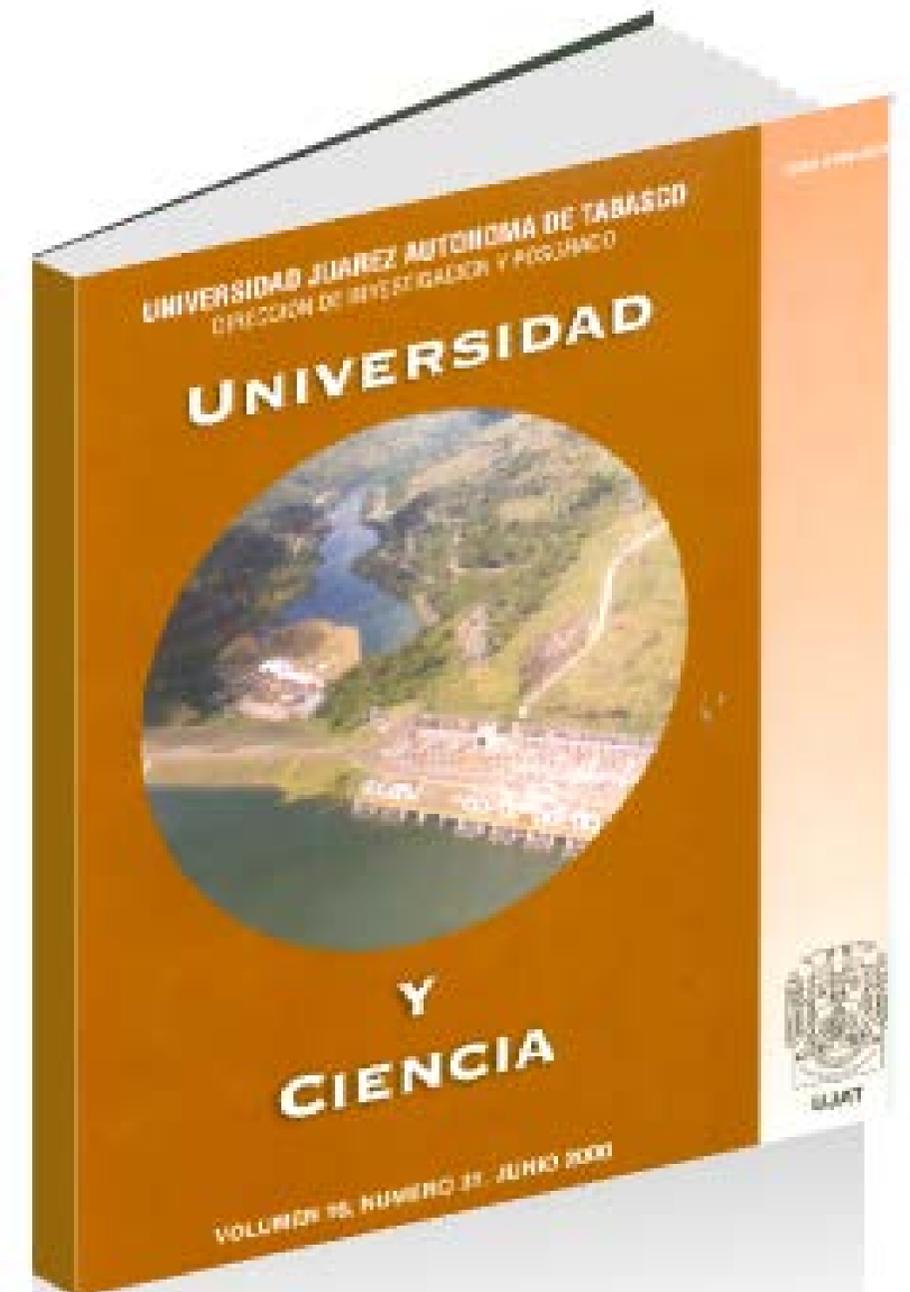
De Jesús Navarrete, Alberto [autor/a] | Oliva Rivera, José Juan [autor/a].



En la costa de Quintana Roo se conocen más de 500 especies de moluscos gasterópodos, la mayoría de éstas, presentan un estadio larvario de tipo pelágico. Sin embargo, solo algunas larvas han sido identificadas para el Caribe Mexicano.

Para conocer la composición, abundancia y distribución de larvas de gasterópodos, se hicieron muestreos de noviembre de 1996 a marzo de 1998, en cuatro sitios de la costa sur de Quintana Roo. Se efectuaron arrastres por duplicado con una red de plancton de 0.5m de diámetro de boca y 202 ~m de luz de malla. Se reconocieron 36 grupos, de los cuales se identificaron 26 géneros y ocho especies. La mayor densidad la presentó *Cerithiopsis* sp.1 en Bacalar Chico (4.89 ± 5.31 ind/10m'), seguido por los pterópodos, en Hob-Na (3.18 ± 3.69 ind/10m'). Por temporada, la mayor densidad se registró en época de nortes y aparentemente ello puede relacionarse con los ciclos reproductivos de las especies. Bacalar Chico y Hob-Na tuvieron la mayor diversidad de especies.

Triphora nigrocincta y *Cerithiopsis* sp.1 tuvieron los valores más altos de densidad y estuvieron presentes durante todas las temporadas de muestreo, sin embargo su densidad fue mayor en lluvias. Por el contrario, el resto de las especies fueron más frecuentes en la temporada de nortes.



ESPECIE DE POLIQUETO (ANNELIDAE, PILARGIDAE) DEDICADA A: JOSÉ JUAN OLIVA RIVERA



Sigambra olivai

ZooKeys 893: 21–50 (2019)
doi: 10.3897/zookeys.893.39594
<http://zookeys.pensoft.net>

RESEARCH ARTICLE



Four new Caribbean *Sigambra* species (Annelida, Pilargidae), and clarifications of three other *Sigambra* species

Sergio I. Salazar-Vallejo¹, Alexandra E. Rizzo²,
J. Ángel de León-González³, Kalina M. Brauko⁴

¹ Depto. Sistemática y Ecología Acuática, El Colegio de la Frontera Sur, Chetumal, QR, México ² Laboratório de Zoologia de Invertebrados, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Maracanã, Rio de Janeiro, Brazil ³ Laboratorio de Biosistemática, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, NL, México ⁴ Benthic Laboratory, NEMAR, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil

Corresponding author: Sergio I. Salazar-Vallejo (savs551216@hotmail.com; ssalazar@ecosur.mx)

Academic editor: Chris Glasby | Received 30 August 2019 | Accepted 6 November 2019 | Published 2 December 2019

<http://zoobank.org/87F5A01B-2AE7-4D5C-B38E-DEFA512DFE89>

Citation: Salazar-Vallejo SI, Rizzo AE, León-González JÁ, Brauko KM (2019) Four new Caribbean *Sigambra* species (Annelida, Pilargidae), and clarifications of three other *Sigambra* species. ZooKeys 893: 21–50. <https://doi.org/10.3897/zookeys.893.39594>

Abstract

Sigambra grubii Müller, 1858 has been reported from many different coastal environments in Brazil and the Grand Caribbean. However, more than one species was thought to be included under this species group name. After the study of several subtle and consistent differences in specimens fitting the description *S. grubii*, a new Grand Caribbean species is herein recognized and described as *S. hernandezi* sp. nov. Further, the study of other *Sigambra* specimens prompted the examination of type specimens of *S. bassi* (Hartman, 1947), and of *S. wassi* Pettibone, 1966 to clarify some morphological features, and three other new species are recognized and newly described: *S. diazi* sp. nov. and *S. ligneroi* sp. nov. from the southeastern Caribbean (Venezuela), and *S. olivai* sp. nov. from the northwestern Caribbean (México). Morphological features are also clarified for *S. grubii* by comparison with specimens from the type locality, Florianópolis, Brazil, and with type specimens of *S. bassi* from Florida (U.S.A.), and non-type specimens of *S. wassi* from Virginia (USA). A key to identify all species of *Sigambra* is also included.

Keywords

dorsal hooks, Fritz Müller, key to species, morphology, polychaetes, taxonomy

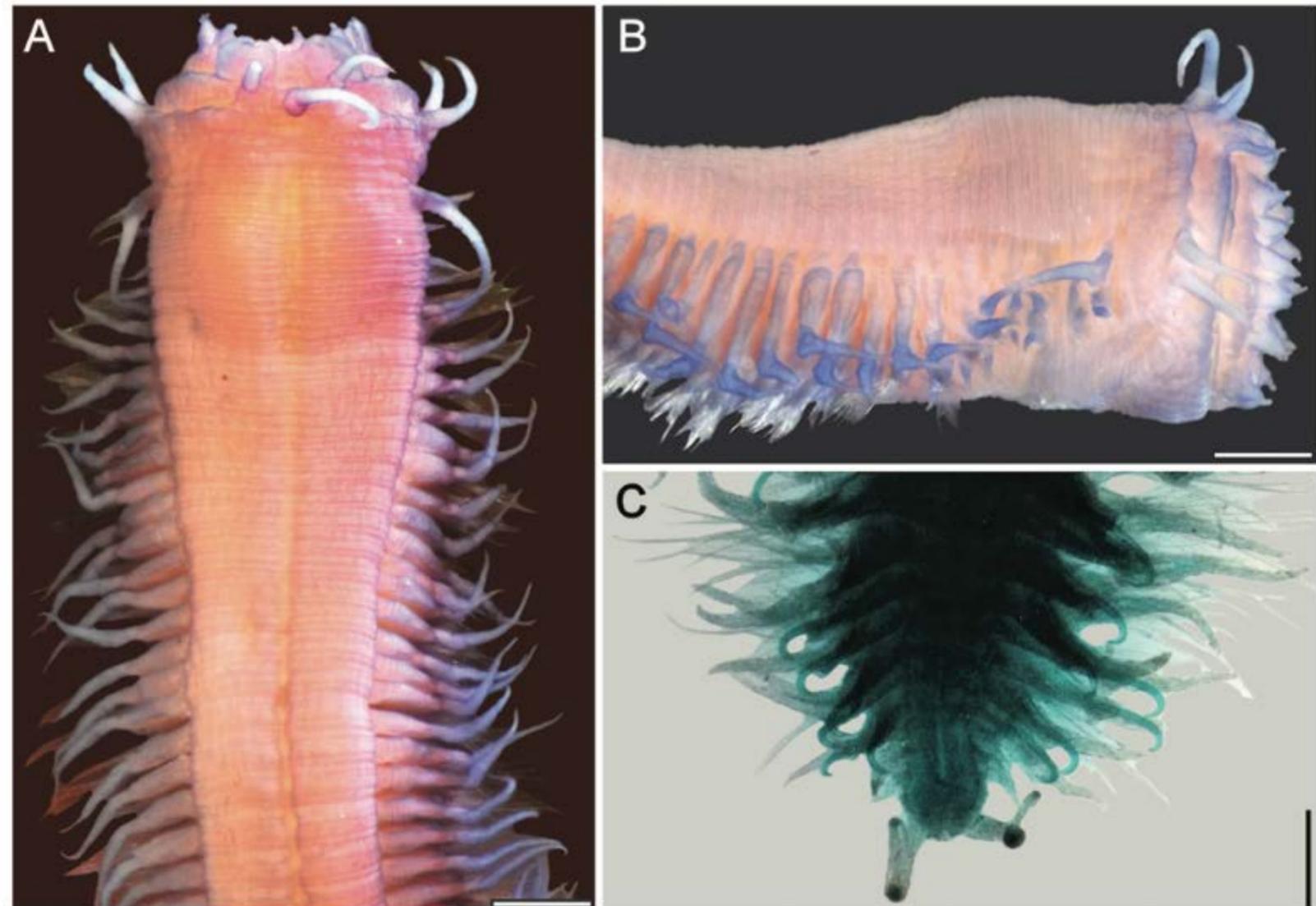


Figure 9. *Sigambra olivai* sp. nov., holotype (ECOSUR 219), stained with Shirlastain-A **A** anterior region, dorsal view **B** anterior region, lateral view **C** posterior end, dorsal view, stained with Methyl green. Scale bars: 1.0 mm (**A**), 0.4 mm (**B**), 0.2 mm (**C**).

[Consulta la producción científica de José Juan Oliva Rivera](#)



CRÉDITOS

Diseño y texto: Gabriela Zacarías de León

Elaboración y curación de las listas generadas en el catálogo SIBE: María Elena Martínez Pérez, Margarita Inés Hernández López

Corrección de estilo: Mercedes Guadarrama Olivera y Adacelia X. López Roblero

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

