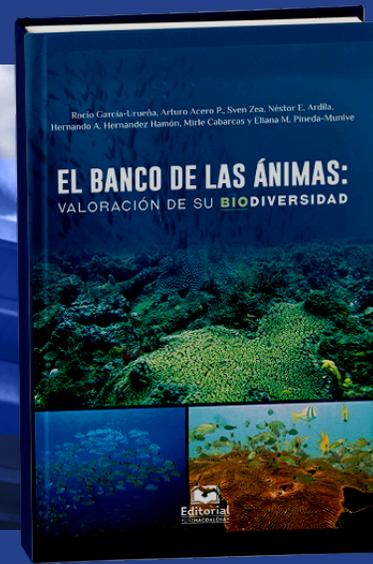


El banco de las ánimas: valoración de su biodiversidad



¿De qué trata la obra?

Sobre y en el borde de la plataforma continental en el Golfo de Salamanca, Caribe colombiano, hay fondos duros dispersos con variada fauna y flora coralina, denominados en su conjunto Banco de las Ánimas. Para ubicar y caracterizar la geomorfología y biodiversidad, se realizaron sondeos acústicos, buceo e inspecciones con un vehículo operado remotamente. Se exploró un área de topografía uniforme de poca pendiente y de 16 m de profundidad promedio, donde se identificaron tres estaciones de fondos duros de menos de 50 m de diámetro. Los montículos están conformados por bloques, lascas y cascajo de arenisca, colonizados por corales masivos dispersos y por abundante biota arrecifal. Rodeados de fondos blandos, son como oasis que atraen gran cantidad de organismos, sustentando una elevada biodiversidad, lo que justifica considerar su manejo y conservación. Para los peces arrecifales se observó una cifra elevada de especies (85 en total), lo cual constituye una reserva de la riqueza marina.

Autores

Rocío García-Urueña

Bióloga Marina de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, magíster y *Ph.D.* en Ciencias Marinas de la Universidad de Puerto Rico. Profesora asistente de la Universidad del Magdalena. Realiza su trabajo de investigación en ecología y diversidad de algas marinas y arrecifes coralinos.

Características de la obra	Concepto
Edición	Primera
Fecha de publicación	Mayo de 2020
Tipo de libro	Investigación
ISBN impreso	978-958-746-265-4
Número de páginas	136
Medidas	215x28
Tipo de portada	Rústica
Colección y serie	Ciencias Naturales - Biología

Sven Zea

Biólogo Marino de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Magíster en Biología Marina de la Universidad Nacional de Colombia y *Ph.D.* en Ciencias Biológicas de la Universidad de Texas en Austin. Profesor titular de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe. Desarrolla investigación en ecología marina, taxonomía, ecología y biotecnología de esponjas y en ecología de arrecifes de coral.

Hernando A. Hernández Hamón

Biólogo Marino de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Magíster en Gestión de Información y Tecnologías Geoespaciales de la Universidad Sergio Arboleda. Especialista en Sensores Remotos y SIG para el Manejo Integrado de Zonas Costeras en ITC. Ha participado como investigador en proyectos de exploración y monitoreo de recursos marino-costeros.

Mirle Cabarcas Jiménez

Bióloga de la Universidad del Magdalena. Curadora de la Colección de Macroalgas del Centro de Colecciones Biológicas de la misma universidad.

Eliana M. Pineda Munive

Bióloga de la Universidad del Magdalena. Ha sido joven investigador en ecología y taxonomía de esponjas.

Néstor E. Ardila Espitia

Biólogo Marino de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Magíster en Biología Marina de la Universidad Nacional de Colombia y *Ph.D.* en Ciencias Biológicas de la Universidad de Los Andes. Ha participado en proyectos de caracterización, monitoreo y filogenética de fauna bentónica. Actualmente, se desempeña como director científico de ECOMAR Consultoría Ambiental.

Arturo Acero Pizarro

Biólogo Marino de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, magíster de la Universidad de Miami y *Ph.D.* en Ecología y Biología Evolutiva de la Universidad de Arizona. Profesor titular de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe. Está especializado en el estudio de los peces marinos colombianos, en particular de su sistemática, taxonomía, biología y ecología.

Presentación de la obra

La presentación del libro como novedad editorial, se desarrolló dentro del marco de la Feria Internacional del Libro de Santa Marta FilSMar 2020 / 1era Edición virtual. Esta, se realizó en virtud de

la actividad académica denominada: Las ciencias básicas. Microbiología y Biología Marina. A este evento realizado de manera dual, desde el Auditorio Neguanje del Edificio Mar Caribe de la Universidad del Magdalena y transmitido a través de Facebook Live, asistió público general y especializado en ciencias básicas, biólogos, directivos, docentes, estudiantes y demás amantes del mundo de la ciencia. Los autores, Rocío García-Urueña, Sven Zea, Hernando A. Hernández Hamón, Mirle Cabarcas, Eliana M. Pineda Munive, Néstor E. Ardila y Arturo Acero P., estuvieron presentes a través de una conexión virtual, debido a que se encontraban en diferentes países. El encargado de moderar la presentación fue el Dr. Jorge Elías-Caro (quien entonces era el coordinador de publicaciones y fomento editorial de la Editorial Unimagdalena). Así pues, los autores en compañía del moderador realizaron un conversatorio para dar a conocer más de cerca el contenido, enfoque e impacto de la obra, detalles importantes de la creación de este libro y lo que fue su proceso editorial. Los autores afirmaron que el libro es producto de la recopilación de investigaciones y experiencias y que aborda métodos generales y aplicados en una de las ramas de la biología, pero, además, enfatizaron en la importancia de este libro en la formación de los profesionales en Ciencias Básicas de esta casa de estudios superiores.



Banner publicitario de la presentación del libro en virtud de la 2da versión de la Feria Internacional del Libro de Santa Marta – FilSMar 2020 / 1era Edición Virtual.



Intervención de Jorge Elías-Caro (como coordinador de publicaciones y fomento editorial) y director de la Feria Internacional del Libro de Santa Marta – FilSMar 2020 / 1era Edición Virtual.



Exposición de la obra durante su presentación en el marco de la 2da versión de la Feria Internacional del Libro de Santa Marta – FilSMar 2020 / 1era Edición Virtual.

¿Qué es lo novedoso de esta obra?

El Banco de las Ánimas (BA) es una asociación calcárea conformada por pequeñas zonas coralinas cuya disposición y cartografía era poco conocida. Las descripciones realizadas hasta el momento establecen polígonos de distribución general, pero no precisan en detalle la repartición geográfica de algunas estructuras arrecifales, algales y de esponjas que soportan comunidades de importancia ecológica y reclutamiento para las pesquerías en la región.

En el sector estudiado, las masas de agua superficial con elevada turbidez y profundidad de 30 m limitan considerablemente la detección espectral de coberturas del fondo marino con imágenes provenientes de sensores remotos ópticos satelitales o aerotransportados. Como alternativa a los métodos tradicionales de sensoramiento satelital, las técnicas que usan las propiedades del sonido en el agua y sus diferentes respuestas acústicas ofrecen una herramienta de detección rápida y una aproximación a la distribución y detalle de las características estructurales de los objetos sobre el substrato marino, sin el empleo de gran cantidad de horas de buceo autónomo.

La investigación ofrece una metodología alternativa a los sensores remotos en el Banco de las Ánimas, donde la observación de las características sobre el lecho del mar desde el espacio no es posible. Los sondeos estuvieron apoyados en un levantamiento batimétrico clásico, registrado con una sonda monohaz, y una verificación rápida con equipo de observación ROV tripulada desde una embarcación.