

UNIVERSIDAD DEL MAR

Campus Puerto Ángel

División de Estudios
de Posgrado



Doctorado en Ecología Marina

Líneas de investigación:

- Ecología Marina
- Ecología de Peces y Biología pesquera
- Ecología de Tetrápodos Marinos
- Ecología y Taxonomía del Bentos
- Flujos de carbono en el Océano y Contaminación Marina
- Hidrodinámica de la Zona Costera
- Manejo de Recursos Marinos
- Taxonomía, Biogeografía y Ecología de Arrecifes Coralinos



Maestría en Ciencias: Ecología Marina



Doctorado en Ciencias Ambientales

Líneas de investigación:

- Análisis Químico de Contaminantes
- Biorremediación
- Diseño de Sistemas de Tratamiento
- Fenómenos de Transporte
- Gestión Ambiental
- Ingeniería Ambiental
- Química de Productos Naturales
- Simulación y Control de Procesos
- Técnicas Electroquímicas
- Toxicología Ambiental



Maestría en Ciencias Ambientales

Áreas de concentración:
Química Ambiental
Ingeniería Ambiental

Informes

Dra. María del Rosario Enríquez Rosado
Jefa de la División e Estudios de Posgrado
Tel. (958) 584 3057 Ext. 111
Fax. (958) 584 3078
posgrado@huatulco.umar.mx

www.umar.mx

Reseñas Bibliográficas

Guía de los pastos marinos tropicales del Atlántico oeste



A guide to The tropical seagrasses of the Western Atlantic

Brigitta I. van Tussenbroek, M. Guadalupe Barba Santos,
J. Gonzalo Ricardo Wong, Jent Cornelis van Dijk, Michelle Waycott

Ilustraciones / Illustrations
Elvia Esparza

van-Tussenbroek, B. I., Barba-Santos, M. G., Ricardo-Wong, J. G., van-Dijk, J. K., & Waycott, M. 2010. A guide to the tropical seagrasses of the Western Atlantic. Mexico. UNAM. 79 pp. Precio en librerías: \$ 374. 24 pesos.

En 2010 la Universidad Nacional Autónoma de México publicó la *Guía de los pastos marinos tropicales del Atlántico oeste*, escrita por Brigitta I. van Tussenbroek, M. Guadalupe Barba Santos, J. Gonzalo Ricardo Wong, Jent Cornelis van Dijk y Michelle Waycott. Se trata de una guía ilustrada sumamente útil para investigadores enfocados en la ecología de pastos marinos, personal que labora en áreas naturales protegidas, prestadores de servicios turísticos y público en general interesado en conocer sobre uno de los ecosistemas costeros más productivos y más ignorados: las praderas de pastos marinos. Como los autores mencionan, “los pastos marinos son un grupo de plantas marinas que producen flores”, y que forman bosques submarinos de grandes

extensiones (decenas a miles de hectáreas) conocidas como praderas submarinas. Estos bosques proveen alimento a especies carismáticas como tortugas marinas, aves, manatíes y eliminan gases invernadero de la atmósfera, al sepultar millones de toneladas de carbono por hectárea anualmente, por mencionar algunos ejemplos de sus servicios ambientales.

La primera autora de esta obra (B.I. van Tussenbroek) es una autoridad en el campo de la ecología de angiospermas marinas, con una trayectoria de más de 20 años de investigación en México, lo cual se ve plasmado en este libro. Se trata de una guía única para México que cuenta con fotografías de caracteres vegetativos y caracteres reproductivos que permiten la fácil identificación de las distintas especies de angiospermas marinas que se encuentran en las costas del Atlántico tropical occidental. Además de las fotografías, esta guía cuenta con ilustraciones a color elaboradas por Elvia Esparza, y que permiten apreciar claramente las estructuras reproductivas de estas plantas vasculares marinas. Los autores de este trabajo merecen un reconocimiento adicional por la dificultad que representa el observar estos caracteres reproductivos en el medio silvestre, ya que las flores de los pastos marinos no son como las flores de plantas terrestres. Son muy pequeñas y carecen de colores vistosos, porque para su polinización no necesitan atraer animales (insectos, aves o mamíferos) mediante la vista o el olfato; el agua de mar, mediante las corrientes y mareas, lleva a cabo la polinización de las flores, lo que las hace únicas entre las angiospermas (polinización hidrófila).

Esta guía es completamente bilingüe, con textos en inglés y español en todas sus figuras y claves de identificación, una gran ventaja que no limita su uso a personas que tengan un dominio alto del idioma inglés. Esta característica fue aprovechada en el prólogo, ya que fue escrito de manera independiente por dos pilares de la investigación en angiospermas marinas a nivel nacional e internacional: Antonio Lot y Cornelis

den Hartog. El resto de la guía se divide en tres secciones. Una introducción que hace una breve descripción sobre lo que son los pastos marinos, su importancia, las principales estructuras vegetativas y reproductivas que los definen taxonómicamente, junto con la descripción de las tres familias que habitan el Atlántico tropical oeste y su clave de identificación. Posteriormente se encuentran las fichas temáticas de cada una de las nueve especies que habitan esta zona, ordenadas por familia e indicando la época de reproducción de cada una. Por último, el lector podrá encontrar la bibliografía, un glosario y la lista de colaboradores para la producción de esta obra.

Las imágenes que acompañan esta guía permiten reconocer fácilmente las flores femeninas y masculinas, ya sea que correspondan a especies monoicas o dioicas, así como otras estructuras reproductivas (estigmas, anteras, frutos), aún para usuarios poco familiarizados con este grupo ecológico. Asimismo, el lector encontrará esquemas sobre el desarrollo de flores femeninas y masculinas en *Halophila decipiens*, la secuencia de liberación de polen en *Thalassia testudinum*, así como distintos tipos de polen (filamentoso y esférico). Por otro lado, la única carencia de esta guía es la ausencia de mapas más detallados sobre la distribución de estas especies en el Golfo de México y Mar Caribe. Estos mapas regionales actualmente no existen, lo que es un reflejo de la poca atención que recibía este ecosistema costero hasta años recientes. Esta guía es prueba fehaciente del esfuerzo que se lleva a cabo en México por difundir entre la sociedad y la academia la belleza, complejidad y gran diversidad que constituye el ecosistema costero angiospermas marinas. Sin temor a equivocarme recomiendo esta obra para todos aquellos interesados en conocer de una manera atractiva a este grupo único de plantas vasculares que lograron colonizar el medio marino.

La publicación puede ser descargada de manera gratuita en las siguientes ligas:

- <http://www.vliz.be/docs/Libac/2015/ac649.htm>
- <http://www.icmyl.unam.mx/personal-academico/VanTussenbroekRibbinkBrigitta/CaribbeanSeagrassGuide.pdf>

Jorge Manuel López-Calderón

Universidad Autónoma de Baja California Sur
Programa de Investigación en Botánica Marina
Apdo. Postal 19-B, La Paz, B.C.S. 23080, Mexico.

Correo electrónico: jlopez@uabcs.mx

Recibido: 30 de junio de 2015

Aceptado: 7 de julio de 2015