



Importancia económica de las macroalgas “biodiversidad de macroalgas en la costa sureste de Azuero”.

Malurysbel, López¹; Claudia, Pérez²; Angie Garcés³; Susana, Cusatti⁴; Álvaro, Díaz⁵; Amado, Cano⁶; Katherine, Vega⁷; y Christopher, Aguilar⁸

¹Maestría en Manejo de Recursos Naturales; Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá; malurysbel@gmail.com

² Doctorado en Recursos Marinos Vivos; Universidad de Panamá

³Licenciatura en Biotecnología; Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá; agarc@arap.gob.pa

⁴ Maestría en Biodiversidad Marina; Laboratorio Achotines, Panamá, Comisión Interamericana del Atún Tropical; scusatti@iattc.org

⁵ Licenciatura en Acuicultura; Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá; adi@arap.gob.pa,

⁶ Ingeniero Pesquero; Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá; acano@arap.gob.pa

⁷ Tesista, Universidad de Panamá; kathcursos@gmail.com

⁸ Tesista, Universidad de Panamá; christopheraguilar17@gmail.com

Las macroalgas son organismos fotosintéticos acuáticos importantes ecológicamente por ser productores primarios. Además, la presencia de polisacáridos de cadena larga denominados hidrocoloides (agar, carragenano y alginatos) en sus paredes celulares, les da una característica que las hace únicas económicamente. Remontándonos al año 1658 se descubre en Japón la propiedad de gelificación del agar extraído con agua caliente de un alga roja; como alimento su uso data del siglo IV en Japón y VI en China donde consumían géneros de *Porphyra*; en el siglo XII se introdujo en la farmacopea medieval; y, durante la segunda guerra mundial se inicia en América la explotación de *Macrocystis*. Estas algas eran tomadas directamente del medio, aunque hay reporte de cultivo de *Porphyra* desde hace más de 300 años en la bahía de Tokio con una técnica sencilla que permitía aumentar la

superficie para la siembra. En 1960, el musgo perlado *Chondrus crispus* era la fuente original de carragenanos, pero la disponibilidad limitó la expansión de esta industria; por esta razón, se buscó probar con otras especies perteneciente al género *Euchema* cuyo primer cultivo experimental se realizó en Filipinas en 1967. En nuestro país el primer cultivo comercial se realizó en Bahía las Minas, con el género *Kappaphycus*; actualmente estos cultivos se han extendido a Bocas del Toro; sin embargo hay reportes desde 1850 del uso de las macroalgas por grupos afroantillanos. Hasta hoy los cultivos de macroalgas han sido exitosos; su utilidad en las diferentes industrias justifica los esfuerzos que actualmente se realizan para aumentar el conocimiento de la biología de las algas potencializando así el cultivo de estos organismos. El estudio de las macroalgas en Panamá en los últimos años ha tenido gran auge, tanto en biotecnología como en biodiversidad. Uno de los estudios que se lleva a cabo para el pacífico panameño, es la identificación morfo-molecular donde de 128 muestras se han identificado 94 individuos distribuidos en 31 géneros, pertenecientes a las divisiones Ochrophyta (6), Rhodophyta (16) y Chlorophyta (9). Este estudio abrirá puertas a futuras investigaciones en maricultura con especies nativas.

Palabras clave: Macroalgas, hidrocoides, identificación morfo-molecular, Pacífico panameño.