

**INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA**

# DIMAR: CONSTRUYENDO ESPACIOS DE COOPERACIÓN **CIENTÍFICO-ACADÉMICA**

Por  
**María Paula Vásquez**  
Investigadora CIOH  
**Liseth Johana Arregocés Silva**  
Investigadora CIOH

Ensayos en el laboratorio de Química,  
Centro de Investigaciones Oceanográficas e  
Hidrográficas del Caribe.



Foto: Archivo Dimar

Motivados por la investigación científica y el conocimiento de los mares nacionales, para su protección y desarrollo de actividades marítimas de manera responsable y segura, los centros de investigación de la Dirección General Marítima (Dimar) generan espacios de cooperación de carácter científico-académico, dando la oportunidad a estudiantes y docentes de visitar sus instalaciones para dar a conocer las operaciones e investigaciones que desarrollan.

Durante 2016 el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH) recibió catorce visitas académicas; el 98 % de ellas correspondió a estudiantes y docentes de programas universitarios como Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Biología, Biología Marina, Ecología Marina, Ingeniería Oceanográfica e Hidrografía; el 2 % restante fueron realizadas por grupos de investigación científica, personal de instituciones de carácter nacional asistentes a capacitaciones adelantadas por Dimar y pasantes de organizaciones con interés en los recursos marinos y la protección del océano.

Como parte de la construcción de capacidades de investigación dentro de escenarios científico-académicos, el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH)

vincula estudiantes de pregrado de último semestre y estudiantes de posgrado, para que bajo orientación del CIOH pongan en práctica y refuercen los conocimientos, competencias y habilidades adquiridas en su formación profesional, a la vez que participan de los proyectos de investigación y demás actividades adelantadas por la institución. Es así como en el 2016 el CIOH contó con quince tesis y nueve practicantes, siendo estudiantes de instituciones educativas como la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla", la Universidad de Cartagena, la Universidad de Antioquia y la Universidad del Magdalena.

La investigación científica marina desarrollada por los centros de investigación de Dimar es divulgada a través del Boletín Científico CIOH y mediante la participación en conferencias, congresos y seminarios dirigidos a investigadores, docentes y estudiantes con interés en las Ciencias del Mar. Ejemplo de ello se evidenció durante el pasado XVI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar y XVI Seminario de Ciencias y Tecnologías del Mar (Colacmar-Senalmar) llevados a cabo en Santa Marta en 2015, donde el CIOH realizó la presentación de trece trabajos de investigación entre ponencias y video-carteles.



Laboratorio de  
Química  
CIOH, Cartagena.

Foto: Archivo Dimar



Presentación  
investigaciones Seaflower.

### Experiencias profesionales:

“Soy Emairys Sarmiento, bacterióloga egresada de la Universidad de San Buenaventura de Cartagena, actualmente laboro en el Área de Protección del Medio Marino del CIOH y anterior a esto, en 2013, tuve la oportunidad de desempeñarme como pasante en el Laboratorio de Microbiología del CIOH. Dicha práctica me permitió conocer y hacer parte del engranaje en el que se desarrollaban procesos de gran avance e importancia en la protección marítima de la región y el país, lo cual me impulsó en un nuevo camino, que antes desconocía, y del cual hoy sigo haciendo parte gustosamente”.

“Con un corto tiempo vinculada al CIOH me encuentro completamente motivada y feliz de haber escogido este centro de investigaciones como una primera aproximación a ejercer mi carrera profesional. Soy María Paula Vásquez, estudiante de último semestre de Biología de la Universidad Javeriana de Cali y decidí realizar mi pasantía en el área de Protección del Medio Marino del CIOH, motivada por investigar los procesos de contaminación que tienen lugar en el medio marino y la oceanografía biológica”.

“Vinculada a la investigación que realiza la institución en la Isla Cayo Serrana, como parte de las expediciones científicas en la Reserva de la Biósfera Seaflower, me encuentro estudiando el increíble mundo del zooplancton, uno de los grupos con mayor

importancia en las redes tróficas de los océanos, al ser parte de los primeros escalafones de la cadena alimenticia. Además de trabajar con zooplancton, he tenido la oportunidad de capacitarme en ensayos técnicos como análisis de clorofila\_a, así como de participar en eventos organizados por Dimar, como el GISDay en el cual pude conocer la herramienta ArcGIS y sus aplicaciones e importancia en las investigaciones llevadas a cabo en el CIOH. También me he visto beneficiada al participar de conferencias y talleres como el liderado por la Comisión Colombiana del Océano (CCO) sobre características, modelación y medidas de prevención ante el Fenómeno El Niño-La Niña”.

“La llegada de la Antártica del buque ARC “20 de Julio” fue otro de los eventos al cual asistí y en el cual conocí la experiencia de los investigadores que participaron de la expedición científica. Hasta el momento ha sido una experiencia enriquecedora donde he tenido la fortuna de conocer la labor científica y operacional llevada a cabo por Dimar y el CIOH bajo la visión de ‘País Marítimo’, con el fin de fortalecer y contribuir al conocimiento de nuestros mares”.

“Invito a otros estudiantes de pregrado para que aprovechen la oportunidad de realizar sus pasantías en los centros de investigación científica marina de Dimar, convencida de que es una excelente oportunidad para crecer profesionalmente y prepararse para la vida laboral y profesional”.

**“HASTA EL MOMENTO HA SIDO UNA EXPERIENCIA ENRIQUECEDORA DONDE HE TENIDO LA FORTUNA DE CONOCER LA LABOR CIENTÍFICA Y OPERACIONAL LLEVADA A CABO POR DIMAR Y EL CIOH BAJO LA VISIÓN DE ‘PAÍS MARÍTIMO’, CON EL FIN DE FORTALECER Y CONTRIBUIR AL CONOCIMIENTO DE NUESTROS MARES”.**

María Paula Vásquez, estudiante de Biología de la Universidad Javeriana de Cali

Los escenarios científico-académicos en los que participan y se desarrollan los centros de investigación de Dimar en el Caribe y Pacífico colombiano, sumados al compromiso de sus profesionales han promovido el fortalecimiento institucional mediante la generación de alianzas estratégicas con instituciones de carácter científico y/o académico, a través del intercambio de experiencias en diversos escenarios como seminarios, talleres y congresos relacionados con la investigación

científica marina; así como la vinculación de personal en formación de pregrados y posgrados afines a las Ciencias del Mar de universidades nacionales e internacionales, o bien en estancias de investigaciones en institutos de reconocimiento internacional de las que han participado investigadores del CIOH y CCCP en pro de la construcción del conocimiento de las Ciencias del Mar y la consolidación de Colombia como “País Marítimo”.



Laboratorio de Microbiología CIOH.

Foto Archivo Dimar