



Boletín Informativo

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA FÍSICA

Boletín No. 02 – Marzo de 2015



"Protegemos el Azul de la Bandera"
Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"
Isla de Manzanillo - Conmutador 6724610 Ext. 122 Telefax: 6724624
www.escuelanaval.edu.co - jdfof@enap.edu.co
Cartagena de Indias D.T y C.

Página 1 de 16

TABLA DE CONTENIDO**Pág.**

1. PARTICIPACIÓN EN I CONFERENCIA EN LOGÍSTICA INTERNACIONAL - LOGPORT	3
2. SALIDA DE CAMPO OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA V COHORTE DE MAESTRÍA EN OCEANOGRAFÍA.....	6
3. SEMILLERO ESTUDIO INTEGRAL DE LA ISLA DE MANZANILLO: SALIDA DE CAMPO - PERFILES DE PLAYA.....	9
4. APOYO DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA" AL PROYECTO BASIC - EAFIT	111
5. PROYECTO ESCUELA NAVAL VERDE.....	14

1. PARTICIPACIÓN EN I CONFERENCIA EN LOGÍSTICA INTERNACIONAL - LOGPORT

En el marco del Programa de Innovación en Logística y Gestión Portuaria del Caribe, Logport, se realizó I Conferencia en Logística Internacional en la ciudad de Cartagena del 24 al 25 de marzo de 2015 en las instalaciones del Centro de Convenciones del Hotel Las Américas, evento que tenía como fin socializar resultados del macroproyecto en mención.



Figura 1. I Conferencia en Logística Internacional – Logport

La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” a través de Facultad de Oceanografía Física en alianza con la Dirección General Marítima – DIMAR a través del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe – CIOH, participa en Logport con el proyecto Sistema de Predicción Oceánica para la Operación Portuaria - (POOP - Caribe), cuyo objetivo general es el de crear un sistema automático de

predicción de las condiciones oceanográficas y atmosféricas para el Caribe colombiano empleando como base SPOA, el cual fue desarrollado por el CIOH, con la finalidad de entregar información fiable, accesible, pertinente, entendible, permanente e interpretable para el desarrollo de actividades marítimas y operaciones portuarias en el Caribe colombiano.

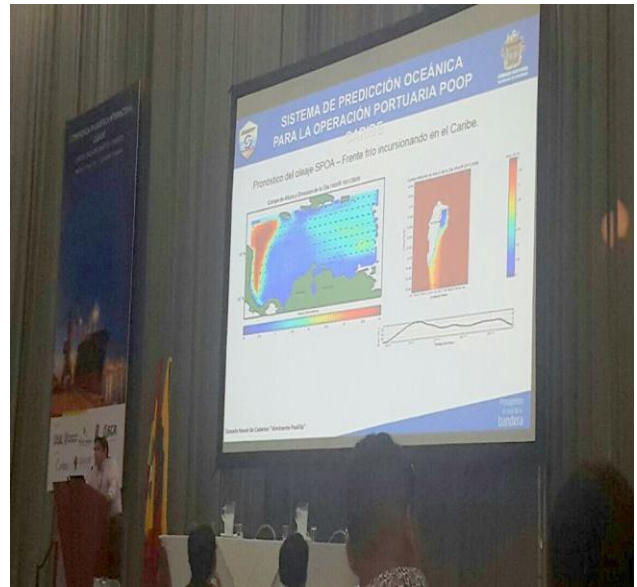


Figura 2. Ponencia Sistema de Predicción Oceánica para la Operación Portuaria - (POOP - Caribe).



La ponencia a cargo de la Escuela Naval y DIMAR estuvo a cargo del Ing. Henry Carmona, integrante del Grupo de Investigación en Oceanología – GIO de la Facultad de Oceanografía Física, quien expuso las capacidades con las que cuentan las dos instituciones y los alcances del proyecto POOP Caribe evidenciando el impacto positivo en el desarrollo de las actividades marítimas en el puerto de Cartagena y Barranquilla.

Por:

HENRY CARMONA LEDEZMA

Facultad de Oceanografía Física

hcarmonal@enap.edu.co



"Protegemos el Azul de la Bandera"
Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Isla de Manzanillo - Conmutador 6724610 Ext. 122 Telefax: 6724624
www.escuelanaval.edu.co - jdf@enap.edu.co
Cartagena de Indias D.T y C.

2. SALIDA DE CAMPO OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA V COHORTE DE MAESTRÍA EN OCEANOGRAFÍA

El pasado 28 de marzo de 2015 se realizó salida de campo en el marco de la asignatura Oceanografía Biológica a cargo de la docente Dra. Martha Prada, como parte de la programación de la V cohorte de la Maestría en Oceanografía. Los estudiantes reforzaron sus conocimientos sobre los ecosistemas marinos de playas, manglares, pastos marinos y arrecifes de coral mediante la aplicación de métodos de estudio simplificado que se desarrollan en el Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo.



Figura 1. Personal Facultad Oceanografía Física participante en salida de campo

El grupo de estudiantes se dividió en 3 sub-grupos, 2 de tres personas y 1 de cuatro personas. Todos los grupos aplicaron las metodologías específicas para los 4 ecosistemas a visitar, pero cada grupo presentó un solo reporte. Para los trabajos en playas los tres grupos de trabajo realizaron mediciones desde tres puntos diferentes. Para ello cada grupo definió un punto de referencia, un ángulo del transecto

procurando que fuese perpendicular a la dirección del oleaje, utilizando un GPS, una cinta métrica de 30m de longitud, y un nivel.

Para los trabajos en manglares la caracterización del bosque de manglar se utilizó una metodología simplificada del punto centrado, con los pastos marinos se tomaron medidas para hacer una caracterización simplificada de la densidad de vástagos y área foliar y se finalizó con un lapso de 10 minutos, contabilizados por reloj, donde cada persona hizo observaciones de la biodiversidad asociada en a los arrecifes de coral, tratando de identificar las especies de peces de coral y presencia de otra fauna clave como erizos de mar, estrellas de mar, langostas, caracoles, pulpos, etc.



Figura 2. Trabajo de campo en Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo



Esta actividad fue posible gracias al apoyo recibido por el Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo, la cual cuenta con la dirección del Capitán de Corbeta Carlos Martínez Ledesma, quienes facilitaron embarcaciones y toda la logística necesaria para realizar las diferentes tareas al interior del parque. La Facultad de Oceanografía Física seguirá programando este tipo de actividades que apunten a fortalecer las competencias de los estudiantes del programa de maestría.

Por:

HENRY CARMONA LEDEZMA

Facultad de Oceanografía Física
hcarmonal@enap.edu.co



"Protegemos el Azul de la Bandera"
Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Isla de Manzanillo - Conmutador 6724610 Ext. 122 Telefax: 6724624
www.escuelanaval.edu.co - jdfof@enap.edu.co
Cartagena de Indias D.T y C.

3. SEMILLERO ESTUDIO INTEGRAL DE LA ISLA DE MANZANILLO: SALIDA DE CAMPO - PERFILES DE PLAYA

Para continuar con las actividades de formación en investigación por parte de los estudiantes que hacen parte del Semillero Estudio Integral de la Isla de Manzanillo de la Facultad de Oceanografía Física, el pasado 14 de marzo de 2015 se llevó a cabo una salida de campo que consistió en realizar el perfil de playa de dos puntos de la isla.

A manera de incentivo la actividad se realizó con cadetes de los cursos 3.1 y 3.2 SPO, cuyo rendimiento académico fue el más alto para el primer corte del primer semestre de 2015, y estuvo a cargo de los investigadores del Grupo de Investigación en Oceanología (GIO): Ing. José Luis Payares, Ing. Henry Carmona Ledezma, Biólogo Camilo Andrés Platz y TF Edder Robledo.



Figura 1. Instrucciones iniciales acerca del uso de los instrumentos topográficos a cargo de los investigadores del Grupo de Investigación en Oceanología - GIO

La recolección de datos se realizó en dos de los puntos de monitoreo establecidos previamente en el Proyecto “Estudio integral de la Isla de Manzanillo”, dando continuidad a las observaciones de erosión y sedimentación de las playas de la isla.



Figura 2. Familiarización con los instrumentos y toma de datos por parte de los estudiantes

Para realizar los perfiles inicialmente los estudiantes se familiarizaron con equipos topográficos que les permitieron medir el nivel del agua. Por grupos y usando una regleta, una mira, un trípode y un GPS se registraron medidas partiendo de un punto base hasta la línea de costa.

A partir de los datos recolectados los estudiantes realizarán su propio perfil de playa y posteriormente analizarán la variación de las líneas de costa afectadas comparando sus resultados con registros previos que se tienen desde 2012 para concluir con una socialización.

Por: **TF ROBLEDO LEAL EDDER**
Oficial de Planta
Facultad de Oceanografía Física

OD16 ROSANA ADAMES
Docente
Facultad de Oceanografía Física

4. APOYO DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA" AL PROYECTO BASIC -EAFIT

Se continua con el apoyo de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" al proyecto BASIC "Basin Sea Interactions with Communities": Reduciendo el riesgo de contaminación en las comunidades costeras vulnerables de Cartagena, Colombia respondiendo al Cambio Climático, organizado por el Centro Internacional de Investigación para el desarrollo de Canadá (IDRC). El objetivo del proyecto es "Generar herramientas de adaptación para el manejo integrado de recursos hídricos en la zona costera de Cartagena, Colombia, hacia la reducción de riesgos de contaminación, la conservación de servicios ecosistémicos y la adaptación al cambio climático. El pasado 26 de marzo de 2015 participó un estudiante del curso 4.1 Superficie Oceanógrafo, GM Ramirez Andrea, en el monitoreo mensual del presente estudio.

La campaña se realizó en la "Bahía de Cartagena" tomando variables como, cobertura del cielo, dirección del viento, temperatura ambiente, humedad relativa, se realizaron perfiles de temperatura y salinidad en la columna de agua con la ayuda de un CTD YSI, muestras de fondo a través del uso de una draga y toma de muestras de agua por medio de una botella Niskin de capacidad de un litro para análisis microbiológicos, fisicoquímicos y de clorofila (**Figura 1**)





Figura 1. Muestreo proyecto BASIC

Las actividades realizadas contribuyen al fortalecimiento del programa de Oceanografía Física, ya que, los estudiantes observan de primera mano la aplicabilidad de los instrumentos oceanográficos y además la interacción de nuestros estudiantes con otros investigadores y grupos de investigación de otras instituciones genera la



posibilidad de futuros proyectos en conjunto, elevando nuestros indicadores del programa en el aspecto investigativo y de formación (**Figura 2**).

Por:

CAMILO ANDRÉS PLATZ MARROQUÍN

Facultad de Oceanografía Física

gio@enap.edu.co - camplatz@hotmail.com



5. PROYECTO ESCUELA NAVAL VERDE



Figura 1. Bulevar Modelo Escuela Naval Verde.

Fuente: autor

La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, en cumplimiento de la función institucional que le ha otorgado la Armada Nacional a través del “*Planeamiento de Fuerza 2030*”, en el cual se confirma que los mares y ríos de Colombia son una oportunidad única en el desarrollo nacional y donde se establece la protección del medio ambiente como uno de los vértices de la estrategia pentagonal ARC con el fin de garantizar el cumplimiento de su función constitucional.

En ese contexto, a la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” se le atribuyen responsabilidades indispensables e inaplazables en materia de protección de los intereses marítimos y fluviales visualizados a través de la protección de los recursos

naturales, el medio ambiente y el fortalecimiento de acciones y estrategias que minimicen el impacto ambiental que ocasiona el desarrollo de sus funciones.

Dentro de las actividades alineadas al vértice de protección del medio ambiente, se busca posicionar a la unidad mediante el Proyecto “*Escuela Naval Verde*” que en primera instancia enaltece el ecosistema propio de los predios de la unidad, tales como el mangle y el bosque seco tropical y en general su biodiversidad asociada, con la connotación especial de que el mangle representa un ecosistema protegido por la normatividad ambiental. De la mano de “Escuela Naval verde”, se busca robustecer la adecuación, el mantenimiento, seguimiento y control de procesos tales como la gestión de residuos, el embellecimiento paisajístico, el uso de energías limpias, el uso de residuos orgánicos como fuente de abono y el fortalecimiento de la cultura ambiental en general.



Figura 2. Jornada de arborización.

Fuente: autor

Es así como, gracias a la participación de todo el personal permanente y transitorio de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” en diversas jornadas de arborización y embellecimiento, incluidos personajes externos tales como el Señor Embajador de la

República Popular de la China y el Señor Rector de la Universidad Tecnológica de Bolívar han contribuido en diferentes escalas con un proyecto cuya finalidad principal radica en la formación de eco-valores que logren determinar una conducta ecológica positiva y permita que en el desarrollo de sus actividades se garantice un comportamiento sustentable en beneficio de los intereses de la Nación.

Por:

Suboficial Tercero Michelle López Campo

Gestora Ambiental

División de Medio Ambiente

Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"