

BOLETÍN ELECTRÓNICO No. 06

FACULTAD OCEANOGRAFÍA FÍSICA



Imágenes: Celebración del día "Mundial del Océano" colegio Salesianos - Cartagena

JUNIO 2014

ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"

Barrio Manzanillo, Avenida El Bosque
Conmutador 6724610 ext. 122 Telefax: 6724624
www.escuelanaval.edu.co - jdfof@enap.edu.co
Cartagena de Indias D.T y C.

TABLA DE CONTENIDO

- 1.SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO DEL PROGRAMA DE OCEANOGRAFÍA FÍSICA.
- 2.DÍA MUNDIAL DEL OCÉANO – COLEGIO SALESIANO
- 3.COOPERACIÓN ACADÉMICA ENTRE LA ESCUELA NAVAL Y EL TECNOLÓGICO COMFENALCO.
- 4.INICIO CURSO BÁSICO DE ARCGIS
- 5.PARTICIPACIÓN “SEMINARIO DE AUTORES Y EDITORES: CÓMO LOGRAR UN BUEN ARTÍCULO Y QUE SEA PUBLICADO”
- 6.DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE -AUDITORIA ICONTEC A LA DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE – ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”

1. SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO DEL PROGRAMA DE OCEANOGRAFÍA FÍSICA

En cumplimiento de los requisitos parciales definidos por la ENAP para aprobación de los trabajos de grado que permitan optar al título de Oceanógrafo Físico, se realizó durante los días 13, 16, 18 y 27 de junio de 2014, las sesiones de sustentación oral de los siguientes trabajos de grado:

Curso de Complementación Profesional en Oceanografía No. 23 (Junio/12 a Julio/13):

- Descripción del proceso de intercambio de masas de agua de la Bahía de Cartagena basado en la medición de parámetros oceanográficos en las entradas de la bahía y descarga del Canal del Dique, presentado por los señores TNESP Cesar Humberto Grisales López y TFESP Julián Alejandro Salgado Mesa, bajo la dirección del señor Capitán de Navío Ricardo José Molares Babra. Fecha sustentación oral: 16 de junio de 2014.

Curso de Complementación Profesional en Oceanografía No. 24 (Junio/13 a Julio/14):

- Regionalización dinámica de la Isla de Santo Domingo mediante productos de sensores remotos del tipo espectroradiómetros, presentado por el señor TK Juan Luis González Minaya, bajo la dirección del doctor Eduardo Santamaría del Ángel. Fecha sustentación oral: 13 de junio de 2014.
- Caracterización oceanográfica de la Bahía de Solano, presentado por la señora TF Adriana Alejandra Rodríguez Leguizamón, bajo la dirección del doctor Jorge Omar Pierini. Fecha sustentación oral: 18 de junio de 2014.
- Análisis multitemporal de la evolución de la línea de costa en la Isla de Tierrabomba (1954 – 2013) y los factores que la generan, presentado por los señores TFESP Castillo Charris Marco Antonio y TFESP Gamarra Mendoza Efraín Alberto, bajo la dirección del Ingeniero Jose Luis Payares Varela. Fecha sustentación oral: 27 de junio de 2014.



Figura 1. Sesiones de sustentación de trabajos de grado para optar al título Oceanógrafo Físico.

Los Tenientes Grisales y Salgado, egresados del Curso de Complementación Profesional en Oceanografía Física – CCPOF No. 23 (Junio/12 a Julio/13), son respectivamente el tercer y cuarto oficial que cumplen con los requisitos para optar al título de Oceanógrafo Físico. Este CCPOF integrado por 10 oficiales, representa un 40% de gradualidad, quedando pendiente por cumplimiento de requisitos de grado, los siguientes oficiales:

1. TN Del Cairo Jiménez Zaid Yusseff
2. TF Robledo Leal Edder Libardo
3. TF Rebolledo Lozano Alberto Jose
4. TF Mercado Iriarte Luis Eduardo Maria
5. TF Carranza Torres Rossny
6. TF Rico Ramírez Mery Ann

Los tenientes Castillo, Gamarra, Rodriguez y Gonzalez Minaya, egresados del Curso de Complementación Profesional en Oceanografía Física – CCPOF No. 24 (Junio/13 a Julio/14), son los primeros oficiales en cumplir con los requisitos para optar al título de Oceanógrafo Físico. Este grupo de oficiales del CCPOF No.24, integrado por 09

oficiales, representan el 44% de gradualidad, quedando pendiente por cumplimiento de requisitos de grado, los siguientes oficiales:

1. TN Otalora Murillo Nathalia Maria
2. TF Barajas Carvajal Sergio Fabian
3. TF García Mora Diego Hernán
4. TF Buitrago Hernández Anyela Viviana
5. TF Gonzalez Silva Luz Perla

Se invita a los oficiales egresados del programa, que aún no se han graduado, a que continúen con los proyectos de grado aprobados y formulados en su etapa de estudiante del CCPOF, el cumplimiento de estos procesos les permitirá culminar etapas importantes de su vida profesional, las cuales redundarán en su desarrollo y éxito profesional.

Por:

OD18. STELLA PATRICIA BETANCUR TURIZO

Jefe Programa Oceanografía Física

Facultad de Oceanografía Física

sbetancur@enap.edu.co

2. DÍA MUNDIAL DEL OCÉANO – COLEGIO SALESIANO

El pasado 13 de junio de 2014, La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” (ENAP) y Parques Nacional Natural Los Corales del Rosario y San Bernardo (PNNB CRSB) en conmemoración al día mundial del Océano (8 de junio) visitaron al plantel educativo Colegio Salesiano de la ciudad de Cartagena realizando actividades con los estudiantes del grado 11 de bachillerato y de tercero de primaria, las cuales fueron:

1. Formación General: El señor Capitán de Fragata Nelson Murillo se dirigió al plantel del Colegio Salesiano comunicando el papel vital que juegan los Océanos desde diferentes áreas, biológicas, ecológicas, económicas, recreativas, militares, geográficas, sociales entre otras (**Figura 1**).



Figura 1. Presentación introductoria del Día de Océano a cargo C.F. Nelson Murillo

2. Grado 11: En el auditorio principal del Colegio Salesiano se reunieron 110 estudiantes del último grado de bachillerato (**Figura 2.**) a los cuales se les presentó:
 - a) Video institucional “Azul de la Bandera”
 - b) Introducción – Presentación institucional ENAP – Preservación medio marino.
 - c) Presentación Generalidades del PNNB CRSB
 - d) Video liberación de tortugas PNNB CRSB
 - e) Video Institucional ENAP

- f) Interacción estudiantes y ENAP (participaron dos guardiamarinas egresados del Colegio Salesiano)
- g) Entrega de material alusivo al cuidado y preservación de los océanos.



Figura 2. Presentación a los estudiantes del grado 11.

- 3. Grado 3º de Primaria: En auditorio alterno del Colegio Salesiano se reunieron a 70 alumnos del grado tercero de primaria (**Figura 3.**), las actividades desarrolladas fueron:
 - a) Introducción: Día Mundial de los Océanos. Importancia y relevancia del cuidado del océano.
 - b) Videos Didácticos PNNB CRSB
 - c) Concurso de dibujo alusivo a los Océanos
 - d) Entrega de presentes (detalles suministrados por la CCO y PNNB CRSB)



Figura 3. Actividades realizadas con los estudiantes del grado tercero de primaria.

Para la ENAP ha sido una experiencia enriquecedora, la interacción con estudiantes del plantel educativo del Colegio Salesiano de cómo ellos ven en los océanos como un ambiente esencial para el desarrollo de la vida en el planeta y además recibir su visión de la Armada Nacional.

Por:

CAMILO ANDRES PLATZ MARROQUIN

Coordinador del Grupo de Investigación en Oceanología (Grupo GIO)

Facultad de Oceanografía Física

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

3. COOPERACIÓN ACADÉMICA ENTRE LA ESCUELA NAVAL Y EL TECNOLÓGICO COMFENALCO



Figura1 - Alumnos Tecnológico de Comfenalco en las instalaciones de la ENAP

En el marco del convenio interinstitucional de cooperación académica entre la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" y la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco, la Facultad de Oceanografía Física, brindó apoyo con el préstamo del Aula - Laboratorio SIG e instrucción para la asignatura de Sistemas de Información Geográfica (SIG), a un grupo de 19 alumnos de IX semestre del programa de Ingeniería Ambiental.

Escenario propicio para que los alumnos adquieran las habilidades y competencias necesarias en el manejo y uso de herramientas basadas en información geográfica como soporte a los procesos de planeación y toma de decisiones en estudios medio ambientales. Durante la capacitación, los estudiantes utilizaron el software SIG - ArcGIS, para la realización de los diferentes análisis espaciales sobre el terreno.

Una de las fortalezas que ofrecen los SIG a los alumnos participantes, es la posibilidad de analizar, entender, manipular, procesar y visualizar información referenciada geográficamente para:

- Inventariar bienes ambientales del territorio
- Diseñar mapas de sensibilidad ecosistémica
- Evaluar riesgos ambientales
- Realizar zonificaciones geográficas
- Diagnosticar ambientalmente los territorios
- Generar modelos ambientales

Aspectos importantes en la formación de los futuros ingenieros ambientales, quienes tendrán la función de identificar, consolidar y generar alternativas viables en el manejo de los recursos ambientales de la región y el país.

Durante tres meses, los alumnos realizarán actividades académicas en el manejo y uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica, sensoramiento remoto, Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) y cartografía digital, técnicas que serán útiles en su labor como ingenieros ambientales, en la actualidad, se requiere de profesionales altamente capacitados, conocedores de nuevas tecnologías, que les permita el manejo eficiente, ágil y oportuno de la información.

De esta manera, la Escuela Naval aporta al conocimiento para la utilización y empleo de Tecnologías de Información Geográfica (TIG), que benefician a los profesionales del área de la Ingeniería Ambiental, buscando que en el futuro estos estudiantes apliquen sus conocimientos en el beneficio de la sociedad.

Por: **Ing. JOSÉ LUIS PAYARES VARELA**

Coordinador Laboratorio en Sistemas de Información de Geografía - LabSIG

Investigador Grupo de Investigación en Oceanología – GIO

Facultad de Oceanografía Física

Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

4. INICIO CURSO BÁSICO DE ARCGIS



CURSO BÁSICO

ArcGIS 10.1

Aula - Laboratorio SIG
Teléfono: 6724610 Ext 203 - 122
Email: sig@enap.edu.co - jlpayares@enap.edu.co
Facultad de Oceanografía Física
Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Fecha de Inicio:
Junio 07 de 2014

Finaliza:
Julio 14 de 2014

ESCUOLA NAVAL DE CADETES
ALMIRANTE PADILLA

SIG
ENIA

El día 07 de Junio de 2014, se dio inicio al primer curso virtual de ArcGIS, el cual cuenta con la participación de 30 funcionarios de la Armada Nacional, representados por personal de inteligencia, operaciones e Infantería de Marina.

El curso tiene una duración de 40 horas, organizado en cuatro módulos. A través de

los cuales, el alumno adquirirá las habilidades y competencias básicas para utilizar esta capacidad como herramienta de apoyo para la planeación y toma de decisiones en su quehacer laboral.

El objetivo primordial del curso, es orientar a los participantes en los métodos y técnicas utilizadas para la recolección, almacenamiento, tratamiento y gestión de la información geoespacial, herramientas que podrán utilizar para la planeación, control y toma de decisiones en el ámbito táctico, operacional y estratégico dependiendo del perfil del alumno.

Entre los objetivos que apuntan a familiarizar al estudiante con el mundo de las geotecnologías, están:

- Entender y conocer los alcances y limitaciones de los SIG.
- Identificar las potencialidades de los SIG a nivel organizacional.
- Proporcionar los conocimientos básicos para el procesamiento de información espacial en formato análogo y digital.
- Entender y utilizar el análisis espacial, como soporte a la toma de decisiones.
- Desarrollar mediante estudio de casos, las habilidades para el manejo del software ArcGIS.
- Conocer los diferentes tipos de formatos y datos que se pueden utilizar en un SIG. Como son: Vectorial, Raster, 3D, imágenes de Satélite, los mapas análogos y digitales, información estadística, entre otras.

- Conocer las diferentes proyecciones cartográficas, sus transformaciones. El sistema de referencia espacial, Datum, etc.

El curso pretender desarrollar en los alumnos, las siguientes competencias:

- Capacidad de analizar y relacionar espacialmente Información Geográfica.
- Considerar a la fotografía aérea e imágenes satélites como instrumento de aproximación a la realidad territorial y de resolución de problemas.
- Aplicar adecuadamente los procesos de captura, edición, Georreferenciación y digitalización de los datos geográficos.
- Analizar y diseñar Geodatabases personales
- Realizar modelos cartográficos y modelos en 3D
- Utilizar apropiadamente las herramientas de geoprocésamiento y análisis espacial, dependiendo del caso de estudio.
- Presentar los resultados del análisis espacial, utilizando mapas, reportes, informes, gráficos, etc.

Por: **Ing. JOSÉ LUIS PAYARES VARELA**

Coordinador Laboratorio en Sistemas de Información de Geográfica - LabSIG

Investigador Grupo de Investigación en Oceanología – GIO

Facultad de Oceanografía Física

Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

5. PARTICIPACIÓN “SEMINARIO DE AUTORES Y EDITORES: CÓMO LOGRAR UN BUEN ARTÍCULO Y QUE SEA PUBLICADO”

El pasado 16 de junio de 2014 en la ciudad de Bogotá, la Facultad de Oceanografía Física y la Facultad de Administración Marítima de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” a través de sus Grupos de Investigación en representación del Ing. Henry Carmona y Karolina Álvarez Martínez respectivamente, participaron en el “Seminario de autores y editores: cómo lograr un buen artículo y que sea publicado”. La conferencia tuvo lugar en la Universidad Jorge Tadeo Lozano y estuvo a cargo de Ingrid Van de Stadt, Directora Regional del Área de Marketing de Elsevier, quien se ha presentado a nivel internacional con temas relacionados a las estrategias y recursos para lograr una buena publicación científica y cómo lograr un artículo de calidad y que éste sea visible.



Figura 1. Seminario de autores y editores

La conferencia tuvo como introducción el rol de Elsevier en lograr que artículos se publiquen enfatizando que lo primero que hay que hacer es registrar el momento en que se publica un artículo. Segundo, el artículo entra en un proceso de revisión por pares para ver que se valide y se somete bajo todos los estándares de calidad. Tercero, se aseguran de que los artículos se conozcan en la comunidad global en

diferentes plataformas. Cuarto, archivan el material con minutas de investigación para la posteridad.

También se resumieron experiencias de expertos que afirman que antes de pensar en enviar un artículo para que lo publiquen deben hacerse las siguientes preguntas:

¿Qué tiene de diferente el artículo, por qué un investigador va a encontrar interés en leerlo, qué hace que al manuscrito sea robusto y fuerte?.

También se debe tener en cuenta que el mensaje del artículo sea claro y útil, que cualquier persona que lo lea lo pueda entender, independientemente del tema que se hable.

Para saber si el artículo está listo para publicación debe tener elementos nuevos, proporcionar insumos y reinterpretar resultados antiguos. Al reinterpretar debe asegurarse muy bien que no va a duplicar esa información, que es su visión única la que está allí plasmada.

Elsevier cuenta con 11 millones de artículos de investigación disponibles en su plataforma electrónica. Han digitalizado desde la primera edición de su revista y cuentan con un sistema electrónico de monitoreo. Uno de los 7 mil editores con quien cuentan, es colombiano.

La conferencista explicó cómo publicar, pero también dice cómo no nos van a publicar. Uno de los factores es el plagio, cuando los editores de Elsevier se dan cuenta de plagio, inmediatamente publican en su página el texto plagiado al lado del original, para que todo el mundo lo vea. También es un factor negativo el enviar el artículo a más de dos revistas. Existen herramientas que detectan el plagio como por ejemplo "Croscheck".



Figura 2. Conferencia Ingrid Van de Stadt, Directora Regional del Área de Marketing de Elsevier.

Este tipo de eventos académicos sirven de capacitación y actualización para los diferentes docentes e investigadores de las diferentes facultades de la Escuela Naval, lo que permite que esta información obtenida sea retransmita a los estudiantes de los distintos programas de pregrado y posgrados.

Por:

HENRY DAVID CARMONA

Facultad de Oceanografía Física
hcarmonal@enap.edu.co

6. DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE -AUDITORIA ICONTEC A LA DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE – ESCUELA NAVAL DE CADETES ‘ALMIRANTE PADILLA’



La Escuela Naval de Cadetes ‘Almirante Padilla’ se encuentra comprometida con los requisitos que reflejan las partes interesadas con las cuales se le relaciona, a saber: Legislación ambiental vigente, Cliente, Naturaleza propia y Norma; por tal razón, durante el mes de junio se realizó la auditoria de re-certificación por parte de Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC a la Armada Nacional, y por consiguiente a la Escuela Naval evaluando la Norma Técnica de Calidad en Gestión Pública NTCGP 1000 del año 2009, la cual es una norma dirigida a todas las entidades que buscan mejorar su desempeño y su capacidad de proporcionar productos y/o servicios que respondan a las necesidades y expectativas de los clientes y por ende certificarse.

Cabe resaltar que la certificación es una parte para llegar al camino de la excelencia, es por esto que la Escuela Naval ha iniciado un largo camino en donde día a día se compromete con el cumplimiento de los requisitos legales y la mejora continua en sus actividades y de esta forma, ser una institución competitiva con otras que se han identificado con el compromiso de la calidad.

En este orden de ideas, la Institución cuenta con un modelo de Sistema en Gestión de Calidad basado en la mejora continua de cada una de sus actividades y para satisfacción del personal adscrito a la Institución.



Uno de los procesos nombrados para ser evaluado por parte del ICONTEC, correspondió al Proceso de Mantenimiento enfocado al “Desarrollo de la gestión ambiental”, el cual lidera la División de Medio Ambiente DMAEN”.

Finalmente, durante el proceso de auditoría se analizó el cumplimiento de los requisitos de la NTC GP 1000:2009 enfocados a las actividades relacionadas con el desarrollo de la gestión ambiental a bordo de las instalaciones de la Unidad, generando un impacto positivo con miras a seguir fortaleciendo el proceso.

Es importante resaltar, que la Escuela Naval está comprometida con la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, el cumplimiento de los requisitos ambientales legales aplicables y el tratamiento de los impactos ambientales que puedan llegar a generar sus actividades. Por lo anterior, la institución integra dentro de sus políticas, la política Ambiental del Comando General de las Fuerzas Militares, razón suficiente para incorporar dentro de cada uno de los procesos institucionales la variable ambiental como pilar de trabajo y mejoramiento continuo con el fin de proteger el medio ambiente y los recursos naturales.

Siempre ten presente los compromisos establecidos en la Política Ambiental de la ENAP y las capacitaciones realizadas por parte de la División de medio ambiente (DMAEN)

Por:

KARLA MORA

Pasante Ingeniería Ambiental -División de Medio Ambiente