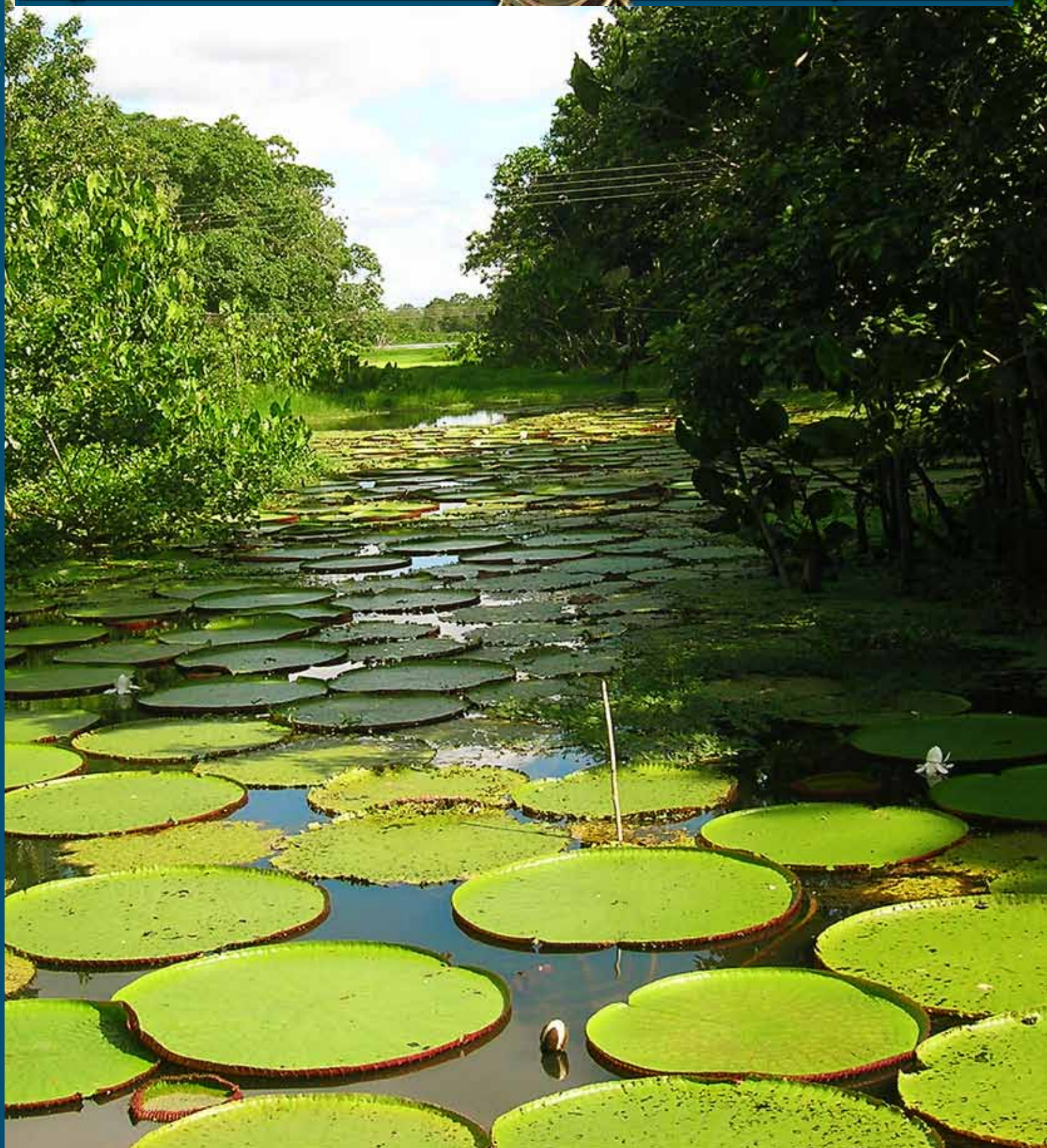
La Timonera

Liga Marítima de Colombia ...Por los Ríos y los Mares



www.limcol.org
ISSN-2145-4655
JUNIO 2011
AÑO IX
EDICION N° 15

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Modelo
Anticipado de Solución de Vivienda

MASVI

La decisión Inteligente para tener Vivienda Pronto

Señor Afiliado:

Si ya cumplió 96 cuotas de aportes, puede disponer de los recursos de su cuenta individual para destinarlos a la compra de su vivienda nueva.

¡Visítenos!

www.caprovimpo.gov.co

Ministerio de Defensa Nacional

CAPROVIMPO

Caja Promotora de Vivienda Militar y de Policía

Nuestro Compromiso... Los Héroes Sí Tienen Casa

Más información **www.caprovimpo.gov.co** o llamando a nuestro Contact Center 2207212 ó Línea Gratuita 018000919429

La Timonera
Liga Marítima de Colombia
Por los Ríos y los Mares

Portada:
Victoria Regia.
Amazonas/Colombia

LIGA MARÍTIMA DE COLOMBIA

Calle 125 N° 19 – 89 Of: 406
Teléfono: 637 22 18 Fax: 637 22 29
www.limcol.org
E mail: limcol@hotmail.com
ligamaritimadecolombia@limcol.org
revistalatimonera@gmail.com

Directora

FLOR MERCEDES MAYORGA LINARES

Consejo Directivo

Almirante Guidberto Barona Silva, Presidente - CN David Salas Prieto, Vice presidente – CF Enrique Alejandro DÍaz Zambrano – CC José Guillermo Paez Sánchez – MY Juan Francisco Paz Montufar – CC Antonio Arango Loboguerrero – TC Carlos Alberto Aguilar Ramírez – TF José Rafael Otoya Arboleda – TC José Alonso Escobar Isaza – CN Carlos Escamilla Camacho – CN Hector Alfonso Riveros Valero – CF Ernesto Cajiao Gómez – Carlos Humberto Lopez Alvarez. – CF Luis Antonio Parra García, Fiscal – CC Hector Vanegas Romero. Flor Mercedes Mayorga Linares. Directora Ejecutiva

Diagramación, Diseño, Fotografias y Acabados

Jairo Enrique Munard Díaz

Impresión

Imprenta y Publicaciones de las FF.MM.

Los artículos de esta revista son de responsabilidad de sus autores y no reflejan la opinión de La Timonera ni de La Liga Marítima de Colombia. Pueden ser reproducidos, con mención del Autor y de La Revista La Timonera

EDICIÓN No 15

BOGOTÁ - COLOMBIA
2011

Registro ISSN 2145 - 4655

CONTENIDO

EDITORIAL

- La Educación Ambiental: Una Necesidad Imperante para la Preservación de los Océanos — 4

OPINIÓN

- Gobierno: A Generar Confianza — 6
- Hacia La Prosperidad de la Seguridad Marítima

TRANSPORTE

- El Régimen Aduanero del Transporte Marítimo Internacional — 8
- Transporte Marítimo y Cifras
- ¿Quién Responde por el Territorio Acuático de Colombia?
- Buenaventura: ¿Ciudad - Puerto?

INFORME ESPECIAL

- Los Mares y La Política Exterior De Colombia — 24

INTERNACIONAL

- La Cancillería de Colombia en La Antártida — 26
- Colombia y Chile Estrechan Relaciones de Amistad y Cooperación Marítima

MEDIO AMBIENTE

- Malpelo: Un Lugar Sin Presiones Humanas para la Reproducción y Conservación de Especies — 29
- El Bosque de Manglar: Encuentro Entre Dos Mundos
- Petróleo vs. Biodiversidad en Seaflower

RÍOS Y MARES

- San Andrés de Tumaco - Colombia — 36
- La Habana - Cuba

EDUCACIÓN

- El Gran Rio Mar Amazonas y Su Relación con la Aparición de Enfermedades en la Primera Infancia de las Comunidades Indígenas: Una Mirada Desde la Educación Intercultural. — 40
- La "Nube" y El Mar
- Proyecto de Astronomía Colegio Naval Santafé de Bogotá

PESCA

- La Información Como Base de Referencia para la Ordenación de los Recursos Pesqueros: Prioridad del Proyecto de Pesca del Corredor Marino del Pacifico Este Tropical - CMAR - — 47

TECNOLOGÍA

- Señalización Marítima: Ejercicio de Soberanía, Presencia en los Espacios Marítimos y Garante de la Seguridad en la Navegación — 50
- COTECMAR Referente en La Industria Astillera Del Caribe

GENERAL

- La Nueva Alianza Colombia Marítima, Fluvial y Portuaria — 55
- La Escuela Naval "Almirante Padilla" reactiva programa de formación profesional para oficiales mercantes.

GASTRONOMÍA

- Salmon Rosado a la Parrilla con salsa de Remolacha en Mantequilla Clarificada — 58

SOCIAL

- 20 años Colegio Naval Santafé de Bogotá — 59
- XI Aniversario Liga Marítima de Colombia.

EDITORIAL

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA NECESIDAD IMPERANTE PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS OCÉANOS.

Como siempre se ha mencionado la superficie de la tierra está constituida por un 71% de agua, de ahí que llamemos a la tierra el planeta azul. Los océanos constituyen parte muy importante para la vida en la tierra, no solo porque sirven de vías de comunicación entre los pueblos y en él se desarrollan actividades económicas de gran impacto como la pesca, el transporte y el turismo, para mencionar solo algunos, sino que además se desempeña como elemento estabilizador y amortiguador de las temperaturas extremas que el planeta soporta por acción de las cuatro estaciones. Por todas estas razones debemos cuidar los océanos y preservarlos para el futuro evitando su contaminación y su transformación como viene sucediendo en muchas áreas del planeta.

Tal como se ha consignado en varios informes y estudios, se ha calculado que el valor económico de los mares esta cuantificado aproximadamente en US$ 21 billones anuales; sin embargo, en estos informes también se recalca que la explotación, la contaminación y la destrucción del océano como hábitat, también pone en peligro la subsistencia de la humanidad; por esto y como decía Christian Neumann del Centro de Protección de los Mares de la WWF *"La suerte de la humanidad depende de que los mares estén intactos porque son un pilar del desarrollo económico y de la lucha contra la pobreza"*

En la actualidad, los seres humanos hemos empezado a ver una realidad aterradora de nuestro entorno natural que nos ha empezado a afectar; viéndonos en la necesidad de actuar, de estudiar la magnitud y alcance de los problemas y de buscar soluciones, una de ellas es la EDUCACION AMBIENTAL, considerada como el mejor instrumento de sensibilización que contribuye a mantener o mejorar el entorno y a superar los grandes impactos que ha generado la depredación productiva.

La EA es una alternativa de prevención frente a los usos que el hombre y su sistema productivo y económico le vienen dando a los recursos naturales; por medio de este valioso servicio se puede despertar conciencia ciudadana sobre los problemas que aquejan al medio natural, utilizando los procesos cognoscitivos que moldean las actitudes y motivaciones de las personas en la búsqueda de soluciones favorables al desarrollo sustentable de los océanos.

La EA debe estar orientada tanto al sistema formal (programas académicos en escuelas, colegios y universidades) como al sistema extracurricular (comunidades y organizaciones sociales) y cuyo objetivo primordial debe ser el de despertar el interés general sobre un tema que afecta a todos y cuyas implicaciones son multisectoriales y su praxis debe ser tan crítica que promueva una transformación social partiendo de un solo principio básico "*La Crisis Ambiental por la que atraviesa el planeta".*

Por tanto la EA debe ser contemplada como una posibilidad de revertir los procesos hegemónicos de una cultura de consumo partiendo de los procesos de concientización, referidos a saberes, actitudes y valores que se teorizan en la pedagogía del medio ambiente. En el ámbito de la educación formal de nuestro país, donde el sistema educativo propone formas y contenidos de enseñanza, se hace necesario contar con profesores que observen a la educación ambiental como una posibilidad real de propiciar un cambio en las relaciones de los seres humanos con el medio ambiente.

Vemos con frecuencia a muchos docentes, en su práctica, cumplir con el programa, recitando y dictando la definición de desarrollo sustentable, o dando un ejemplo, que lo único que aporta es una simplificación y reducción de su enorme complejidad. Por eso los efectos sobre el proceso educativo serán diferentes si se orienta la sustentabilidad global privilegiando los mecanismos de mercado para valorizar la naturaleza y los cambios tecnológicos para desmaterializar la producción y limpiar el ambiente o por el contrario si se privilegia una nueva ética basada en la construcción de una racionalidad ambiental (Leff,1997).

En este último caso, a diferencia de los anteriores, estaríamos revalorizando el proceso educativo hacia una educación de calidad para todos sustentada en investigaciones, en diálogos de saberes, en comprensión de distintas realidades locales, regionales, de relaciones sociedad-naturaleza, y entre individuos de una misma sociedad. Es en este punto, donde docentes y alumnos deben contemplar en las aulas la posibilidad de construir o reconstruir estas utopías en principio aceptándolas como tales.

Dicha construcción basada en una nueva ética estará principalmente sustentada en lo ideológico, en el cambio de actitudes y valores, de esta manera se evitará la inmovilización frente a las contradicciones, frente al conformismo de aceptar lo que está pasando o ante la dificultad del cambio esperado. También se evitará que nos embargue el temor al ver que los intereses económicos prevalecen en las grandes y pequeñas decisiones.

La intensión de estas líneas es hacer un llamado a los lectores de la Revista La Timonera y a la comunidad marítima en general a que hagan una reflexión profunda acerca de la necesidad de mantener en excelente estado de conservación los espacios naturales y oceánicos y de convertirnos en agentes promotores del desarrollo sustentable y de una verdadera gestión eficiente de los recursos. La Educación por sí sola no es la solución a los problemas ambientales, pero sí se convierte en un instrumento importante para evaluar desde la sociedad las consecuencias y definir y plantear soluciones a los problemas que se presentan en el entorno ambiental.

Debemos dejar de lamentarnos por lo que está sucediendo en nuestro entorno, es tiempo de que empecemos a pensar y actuar con criterio de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental.

FLOR MERCEDES MAYORGA LINARES
Directora Revista La Timonera

STANDARD OF EXCELLENCE

- GLOBAL SALES AND SUPPORT
- EXTENSIVE RANGE OF PRODUCTS AND SERVICES
- ONGOING PRODUCT DEVELOPMENT

CLOCKWISE FROM TOP LEFT
DAMEN STAN PATROL 4207
DAMEN FAST CREW SUPPLIER 5009
DAMEN PLATFORM SUPPLY VESSEL 7216
DAMEN ASD TUG 2810
DAMEN STAN TUG 2208
DAMEN FAST CREW SUPPLY VESSEL 1605

DAMEN

DAMEN SHIPYARDS GORINCHEM

Member of the DAMEN SHIPYARDS GROUP

Industrieterrein Avelingen West 20
4202 MS Gorinchem

P.O. Box 1
4200 AA Gorinchem
The Netherlands

phone +31 (0)183 63 92 67
fax +31 (0)183 63 77 62

americas@damen.nl
www.damen.nl

GOBIERNO: A GENERAR CONFIANZA

Por: *Gullermo Solano. Gerente General Navesco S.A.*

Imagen.Adaptación Jairo Munard D.

Hace unos días tuve la gran oportunidad de ser entrevistado por una revista de alta circulación latinoamericana con medio millón de suscriptores. Esta revista se está preparando para lanzar una edición especial sobre Colombia, y está investigando entre varios entrevistados, las razones del porqué Colombia se convirtió en la "niña linda del barrio" para los inversionista extranjeros y cuáles serían las sugerencias para atraer más capital al país.

Qué fácil es hablar bien de nuestro país cuando se respira un clima de progreso en todos los campos en especial en aquellos donde los extranjeros tenían temores como la seguridad personal y la estabilidad legislativa frente a la inversión extranjera.

Donde hice más énfasis fue en la parte laboral. La verdad que el Colombiano es un gran trabajador, que se le mide a todo, descomplicado, con una gran vocación de trabajo. Vale decir que estas no son mis palabras sino la de varios extranjeros que están más que satisfechos con los trabajadores colombianos, comparando con otras nacionalidades que más piensan en sus intereses personales que en sacar adelante una empresa.

Vemos así muchos países en especial en Europa donde los sindicatos tienen una tremenda fortaleza y las huelgas son cotidianas. Interrumpen sus actividades laborales sin importarles el perjuico que puedan causar al ciudadano del común. Tuve que vivir la huelga de los controladores aéreos en España donde millones de españoles se vieron afectados en el puente más importante del año.

Aunque obviamente en Colombia se presentan huelgas, así mismo se resuelven con cierta rapidez. En esto considero que el país ha madurado y que patronos y trabajadores son consciente que parar una empresa podría finalmente llevarla a la quiebra, quedándose sin el pan y sin el vino.

La entrevista se venía desarrollando sin contratiempos hasta que llegó la pregunta inesperada por parte del entrevistador: "Tuvimos el agrado de entrevistar a una embajadora de un país Europeo en Colombia y comentó con mucha extrañeza que habiendo gran cantidad de proyectos de inversión en el país, el Colombiano era apático para participar en estos proyectos; pareciera que no creyera del todo en Colombia. Qué opinión le merece este comentario, señor Solano?"

Traté obviamente de desmentir este comentario con muchos argumentos hasta que sentí como se desconectaba mi conciencia de mis labios y poco a poco me fui dando cuenta que la embajadora no estaba del todo tan errada. Por el contario veía una enorme razón en todo lo que decía. Aunque finalmente creo que el entrevistador quedó algo convencido de la larga justificación que argumenté, en todo caso me quedó la pregunta en la mente y ahora después de algunos días de la entrevista, me he encontrado con algunas razones por los cuales considero los nacionales se marginan de invertir del todo en el país.

1. INVITACIONES DEL GOBIERNO A PROYECTOS QUE FINALMENTE TERMINA CANCELANDO O CAMBIANDO DE OPINION. El gobierno, con su poder de convocatoria, reúne a una serie de industria-

les a participar de determinado proyecto, y luego de animar a la inversión, termina abandonando el proyecto o defendiendo otro. De esto en algo he sido testigo con el proyecto de Bahía Málaga, donde el gobierno anterior convocó a participar de este ambicioso proyecto, apoyado por los grandes industriales del Valle y otros del interior, y después de haber permitido la inversión de importantes sumas de dinero en estudios de factibilidad, terminó por promover aún más Buenaventura, dejando, y lo peor, atacando al final esta iniciativa. Para qué pone a un grupo de gente a "echar corriente" si al final se vuelve el opositor del proyecto.

2. LA ALTA CORRUPCION.- Qué desestimulo tan grande en especial para nosotros los bogotanos, que ahora que nos llega el predial con un aumento casi del 50%, tengamos que pagarlo cuando sabemos que el Distrito Capital perdió con los Nule miles de millones de pesos. Cómo puede uno creer en el país con este tipo de actuaciones. Sabían Ustedes que la corrupción calculada es de 2000 millones de dólares al año !Qué el 80% de las licitaciones en Colombia están contaminadas de corrupción! ¡Que con este dinero se podría educar a más de 350.000 niños! (Cifras extraídas de la Revista NOTA ECONOMICA) Esperemos que Contralora, Procurador y Fiscal sigan en esa persecución por esos corruptos y se sepa la verdad de las cosas.

3. POR CIERTAS DECISIONES DE EMPLEADOS PUBLICOS PARECIERA QUE LOS EXTRANJEROS TUVIERAN MAS DERECHOS QUE LOS NACIONALES- Esto suena algo contradictorio pero así es. No sé porqué tenemos la tendencia a arrodillarnos a los extranjeros. Seguramente porque los extranjeros tienen mayor capital para contratar mejores defensores de la causa y crean un panorama que intimida a los funcionarios públicos. Por supuesto que estoy hablando de casos donde la ley permite interpretaciones y se termina dando preferencia por alguna razón a los extranjeros. No se está pidiendo que decidan fuera de la ley si no que se tenga en consideración otros factores como quién ha pagado impuestos por años, quién está promoviendo alianzas con el gobierno, quien realmente está generando empleo y muchos otros argumentos que desde el punto de vista práctico puede mover la balanza.

4. LAS OPORTUNIDADES QUE TENEMOS LOS NACIONALES EN EL EXTRANJERO SON MEJORES QUE LAS QUE TENEMOS EN EL PAIS.- Es increíble como otros países nos acogen, nos dan créditos blandos por más de 10 años a bajos intereses. Seguramente con la idea de promover y defender su industria nacional, se tienen programas estructurados para que el extranjero invierta en proyectos. Sobre esto hemos sido testigos con Holanda y España, países donde hemos podido construir nuestros buques con esquemas flexibles de financiación y con alta calidad. Si realmente hubiera existido una decisión política de apoyar un proyecto de incentivar la construcción naviera, seguramente estaríamos en el país a cambio de buscar otros rumbos.

Seguramente Ustedes habrán descubierto algunas otras razones. Pero de ninguna manera se trata de desprestigiar la actividad del gobierno, sino que es el gobierno el **MAYOR GENERADOR DE CONFIANZA** de todos los estamentos, y por ello nuestro interés de decirle con respeto lo que sentimos. Con el poder de convocatoria y con la prioridad de visualizar los proyectos que son prósperos para el país, le queda solamente al gobierno la tarea de estructurar la participación de nacionales en ellos. De esta forma también se obtiene el gran logro de mantener las utilidades de los proyectos en el país.

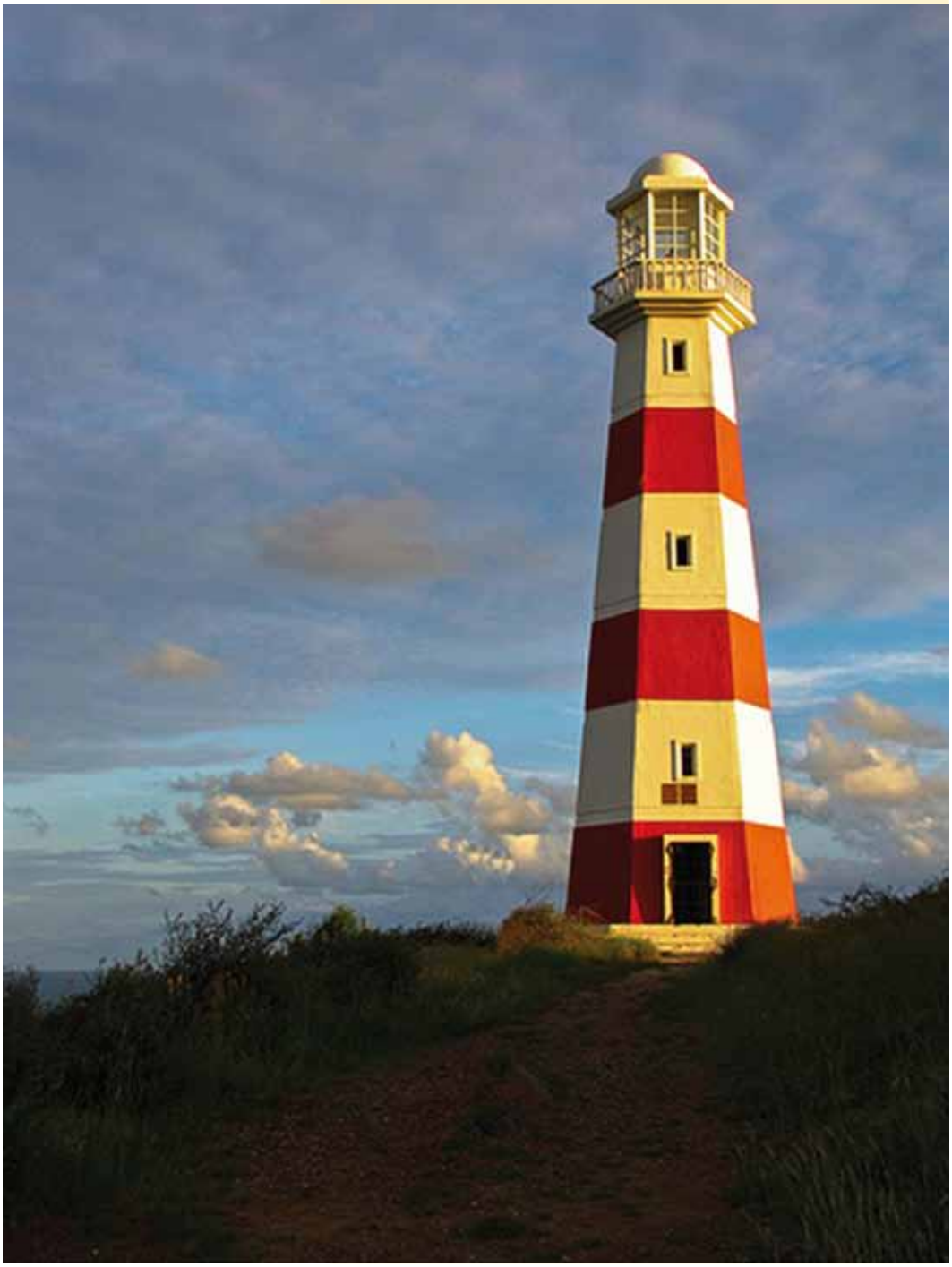
Nuestro mejores deseos para el gobierno y que entienda que **GENERANDO CONFIANZA**, es como logra rodearse de todos los ciudadanos.

HACIA LA PROSPERIDAD DE LA SEGURIDAD MARÍTIMA

Por: *CN (ra) Julio Enrique Vargas Gómez. Oceanógrafo y Consultor Marítimo.*

Las oportunidades son únicas y se deben aprovechar en el mismo momento, para que su ejecución, sea de un impacto que perdure por un gran espacio de tiempo. Hace pocos meses, escuchábamos la Proyección por parte del Gobierno Central, de caminar en la ruta de la **PROPERIDAD EN LA SEGURIDAD DEMOCRATICA.** Los marinos de Colombia, entendimos que dentro de ese gran proyecto nacional, podemos ayudar en forma activa para que el componente de la Seguridad Marítima, este dentro de la ruta de esta prosperidad. Hoy, después de pasados algunos meses de este programa de gobierno, observamos con más claridad, que tenemos una carta de navegación clara, con indicadores de vientos suaves y mar en calma, lo cual nos permite presentar al mas alto nivel del estado, una debate del deber ser de la Autoridad Marítima Nacional. Veamos tal situación así: Primero contamos con un Decreto-Ley 2324-84[1], el cual establece sus funciones y con la creación de Autoridades Ambientales, Portuarias y Policivas, han minimizado estas sustancialmente. Por otro lado nuestra Carta Constitucional[2], faculto la creación de nuevas entidades, con personerías jurídicas, autonomía administrativa y patrimonio independiente, para el desarrollo de sectores, en donde se considere necesario reasignar funciones y competencias orgánicas entre las entidades del Estado. Adicionalmente observamos que las Autoridades Aduaneras, Migratorias y de Transporte Aéreo, cuentan con funciones públicas y facultades del orden de Departamentos Administrativos. Por ultimo, en la fecha se encuentra en trámite en la Plenaria del Senado de la República el Proyecto de la Ley 166[3] y la firma de tratados de Libre Comercio con Estados Unidos y la Comunidad Europea. Ante este panorama claro de una legislación antigua, con nuevas entidades sectoriales del Estado y facultades para modificar entidades , podemos reafirmar, que ha llegado la hora, de poner a la Autoridad Marítima Nacional, como una Autoridad que cumpla cabalmente su tarea de ser la entidad consultora en asuntos marítimos y portuarios a nivel del

Foto: Faro. Gizet Gonzalez



Gobierno Central, como usualmente lo es en la gran mayoría de países, que desarrollan sus proyectos, mirando la riqueza y aprovechamiento de sus espacios marítimos.

La estructura de la Unidad Administrativa Especial DIMAR, tendría un Director Administrativo, en cabeza de un Alto Oficial de Insignia de la Armada Nacional, cuya naturaleza definiría las Políticas y Planes Generales Marítimos, propendiendo por el desarrollo de las actividades marítimas, contando con recursos propios provenientes de las funciones de gestión y control de su cargo. Sus funciones serian las actividades marítimas actuales, con tareas claras en materia de inspección, certificación, gestión y control operativo, policivo y administrativo de los espacios bajo su jurisdicción. Su competencia estaría en sus aguas marítimas, en las playas marítimas, terreno consolidado adyacente al mar y en los puertos concesionados actualmente. Para el cumplimiento de sus funciones operativas se establecerían el siguiente organigrama: La Dirección Marítimo y Portuaria y la Dirección de Protección Marítima, lideradas jurídicamente por Oficiales de Insignia de la Armada Nacional. Estas Direcciones tendrían las siguientes Subdirecciones:

DIRECCION MARITIMO Y PORTUARIA, encargada de: 1) Seguridad Marítima: manejaría los asuntos de la Seguridad Marítima de los buques, concentrándose su labor en las Inspección y Certificación en cumplimiento a sus funciones como Estado Bandera, Rector de Puerto y Ribereño. Adicionalmente ejercería el control de los astilleros, empresas marítimas y las comunicaciones marítimas. 2) Seguridad Portuaria: Entidad encargada de los Puertos o Instalaciones Portuarias, la cual cumpliría tareas de autorización y control de las actividades portuarias, con certificaciones en materia del Código PBIP[4], Código IMDG[5] e Instalaciones de Recepción ordenadas en el Convenio MARPOL 73/78 enmendado. 3) Policía Marítima: Entidad encargada de realizar las gestiones y controles en materia de control del tráfico marítimo, inspecciones de arribo y zarpe, inspecciones en espacios jurisdiccionales marítimos, coordinadores de los planes de búsqueda y rescate e inspecciones aéreas de patrullaje marítimo. 4) Servicios Marítimos: Organismo encargado de los títulos de la gente de mar, pilotos prácticos, centros de formación y capacitación marítima. 5) Servicios de gestión y control marítimo: Entidad que junto a los Auditores Marítimos, tendrán la función de verificar, certificar y controlar la totalidad de asuntos atinentes a las actividades marítimas. 6) Servicios de Información Marítima: Entidad encargada de brindar a los usuarios información referente a las actividades marítimas.

DIRECCION DE PROTECCION MARITIMA: Encargada de: 1) Seguridad de Protección Ambiental: manejaría el cumplimiento y control de los asuntos provenientes del Convenio MARPOL 73 enmendado, en la prevención de la contaminación por hidrocarburos, sustancias nocivas, aguas negras, basuras y atmosféricas y el control de las aguas de lastre. 2) Seguridad para la Navegación: Se concentraría en el desarrollo, mantenimiento y control de las ayudas a la navegación, así como la información meteorológica y avisos a los navegantes. 3) Seguridad en la Investigación Marítima: Con funciones relacionadas con la investigación oceanográfica, hidrográfica y de los litorales.

Con esta nueva estructura, deseo iniciar el debate pronto y con la celeridad que se requiere para que la nueva Autoridad Marítima Colombiana, inicie su nueva singladura, no olvidemos que nuestro Comodoro, el Cadete Naval NR 42-139, Doctor Juan Manuel Santos, hoy Presidente de la República, apoyara y firmara nuestra ruta de navegación con la firmeza de que los Intereses Marítimos sean de beneficio de todos los Colombianos. No más aliciente para las personas que trabajamos en el mar, es observar que nuestro país avanza hacia una nueva **PROSPERIDAD EN SEGRUIDAD DEMOCRATICA**, apoyada en su derrotero por su Seguridad Marítima.

Referencias:

[1] Decreto 2324/84. Articulo 2 DIMAR es la Autoridad Marítima Nacional que ejecuta las políticas del gobierno en materia marítima y propende la promoción y estimulo del desarrollo marítimo del país.

[2] Constitución Política de Colombia. Articulo 189. Numerales 15 y 16.

[3] Proyecto de Ley 166-2010 Senado "Por medio de…. se otorgan precisas facultades extraordinarias al Presidente de la República para modificar la estructura de la Administración Pública y…."

[4] Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias, mandatorio desde junio de 2002.

[5] Código Internacional de Mercancías Peligrosas, mandatorio desde 2004.

Foto: www.ahlersconsig.com

EL RÉGIMEN ADUANERO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO INTERNACIONAL

Por. *Néstor Restrepo Rodríguez, Gerente Restrepo Asociados-Abogados Asesores.*

INTRODUCCIÓN. El tema que hoy nos convoca es ciertamente complejo, no sólo por lo especializado del transporte marítimo sino por la rigurosidad de la legislación aduanera, que lo impacta seriamente con el estricto régimen de obligaciones que veremos a continuación.- Para ello abordaremos el estudio del actual estatuto aduanero, Decreto 2685 de 1999 y sus normas complementarias.

TRANSPORTADOR COMO RESPONSABLE DE LA OBLIGACIÓN ADUANERA. Lo primero que llama la atención poderosamente es cómo esta ley, en una demostración de largueza legislativa, lo hace responsable en forma increíble de la obligación aduanera, cuando en el art. 3º ibídem define quiénes son los responsables de la obligación aduanera en la importación y exportación, y establece sin rubor alguno que el transportador "…será responsable de las obligaciones que se deriven por su intervención…". *Si tenemos claro que dicha obligación en la importación no es otra cosa que el compromiso de* "…pagar los tributos aduaneros y las sanciones a que haya lugar…", (art. 87 ibídem) de donde se concluye que esta obligación recae única y exclusivamente en quien hace la importación, debemos preguntarnos cómo, o por virtud de qué, un transportador que sólo la moviliza, responde por sus tributos aduaneros.

Y decimos que la aduana legisla increíble y largamente, pues basta con repasar lo que establece sobre la naturaleza de esta obligación, para acabar de comprobar el por qué de nuestra afirmación.- En efecto, el art. 4º ibídem consagra que "…*la obligación aduanera es de carácter personal, sin perjuicio de que se pueda hacer efectivo su cumplimiento sobre la mercancía…*". Se entiende, aunque no se comparta, el afán fiscalista de precaver a toda costa el recaudo de los tributos, pero nótese el tremendo impacto de la norma en la operación de transporte marítimo.

Sobre el anterior aspecto, típicamente fiscal, nos hemos pronunciado en nuestras cátedras de derecho aduanero y de transporte marítimo, y en varias publicaciones especializadas, razón por la cual y además por no ser tema del trabajo aquí desarrollado, no lo profundizamos ahora.

TRANSPORTADOR Y SU RESPONSABILIDAD A LA LLEGADA DE LA MERCANCÍA AL TERRITORIO ADUANERO NACIONAL. Es a lo largo de este proceso específico donde se aprecia la serie de obligaciones y responsabilidades en cabeza del transportador.- Si bien son plausibles, no por ello son menos delicadas e impactantes para la operación, y su inobservancia sancionada severamente.- Veamos:

ARRIBO BUQUE. Sea lo primero advertir cómo el art.90 ibídem precisa que "*…todo medio de transporte que llegue al territorio aduanero nacional…deberá arribar por los lugares habilitados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales…*", con lo que está claro que sólo por las zonas primarias aduaneras habilitadas puede ingresar el buque, so pena de violentar esta regulación.- Es la zona primaria el único lugar autorizado para recibir, almacenar y movilizar las mercancías que ingresan o salen del país, y ello se entiende perfectamente ya que así se facilita el control y vigilancia, de manera pues que si el buque arriba por una zona secundaria, estaremos en presencia de una manifiesta infracción aduanera.

AVISO ARRIBO BUQUE SIN CARGA O CON PASAJEROS. Una segunda obligación, por demás muy específica, le fija la norma aduanera al transportador cuando en el art. 91 ibídem le exige dar "*…aviso de su llegada a la administración de aduanas correspondiente, con una anticipación mínima de seis (6) horas…*", en los casos en que la motonave no contenga carga, o transporte únicamente pasajeros.- Decimos que es una obligación especial pues no es éste el caso más usual en nuestros puertos, con excepción de Cartagena y más recientemente Santa Marta, que avanzan raudos como puntos de toque de cruceros turísticos internacionales. Este aviso que debe darse a través del sistema informático establecido, como el de llegada con carga que veremos a continuación, además de permitir programar las diligencias oficiales de las diferentes autoridades en el puerto, es el punto de partida para las operaciones de control aduanero y subsiguientes, tanto para el turismo como para la importación en ciernes.- De ahí su importancia y la correlativa sanción en caso de incumplimiento.

AVISO LLEGADA BUQUE CON CARGA. Por su parte el artículo 97-1 ibídem consagra la tercera obligación para el caso de llegar la motonave con mercancías, consistente en que, además de reportar lo anterior a la aduana vía informática oficial, el mencionado aviso deberá presentarse en el momento, o con anterioridad, a que la autoridad marítima **otorgue la libre plática o autorice el inicio anticipado de la operación.**

Foto: www.vasdtracker.com

Hemos resaltado el punto de arriba porque aquí se presenta un caso singular y no menos delicado, cual es el de que el transportador se ve obligado por dos normas/autoridades en un momento crucial de la operación, lo que implica una perfecta labor de coordinación/sincronización interdisciplinaria, además de suponer un serio riesgo de incumplimiento, pues una actuación aduanera puede resultar fallida si no se da la correlativa actuación marítima, o viceversa.- Obsérvese cómo esta tercera obligación no sólo es compuesta sino igualmente delicada, ya que su inobservancia coloca al transportador ad portas de infringir las dos regulaciones.

DOCUMENTACIÓN. La cuarta obligación para el transportador que arriba a puerto colombiano, es la de relacionar en el respectivo manifiesto de carga todas las mercancías transportadas, con excepción de la amparada en documentos con destino a otros puertos. (Art. 95 ibídem).

MANIFIESTO DE CARGA. No sobra repasar esta noción definida en el artículo 94 ibídem como "*…documento que contiene la relación de todos los bultos que comprende la carga, incluida la mercancía a granel, a bordo del medio de transporte y que va a ser descargada en un puerto o aeropuerto, excepto los efectos correspondientes a pasajeros y tripulantes y que el representante del transportador debe entregar debidamente suscrito a la autoridad aduanera…*", apareciendo así una quinta y precisa obligación en su cabeza.

CONTENIDO INFORMACIÓN DOCUMENTOS DE TRANSPORTE. Aquí surge una sexta obligación, consagrada en el art. 94-1 ibídem, que no por elemental es menos importante.- Se trata de la regla de contenido de los documentos de transporte, y los consolidadores, los cuales deben contener como mínimo: tipo, número y fecha de los documentos, características del contrato de transporte celebrado, cantidad, peso, volumen, identificación unidad de carga, identificación de la mercancía cuando a ello haya lugar y la indicación del trámite o destino que se le dará a la misma una vez descargada .-Tómese nota de la minuciosidad en el diligenciamiento de esta documentación, y recuérdese que cualquier inexactitud es sancionada rigurosamente por la norma aduanera.

Llamamos la atención especialmente en la exigencia de detallar el tipo de contrato de transporte, pues no se olvide que en transporte marítimo no sólo se con-

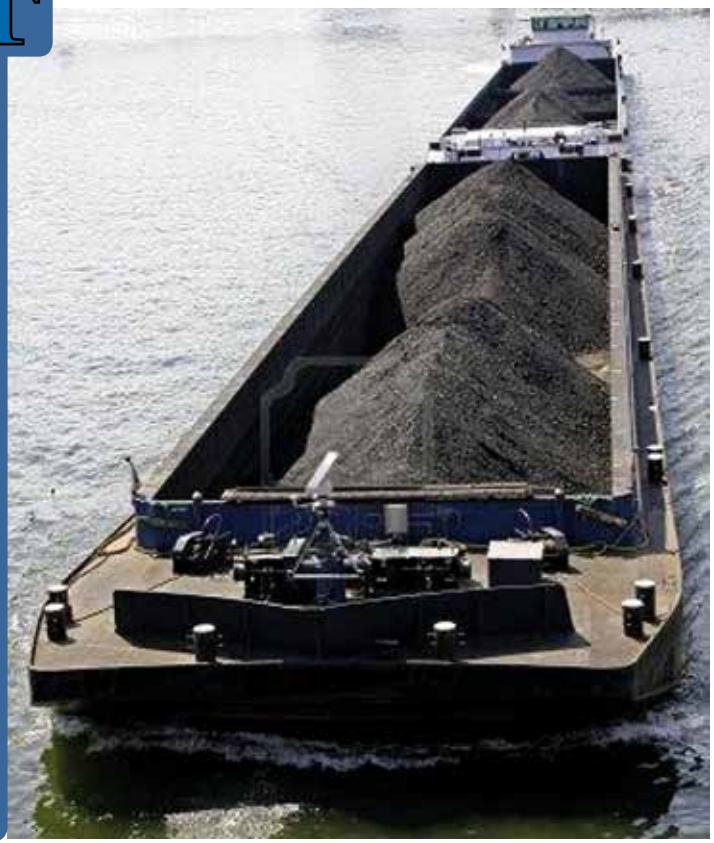


Foto: www.cb.123rf.com

trata el servicio bajo conocimiento de embarque, sino también bajo fletamento, y que este último tiene unas seis variantes, razón por la cual hay que tener absoluta claridad desde su contratación para evitarse una nueva dificultad, esta vez aduanera.

TRANSMISIÓN Y ENTREGA DOCUMENTACIÓN. Aparece ahora una séptima y dual obligación para el transportador, al tenor del artículo 96 ibídem en cuyo inciso 2º señala que: "*…deberá entregar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales a través de los servicios informáticos electrónicos, la información de (sic) manifiesto de carga y de los documentos de transporte por él expedidos, con una anticipación mínima de doce (12) horas a la llegada del medio de transporte…*".

A renglón seguido el mismo precepto en su inciso 3º dispone que "*…Cuando se trate de carga consolidada en el modo marítimo el agente de carga internacional, …*" (sic) debe entregar a la aduana vía electrónica oficial la información de los documentos consolidadores master e hijos, con una anticipación mínima de doce (12) horas a la llegada del buque al territorio nacional, y si se trata de trayectos cortos señalados por la aduana, la entrega de la información que puede hacerla el agente o el transportador, debe realizarse con una antelación mínima de seis (6) horas a la llegada del buque.

Nos detenemos en esta obligación que llamamos dual porque involucra a dos responsables, transportador y agente de carga, (que interviene por primera vez) y porque envuelve dos operaciones con dos tipos de carga: general y unitizada, teniendo cada una de ellas su propio régimen, lo que le confiere un alto nivel de detalle , complejidad y rigurosidad no solo para su ejecución, sino para el cumplimiento de cada obligación según se trate, exigiendo además una impecable coordinación transportador-agente.- Agréguese la dificultad adicional que supone el concepto "*trayectos cortos*" potestativo de la aduana, pues si una cosa entiende el transportador/agente y otra distinta la autoridad se estará frente a otro semillero de conflictos.- Es pues otra norma rigurosa y casuista de muestro ordenamiento aduanero que ciertamente no facilita estas operaciones, y téngase en cuenta que todavía no hemos firmado el cacareado TLC con los Estados Unidos de Norteamérica.

TRANSPORTE BAJO FLETAMENTO. Aquí la norma bajo estudio, en su art.97, desplaza esta octava obligación en cabeza del fletador, y tiene relación con el compromiso de que éste se encargue del régimen de llegada del buque, en el caso de que el armador no tenga representación en Colombia, obligación que nos parece lógica.

INFORMES DESCARGUE E INCONSISTENCIAS. Novena obligación para el transportador a la luz de lo previsto en el art. 98 ibídem, por virtud del cual una vez informe a la aduana los datos de la mercancía relacionada en el manifiesto de carga, si aparecen inconsistencias (sobrantes, faltantes, excesos, defectos, o documentos no relacionados en dicho manifiesto) debe registrarlas en el citado informe, dentro de las 24 horas siguientes al mismo.- Esta obligación impone una rápida y cuidadosa revisión de la operación completa, dada la premura del tiempo asignado para su cumplimiento.

Justificación inconsistencias.- Correlativamente el art. 99 ibídem consagra una décima obligación complementaria, cual es la de que, en caso de diferencias entre manifiesto de carga o carga consolidada versus lo realmente descargado, el transportador o el agente de carga tienen 5 días para justificar excesos, sobrantes, faltantes o defectos hallados, o 2 meses para comprobar su llegada en posterior embarque.- Deben pues entenderse estas dos últimas obligaciones, para efectos prácticos, como obligaciones sucesivas, razón por la cual requieren un especial seguimiento.

RESPONSABILIDAD POR MERCANCÍA DESCARGADA. El art. 101 de la norma analizada trae una

obligación ciertamente polémica, en este trabajo la número once, por virtud de la cual el transportador/ agente de carga responden por la mercancía hasta su entrega al depósito, al declarante, al importador, al usuario-consignatario de la zona franca, o se endose el documento de transporte.- Ahora bien, si en el contrato de transporte la responsabilidad del transportador termina al descargue, se desplaza la misma entonces en cabeza del agente de carga o el puerto hasta su entrega a depósito, o su ingreso a zona franca.- Advertimos sobre lo delicado de esta norma, que implica un cuidadoso proceso de contratación, con la obligación subsiguiente de conocer previamente y con certeza en dónde empieza y termina la responsabilidad sobre la mercancía .

OBLIGACIONES TRANSPORTADOR. Por último pero no menos importante, nuestra legislación establece en su artículo 104 una compilación de las diferentes obligaciones del transportador frente a la aduana que compendian las antes expuestas, siendo este artículo la obligación doce, y por supuesto se refiere a las obligaciones de: avisar, entregar, arribar, poner a disposición, presentar, justificar, expedir, informar y responder, cuando corresponda a cada uno de los casos analizados.- Debe pues entenderse esta norma como la "*lista de chequeo*" de sus deberes por parte del transportador.

CONCLUSIÓN. Después de este prolijo análisis sobre el régimen de las obligaciones aduaneras que impactan al transporte marítimo, cuyo incumplimiento se gradúa desde faltas gravísimas hasta faltas leves y se penaliza con multas al transportador que oscilan entre 6 a 70 smlmv según la infracción, no es temerario afirmar que esta actividad, más que marítima, comercial o de transporte, se vuelve aduanera de principio a fin, y dadas la puntillosidad y afán fiscalista de dicha normatividad el riesgo de la operación de transporte se multiplica exponencialmente, razón por la que frente a estos temas lo que primero se impone es su estudio profundo y un conocimiento adecuado, so pena de caer en estado de histeria empresarial.- No falla la sabiduría popular cuando advierte: "*es mejor prevenir que curar*".

TRANSPORTE MARÍTIMO Y CIFRAS

Por: *Oscar Medina Mora. Consultor marítimo y portuario Instituto de Telecomunicaciones, Transporte y Puertos – ITTP*

Por estos días han llegado el Informe sobre Transporte Marítimo (Review of Maritime Transport 2010) que anualmente publica la Conferencia sobre Comercio y Desarrollo de Naciones Unidas – UNCTAD y, guardadas las proporciones, nuestro Anuario Estadístico que la Superintendencia de Puertos y Transporte, envía por correo electrónico con las cifras portuarias nacionales. De ambos informes se puede resaltar la importante recuperación del sector en el año 2010, por una parte el primero, mucho más profundo en sus análisis y datos, nos indica que la Organización Mundial del Comercio (WTO por sus siglas en inglés) estima en 2010 un 9,5% el crecimiento de las exportaciones globalmente y un 3,5% el crecimiento de la economía, manteniéndose como un gran motor de esta recuperación, la China.

De igual manera, nuestro Anuario Estadístico doméstico nos indica que después de una caída en los tráficos portuarios entre el año 2008 y 2009 (-1, 02%), en 2010 se presenta una extraordinaria recuperación del orden 19,4%, pasando de 120,9 Millones Toneladas Métricas- MT a 143,7 MT. Desempeño liderado principalmente por las exportaciones; que siendo el 76% de los tráficos portuarios, crecieron un 19,7%; mientras que las importaciones con una participación del 15% en los movimientos portuarios se incrementaron un 12,6% y por último las diferentes modalidades de cargas en tránsito (trasbordos, tránsito internacional y transitorios) que corresponden al 8% de este tonelaje, se incrementaron en el año 2010 en un 34,1% con respecto al 2009.

Nula es la participación de los tráficos portuarios de cabotaje que apenas suman 353.009 Toneladas Métricas – TM en 2010 (0,24% del total) decreciendo en 12,7% de lo registrado en 2009. Sorprende, de este dato, que las cifras oficiales de esta entidad no registran tráficos de cabotaje en Buenaventura, en donde se sabe que por la falta de infraestructura vial, gran parte de los suministros de las comunidades del Pacífico son abastecidos por pequeñas embarcaciones que viajan al Chocó o a la costa caucana o nariñense; Nuquí, Juradó, Chiramirá, Satinga, Pizarro, etc.

Llama la atención, tal vez, que después de ocho años del Ministerio del Ingeniero Andrés Uriel Gallego cuyo plan bandera fue la recuperación fluvial esta carga haya decrecido en 62,1% pasando de 157.995 TM en 2009 a 59.772,1 TM en 2010, lo que representa apenas el 0,04% de los tráficos portuarios marítimos. Básicamente, según las cifras del Grupo de Informática y Estadística de la Superintendencia, concentrados en el puerto de Barranquilla y más específicamente en la terminal de la Sociedad Portuaria de Palermo, por lo que estos datos no parecen incluir los hidrocarburos que se mueven entre Barrancabermeja y la refinería en Cartagena.

Del informe de la UNCTAD, es de resaltar la evolución de la flota mundial que se calcula, en términos de DWT, en 1.276 Millones de Toneladas, observándose entre el año 2005 y 2010 un crecimiento de 42,41%, siendo el sector que más ha crecido el de los Portacontenedores que pasó de 98 MM de DWT en 2005 a 169 MM en 2010 incrementándose en un 87,76%.

En este importante segmento del transporte marítimo se acentúa la tendencia a la concentración, toda vez que el "Top 20" de los Operadores de Buques de Contenedores concentran el 67,5 % de estas operaciones, es decir, que 20 multinacionales mueven, en 2.673 naves, casi el 70% de los 14,95 MM de TEUs que según las cifras publicadas se transportaron por los mares del mundo.

Dentro de la composición de la Flota Mundial, en términos de DWT corresponde a cargueros el 35,8%, el 35,2% a tanqueros, el 13,2% a portacontenedores, el 8,46 a buques de carga general y el 7,2% a otros. En Colombia la estadística portuaria oficial entregada por la Superintendencia nos dice que de las 143,7 MT registradas en el 2010, 51% fue carbón, 23% granel líquido (crudos en su mayoría), 15% Contenedores, 5%

Imagen.Adaptación Jairo Munard D.

granel diferente a carbón y 4% carga general. El 92% se movilizó en los puertos caribeños y por el Pacífico el 8%.

El 72% por sociedades portuarias de servicios privado y el 28% por los terminales de servicio público, continuando entre estos últimos una preponderancia de los antiguos terminales marítimos administrados por la extinta COLPUERTOS, que ahora bajo operación privada de las Sociedades Portuarias Regionales, registran el 81% de la carga a la cual se le prestan servicios públicos portuarios. De este último dato es de resaltar que, pese a que el pasado 10 de enero de 2011 la Ley 1 de 1991 cumplió 20 años de vigencia, dándole la oportunidad a privados de invertir en la construcción y operación de servicios portuarios, los nuevos actores en el sector tan sólo han logrado un 19% de la participación en el "market share" de la prestación de servicios públicos portuarios.

No sorprende que en la tabla de los 35 países con mayor control de la flota, es decir los países que con buques abanderados en sus puertos o no, controlan el 95% de los 1.165 MM de Toneladas en términos de DWT, del vecindario sólo aparezca Brasil en un modesto puesto 27 con un 0,66% de la flota, lejos de Grecia (15,96%), Japón (15,73%), China (8,96%), Alemania (8,91%) y Corea del Sur (3,85%) que constituyen el "Top 5".

En materia de abanderamiento de Naves, tampoco sorprende que Panamá lidere por número de barcos abanderados, 8.100, que constituyen el 7,93% de los 102.194 que registran las estadísticas oficiales, y de igual forma, cuando se habla en términos DWT, nuestro vecino también lidere el tema de abanderamiento con el 22,63% del registro mundial. En el cual 16 banderas concentran el 80% del registro global, son ellos en su orden después de Panamá; Liberia (11,14%), Islas Marshall (6,10%), Hong Kong- China (5,84%), Grecia (5,30%), Bahamas (5,02%), Singapur (4, 83%), Malta (4,40%), China (3,54%), Chipre (2,45%), Corea del Sur (1,63%), Noruega (1,46%), Reino Unido (1,39%), Japón (1,39%), Alemania (1,38%), e Italia (1,35%).

Si asombra, por no decir lo menos, que según las cifras de nuestra Superintendencia de Puertos y Transporte, pese a que el país creció más 20 MT del año 2009 al 2010, el Puerto de Buenaventura en su conjunto, Terminales de SPR de Buenaventura, Grupo Portuario y CEMAS haya perdido casi 1 MT (928,381 TM) según las cifras oficiales de la entidad. Y que este sea el primer año en que la SPR de Buenaventura, con 9,6 MT, ceda su histórico primer puesto en el podio como el terminal con mayor tráfico en el país y sea la SPR de Cartagena la que sobre pase con 12,3 MT.

Así las cosas, por un lado es de resaltar el excelente reporte estadístico y análisis que del mundo en general nos hace llegar, en formato digital y una excelente publicación en inglés y en español las Naciones Unidas y nos dejan muchas dudas las cifras que sin análisis nos llegan al correo por nuestras entidades sectoriales nacionales, quedando pendiente que la Dirección General Marítima – DIMAR, nos de a conocer sus datos y análisis de los mismos.

¿QUIÉN RESPONDE POR EL TERRITORIO ACUÁTICO DE COLOMBIA?

Por: *Ingeniero Naval: Carlos H. Oramas Leuro. Centro Colombiano de Tecnologías del Transporte*

Lamentablemente las emergencias del segundo semestre del año anterior, causados por el aumento atípico del régimen pluviométrico por la influencia del fenómeno ENOS (El Niño/Oscilación del Sur), efecto aperiódico oceánico- atmosférico, que consiste en la disminución o el aumento aproximado de 1.5° Celsius en la temperatura del océano Pacifico, en su sector sur y central, manifestación denominada fenómeno "Del Niño" o evento cálido, y su contrario de "La Niña" o evento frio.

Una segunda causa es el incremento del calentamiento global, ocasionado por el desmedido deterioro de las condiciones estratosféricas; los dos fenómenos han alterado las condiciones naturales de lluvias y sequias abundantes o prolongadas, variaciones en los ecosistemas, temperaturas ambientales extremas, intensificación de las estaciones, cambios atmosféricos, deshielos, aumento en el nivel del mar e inducción a fenómenos catastróficos.

INVENTARIO DEL TERRITORIO ACUATICO DEL PAÍS

El territorio acuático colombiano no está exento a estos fenómenos, el cual se clasifica así:

Aguas oceánicas; comprende más de 958.000 km2 de mar jurisdiccional, entendido este como mar territorial y zona económica exclusiva.

Aguas interiores; comprende lo siguientes sistemas: Aguas interiores oceánicas, son aquellas aguas costeras interiores a las "líneas de base recta", comprende unos 40.000 km2 a partir de los 3.080 km de costa sobre los dos mares.

Aguas superficiales; son aguas de escorrentía que dan origen a ríos, quebradas, riachuelos, y arroyos, debido a la característica topográfica, el país cuenta con más de 1.200 cauces fluviales permanentes tanto en épocas de sequía como de lluvias, estos suman aproximadamente 23.750 km, el Ministerio de Transporte considera que cerca de 18.000 km son navegables. Esta gran riqueza se encuentra dividida en cinco vertientes, que corren hacia los cuatro puntos cardinales, conectando el territorio con el Pacifico, el Atlántico y el mar Caribe.: la vertiente del Caribe, la vertiente del Pacifico, la vertiente del Orinoco, la vertiente del Amazonas, la vertiente del Catatumbo

Aguas superficiales almacenadas; estas son aguas almacenadas en lagos, ciénagas naturales y represas artificiales, según el IDEAM existen 1.640 lagos, estanques naturales y artificiales y unas 1.940 ciénagas o reservorios para el desborde natural de los ríos durante las épocas de llenado. Según la FAO para el 2007 se contaba con 90 presas y embalses artificiales pequeños y 26 embalses de gran capacidad. En el concepto de aguas almacenadas se incluyen los glaciares, los nevados y picos con nieves perpetuas.

Aguas subterráneas de escorrentía; son aquellas que se infiltran en el terreno, provenientes de las lluvias, el deshielo, los torrentes, los ríos e incluso del mar, corren por el subsuelo; según el IDEAM para el 2004, el 40% del abastecimiento del agua a las poblaciones proviene de acuíferos y aguas subterráneas. Otras aguas subterráneas son las minerales, que dan origen a las salinas continentales, y las termales que se producen en zonas de influencia volcánica. Esta riqueza hídrica, ubican a Colombia, según estudios de la FAO, como el tercer país en el mundo con recursos hídricos por km2 de extensión, como el quinto en el mundo con este recurso y el sexto en vías fluviales. La política global para este siglo, estima que el agua, elemento vital para la humanidad, será un recurso de valor estratégico, como lo fueron en su momento la tierra, el petróleo y la energía nuclear.

MARCO INSTITUCIONAL PARA LOS SISTEMAS HIDRICOS

El país tomo conciencia de sus recursos naturales en la segunda mitad del siglo XX, creó organismos que realizaran los estudios y el inventario general de los re-

cursos naturales, el medio ambiente y la biodiversidad; el primero fue, la Dirección de Recursos Naturales, dependencia del Ministerio de Agricultura, destinado al manejo de la agricultura, la silvicultura y la pesca; también se creó la Dirección General de Marina como una dependencia de la Armada Nacional, para la protección del medio ambiente marino y la salvaguardia de litorales y costas.

Para 1954 se crean 33 Corporaciones Autónomas Regionales CAR – como autoridades para el manejo de los recursos naturales y especialmente los hídricos de cada región. Después se crean el Servicio Colombiano de Hidrología y Meteorología – ICHM y el Instituto Nacional de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables –INDERENA ambos con una clara orientación hacia el manejo de tierras y hacer productiva la agricultura.

Posteriormente se crean el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras – HIMAT; el Instituto Geográfico Agustin Codazzi, para el manejo de tierras y la cartografía nacional; el INGEOMINAS para el manejo del recurso hídrico subterráneo; y el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, para evaluar los impactos ambientales, especialmente en los sistemas hídricos, del uso de fertilizantes y fungicidas

Los años noventas estuvieron influidos por los avances que otorgó la Constitución de 1991, llamada por algunos la "Constitución Ambiental", en ella se estableció el marco institucional medioambiental, se crea el Ministerio de Medio Ambiente; se organiza el Sistema Nacional Ambiental; se liquida el INDERENA y se fortalecen la Corporaciones Autónomas Ambientales - CAR, asignándoles las funciones de implementar las políticas nacionales y las regulaciones al medio ambiente, a los recursos renovables y a los sistemas hídricos; se crean y se fortalecen cinco instituciones de investigación ambiental, entre ellos, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, para coordinar el Sistema de Información Ambiental de Colombia –SINA, y se crea INVEMAR para la realización de estudios de investigación marina y costera.

El Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas- CIOH, y el Centro de Control de Contaminación del Pacifico CCCP de la Dirección General Marítima, amplían sus capacidades a la investigación de fenómenos marinos y al desarrollo de la cartografía del territorio oceánico.

Durante los últimos veinte años, estos adelantos produjeron una apertura de programas académicos tecnológicos, profesionales y de posgrado, en temas ambientales dirigidos a las tierras, a los bosques, a los recursos hídricos, al medio ambiente, a la fauna y flora, y al cambio climático.

MARCO INSTITUCIONAL PARA LA INFRAESTRUCTURA ACUATICA

El desarrollo, la regulación y el control del transporte, la infraestructura y las actividades fluviales no han sido constantes y de muy diversos matices y criterios; en 1823 se entrega en concesión la navegación en vapores por el río Magdalena; para finales de 1880 se crea el impuesto para la canalización del rio Magdalena, a principios del siglo XX se crean las Intendencias de Navegación, se reglamentan las empresas de transporte fluvial y se establece la matricula para las embarcaciones. Por esa época se le encarga al Ministerio de Obras Públicas la responsabilidad de fijar la política de transporte fluvial, el control a las obras hidráulicas, los dragados y el mantenimiento del canal navegable; esta responsabilidad se mantuvo a salvo algunos años que se le encomendó al Ministerio de Agricultura y Comercio y en otras épocas al Ministerio de Hacienda.

Imagen.Adaptación Jairo Munard D.

Para 1923 se le regresan las responsabilidades al Ministerio de Obras Públicas y se le adicionan otras sobre las obras marítimas; por esta época se crea la primera Dirección General de Navegación y Puertos, que subsiste hasta 1951 fecha en la cual se le limitan sus actividades, por cuanto se crea el Departamento de Navegación y Puertos, que comparte funciones con la Asociación Nacional de Navieros ADENAVI, para el mantenimiento del canal navegable y las obras de dragado en el río Magdalena.

El Ministro de Obras Publicas en 1956 reglamentó la construcción, clasificación, e inspección de las embarcaciones fluviales, como renglón fundamental para estimular la navegación *¡!!Reglamento que aún se encuentra vigenteiiii.*

En 1959 se trasladan las funciones del Departamento de Navegación y Puertos al Ministerio de Economía y se crea la Dirección Nacional de Tránsito que en 1968 se convertiría en el Instituto Nacional de Tránsito – INTRA, el cual continúa con el control del tránsito fluvial. Para el 1971 se restituye la Dirección General de Navegación y Puertos, con una nueva visión técnica y de desarrollo, el control de los puertos marítimos se traslada a esta Dirección, por cuanto hasta la fecha estaban administrados por entidades privadas o por la Dirección de Ferrocarriles Nacionales. Durante este mismo año se reorganiza la Dirección de Marina y se crea la Dirección General Marítima y Portuaria –DIMAR dependiente del Ministerio de Defensa, para atender la autoridad marítima nacional y los puertos.

A partir de esta fecha se realizan avances en el transporte fluvial, se inicia la realización de obras hidráulicas bajo conceptos de la ingeniería fluvial, en parte debido a que varios de los directores y funcionarios fueron profesionales especializados en hidráulica fluvial en universidades de Holanda y Estados Unidos; se organizó el Laboratorio de Estudios Hidráulicos hoy trasladado a la Universidad Nacional, en 1986 se crea el Laboratorio de Ensayos Hidráulicos de Las Flores en Barranquilla, hoy pertenece a CORMAGDALENA y lo opera por convenio la Universidad del Norte. El gobierno de Holanda dona el Buque "Explorador", para desarrollar investigación del río Magdalena, ese buque fue entregado a CORMAGDALENA y hoy se encuentra pendiente de chatarrización en Puerto Berrío. Esta etapa fue muy activa y valiosa para el desarrollo fluvial, se hicieron convenios internacionales para realizar estudios de obras e hidrovías fluviales. Existió reglamentación y estatuto fluvial, se hicieron estudios de la geomorfología y batimetría de los principales ríos, y se iniciaron modelaciones físicas y a escala reducida en los laboratorios de la Dirección. La DIMAR se fortaleció legal y técnicamente, inició el desarrollo los estudios costeros y marítimos que permitieran fortalecer a Colombia ante los organismos internacionales que debatían la estructura del Derecho del Mar; así mismo, el control y el desarrollo portuario para acompañar los avances que en el momento tenía la Flota Mercante Grancolobiana y otras ocho navieras que enarbolaban el pabellón colombiano.

CONDICIÓN ACTUAL

Lamentablemente la infraestructura, el transporte y las actividades fluviales, no ha corrido con la misma suerte que otras instituciones ambientales que rigen los recursos hídricos; a partir de la Constitución del 91 se reformó el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, en Ministerio de Transporte, se canceló la Dirección Nacional de Navegación y Puertos y el sector fluvial se organiza en un Departamento de Transporte Fluvial dependiente de Dirección General de Transporte.

Imagen.Adaptación Jairo Munard D.

En el 2003 una nueva reforma del Ministerio y se dispersan las funciones fluviales en grupos operativos, unos dependientes de la Dirección de Tránsito y Transportes, otros de la Dirección de Infraestructura, la regulación de los órganos de control del mismo Ministerio; la ejecución de obras pasaron al INVIAS, que hasta la fecha se encargaba exclusivamente de las vías terrestres, y a CORMAGDALENA lo correspondiente a la cuenca de su responsabilidad.

A la autoridad marítima DIMAR, se le cercena el ejercicio de la autoridad portuaria, repartiendo esta función entre el CONPES, el Ministerio de Transporte, la Superintendencia de Transporte y Puertos, el INCO y recientemente en CORMAGDALENA.

La infraestructura acuática del país por lo consiguiente, hoy se realiza sin ninguna directriz técnica, no existen normas de ejecución de obras hidráulicas fluviales, costeras o marítimas, se realizan al criterio de los organismos a quienes se les delega la responsabilidad de ejecución, las obras se llevan a cabo con el control

ambiental, pero no con el criterio técnico de la ingeniería acuática especializada.

Es común delegar la ejecución de obras hidráulicas y de infraestructura acuática en las alcaldías, en las gobernaciones, en otros institutos como el Departamento de Acción Social de la Presidencia de la Republica, el FONADE, o las CAR. El sector privado en ocasiones clandestinamente, o con la anuencia de las autoridades locales, desarrolla obras sobre las vías fluviales, sin cumplir con la mínima caracterización o normativa técnica o de la ingeniería especializada.

CONCLUSIONES

Es deplorable que con la gran riqueza hídrica y los conocimientos que se tienen del territorio acuático colombiano, no se cuente con la organización que lo tutele, las responsabilidades están dispersas por toda la estructura del Estado, esto se observa ante la reciente emergencia, todos los organismos se adjudican su incompetencia en el sector. Las emergencias, se deben a obras hidráulicas o fluviales mal diseñadas o mal desarrolladas, porque de esta disciplina en el país, es muy escaso y poco profundo el conocimiento que se tiene y ninguno de los organismos actuales son idóneos para argumentar las casualidades desde lo técnico y desde la ingeniería fluvial.

Esta conclusión nos deja la siguiente reflexión que ojalá sea atendida por el gobierno y se tomen las medidas en la dirección correcta.

El país no cuenta con un organismo idóneo que planifique, regule, reglamente y controle, la infraestructura sobre el riquísimo territorio acuático, especialmente el fluvial y las "aguas interiores", como si existen organismos para otros sistemas con suficiente autonomía, idoneidad y competencia técnica como son: la AEROCIVIL para el sector aéreo, la DIMAR para el sector Marítimo y el INVIAS para la infraestructura terrestre. La falta de este organismo ha traído un retardo casi anacrónico en términos de obras hidráulicas, costeras y oceánicas; atrasos en la navegación y el transporte acuático, con conceptos artesanales y casi rupestres en su operación, de igual manera, la construcción naval para estos servicios; obsolescencia de puertos domésticos y de cabotaje y falta de la autoridad portuaria real y ejecutiva.

No se cuenta con reglamentación técnica, ni regulaciones que aseguren la eficiencia y la viabilidad técnica de las obras acuáticas, estas se ejecutan siguiendo normativas generales de la Ingeniería, sin la aplicación de las consideraciones universales para esta infraestructura especializada.

No existe oferta académica de programas especializados en infraestructura acuática, salvo algunas cátedras electivas en ingeniería civil o en posgrados en recursos hídricos, orientadas especialmente a los acueductos, a las pequeñas presas, a los distritos de riego, y a la hidráulica urbana. Se adolece de programas universitarios a todo nivel como: las Ingenierías fluvial, oceánica, de costas y canales, naval y portuaria; tecnologías en hidrografía, hidrología y geología acuática y otras afines.

RECOMENDACIONES

Crear **"El INSTITUTO NACIONAL DE NAVEGACION E INFRAESTRUCTURA ACUÁTICA",** como un organismo descentralizado, con autonomía administrativa y jurídica, que se encargue de la regulación, planificación, ejecución y control de las obras fluviales, costeras y oceánicas; que se convierta en la autoridad portuaria, que organice la prevención de catástrofes acuáticas; que coordine la infraestructura para la generación de energía y el control de caudales, las obras con fines sociales, e incentive programas académicos y líneas de investigación afines, y que coordine el desarrollo acuático fronterizo y su integración con la infraestructura para la conectividad de Colombia con el mundo.

BUENAVENTURA: ¿CIUDAD-PUERTO?

Por: *CF(ra) Ernesto Cajiao Gómez .Coordinador Especialización Gestión Portuaria y Marítima. Universidad San Buenaventura Cali*

La figura de Ciudad Puerto como nodo de articulación de las redes de producción y distribución globalizadas, viene cobrando significativa importancia en años recientes con el desarrollo de la internacionalización de las economías, la apertura de los mercados y el auge del intermodalismo y de los corredores logísticos. En ese orden de ideas es imperioso comenzar por preguntarse.

1. ¿Cómo debe ser una Ciudad Puerto? ¿Cómo se construye el modelo? ¿Cómo se desarrolla?
2. ¿Cuál ha sido la evolución de la ciudad de Buenaventura y su relación con el puerto?
3. ¿Qué se propone? ¿Qué le hace falta para definirse como una ciudad Puerto?
4. ¿Está organizada la actividad portuaria en Buenaventura como resultado de la combinación apropiada de los principios de dispersión espacial de la producción e integración global de la actividad económica?
5. ¿Qué transformaciones deberá asumir la ciudad puerto de Buenaventura para poder reestructurarse urbanística, ambiental y territorialmente, de tal manera que favorezcan la vocación de nodo de articulación de redes de producción y distribución?
6. ¿La estructura normativa e institucional del país y del municipio favorece la integración de estos escenarios?

Existe un modelo tradicional (Zambrano, 2009) en el que evolucionan en cinco fases los vínculos funcionales y los espaciales que coinciden en las zonas costeras (Water Front) que son áreas de transición permanente por razones económicas, sociales, geomorfológicas o de interacción fluviomarina. Las fases evolutivas descritas son:

a. Una ciudad puerto primitiva dependiente para crecer una de otra. (Buenaventura en 1930)

b. Se separan las actividades por la necesidad de expansión por el desarrollo del comercio y/o la industria. (Buenaventura,1.970)
c. Se percibe una separación aún mayor de la ciudad debido por lo general a un mayor crecimiento industrial. (Caso Mamonal, Cartagena)

d. Se experimenta un retiro más drástico del puerto de la zona costera urbana como resultado de la construcción de nuevos y modernos terminales que requieren mayores áreas de expansión horizontal (caso patios de

Foto: Buenaventura. www.skyscrapercity.com

contenedores) y mejores instalaciones para atender el transporte multimodal. (caso CONTECAR Cartagena)

e. Se presenta un re-desarrollo de la zona costera urbana como resultado de la migración de las actividades portuarias hacia nuevas áreas de desarrollo. (caso puertos TC-BUEN, y Aguadulce en Buenaventura)

Es necesario diferenciar los vínculos funcionales en la ciudad puerto relacionados con actividades industriales, comerciales y de transporte, de los vínculos espaciales resultantes de la proximidad geográfica de los dos. En general no ha sido muy común en especial en los puertos latinoamericanos, entre ellos Buenaventura, que la relación Ciudad Puerto se haya desenvuelto de manera armónica siguiendo las fases arriba enunciadas. Cada caso requiere un análisis particular pero en general se presentan las cinco etapas enumeradas.

Las ciudades modernas de EE UU y de Europa aprovechan sus terminales para convertirlos en enclave de procesos modernos de globalización como puerta de entrada y salida de mercancías que incorporan el puerto en el desarrollo urbanístico de la ciudad hasta el punto de convertirlo en sitio de visita para turistas, como es el caso de los Puertos de Barcelona, de Valencia o de Santander en España.

En ese entorno confluyen numerosos actores que realizan variadas actividades de servicio a las naves, a las cargas, al comercio exterior que generan impacto directo, indirecto e inducido no solo a la Comunidad Portuaria, sino al Municipio en el que se encuentra.1 Entre ellos la autoridad marítima, la autoridad del Puerto, la Aduana, la autoridad sanitaria, de inmigración y los prestadores de servicios como los operadores portuarios, los corredores de fletes y de carga, los agentes transitarios, los embarcadores, los armadores (navieras) y otros servicios públicos que provee la ciudad. Otra fuente reconocida sobre el tema (Granda, CEPAL, 2005) hace un recuento conceptual del cual se extraen algunos apartes:
Las ciudades puerto son ámbitos locales hegemónicos, escenarios de conflicto entre la gestión local y la global. Constituyen la nueva arquitectura organizacional de la actividad portuaria. Un territorio estratégico que conduce a una nueva estructura de la ciudad puerto modificando la geografía de su espacio económico.

Requiere nuevas pautas de organización del territorio para adecuarlo a la actividad portuaria, económica y social. Se ha convertido en nuevo paradigma tecno económico y sus connotaciones territoriales, grandes tendencias de la dispersión espacial de la producción y la reorganización de la actividad económica.

Se aprecia por otro lado, una marcada diferencia entre los puertos de la época de sustitución de importaciones en los países latinoamericanos (previa a la internacionalización de las economías en los inicios de la década de los noventas) y los puertos actuales adecuados a la apertura y la fragmentación global de la producción. Hoy configuran una centralidad reconocida como Puerto Hub es decir, un espacio geográfico donde se manifiesta el desarrollo de un nuevo modelo de crecimiento urbano, que implica una reconfiguración de la geografía del ambiente construido para la actividad económica.

Trabajar un modelo de esta naturaleza exige al menos tener en cuenta las normas nacionales, regionales y locales de ordenamiento del territorio incluyendo el POT del municipio correspondiente, las políticas ambientales para el manejo integrado costero, los planes de expansión portuaria, y los documentos de política pública nacional de transporte, logística, competitividad y comercio exterior. Todo ello conduce a la planificación y organización del espacio para asegurar el crecimiento sostenido de la productividad portuaria encadenada a la red logística nacional y regional (el Hinterland) en su condición de nodo terminal.

Cuanto más productivo es el espacio de articulación, mayor será el poder económico lo cual a su vez conduce a la revalorización del territorio como dinamizador económico (Granda, 2004).

Estos procesos de transformación generan nuevos desequilibrios territoriales, entre espacios bien conectados a las redes, innovadores (ganadores) con apoyo de las TIC´s, frente a espacios mal conectados o excluidos, marginales o perdedores. La globalización exige nuevas estrategias para la competencia y la competitividad a las empresas y al territorio.

En la globalización la actividad económica se dispersa geográficamente pero se integra globalmente. Se produce también con la globalización el principio de la simultaneidad que indica que decisiones tomadas en cualquier parte del mundo repercuten en todas partes con gran impacto en tiempo real. Se llega a la desterritorialización del producto final bajo el concepto de **fabricado en el mundo**.

De allí que la relación global-local sea clave para el análisis del modelo Ciudad-Puerto, que requiere de los avances del intermodalismo con la misma velocidad con que se desenvuelven los flujos financiero, documental y físico (con la carga), hasta llegar al servicio puerta a puerta con el fin de eliminar la **ruptura de carga**. Esto convierte los puertos en **nodos de transferencia de flujos**.

foto: el pais.com

Se identifican de esta manera dos modelos: el tradicional vinculado al desarrollo local (la antigua infraestructura portuaria de Buenaventura, por ejemplo) y el que responde a lógicas globales como el recién inaugurado puerto de TC Buen en Buenaventura también, que sirve a los intereses de grandes navieras y operadores.

La Geografía Económica de hoy trata de dar alguna explicación a la formación de una gran diversidad de formas de aglomeración o de concentración económica en espacios geográficos lo que se ha dado en llamar el clustering.

EL CASO DE BUENAVENTURA

La visión portuaria de Buenaventura se remonta al año 1826 cuando el Libertador Simón Bolívar lo declaró Puerto Franco mediante decreto ejecutivo. Desde esa época se reconocieron las bondades del puerto, su abrigo frente a las corrientes y vientos y su amplitud para albergar numerosas naves. No obstante, tuvo que llegar primero el ferrocarril hasta el mismo borde costero a fines del siglo XIX para justificar la necesidad de construir instalaciones apropiadas para iniciar la exportación de café.

Desde el punto de vista del crecimiento histórico de la ciudad el proceso fue desorganizado con poca planeación debido a las limitaciones reconocidas de presupuesto y varias oleadas de inmigración de los sectores rurales colindantes al municipio, forzados en los últimos 50 años por acciones de la violencia guerrillera y para militar, acrecentada en los últimos 25 años por las consecuencias del narcotráfico que ve en el océano pacífico una buena oportunidad para salir al norte con los cargamentos prohibidos.

Entre las obras rescatables que han marcado un hito en el desarrollo de la ciudad se cuentan las que quedaron incluidas en el Plan de Desarrollo Integral –Pladeicop formulado y ejecutado por la CVC desde 1982, entre ellas la avenida Simón Bolívar que atraviesa la ciudad a todo lo largo de su superficie urbana, las obras de modernización portuaria y recientemente, el proyecto portuario TC BUEN y el cementero CEMAS, lo cual refleja un gran impulso al desarrollo portuario, que se verá acrecentado con el proyecto de Agua Dulce y otro exclusivo para el manejo del Carbón en el estero Gamboa.

A partir de esas fechas se sucedieron procesos de crecimiento de la población y del puerto forzados por las circunstancias del momento y sin ninguna visión de futuro, lo que condujo a un crecimiento de la ciudad caótico, no planeado, aprovechando los territorios elevados alejados de las mareas o firmes. Sólo hasta la última década se habló de ordenamiento territorial y manejo ambiental coherente cuando se formuló el Plan de Ordenamiento Territorial POT, que el año pasado se sometió a revisión

y actualización, en especial para incluir todos los aspectos de infraestructura y transporte que habían quedado fuera de la versión del 2001.

Se puede resumir que Buenaventura no encaja tan fiel y preciso como se quisiera en ninguno de los modelos de ciudad puerto conocidos debido a su atipicidad y falta de planeación y ordenamiento del territorio. Ello conduce a serios problemas de movilidad y conectividad, descoordinación entre las actividades del puerto y las de la ciudad, especialmente en el manejo y organización de los 1200 tractocamiones que llegan diariamente el puerto.

CÓMO ENCAJA BUENAVENTURA EN LOS MODELOS DE CIUDAD PUERTO

La ciudad no es generadora de carga ni de exportación ni de importación porque no tiene industrias y el comercio es para el consumo local. El puerto en consecuencia, actúa como una plataforma de transferencia de carga hacia y desde el interior del país.

En esas condiciones los cinco pasos establecidos en el modelo ecuatoriano expuestos en páginas anteriores no aplica tan cerca como quisiéramos por cuanto no ha habido desplazamiento del plan urbanístico forzado por el crecimiento industrial, como ha sucedido en Cartagena o Barranquilla, por ejemplo, no obstante que el mismo Director Nacional de Planeación, Dr. Santiago Montenegro, afirmó que: "Si queremos aprovechar los recursos productivos para exportaciones, hay que mover la producción hacia los sitios estratégicos. La infraestructura nueva que necesitamos para un país nuevo requiere que los grandes centros de producción, se desplacen y las nuevas industrias se ubiquen cerca de las costas" (Diario El Tiempo, Construcción e Infraestructura, 18 Mayo, 2005).

Una iniciativa que hubiera contribuido significativamente a atraer industria a Buenaventura fue la creación de las Zonas Económicas Especiales de Exportación-ZEEE que por su nombre indican un esquema de estímulos para atraer las empresas cerca al puerto. Infortunadamente y a pesar de la existencia de una ley expresa para el efecto, la iniciativa no se concretó en manos del gobierno.

Otro caso que muestra la desidia y descuido en la promoción de iniciativas de crecimiento y de atracción de industrias y generación de empleo fue la creación de la Zona Franca de Buenaventura conexa al puerto (correctamente ubicada para los efectos del presente trabajo) con una extensión de 36 has. Que nunca operó como tal sino como lotes de engorde que fueron feriados entre particulares que vieron en esta una oportunidad única para enriquecerse con la eventual plusvalía de los terrenos. Hoy en día ni siquiera se han podido entregar esos terrenos a la Sociedad Portuaria para sacar mejor provecho de ellos.

Un tercer caso de ausencia de voluntad política, de gobernabilidad y de presencia del Estado es el esfuerzo fallido de la Procuraduría Agraria que en varias ocasiones ha tratado de sacar las comunidades que viven en construcciones palafíticas ubicadas en las zonas de bajamar (como las que viven en el barrio el Lleras frente a la bahía interior), declaradas por la Autoridad Marítima como bienes de la nación (como las playas) y bajo esa condición inalienables e inembargables.

Estos casos puntuales demuestran con detalle las oportunidades que ha perdido el puerto para crecer, para atraer y generar industria y para planificar el territorio en cercana simbiosis con el puerto como debiera ser, dejando a los particulares la opción de impulsar por su cuenta las obras necesarias para la adecuada operación de sus instalaciones pero no como un mandato emanado de un plan de ordenamiento territorial ni mucho menos de un plan de Gestión y Manejo Integrado de la zona costera MIZC.

Con todas esta pruebas en contra podemos inferir sin temor a equivocarnos que la planeación de mediano y largo en Buenaventura y mucho menos la prospectiva estratégica, hayan sido la herramienta adecuada que haya utilizado el Distrito de Buenaventura para organizar el espacio geográfico apropiadamente para favorecer el crecimiento de los servicios portuarios y de la economía. Desde el enfoque de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura hacia el municipio si hay cosas para mostrar pero no como resultado de una planeación concertada sino como esfuerzo unilateral para crear opciones de trabajo y soluciones de impacto social: Se trata de la Fundación Social de la Sociedad Portuaria.

La Fundación recibe unos recursos de base anualmente aprobados por la Asamblea General con destinación específica para atender una serie de necesidades de la población asentada en el Distrito. Esas necesidades se calculan previamente y se colocan en orden de prioridad de acuerdo con las políticas de la empresa. Los informes anuales de Gestión expuestos por el gerente de la Fundación muestran la lista de las entidades, el monto y los impactos generados.

Referencia:

[1] COTO Millán Pablo et all, Impacto económico del Puerto de Santander en la ciudad, en Cantabria y en otras regiones españolas, Autoridad Portuaria de Santander, Navalia Técnica 6, 2008

LIGA MARÍTIMA DE COLOMBIA

CONVOCATORIA

ESTAMOS CAMBIANDO
LA FORMA DE ENTENDER
NUESTROS
MARES Y RÍOS

INICIAMOS LA MARCHA
HACIA EL MAR.
UNETE
EXPRESANDO TUS
PENSAMIENTOS,
HAZTE MIEMBRO
DE LA LIMCOL
Y PARTICIPA.
HAGAMOS DE
COLOMBIA UN PAÍS
MARÍTIMO

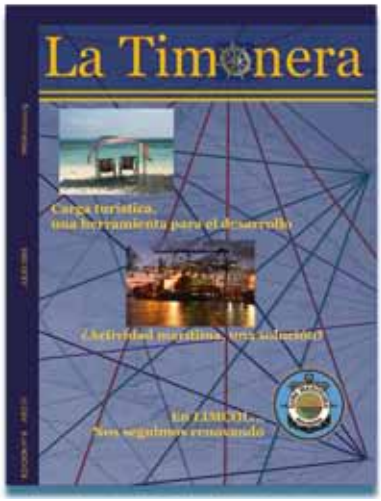
www.limcol.org
Tel 637 22 18 / 29

LOS MARES Y LA POLÍTICA EXTERIOR DE COLOMBIA

Por: *María Ángela Holguín Cuéllar Ministra de Relaciones Exteriores República de Colombia*

Uno de los principales objetivos que se ha trazado el gobierno del Presidente Juan Manuel Santos en materia de política exterior es diversificar la agenda internacional y orientarla hacia temas que estimulen el desarrollo económico y social de Colombia. Esto significa encontrar nuevos contenidos y replantear e impulsar aspectos que por diversas razones no han alcanzado todo su potencial en el pasado. En ese sentido, el espacio que me brinda la revista La Timonera es una excelente oportunidad para exponer algunas ideas acerca de los desafíos que plantea la realidad marítima de Colombia desde la perspectiva del Ministerio de Relaciones Exteriores.

En primer lugar, es importante destacar que una de las principales obligaciones de la Cancillería es la defensa de nuestra soberanía territorial, lo que, en atención a la definición constitucional, incluye no sólo la porción continental sino también los diversos elementos que conforman las aguas jurisdiccionales. Debe recordarse que, gracias al trabajo desarrollado por varios de mis antecesores en el Ministerio de Relaciones Exteriores, se logró configurar el entramado de las fronteras marítimas, con base en siete tratados firmados con países vecinos en el área del Caribe y tres en el océano Pacífico. Todo el esfuerzo hecho en el pasado para constituir y consolidar nuestros espacios marítimos requiere una presencia activa de Colombia en ellos. En ese sentido, es de destacar la coordinación y apoyo entre nuestro Ministerio y las entidades que ejercen el control y la vigilancia en las aguas jurisdiccionales, en especial la Armada Nacional y la Dirección General Marítima y Portuaria –DIMAR.



En este marco, interesa a la actual administración desarrollar aquellas cláusulas que aparecen en los tratados suscritos y que exhortan a los Estados signatarios a impulsar actividades de desarrollo marítimo, como exploración y explotación de recursos, acuerdos de pesca, investigación científica, lucha contra riesgos comunes, como la contaminación y otro tipo de problemas que afectan la seguridad de nuestros países.

Estos tratados nos trazan metas que Colombia desea impulsar para el progreso de nuestros países, especialmente de las comunidades que se benefician de aspectos económicos como la pesca artesanal, el turismo y la explotación de recursos vivos y no vivos, en un marco sostenible. Un buen ejemplo es la Comisión de Vecindad con Jamaica, sus logros históricos y proyectos actualmente en desarrollo, lo cual fue refrendado por la visita de Estado realizada el 19 de noviembre de 2010 por el Presidente Juan Manuel Santos a ese país.

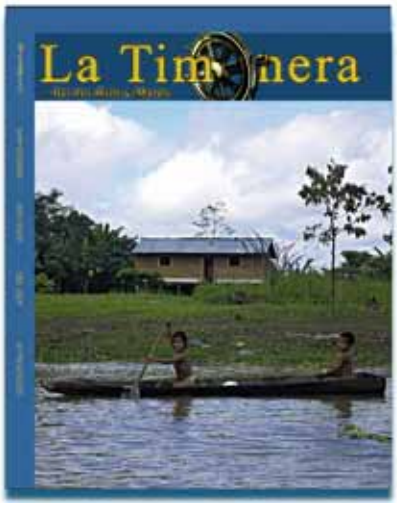
El Gran Caribe está en las líneas prioritarias de la política exterior colombiana, como un área con la cual se pueden establecer amplios programas de cooperación. Esta orientación se consolida con la próxima reapertura de nuestra Embajada en la República de Trinidad y Tobago.

La importancia del tema marítimo para este gobierno, no sólo se expresa en términos bilaterales, sino que se manifiesta también en aquellas materias que, como las ambientales, han adquirido cada vez mayor peso en la agenda internacional. Asuntos como el cambio climático o el calentamiento global, afectan de manera especial el nivel de los océanos y sus organismos vivos, ante lo cual se requiere una respuesta concertada y efectiva de la comunidad internacional. Es cada vez más evidente que buena parte del futuro de la humanidad reside en los mares y en la forma como entre todos logremos explorar y aprovechar, de una manera sostenible, todas las riquezas que allí están depositadas.

Colombia cumple con las decisiones multilaterales que garantizan una explotación racional de los recursos pesqueros en un marco de desarrollo sostenible. Este es un componente esencial de nuestra política hacia los mares, pues es cada vez más claro que la seguridad alimentaria del mundo en las décadas por venir va a depender en buena medida de los recursos que se albergan en los océanos.

Dentro del propósito de diversificar temática y geográficamente nuestra agenda internacional, hay temas que podrían tener mayor desarrollo. Este es el caso de nuestro vínculo con el Sistema Antártico y el Tratado que consagra a ese continente como un sitio privilegiado para la investigación científica, en áreas de carácter estratégico para el mundo. Colombia accedió en 1989 a este instrumento internacional como parte no consultiva y podría convertirse en miembro pleno si auspicia investigación y hace presencia permanente en el área. El impulso que en el marco del Plan Nacional de Desarrollo se le está dando al sector de ciencia y tecnología provee el contexto adecuado para avanzar en un tema tan importante.

Todo lo expuesto evidencia la importancia que el presidente Juan Manuel Santos le confiere a los mares de Colombia, país privilegiado por el acceso en diversas formas al elemento del futuro, el agua. Esta es una política dirigida a consolidar nuestra inserción competitiva en el mundo.



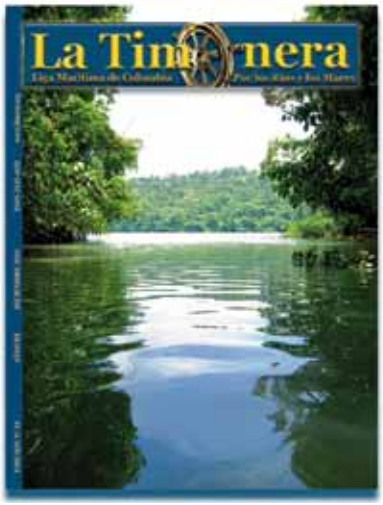


Foto: La Antartida. Mery Lozano

LA CANCILLERÍA DE COLOMBIA EN LA ANTÁRTIDA

Por*: Dixon Moya, insumos de Mery Lozano. Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia*

Julio Verne, el célebre escritor francés, le jró a su padre que sólo viajaría con su imaginación y de esta manera emprendió aquellos trabajos literarios que se conocieron como los "viajes extraordinarios". En uno de estos desplazamientos imaginativos visitó a la Antártida en la novela "La Esfinge de los Hielos". Para Mery Lozano, funcionaria de la Dirección de Soberanía Territorial y Desarrollo Fronterizo e Integración del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, el participar en calidad de observadora en la XV Expedición Antártica Ecuatoriana, gracias a la invitación que formuló el Instituto Antártico Ecuatoriano – INAE, también constituyó un viaje extraordinario.

El presente artículo se constituye en la breve reseña de la experiencia de una colombiana en el continente blanco, actividad que se constituye en uno de los pasos previos para que Colombia reincorpore a su agenda interna y de política externa el tema antártico. El presidente Juan Manuel Santos y la Señora Ministra de Relaciones Exteriores María Ángela Holguín, tienen como prioridad la diversificación de la agenda temática internacional, dando especial énfasis a temas como la ciencia y la tecnología. La Antártida ha sido consagrada por el tratado multilateral suscrito en 1959 como un territorio de paz y dedicada a la investigación científica. Colombia hace parte del Tratado Antártico en calidad de parte no consultiva. Los países considerados consultivos, tienen voz y voto en las reuniones oficiales del Tratado y una serie de prerrogativas sobre este continente de 14.000.000 kilómetros cuadrados que si bien en este momento está dedicado a actividades científicas, no se descarta que en el futuro pueda ser escenario de conflictos por reclamaciones territoriales y explotación de recursos naturales. Si nuestro país desea ser parte consultiva debe hacia futuro hacer presencia e investigación permanente.

En la víspera del viaje en el despacho del Dr. Francisco Coy, Director de Soberanía Territorial y Desarrollo Fronterizo e Integración, repasamos el itinerario que en principio llevaría a Mery Lozano a viajar desde Bogotá a Santiago de Chile, de allí a Punta Arenas, posteriormente en avión de la Fuerza Aérea Chilena a la Base Frei (Chile) y en un rompehielos a la Base Pedro Vicente Maldonado (Ecuador), en donde estaría aproximadamente durante un mes, acompañando las diversas actividades del equipo científico ecuatoriano.

Trasladarse a la Antártida no es fácil, aparte de enfrentar condiciones extremas en materia de clima, hay riesgos latentes como la posibilidad de accidentes. Por lo cual no es extraño, que la expedicionaria colombiana

Foto: La Antartida. Mery Lozano

debiera llevar varios niveles de ropa, protectores especiales, así como realizarse previamente una serie de exámenes médicos y psicológicos. Quienes han tenido la fortuna de compartir esta experiencia, saben que están en manos de los caprichos de aquella a la que han identificado como la "Dama de la Antártida".

La Dra. Lozano, bioquímica de profesión, estuvo aproximadamente un mes aprendiendo la experiencia de países como Ecuador y Chile, que tienen bases científicas en el continente antártico, y de allí trajo conocimientos, experiencias muy importantes para ayudar a diseñar la nueva política colombiana hacia la Antártica. Su viaje, pretende constituirse en la primera de diversas actividades que abonen el campo para convocar nuevamente a la Comisión Colombiana de Asuntos Antárticos, la cual ha estado varios años sin reunirse. Una de las conclusiones de la expedición a la Antártida, es lo que se puede conseguir si se aprovechan las posibilidades de cooperación bilateral y multilateral sobre esta materia.

La Antártida no sólo es un continente con una riqueza incalculable en recursos, también se trata de un espacio creado para las actividades pacíficas y de investigación científica. En este momento es el gran laboratorio del mundo en donde se analizan fenómenos como el cambio climático y el calentamiento global. Se recordará que el problema del agujero en la capa de ozono se descubrió allí. En esta área, en donde no hay fronteras, en donde las naciones se concentran en la conservación de la vida, el desarrollo biotecnológico, se ha conformado un sistema alrededor del Tratado Antártico, del cual Colombia no puede permanecer ausente.

Aparte de cumplir los objetivos oficiales, sin duda alguna este viaje deja a Mery Lozano una serie de recuerdos imborrables, algunos de los cuales se plasman en las fotografías que acompañan el presente texto. La experiencia inolvidable de encontrarse en la Antártida disfrutando un "verano" muy particular, a varios grados bajo cero, compartiendo con hermanos latinoamericanos que conforman una sólida familia, descubriendo pingüinos y lobos de mar, con la emoción de haber logrado una videoconferencia con nuestro Ministerio, así como ver ondear la bandera de la querida patria colombiana, a la cual ha regresado, con un suspiro que seguramente se habría congelado en la Antártida formando una pequeña lágrima de hielo.

[1] Dixon Moya Coordinador Asuntos Marítimos y Aéreos Regionales Fronterizos Dirección de Soberanía Territorial y Desarrollo Fronterizo.Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. Mery Lozano. Asesora de la misma Coordinación. El Embajador Francisco Coy, Director de Soberanía Territorial revisó, corrigió y dio su visto bueno para el presente artículo.

Foto: Firma del acuerdo de cooperación por parte del señor Vicealmirante Enrique Larrañaga Martín y por el señor Contralmirante Leonardo Santamaría. Archivo DIMAR

COLOMBIA Y CHILE ESTRECHAN RELACIONES DE AMISTAD Y COOPERACIÓN MARÍTIMA

Sistema de Identificación y Seguimiento de Largo Alcance de los Buques

Por: ***César García, Asesor de Defensa Grupo Asuntos Internacionales- Dimar***

En la ciudad de Valparaíso, Chile, el pasado 05 de abril de 2011, se suscribió un acuerdo de cooperación entre la Dirección General Marítima y la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante - Directemar, Autoridad Marítima de Chile, con el fin de compartir información recopilada por el Sistema de Identificación y Seguimiento de Largo Alcance de los Buques, Lrit por sus siglas en inglés.

El acuerdo fue firmado por el Director de Directemar, el señor Vicealmirante Enrique Larrañaga Martin y por delegación del Ministerio de Defensa de Colombia, el señor Contralmirante Leonardo Santamaría, Director General de Dimar.

La firma de este convenio es un avance para Colombia, teniendo en cuenta que el propósito del sistema Lrit es proporcionar en tiempo real, por vía satelital, las posiciones e información de los buques cobijados por el Convenio Solas/74 enmendado, que navegando en las áreas marítimas jurisdiccionales del país se ven envueltos en sucesos relacionados con búsqueda y rescate o protección marítima.

De acuerdo a lo estipulado por el Convenio Solas/74 enmendado, del cual Colombia es parte, la información LRIT se proporciona a los Gobiernos Contratantes que tienen derecho a recibirla, y enlaza centros de datos nacionales y regionales con el centro internacional de datos LRIT, éste último coordinado por la Organización internacional de satélites móviles, IMSO, lo que posibilita saber la posición de un buque en cualquier lugar del mundo que cuente con los equipos prescritos por el Convenio.

Con este nuevo esquema, la Dirección General Marítima, continúa con sus esfuerzos tendientes a incrementar los estándares de seguridad marítima, conforme a la normatividad internacional que el país ha adoptado.

MALPELO: UN LUGAR SIN PRESIONES HUMANAS PARA LA REPRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES

Por: *Germán Soler / Isabel Arias. Fundación Malpelo*

El Santuario de Fauna y Flora (SFF) Malpelo es un área marina protegía de 1.2km2 ubicada a 490km al oeste de la costa de Buenaventura. El Santuario fue declarado como Zona Especialmente Sensible por la OMI, y Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO en Julio de 2006. El SSF Malpelo, hace parte de la unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia, y propone una zona marítima y terrestre para la protección de su biodiversidad de 9.584 km2, siendo la novena área protegido más grande del mundo. Esto permite a las poblaciones de animales que habitan y visitan la Isla tener un lugar sin presiones humanas en donde reproducirse. La isla cuenta con muchas especies endémicas, es decir propias de Malpelo, donde se encuentra especies de tres lagartos, un cangrejo terrestre y cuatro peces. Adicionalmente, la isla sirve de refugio para muchas especies de aves migratorios y cuenta con la presencia del grupo más grande del mundo del Piquero Enmascarado o de Nazca (Sula granti) con aproximadamente 100.000 individuos reportados.

Las aguas del Santuario son ideales para los apasionados del buceo, ya que cuentan con la presencia de grupos de más de 500 individuos de tiburones martillo y 1000 tiburones sedosos. En las profundidades se pueden observar también el tiburón solrayo. Malpelo es hogar también para otras especies como mantas y ballenas algunas de estas en peligro de extinción.

A nivel mundial, en pocos años, las poblaciones de varias especies de tiburón han disminuido drásticamente. Se estima que el 90% de tiburones y otros grandes peces ya no existen, esto es 9 animales de cada 10 que solo hace unas décadas nadaban en nuestros océanos. Estas especies son claves para el equilibrio ecológico de los ecosistemas marinos, ya que al estar ubicados en la cúspide de la cadena alimenticia regulan las poblaciones de los eslabones intermedios e inferiores.

La Fundación Malpelo y Otros Ecosistemas Marinos, es una organización no gubernamental de carácter ambiental y sin ánimo de lucro, establecida para tra-

Foto: Isla Malpelo. / www.colombiacuriosa.blogspot.

Foto: Tiburon Martillo / www.cedepesca.org

Foto: caza de tiburones/ www.acuariored.com

bajar conjuntamente y apoyar a Parques Nacionales de Colombia en temas de conservación, preservación, educación e investigación del medio marino colombiano, especialmente en el Santuario de Fauna y Flora (SFF) Malpelo. Su misión es promover la protección y el cuidado de áreas marinas y costeras de Colombia gracias al apoyo de la Armada Nacional y el gobierno Nacional, en fortalecimiento de la institucionalidad en el control y la vigilancia, la legislación, la investigación científica, la educación y la conservación.

La pesca ilegal es una gran amenaza en el Santuario, y es practicada por barcos atuneros y de pesca blanca dentro del área marina protegida. Para contrarrestar esta gran amenaza, la Armada Nacional, la Unidad de Parques Nacionales Naturales, la Fundación Malpelo y Conservación Internacional Colombia, han firmado un convenio para fortalecer las labores de control y vigilancia con los buques de la Armada, especialmente el ARC SULA y el ARC CALIMA que realizan una vigilancia permanente en las aguas protegidas del Santuario de Fauna y Flora Malpelo.

El programa de control y vigilancia se ha llevado a cabo desde el año 2007, y ha ayudado a reducir en gran medida la pesca ilegal. Gracias al apoyo de la Armada Nacional y los buques, se han podido detener varias embarcaciones en el SFF Malpelo y cada año se espera poder aumentar los días de control y vigilancia. El año pasado fueron detenidas dos embarcaciones, el Capi I y el Chasca de bandera costarricense y ecuatoriana respectivamente, las cuales se encuentran en procesos sancionatorios y la primera de estas aún se encuentra detenida en el puerto de Buenaventura. Adicionalmente, durante finales del año pasado fueron avistadas alrededor de 6 embarcaciones realizando pesca ilegal de las cuales ninguna fue detenida. Sin embargo, a principios de este año fue detenida la motonave ¨Santafe¨ de bandera costarricense con más de 140 tiburones en sus bodegas. Esta embarcación se encuentra en este momento en el puerto de Buenaventura esperando sanción por parte de las diferentes entidades del gobierno.

Estos son algunos casos que sirven de ejemplo a la comunidad pesquera para tomar conciencia de la importancia de respetar las Áreas Marinas Protegidas y de las sanciones que puede acarrear ingresar a realizar faenas de pesca ilegal dentro de éstas áreas. Este esfuerzo de cooperación interinstitucional es un modelo para el mundo, ya que el trabajo conjunto ha dado excelentes resultados en la disminución considerable de la pesca ilegal en el Santuario, permitiendo a las especies reproducirse libremente sin presiones humanas.

EL BOSQUE DE MANGLAR: ENCUENTRO ENTRE DOS MUNDOS

Por: *Ángela Echeverry A. Área de Comunicaciones, Parques Nacionales Naturales de Colombia- MAVDT*

Ingresar en el silencio de una canoa al laberinto del manglar, es como visitar una catedral viviente, desde los troncos de los árboles en forma de columnas que surgen del agua, hasta el dosel que se cierra bajo el cielo como una bóveda. Por todos lados hay vida: peces abajo, aves encima, cangrejos y moluscos pegados a troncos y raíces, ningún espacio se desaprovecha. Es el encuentro de los dos mundos que conforman nuestro planeta: mar y tierra.

En las zonas costeras de nuestro país, tanto en el Caribe como en el Pacífico, existen bosques de manglar. El manglar es un tipo de bosque adaptado a las condiciones salobres de aguas poco profundas en litorales y desembocaduras de ríos. Estos bosques se sostienen en suelos fangosos e inestables de mareas cambiantes, gracias a una enmarañada red de raíces.

MANGLARES, ALIADOS DE LA VIDA

Los manglares son la "salacuna" de la naturaleza. Dos tercios de las especies de peces pasan su infancia o nacen entre el laberinto protegido de sus raíces. Esto es válido tanto para peces oceánicos que se acercan al litoral a desovar, como para peces de agua dulce del interior del continente. Además de contribuir a la producción pesquera, estos bosques nos prestan muchos beneficios. Al atrapar los sedimentos con sus raíces, el manglar le gana terreno al mar, contribuyendo a crear y mantener playas; al disminuir la fuerza del oleaje, los manglares ayudan a mitigar los efectos de catástrofes naturales como los tsunamis y protegen las costas de la erosión, y sus ecosistemas asociados como ciénagas, marismas y estuarios contribuyen el mantenimiento de poblaciones de aves migratorias. Por ser ecosistemas costeros que ofrecen múltiples beneficios directos, entre los manglares y alrededor de ellos generalmente viven personas. En ambas costas colombianas, la mayoría de personas que viven en los manglares son afrodescendientes.

Un beneficio adicional poco mencionado de los manglares tiene que ver con la captura de dióxido de carbono, gas de efecto invernadero, principal responsable del cambio climático global. Una hectárea de manglar almacena 366 toneladas de CO_2. En Colombia existen 308.600 hectáreas de manglar que almacenan aproximadamente 113 millones de toneladas de CO_2. Mediante la protección y conservación de 66.710 hec-

Foto: Parques Nacional Corales del Rosario y San Bernardo. Cristian García. Archivo Parques Nacionales Naturales

táreas de estos bosques, 21% de este ecosistema en el país, Parques Nacionales Naturales de Colombia ha contribuido a la captura de una cantidad de dióxido de carbono equivalente a la emitida por todos los carros, buses, barcos, trenes, camiones y aviones del país durante el año 2004.[1]

NUESTROS MANGLARES EN LA COSTA PACÍFICA

Nuestra costa pacífica se caracteriza por dramáticos cambios de mareas: Cada seis horas, aproximadamente, el manglar se inunda por completo. En los lugares más bajos, durante la marea más alta, el agua puede llegar a subir hasta seis metros sobre el nivel del suelo. Entonces, entre troncos y raíces de árboles, aparecen escuelas de peces. La gran cantidad de hojarasca, no solo sirve de alimento, también brinda refugio a algunas especies. El manglar mismo, es un enorme escondite, donde los peces pueden encontrar amparo entre ramas o troncos caídos.

Foto: Parque Nacional Natural Santuario de Flora y Fauma Ciénaga de Santa Marta.Archivo Parques Nacionales Naturales

En el pacífico colombiano existen siete especies de mangles. Una de ellas, el mangle rojo, se reconoce fácilmente por sus largas raíces en forma de zancos. El nato es el más grande y corpulento de todos y sus raíces son anchas y pesadas. Los piñuelos poseen raíces en forma de campana, con pequeños poros respiratorios en su superficie.

Foto: Parque Nacional Old Providence McBean Logoon. Melissa Valenzuela. Archivo Parques Nacionales Naturales

Estos manglares son lugares repletos de vida. Sobre los troncos reptan permanentemente insectos, cangrejos y lagartos. En las copas de los árboles más altos viven pequeños mamíferos y numerosas especies de aves. Los árboles adultos de mangle sostienen sobre sus troncos y ramas varias especies de bromelias o quiches, donde viven otros animales más pequeños, como insectos y ranas, que en muchos casos llevan a cabo aquí su ciclo de vida completo, desde el estado larval hasta el adulto.

Foto: Parque Nacional Corales del Rosario. Izum Archivo Parques Nacionales Naturales

En la costa del Pacífico, los bosques de manglar se protegen en los Parques Nacionales Naturales Utría, Gorgona y Sanquianga, alcanzando en este último, ubicado en la costa nariñense, su mayor nivel de desarrollo y exuberancia.

TAMBIÉN EN LA COSTA SOLEADA DEL CARIBE

Aunque en la costa pacífica los bosques de manglar se han desarrollado de manera más notable y sus árboles suelen alcanzar tallas impensables para el Caribe, las costas soleadas y el aire seco del Caribe también albergan muchos bosques de manglar. Aquí los manglares están compuestos principalmente por mangle rojo, el cual es más pequeño en este litoral.

En el Caribe las mareas no suben y bajan de manera tan dramática, por lo que hay raiceros que casi siempre están expuestos y son visitados por animales que gustan de los ambientes secos. Algunos manglares que rodean las islas forman pequeñas lagunas de agua salada, donde muchos otros organismos viven de manera permanente sobre las raíces de los mangles que están siempre sumergidas.

Nuestros manglares protegidos del Caribe se encuentran en los Parques Nacionales Naturales Old Providence McBean Lagoon, Corales del Rosario y de San Bernardo, y Tayrona; en los Santuarios de Fauna y Flora Ciénaga Grande de Santa Marta, Los Flamencos, y El Corchal "El Mono Hernández", y en el Vía Parque Isla de Salamanca.

Estos asombrosos bosques anfibios requieren de especial atención, pues la falta de conocimiento acerca de su funcionamiento y la tala y sobreexplotación los han puesto en grave peligro. Estudiar este ecosistema a fondo y crear pautas de manejo adecuadas es asunto urgente, pues aquí cualquier intervención puede romper el equilibrio necesario para que los manglares mantengan su integridad, que tantos beneficios nos brinda.

Referencias:

[1] Según datos Cálculos IDEAM 2011.

Foto: San Andres. Isla. Elizabeth Taylor Jay. Coralina

PETRÓLEO Vs. BIODIVERSIDAD EN SEAFLOWER

Por: *Elizabeth Taylor Jay, Directora General CORALINA, y Rafael Medina Whitaker, Subdirector Jurídico*

INTRODUCCIÓN

Estremeció a los habitantes de la Reserva de la Biosfera Seaflower la noticia divulgada en los medios, hacia finales del 2010, sobre la adjudicación por parte de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, de dos de los catorce bloques que se encontraban en licitación por parte de esa institución, con fines de exploración y producción de hidrocarburos. Las reacciones fueron inmediatas tanto por parte de los actores sociales como los del nivel institucional, quienes decidieron emprender acciones, algunas de tipo mediático y otras de tipo legal, en la búsqueda de la salvaguarda de la riqueza cultural y natural que han coexistido por casi 400 años, y que hoy por hoy constituyen uno de los más importantes legados naturales de nuestro país.

Era de esperarse una reacción así, pues aun cuando cualquier colombiano con un mínimo de conciencia ambiental puede sentirse impactado con una noticia como ésta; los isleños y residentes del archipiélago, y en especial el nativo raizal que habita sus entrañas, saben que esa noticia no solo representa un atentado contra el patrimonio y riqueza natural de la patria, sino que constituye un atentado directo contra su propia existencia, contra su hábitat natural, contra su sustento diario, contra su cultura e idiosincrasia, en general contra su esencia misma. La búsqueda de petróleo y de nuevas reservas energéticas en el planeta, sigue siendo una de las prioridades de las naciones del mundo, este afán en muchos casos va en contravía de otros modelos de vida, modelos económicos legítimos y validados para el desarrollo de la sociedad. En un mundo totalmente cambiante, donde los científicos han advertido sobre los riesgos del consumo persistente de combustibles fósiles, es imperante generar a través de los tomadores de decisión y los ciudadanos, cambios en las tendencias deletéreas, en las tasas de contaminación y reducción de las posibilidades de habitabilidad de la biosfera, y avanzar decididamente hacia consumos mas sostenibles y renovables.

EL MODELO DE DESARROLLO

La mayoría de los modelos de desarrollo existentes en el mundo son impuestos y muy pocos de estos parten de la sociedad o son construidos colectivamente. La sociedad del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina rompió con ese paradigma y definió el curso de su desarrollo a través de la Reserva de Biosfera Seaflower. A diferencia de las otras 4 reservas de biosfera existentes en Colombia, la creación de la reserva del archipiélago se estableció como mandato legal en el parágrafo 2 del artículo 37 de la ley 99 de 1993; Sin embargo, en un país de leyes como el nuestro, el verdadero reto fue convertir el espíritu de esa norma en una realidad tangible para los habitantes de las islas y para el país en general.

El archipiélago históricamente ha servido como un sitio de ensayo de modelos de desarrollo estatales, el último modelo fracasado del puerto libre impuesto en los años 50s, no solo dejó un sinnúmero de secuelas ambientales en el territorio, por el nivel desproporcionado y desarticulado del desarrollo de la infraestructura turística, así como el crecimiento desmesurado de la población; sino que también nos dejó secuelas sociales y culturales de las cuales el territorio no se ha logrado aun recuperar. Ese modelo fallido trajo consigo inequidad social y económica, impactó fuertemente la cultura y tradiciones de la comunidad raizal y propició el deterioro gradual de los recursos naturales.

No obstante, a partir de mediados de los años 90, los pobladores de las islas emprendieron su propia búsqueda hacia modelos más sostenibles que brindaran posibilidades de mejoramiento en su calidad de vida. Así pues, las islas se han venido transformando tanto estructuralmente, como a nivel de conciencia colectiva, la superación de la crisis de los 90 y con la declaratoria de la Reserva de la Biosfera en el año 2000, marcaron el comienzo de una nueva visión de futuro para las islas.

SERVICIOS Y VALOR DE LOS ECOSISTEMAS PRESENTES EN SEAFLOWER

La humanidad se ha equivocado sistemáticamente en los últimos 50 años con el uso de los recursos del planeta, la evaluación de los ecosistemas del milenio, concluyó que en las últimas cinco décadas, el ser humano había transformado y degradado los ecosistemas del planeta más que en cualquier otra época de la humanidad, y que de continuarse las actuales tendencias, la degradación podría crecer significativamente durante el siguiente medio siglo y muchos de estos cambios se darán de manera irreversible. El sistema natural de la tierra estaría corriendo el peligro de una eventual destrucción por la superación de los límites de tolerancia tanto de las especies como de los ecosistemas (MEA, 2005). Muchos de los científicos contemporáneos coinciden en que es necesario buscar enfoques ecosistémicos que conduzcan a un mejor manejo de los recursos naturales, incluyendo la importancia de los servicios de los ecosistemas y se han establecido tácticas idóneas para cumplir con este enfoque con un creciente incremento a nivel global de estos mecanismos como el establecimiento de Áreas Marinas Protegidas, Planes de Manejo Integrado Costero, Manejo y Ordenación de Cuencas, Manejo de Pesquerías con enfoque ecosistémico y planificación y zonificación del mar y del océano (Agardi, 2011).

La Reserva de Biosfera Seaflower y su Área Marina Protegida fueron concebidas con enfoque ecosistémico y manejo participativo con las comunidades de la región. Este enfoque ecosistémico ubica al ser humano en el centro de la biodiversidad, pero su objetivo no busca ganancias económicas en el corto plazo, sino más bien

Foto: San Andres Isla. Elizabeth Taylor Jay. Coralina

Foto: Premio entregado a Coralina en Japón por la IUCN.

persigue optimizar el uso de los ecosistemas sin destruirlos (IUCN CEM, 2000). Este tipo de enfoque, busca precisamente garantizar en el largo plazo la provisión continua y permanente de los servicios de que depende la humanidad.

Algunos de los servicios claves identificados dentro de Seaflower, para la supervivencia de los pobladores y sus recursos naturales, son: La provisión de recursos pesqueros para la alimentación, mantenimiento de la biodiversidad que es aprovechado de múltiples maneras incluyendo la recreación y disfrute de los más de 350.000 turistas que visitan las islas anualmente, el mantenimiento de las condiciones de calidad de aguas, la protección costera que contribuye con el mantenimiento de las superficies emergidas insulares, y la garantía de la soberanía de este territorio remoto del país.

BIODIVERSIDAD EN PELIGRO

La biodiversidad presente en la Reserva de Biosfera Seaflower es inimaginable, como lo es también la valoración de los bienes y servicios ambientales que ofrece; es por ello que a manera de información, es relevante mencionar algunos de los aspectos más importantes que hacen de este emblemático archipiélago, un lugar especial y único; aspectos que, entre otros, hicieron al archipiélago merecedor de importantes reconocimientos por parte de la comunidad internacional, el último de ellos otorgado en el año 2010, en el marco de la Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica, donde la IUCN entregó el premio Cuenta Atrás 2010 al Área Marina Protegida Seaflower como mejor esfuerzo de conservación de la biodiversidad entre más de 1100 iniciativas en todo el mundo.

El Departamento Archipiélago concentra el 76 % de los arrecifes coralinos de Colombia, los cuales se han considerado como los más extensos y productivos arrecifes coralinos a nivel oceánico en el Caribe y uno de los más extensos del hemisferio occidental. Estos ecosistemas arrecifales son raros, únicos e inusuales, entre cuevas coralinas y pináculos. Integrado a los arrecifes, en la zona marina de la Reserva de Biosfera Seaflower, los ecosistemas son completos e interconectados, que sirven de soporte de las actividades productivas y proveen de una efectiva protección a las islas e islotes. Condición natural fundamental que ha facilitado la presencia de 192 especies de aquellas incluidas en la lista roja de IUCN, incluyendo mamíferos marinos, tortugas marinas, corales duros, hidrocorales y aves, entre otros.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA-PAC (2011), ya ha advertido sobre los riesgos que se pueden generar de llevarse a cabo actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en el Archipiélago, es así como en comunicación suscrita por el Coordinador del Programa Ambiental para el Caribe –PAC- de dicho organismo, dirigida a la señora Ministra de Relaciones Exteriores de Colombia; se transmitió la preocupación que les embarga ante la noticia de la adjudicación de bloques de explotación de combustibles en Seaflower, y de manera enfática se precisa que ven la exploración de hidrocarburos en esa área como un inminente riesgo, no solo para los ecosistemas del archipiélago colombiano, sino para la región en su conjunto, en especial las áreas que se encuentran corriente debajo de la región del Caribe. Según la comunicación emitida por el PNUMA-PAC "… estos ecosistemas son un tesoro para la nación, su valor intrínseco es incalculable y por tanto mucho más grande de lo que ganaría el pueblo de Colombia en términos de recursos monetarios o de independencia energética con una explotación en la región…".

No obstante lo anterior, y aun cuando parezca inconcebible, hay quienes aun subvaloran la importancia estratégica de conservar todo lo que antes se ha enunciado. Como ha sido una constante, los intereses políticos y económicos, entran una vez más en conflicto con los fines conservacionistas y de protección que deben gobernar los destinos de áreas tan sensibles como la Reserva de Biosfera Seaflower. Existe una amenaza real, es deber de los Colombianos hacer todo lo que esté a su alcance para evitar que un nuevo y poco conveniente modelo de desarrollo se imponga sobre el mar, las islas y sus habitantes.

Referencias:
Agardi, Tundi. 2011. Ecosystem Services and payment for Ecosystem Services training workshop. San Andres Isla. April de 2011.
IUCN-CEM, 2000. The ecosystem Approach. Endorsed at the fifth Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity (CoP 5 in Nairobi, Kenya; May 2000/Decision V/6) http://www.iucn.org/about/union/commissions/cem/cem_work/cem_ea/
MEA, 2005. Millenium Ecosystem Assessment Summary Report. Millenium Ecosystem Assessment.
PNUMA-PAC. 2011). Comunicación a Ministerio de Relaciones Exteriores. Abril 2011. Jamaica.

NACIONAL
SAN ANDRÉS DE TUMACO
NARIÑO - COLOMBIA

Las Imágenes de la Seccion Ríos y Mares de la Revista la Timonera están protegidas por Derechos de Autor y esta Prohibida su Reproducción bajo cualquier medio sin brevia autorización de la Liga Marítima de Colombia.

RIOS Y MARES

Las Fotos tomadas en esta sección fueron realizadas por: Camilo Alexander Cortes Vivas

RIOS Y MARES

INTERNACIONAL
LA HABANA - CUBA

Las Fotos tomadas en esta sección fueron realizadas por: Paul Geerders. Consultor para el manejo integral ambiental.

Foto: Varadero

Foto: Playa en Varadero

Foto. Canal de Entrada de La Habana, con el faro y el Castillo de Los Tres Reyes del Morro

Foto: Playa en Varadero

Foto: Arrecife Matanzas

Las Imágenes de la Seccion Ríos y Mares de la Revista la Timonera están protegidas por Derechos de Autor y esta Prohibida su Reproducción bajo cualquier medio sin brevia autorización de la Liga Marítima de Colombia.

fotos:Leticia Amazonas. Omar Bonilla

EL GRAN RIO - MAR AMAZONAS Y SU RELACIÓN CON LA APARICIÓN DE ENFERMEDADES EN LA PRIMERA INFANCIA DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS: UNA MIRADA DESDE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL.

Por: *Omar Alfonso Bonilla López. Biólogo. Profesor Ciencias Naturales -INEM Leticia-Amazonas*

Este texto se construye gracias a la colaboración prestada por las madres y padres de niños menores de 5 años de la comunidad indígena de la Playa, que me permitieron indagar sobre los factores culturales y ambientales que inciden sobre la concepción de la salud y la enfermedad en la primera infancia. Esta comunidad indígena Ticuna - Cocama presenta características especiales por estar ubicada entre dos importantes cuerpos de agua, el gran río mar Amazonas y los lagos de Yahuarcaca en el municipio de Leticia – Amazonas (foto 1).

El objetivo de indagar sobre esta relación es facilitar una mejor comprensión sobre las sociedades históricas y su papel en el presente, con relación al medio natural en que se desenvolvieron, de modo que estos elementos nos ayuden a interpretar la herencia que nos vincula con nuestras raíces culturales y tradiciones, permitiendo apreciar los cambios y permanencias en modos de vida y su estrecha vinculación con el medio ambiente en el que se desarrolla. Es decir, debe ayudar a entender las sociedades actuales en un proceso de evolución histórica. Desarrollar este tipo de trabajo localmente implica entender desde la interculturalidad que los análisis que se hagan sobre el concepto de salud y enfermedad deben contribuir a la toma de decisiones que permita trabajar con la gente y con el ambiente y no sobre ellos.

En este sentido la pregunta a resolver es ¿Cómo construimos puentes cognitivos que integren en el aula las ciencias naturales y los conocimientos tradicionales indígenas que traen los niños sobre la naturaleza, de modo que dichos elementos puedan ser utilizados para mostrar más las afinidades entre culturas, que las diferencias entre ellas? El trabajo realizado hasta ahora en las escuelas con población indígena del municipio de Leticia permite señalar que frente a la diversidad del alumnado, el educador debe tener una comprensión flexible y polifacética. Así como una capacidad investigativa de su entorno, adecuada para entregar explica-

ciones alternativas de los mismos conceptos o principios, ya que el maestro también comunica, de manera consciente o inconsciente, ideas acerca de los modos en que se determina la "verdad" en un área, además de una serie de actitudes y valores que influyen notoriamente en la comprensión de los educandos.

Esta responsabilidad impone especiales exigencias a los maestros en cuanto a la profundidad misma de la comprensión de las estructuras de la materia, a la capacidad de lectura, análisis y comprensión del entorno, así como a la capacidad de diferenciar en el aula las diversas posturas y finalmente el entusiasmo del maestro frente a lo que se está enseñando y aprendiendo. Por tanto, estos diversos aspectos del conocimiento de los contenidos se entienden propiamente como una característica fundamental de la base de conocimientos para la enseñanza (Shulman, 2001).

EL CONCEPTO DE SALUD Y ENFERMEDAD EN LA COMUNIDAD INDÍGENA DE LA PLAYA

El saber medico indígena lejos de poderse considerar simple en sus contenidos y en su lógica interna es algo muy complejo y bien estructurado. Existe por cada enfermedad una etiología, una amamnesis, una sintomatología, un examen físico e instrumental del enfermo y existen un pronóstico y una terapia (Balladelli & Colcha 1996: 5-85).

El concepto de enfermedad desde la mirada indígena no se restringe solo al desequilibrio orgánico, sino que afecta todos los aspectos de la vida social e individual en una estrecha relación con el medio ambiente. Bajo el conjunto de los sistemas adaptativos desarrollados por las sociedades aborígenes colombianas subyacen patrones culturales y de comportamientos básicos, expresados comúnmente en sus "mitos de origen", e historias de sus ancestros, y fundamentados en sus sistemas de creencias que, más allá de las explicaciones técnicas y ambientalistas, constituyen la clave para la comprensión de lo que dichas sociedades entienden como enfermedad y como causas de las enfermedades (Gómez 1997: 16).

Las entrevistas, las conversaciones, las actitudes y las prácticas observadas en los habitantes de la comunidad indígena de la Playa durante visitas formales e informales, me llevan a compartímentalizar la información en un intento por entender desde sus partes, la concepción de la salud y la enfermedad. Esta compartimentalización está asociada a tres factores principalmente: el medio ambiente, La higiene (saneamiento básico) y Lo comunitario. Estos tres elementos crean una serie de interacciones estrechas que dan paso a un concepto de salud que se maneja en la comunidad, convirtiendo a la enfermedad en un indicador que hay descuidos en los factores ya mencionados. De este modo a continuación haré una descripción de los factores para lograr un mejor entendimiento haciendo especial énfasis en los asociados al Rio Mar Amazonas.

MEDIO AMBIENTE

Los habitantes de la comunidad indígena de la Playa coinciden en afirmar que hay una relación entre el medio ambiente y el estar bien de salud, esta relación según la información recogida está dada en primera medida por los espíritus malignos de las plantas y animales que causan enfermedad a los menores de edad y madres embarazadas, y en segunda medida por la oferta ambiente-temporal de los alimentos de consumo diario. Esta oferta se encuentra mediada por los cambios de nivel del río Amazonas y sus efectos sobre la dinámica de los lagos de Yahuarcaca, así como la acción de plagas y la reacción humana contra estas en los cultivos, además de los daños (magia y robo) que pueda ejercer el agente antrópico sobre estos y su recolección.

Una de las relaciones más fuertes en este sentido se da con las madres embarazadas, pues muchos de sus cuidados hacen énfasis en alimentos, bebidas y trabajos cotidianos. Así encontramos como al preguntar a las madres embarazadas sobre los cuidados a tener en cuenta durante esta época, señalaron que el principal cuidado es la alimentación. Esta debe ser variada pero hay que tener presente que no se puede comer mucha fruta dulce, por que el bebe se engorda y resulta muy doloroso el parto. Tampoco se pueden comer algunos

peces o cortar ellas o sus esposos plantas o árboles (Catagua o bambú) que cutipen, hay que tener cuidado también a la hora de caminar en la selva pues no se puede pisar el rastro de la culebra o descansar debajo de ciertos árboles porque esto le pueda causar cutipes al bebe. En cuanto al agua es importante el aseo diario, pero sin excederse con su contacto por que puede causar que nazca rápido el bebe. En época de invierno hay que tener cuidado con las plantas acuáticas que pisan porque algunas pueden causar cutipes. En cuanto a las labores diarias estas deben ser suaves, no se pueden cargar cosas pesadas, hay que tener cuidado de los cambios de clima sobre todo cuando se hacen labores de la cocina, otra recomendación es no dejar asolear mucho la ropa del bebe.

A continuación se hace una descripción de las enfermedades asociadas con el medio ambiente y que causan un mayor impacto a las madres embarazadas y a los menores de 18 meses.

EL MAL AIRE O CHOQUE DE AIRE

- El mal aire es una enfermedad que ocurre cuando una persona sale muy temprano y aun esta acalorado, en un momento se siente un golpe en el pecho que es bastante doloroso y es justo ahí cuando inicia esta enfermedad.
- Otra forma de enfermarse de mal aire es la que ocurre al salir muy temprano en la mañana, hora en la que aun transitan los espíritus de brujos, hechiceros y muertos y un choque con alguno de ellos, genera en el lugar del choque una dolencia, se comenta que son dolores como de punzada, estos dolores solo los trata el curandero.

El cutipe está relacionado con maldad, con enfermedad, con espíritus malignos que se encuentran en los animales acuáticos (peces) o terrestres (micos, charapa etc.), plantas y el rastro de los mismos. Es un mal mágico espiritual que se manifiesta en adquirir alguna de las propiedades del animal causante de la enfermedad y puede llegar a ocasionar defectos físicos o la muerte en los niños (definición tomada de Pérez et all, 2000:20).

Cutipe de mono o de mico: Cuando una mujer embarazada acaricia un mico el niño puede salir paralítico.
Quebranto o susto: Cuando el niño se cae mucho y se asusta eso lo agrava dándole diarrea y vomito.
Cutipe de charapa: Cuando el esposo de una mujer embarazada mata una charapa; el hijo se comporta como una charapita, moviendo las manitas rápido cuando le cae agua a la hora del baño o en otras ocasiones.
Cutipe de culebra: Cuando el papá es pescador y pasa por encima de rastro de culebra o mata a este animal, a los niños se les cae la piel y les sale heridas por todas partes como si hubiera sido por quemadura de sol, El padre tiene que dietar de dos a cuatro semanas y cuando el niño esta pequeño, hay que llevarlo al curandero.
Cutipe de raya: La adquiere cuando el papá es pescador y coge raya en el anzuelo o la mata, al niño le da dolor de oído.
Cutipe de temblón: Solo que un temblón pase sobre la sombra de un pescador, lo tumba inmediatamente al agua y lo puede matar. Al hijo del pescador lo puede dejar inválido.
Cutipe de tripa de gamitana: La adquiere la mamá cuando come tripa de gamitana, las consecuencias de esto es que cuando el niño nazca va a salir cubierto por una membranita.
Pescados que cutipan: A continuación se citan algunos pescados que no pueden ser consumidos por madres de niños menores de un año ejemplo, Pirara(diarrea), Pacamu (diarrea) y Dorado (diarrea). Otros pescados denominados malos por los padres de niños son: Dormilón, piraña, tucunare, paca y pintadillo.
Cutipe de bujeo: Lo adquiere la mujer embarazada cuando esta se baña en el río o la mujer cuando está en el periodo de la menstruación, el bujeo le silva y le cambia el pensamiento, el mirar el bujeo mas de tres veces puede causarle a la mujer el aborto o cólicos.

LA HIGIENE.

Los diálogos con las madres muestran como el concepto de higiene es fundamental para tener buena salud, y esta condición permite entonces realizar de buena manera los trabajos y actividades diarias, las madres coinciden en afirmar que la enfermedad llega con el

barro. Luego que las aguas bajan vienen diarreas, vómitos, granos y fiebres, producto de que los niños se encuentran descalzos jugando en el barro y sumado a esto pueden en algún momento comer de él, comenta una de las madres. "Nosotras tratamos de evitar que se metan en lugares donde hay agua empozada por que le salen infecciones en la piel (granos) y también porque allí puede haber culebras o temblones, por lo que les decimos que si van a jugar lo hagan sobre la canoa".

LO COMUNITARIO

Este tercer factor reúne estrechamente a los anteriores y permite observar como las relaciones con otras personas también pueden convertirse en un momento dado, no solo en causales de enfermedad sino también en una oportunidad en el tratamiento. Cuando la gente se enferma se pueden identificar 3 fases a partir de las diferentes conversaciones sostenidas con los pobladores de la comunidad de la Playa. La primera en la que a partir de los síntomas se identifica si la enfermedad es de hospital o de curandero, durante esta fase la comunicación con amigos, familiares y vecinos es esencial, son básicamente ellos los que fortalecen o debilitan la conducta inicial del individuo enfermo; definido esto y sin importar la elección realizada se inicia una fase de experimentación de remedios vegetales producto de la información recogida durante la primera fase, la segunda fase es la asistencia al médico o al curandero, esta es supeditada a los resultados de los primeros encuentros con alguno de ellos según la elección previa. Esta fase es denominada por Warren, P.1994:20-21 en un trabajo realizado con Jivaros-Achuar como el prediagnostico. La tercera fase está relacionada con seguir un determinado tratamiento, la persona asiste tres veces al curandero, si en estas visitas no ve mejoría con los rezos, es porque la enfermedad es de hospital por lo que se asiste al médico. Pero igualmente puede suceder cuando se va inicialmente al médico, se asiste a unas tres consultas sino hay resultados hay que dirigirse al curandero. A continuación se describen algunas enfermedades que dan cuenta de la existencia de las relaciones comunitarias en el proceso salud enfermedad.

a.) Por maldad: Esta enfermedad es la más común, señalan que el dolor es muy parecido al producido por el mal aire, pero este ocurre cuando una persona coge cosas sin permiso o trabaja en terrenos que no son propios.

b.) Le cogió sapo: Esto ocurre cuando el padre o la madre tienen un amante y llegan a la casa y acarician a su hija, a la niña la "acaloran" y eso los pone flaquitos con barriguita.

c.) sabañones: "también es frecuente enfermarse cuando empieza a subir el nivel del río, pues aparecen sabañones en los pies, debido que a medida que sube el rio se rebalsa la basura y la materia orgánica de los baños, lo que hace que el agua huela mal y como uno se encuentra arrancando la yuca para que no se pierda pues ahí se enferma, esto le ocurre a casi todos y los niños son los más afectados, pues se les pone los granos más feos".

d.) Otros males frecuentes son: las cortaduras con el machete cuando se están haciendo las limpiezas del terreno o afilándolos y los dolores de cabeza y la gripa por aguantar tanto sol en las jornadas de trabajo. Hay otra forma de enfermarse que no es muy común en la comunidad y es la mordedura de culebra, ya que siempre que se están realizando las limpiezas del terreno hay que tener mucho cuidado porque es común encontrarse con una o dos culebras, señalan los habitantes de la comunidad.

Referencias:

Baladelli, P & M, Colcha. 1996. Entre lo mágico y lo natural: La medicina indígena testimonios de pesillo. Tercera edición. Ediciones Abya-Yala. Quito – Ecuador.

Gómez, A.1997. El medicamento indígena. En: El medicamento en la historia de Colombia. Schering-Plough S.A.

Pérez et al. 2000. Na me na a buegw na i dauw. Convenio MEN – UNICEF, Atención de la infancia en el municipio de Puerto Nariño –Amazonas.

Shulman, Lee. 2001. Conocimiento y enseñanza. En: Estudios públicos. Número 83 de 2001. p 163-195.

Warren, P. C, Hess & E. Ferraro. 1994. Salud y Antropología. Hombre y ambiente, Año VII No 29 Enero-Marzo. Ediciones Abya Yala.

FUNDACIÓN NÁUTICA PESQUERA
"RAFAEL ESPINOSA GRAY"
1977 – 2012
35 Años
Carretera a Mamonal Km 5. Tel: (5)6685882 Cel: 311-4109450 Visítenos en nuestra pagina web www.fundanautica.org
Cartagena-Colombia
Resol. DIMAR 0275/07 - Resol. Sec. Educ. 0170/09

LA "NUBE" Y EL MAR

Por *Axel Rojas Briceño. Lic. en Ciencias Sociales,Director de innovación y desarrollo Fundación 3motion*

Actualmente, hablar de procesos de formación y de enseñanza-aprendizaje exitosos deberá incorporar a su estructura la posibilidad de que quienes participen de éste sean capaces de consumir y producir conocimiento, esto es, superar la visión tradicional de agente pasivo (consumidor) del estudiante que únicamente recibe información ideas y conceptos para reemplazarla por la de un individuo proactivo, interesado en la producción de conocimiento a través de iniciativas personales y/o colaborativas que les permitan generar productos intelectuales sobre un área de interés especifica (prosumidor); habilidad innata de los denominados nativos digitales .

Caricatura: Quino
Adaptación Jairo Munard D.

Ahora bien, si se tratase de procesos de enseñanza aprendizaje relacionados con el conocimiento, cuidado y manejo de los espacios marinos valdría la pena preguntarse ¿Cómo lograr que los niños y jóvenes generen productos intelectuales de calidad relacionados con el conocimiento del mar ?

Para responder a este interrogante se hace necesario acudir en primer lugar al fenómeno tecnológico denominado web 2.0 que podría sintetizarse como la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones en la web que facilitan el compartir información; redes sociales, videojuegos de rol en tiempo real ,blogs -entre otros- permiten la creación e intercambio colaborativo de contenidos por parte de los usuarios de la World Wide Web, que en su mayoría son jóvenes entre los 6 y los 26 años-auténticos nativos digitales-.

Caricatura: Quino
Adaptación Jairo Munard D.

Por lo anterior podríamos entonces afirmar que el cúmulo de aplicaciones presentes en la web que permiten el trabajo colaborativo son un escenario ideal para impulsar iniciativas que permitan ampliar el conocimiento de los espacios marinos de nuestro país.

De hecho, si bien Colombia es una nación con amplias extensiones de zonas marinas, muchos de nuestros niños y jóvenes habitan en zonas distantes de éstas desconociendo por completo las cualidades y características de los mares y océanos que hacen parte de nuestro territorio.

LA NUBE QUE FACILITA ESTAR CERCA DEL MAR

"Nube" o "La Nube" es la nueva denominación que los expertos en tecnologías de la información han asignado a internet ¿la razón? en principio, es una metáfora que ejemplifica el modelo de trabajo y acceso a información.

Cinco años atrás era más común utilizar aplicaciones, software y programas de computo instalados directamente en nuestros computadores, con una limitada capacidad de funcionamiento y gestión; hoy en cambio, nuestros documentos (Google Docs o Zoho), correo electrónico (Gmail o Hotmail), fotografías (Flickr o Microsoft Live), vídeos (YouTube o Dalealplay) Video juegos (Wow, Imperia) incluso cursos de formación E-learning se quedan en sitios web, en ordenadores y servidores ajenos a los usuarios, cambiando nuestra forma de trabajar y permitiendo que nuestros trabajos y datos personales los gestionasen otros.

En ese contexto la nube se convierte en un referente imprescindible para quienes como yo creemos en la necesidad de am-

pliar el conocimiento de los espacios marinos de nuestro país a partir de procesos de formación.

Basta con revisar cursos, videojuegos y aplicaciones digitales colgadas en la nube dirigidos a niños y jóvenes con relación al conocimiento de os espacios marinos de nuestro país para darnos cuenta que son prácticamente inexistentes.

Caricatura Quino / Adaptación Jairo Munard D.

Si bien, la ausencia de recursos en la nube sobre nuestros espacios marinos es una dificultad evidente, resulta más preocupante la consecuencia inmediata que desata tal dificultad: la imposibilidad de aprovechar el talento innato de niños y jóvenes nativos digitales para la generación de productos intelectuales de manera colaborativa que definitivamente ponga a los espacios marinos y oceánicos de nuestro país en el lente de los procesos de enseñanza-aprendizaje que incorporan las Tics como recurso .

La propuesta entonces es que todos aquellos agentes, organizaciones, instituciones y profesionales preocupados por el estudio, cuidado y conocimiento de los espacios marinos en nuestro país, se sumen a la generación de aplicaciones y recursos que sean colgados en la nube para que niños y jóvenes sean capaces de utilizarlos para la creación de productos intelectuales y ejercicios colaborativos que impacten definitivamente en la aprehensión y cuidado que de los espacios marinos se requiere en un país como el nuestro en donde la cultura del mar y la apropiación de los espacios marinos es bastante limitada y superada por de los espacios continentales.

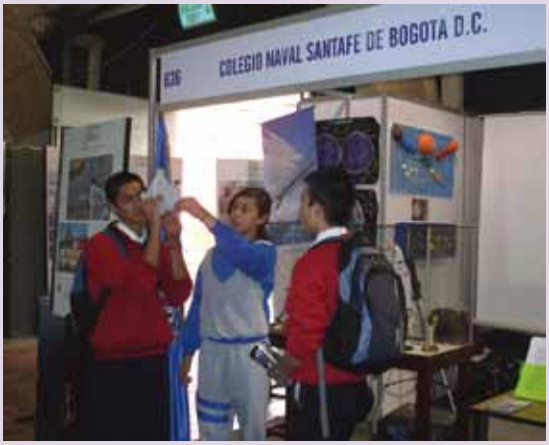
PROYECTO DE ASTRONOMÍA COLEGIO NAVAL SANTAFÉ DE BOGOTÁ

Por: *Carlos Roberto Ortega Andrade. Gestor del proyecto de Astronomía. Colegio Naval Santafé de Bogotá*

El Colegio Naval Santafé de Bogotá representando la Armada Nacional de Colombia y en aras de fortalecer el aprendizaje significativo a partir de las ciencias, participa una vez más con el proyecto: "Una Visión Didáctica y Pedagógica de la Astronomía con énfasis en cosmología y navegación astronómica, proyecto que ha sido creado y liderado desde 1999 y que se realiza cada dos años.

Dicho proyecto, ha participado en todos las Ferias de la Ciencia Expociencia y Tecnología con diversas temáticas: 1999 Cosmología, 2001 Constelaciones, ilusión y realidad; 2003 Cosmología y conocimiento, 2005 Cosmología y misión a Marte, 2007 Cosmología y evolución estelar y en el año internacional de la astronomía y en el 2009 Cosmología y Navegación Astronómica. Encontrándonos avalados por la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia lo cual nos enorgullece.

El proyecto tiene como objetivo despertar e incrementar el sentido de pertenencia y vocaciones científicas desde la astronomía pasando por conceptos básicos de navegación astronómica mediante el estudio sistemático y la construcción de material didáctico- teórico; permitiendo una interacción entre la astronomía y las distintas áreas del conocimiento fundamentando la interdisciplinariedad con base en el modelo pedagógico "constructivista, social, cognitivo". Los estudiantes interactúan de manera lúdica y recreativa despertando su interés por los eventos que ocurren en el universo. Igualmente se fomenta una actitud activa y crítica frente a la innovación científica, ofreciendo un medio propicio para dialogar y compartir experiencias e inquietudes científicas, complementando así, la educación de niños y jóvenes.



Fotos: Archivo Colegios Naval Santafé de Bogotá.

Foto: Isla Gorgona. www.travelpod.com.

LA INFORMACIÓN COMO BASE DE REFERENCIA PARA LA ORDENACION DE LOS RECURSOS PESQUEROS: PRIORIDAD DEL PROYECTO DE PESCA DEL CORREDOR MARINO DEL PACIFICO ESTE TROPICAL - CMAR -

Por: *Vladimir Puentes Granada Facilitador por Colombia, Proyecto de Pesca BID-CMAR. Astrid Moncaleano Rubio y Angie Gabriela Olaya Acosta Asistentes*

El Corredor Marino del Pacífico Este Tropical (CMAR) se conformó en el año de 1997, el cual en el año 2004 se convirtió en un Acuerdo Regional (Declaración de San José), como una oportunidad para estrechar las relaciones de cooperación mutua y solidaria entre los Gobiernos de Colombia, Costa Rica, Ecuador y Panamá, con miras a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y en particular de los recursos biológicos marinos. El CMAR se desempeña en cuatro líneas de trabajo: Comunicación, Turismo, Conservación y Pesca; en este último se está desarrollando el proyecto "Sistema de Gestión Regional para el Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical -CMAR", cuyo objetivo general es desarrollar un sistema de gestión regional consensuado (el Bien Público Regional) con los diferentes actores locales, nacionales y regionales para el desarrollo sostenible de las actividades pesqueras del corredor, a través de estrategias como la generación y fortalecimiento de alianzas interinstitucionales e intergubernamentales y la recopilación y/o generación de información estratégica, para la toma de decisiones que conduzcan en el largo plazo a una gestión integral y participativa del recurso mediante una propuesta de ordenamiento pesquero.

Para el caso en Colombia se aunaron esfuerzos entre la autoridad ambiental -Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia; la autoridad pesquera, Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER; la Fundación Malpelo y Otros Ecosistemas Marinos como la entidad encargada de la administración de los recursos financieros aportados por el Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, los cuales promueven el mejoramiento de las relaciones interinstitucionales entre las entidades que conforman el sector y promueven el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

En el análisis de las necesidades del sector pesquero se pudo identificar como la información en torno al tema se encontraba dispersa en diferentes regiones e instituciones para el Pacífico colombiano, e inclusive para otros países parte del proyecto, para lo cual se estableció como meta estratégica la creación de una plataforma de información que funcionara como una

Foto: sla Galapagos. www.globalexpresstours.com.

Foto: Isla de Coco. www.revistautopia.com.

biblioteca virtual donde el interesado (investigador, autoridades) tuviese la posibilidad de comenzar su proceso de búsqueda sobre los diferentes temas relacionados con la pesca en el CMAR, desde la perspectiva biológico-pesquera, socioeconómica, jurídica y ambiental, y pudiera encontrar información básica sobre publicaciones científicas (libros, artículos), informes técnicos, actos administrativos, videos, entre otros. Con esta información se pretende divulgar los estudios que se han generado en la región sobre los recursos hidrobiológicos y pesqueros, y su relación con su entorno social y económico, promoviendo nuevas líneas de investigación consecuentes a los vacíos de información detectados evitando la duplicación de trabajos, propiciando nuevas estrategias de administración y manejo de las especies en el contexto del corredor o nivel nacional, a través de la generación de elementos útiles de referencia para tomar decisiones a diferentes niveles, que permitan orientar un desarrollo lógico y efectivo de las investigaciones sobre la materia en cada uno de los países.

La Declaración de San José no delimita la acción del corredor a través de unas coordenadas, por lo que se entiende que la costa también hace parte del corredor debido a las interacciones marino costeras. En este sentido, el proceso de recopilación de información en el marco del proyecto de pesca CMAR incluye estudios no solo de las áreas núcleo del Corredor (Parques Nacionales Isla del Coco – Costa Rica, Isla de Coiba- Panamá, Isla Malpelo e Isla Gorgona – Colombia), sino también los procesos en las costas.

En el caso de Colombia, el proceso inició identificando todas las instituciones que pudieran tener información relacionada con la pesca en el marco del CMAR. En este proceso se identificaron 40 entidades dedicadas a la investigación (autoridades ambientales y/o pesqueras nacionales y regionales, Universidades, Institutos de Investigación, Organizaciones no Gubernamentales, empresas del sector pesquero, bibliotecas), las cuales se han visitado en Tumaco, Cali, Buenaventura, Quibdó, Medellín y Bogotá. Como resultado se han recopilado aproximadamente 2000 referencias bibliográficas de todo tipo, de las cuales se han sistematizado un poco más del 60% y que una vez creada la plataforma de información, cuya información básica estará a disposición del público en general a través de Internet.

La figura 1 muestra el proceso de recopilación y organización de la información desde la identificación de las entidades hasta la puesta en marcha de la plataforma de información. recopilada. La información biológico pesquera de las especies se ha concentrado aspectos como los hábitos alimenticios, reproducción, ecología trófica, distribución, hábitats, tallas, capturas incidentales y evaluación de los recursos, con aproximadamente 500 referencias bibliográficas. La información socioeconómica incluye estudios acerca de la cultura, idiosincrasia, cosmovisión de las comunidades del pacífico colombiano con aproximadamente 200 referencias bibliográficas.

En la información ambiental se continúa procesando y hasta el momento se han encontrado trabajos sobre

Figura 1.

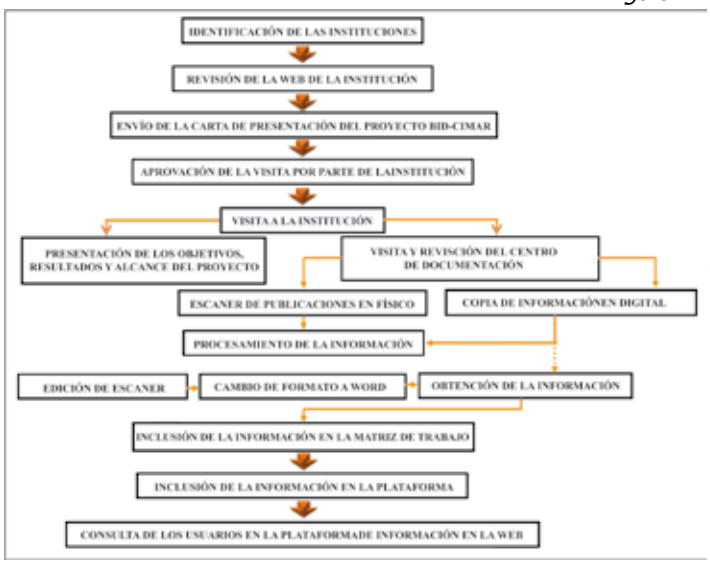


Foto: Isla Malpelo. www.colombiapasajes.com.

Foto: Isla de Coiba. www.stavclipppresblog.com.

aspectos ecológicos de los ecosistemas que conforman la costa (Ej. acantilados, playas, manglares). También se encontraron trabajos sobre oceanografía y climatología como el Fenómeno de El Niño y La Niña, estudios sobre contaminación marina por aguas residuales, actividades mineras, derrame de hidrocarburos, aguas de lastre, entre otros. A nivel de normativa nacional e internacional, se han referenciado convenios internacionales, políticas nacionales con incidencia sobre los recursos del pacífico, Leyes, Decretos, Resoluciones y Acuerdos vigentes, así como estudios políticos que analizan la coherencia política de las diferentes normas y como se articulan entre los diferentes niveles. Vale la pena resaltar que el trabajo de recopilación de información ha incluido lo que comúnmente se llama "literatura gris" la cual por lo general es de muy buena calidad pero que no llega a publicarse oficialmente, y reposa en las entidades sin que sean conocidas a nivel nacional.

Imagen: Corredor Biológico Mapa adaptado por: Jairo Munard D.

Los estudios anexados en los cuatro componentes contarán con la referencia bibliográfica, un resumen general de la publicación e información sobre la ubicación de los documentos en físico (lugar donde reposa el original o copia del documento), así como los vínculos en la Web donde se puede acceder a los trabajos completos referenciados cuando sea el caso, y en algunos casos, información de contacto del autor o autores de un documento determinado.

La recolección de esta información ha hecho evidente la gran importancia de una base sólida y lógica para propuestas de nuevas investigaciones, así como la relevancia del conocimiento de la información como soporte para tomar decisiones de orden local, nacional e inclusive internacional con respecto al manejo y administración de los recursos pesqueros. En Colombia, esto es un criterio clave, ya que la legislación actual otorga el mandato de tomar dichas decisiones con la mejor evidencia disponible.

Es importante destacar que gracias al apoyo de las instituciones y personas en las principales ciudades del Pacífico colombiano y Bogotá, ha sido posible que un gran número de información de la cual no se tenía referencia alguna, podrá estar a disposición del público siendo este un logro producto de la colaboración interinstitucional a nivel nacional y regional, que genere equidad en el acceso a la información, la gran mayoría de buena calidad, que han producido las diferentes instituciones del país. Se espera que esta iniciativa sea tomada en cuenta para que siga su desarrollo en otras regiones y se convierta en la gran base de referencia sobre temas de pesca y acuicultura del país. Agradecemos el apoyo efectivo a este trabajo a la dirección y administración del Proyecto de Pesca CMAR y a la Fundación Malpelo, asi como el trabajo coordinado que se viene haciendo con la autoridad pesquera nacional, Subgerencia de Pesca y Acuicultura de INCODER.

SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA: EJERCICIO DE SOBERANÍA, PRESENCIA EN LOS ESPACIOS MARÍTIMOS Y GARANTE DE LA SEGURIDAD EN LA NAVEGACIÓN

Por: *CF Hernando García Gómez, Grupo de Investigación Científica y Señalización Marítima - Dimar*

La Dirección General Marítima es la Entidad encargada de prestar el servicio oficial, técnico y permanente del Estado en todas aquellas materias relacionadas con la señalización marítima en el territorio nacional, cuenta con regionales de señalización marítima y fluvial en el país y con personal capacitado que logra con eficiencia, gestión en el ámbito operativo, administrativo y técnico contribuyendo a la seguridad marítima, la protección de la vida humana en el mar y al desarrollo de la nación.

Dimar tiene bajo su responsabilidad el control, mantenimiento y conservación de todas las ayudas a la navegación públicas instaladas en el territorio nacional, representadas en 91 faros, 233 boyas, 32 enfilaciones y un sinnúmero de balizas (objeto señalizador); distribuidas desde Castilletes en la frontera con Venezuela hasta Cabo Manglares en la frontera con Ecuador, incluyendo el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina con sus islas menores y la isla de Malpelo.

El diccionario de la "Association Internationale de Signalisation Maritime" (IALA/AISM) define la señal de ayuda a la navegación como el "dispositivo visual, acústico o radioeléctrico destinado a garantizar la seguridad de la navegación y a facilitar sus movimientos". El conjunto de señales de ayuda a la navegación constituye la señalización marítima.

Tradicionalmente, denominadas como señales marítimas, se considera como ayudas a la navegación a todo dispositivo visual, acústico, electrónico, radioeléctrico o de acuerdo con las nuevas tecnologías se puede decir que virtual, así como los sistemas que permiten la intercomunicación (automática o mediante operador) con el navegante, destinados a mejorar la seguridad en la navegación, facilitando el tráfico y salvaguardando el medio ambiente.

Los sistemas de señalización están formados por un conjunto de diversas ayudas a la navegación marítima que de forma armonizada, funcional y articulada, teniendo en cuenta sus distintas características, dan la información necesaria al navegante para contribuir a la seguridad de la navegación de forma integral.

La navegación inicial en los mares colombianos fue fundamentalmente costera o litoral y diurna, salvo cuando se trataba de alcanzar una isla en alta mar o dar un salto entre países. Para aquel tipo de navegación, el conocimiento de los accidentes litorales constituyó la única ayuda a la navegación, con la identificación de los puntos cardinales durante el día y el conocimiento de las estrellas durante la noche. El navegante no recibía ninguna ayuda humana desde afuera de su nave, a no ser la fogata encendida por sus familiares cuando no habían vuelto a su varadero o fondeadero, o las hogueras que señalaban la entrada a importantes puertos, con función orientadora. Esta sería la más primitiva y elemental ayuda a la navegación desde tierra conocida en nuestro país.

La señalización marítima en Colombia es una actividad reciente, producto de la necesidad de facilitar el intercambio comercial con el extranjero a principios del siglo XX. A partir de 1926 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a través de la Dirección de Aduanas lideró la implementación de Ayudas a la Navegación en nuestras costas y bahías.

Foto: Archivo DIMAR. Faro Punta Espada en la Alta Guajira

Acuerdo el Decreto No. 810 del 5 de junio 1922, que derogó el Decreto No.556 del 25 de abril de 1922, el gobierno nacional fijó los derechos por el servicio de faros y boyas en los puertos marítimos de la República, así: "Artículo 1° Los buques marítimos que llegaren a los puertos de la República, pagarán en la respectiva Aduana por servicio de faros, a razón de tres centavos por cada tonelada de registro".

En 1926 el gobierno nacional adquirió en Suecia el buque balizador "Abadía Méndez", bautizado en honor del presidente que impulsó la señalización marítima a nivel nacional. En 1930 se adquirió el buque balizador "Pascual de Andagoya" para prestar los servicios de mantenimiento de las ayudas a la navegación en el Pacífico colombiano.

Posteriormente, mediante decreto No. 144 del 10 de mayo de 1944 el presidente de la República entregó el servicio técnico y administrativo de plantas de gas, faros y boyas al Ministerio de Guerra – Armada Nacional (Dirección General de Marina). Se recibieron 18 faros y 38 boyas.

Inicialmente la señalización marítima contaba en Barranquilla con una planta de gas, siete funcionarios y el remolcador "Abadía Méndez", en Buenaventura con una planta de gas, siete funcionarios y el remolcador "Andagoya" y en Cartagena con una planta de gas y seis funcionarios que incluían los dos de San Andrés isla.

A partir de esta fecha la Armada Nacional (Dirección General de Marina) asume la responsabilidad de la instalación y mantenimiento de boyas y faros, así como de la generación de la información para la elaboración y publicación de la cartografía náutica y publicaciones relacionadas. Como dato de interés el país recibió por concepto de faros y boyas, en el año 1944, la suma de $ 96.229 pesos.

En 1948 la Armada Nacional envío al señor Capitán de Corbeta Mauricio Salcedo para que se capacitara en la Escuela de Señalización Marítima de la Armada de los Estados Unidos. Este Oficial fue el pionero y gestor de los primeros cursos de técnicos en lumínica y boyeros.

Acuerdo decreto No. 3129 del 20 de diciembre de 1952 el gobierno inicia un plan de modernización y mejora de las ayudas a la navegación acuerdo con los compromisos adquiridos en la Convención Internacional sobre Ayudas a la Navegación (organización precursora de la Iala).

El decreto No. 3183 de 1952 creó la Marina Mercante Colombiana y la prestación del servicio de señalización

Foto: Archivo DIMAR

marítima y fluvial con toda la infraestructura existente, fue transferida a esta nueva dependencia orgánica de la Armada Nacional. Se nombró como primer Jefe del Departamento de Faros y Boyas al ingeniero Roland Kolich.

En 1954 la Armada Nacional adquiere el buque balizador ARC "Gorgona" para apoyar y mejorar el servicio de señalización marítima en el Pacífico colombiano.

En 1955 se elaboró el primer "Plan definitivo de Balizamiento de las costas de Colombia establecido para radio-faros, faros, faros giratorios, balizas y boyas", como documento base para ejecutar las obras de modernización de la señalización marítima nacional. Este proceso se realizó con el acompañamiento de la empresa AGA de Suecia, para lo cual se proyectó una inversión inicial de 12 millones de pesos de la época. Así mismo se proyectó la adquisición de lanchas de transporte y buques balizadores de bahía para mejorar el servicio de señalización y balizamiento.

En 1982 se produce un gran avance tecnológico, innovación en los procesos y modernización de la infraestructura de la señalización marítima al introducir en el país las primeras ayudas a la navegación electrónicas alimentadas por paneles solares y baterías. Esta gestión tecnológica fue acompañada por la profesionaliza-

Foto: Archivo DIMAR

ción y capacitación del talento humano, tanto en el extranjero como en el país. El proceso de modernización tecnológica permitió la elaboración por primera vez en el país de las ayudas a la navegación, generando la apropiación de conocimiento, experiencia y adquiriendo capacidades que fortalecieron la prestación del servicio y posicionaron a Colombia como un país más seguro para la navegación.

En Mayo de 1997 entra en servicio el buque balizador ARC "Cienaga de Mallorquín", construido por los astilleros Unial de Barranquilla. Esta Unidad se destina a apoyar la labor de mantenimiento, control, posicionamiento e instalación de las ayudas a la navegación en el río Magdalena.

En el año 1999 el Departamento Técnico de la Base Naval ARC "Bolivar" con el apoyo del Astillero Naval, diseña y construye el buque balizador ARC "Isla Palma" con el fin de facilitar y mejorar el servicio de señalización marítima en el Pacífico colombiano (contrato interadministrativo No. 222 de 1998 Dimar-Frara).

Hoy en día Dimar cuenta con una guía para la Señalización Marítima Nacional, documento de referencia y proyección institucional que revisa las características y especificaciones del sistema de balizamiento y señalización marítima existente en las costas Caribe, Pacífica y territorios insulares del país, así mismo presenta la propuesta, estructura conceptual y alternativas para el fortalecimiento del sistema integrado de Señalización Marítima Nacional. Lo anterior se encuentra enmarcado dentro del crecimiento del intercambio comercial por vía marítima, la modernización de los puertos nacionales, el aumento del tamaño de los buques que ingresan a los puertos colombianos y la necesidad de un salto tecnológico para mejorar el servicio.

Adicionalmente la Señalización Marítima a nivel nacional se encuentra en un proceso de actualización tecnológica, mejoramiento de la disponibilidad y continuidad del servicio, recuperación de capacidades y modernización. Lo anterior con el fin de fortalecer el ejercicio de la Autoridad Marítima y garantizar la seguridad en la navegación en aguas colombianas.

Un ejemplo de ello fue el reciente cambio de todas las linternas de los faros y ayudas a la navegación en la Guajira, labor que duró 30días por ser el terreno agreste y de difícil acceso.

Durante la misión se instaló el sistema de monitoreo y las nuevas linternas rotatorias TRB 220 (Tonelaje, Registro, Bruto) a los faros de Castilletes, Punta Espada, Chichibacoa, Puerto Estrella, Chimaré, Punta Gallinas, Cabo de la Vela, Manaure y Riohacha, trabajo que se encuentra establecido en el plan de actualización tecnológico y modernización del sistema de Señalización Marítima Nacional, que tiene como objetivo prestar un mejor servicio acorde a las normas y estándares internacionales.

Esta misión fue posible gracias al personal idóneo y capacitado con cuenta la Entidad, quienes a pesar de las condiciones adversas y agrestes del terreno culminaron con éxito esta labor.

Es así como el ejercicio de las actividades que adelanta la Señalización Marítima son pilar fundamental para el desarrollo económico del país, en la medida en que la seguridad marítima es condición esencial para el progreso de los puertos y el intercambio de productos con los socios comerciales de Colombia. Para Dimar el hecho de fabricar y mantener la totalidad de las Ayudas a la Navegación utilizadas en la señalización marítima, acuerdo las últimas tecnologías y especificaciones técnicas a nivel mundial, otorga una ventaja estratégica y comparativa, si se tiene en cuenta que además de ser una obligación y responsabilidad del Estado, permite tener un control de toda la actividad para garantizar la seguridad del tráfico marítimo, a la vez que se realiza un ejercicio de soberanía y autoridad.

Foto: Archivo COTECMAR

COTECMAR
REFERENTE EN LA INDUSTRIA ASTILLERA DEL CARIBE

Por: *Departamento de Comunicaciones COTECMAR*

Balance Feria Colombiamar y Congreso de Diseño e Ingeniería Naval. La investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas al fortalecimiento del poder marítimo de Colombia se convirtieron en el terreno donde hoy figura como referente internacional la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial de Colombia – COTECMAR.

Lo anterior se ratifica al término del II Congreso Internacional de Diseño e Ingeniería Naval y la V Feria Colombiamar, organizados por la Armada Nacional y Cotecmar en Cartagena de Indias, el pasado mes de marzo.

Estos eventos contaron con la participación de 23 países, entre ellos Estados Unidos, Grecia, España, Alemania, Francia, Brasil, Ecuador, Paraguay, El Salvador y México, con 137 expositores entre nacionales y extranjeros.

Dentro del marco de la Feria Colombiamar se realizaron ruedas de negocio que permitieron el cierre de siete acuerdos comerciales efectivos, en el orden de los $800 millones de pesos y se consolidaron negocios potenciales cercanos a los $3.200 millones.

De esta manera Cotecmar ratificó su compromiso con el desarrollo y crecimiento de la industria naval, marítima y fluvial en Colombia, promoviendo la generación de oportunidades para todos los actores del sector.

El II Congreso de Diseño e Ingeniería Naval y la V Feria Colombiamar posicionan a Colombia como referente en ciencia, tecnología e innovación en Latinoamérica, otorgando la imagen que permitirá a los mercados más desarrollados centrar su mirada hacia nuestro país.

Cotecmar en cumplimiento de su misión y alineado con las políticas del Gobierno Nacional, en materia de la apropiación de ciencia y tecnología enfoca sus esfuerzos en favorecer espacios donde la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación juegan un papel preponderante. Esto se ratifica con los resultados del II Congreso de Diseño e Ingeniería Naval, evento internacional de divulgación científica organizado por COTECMAR cada dos años, cuya misión es servir de

espacio para el encuentro de profesionales dedicados a la investigación, el desarrollo y la innovación en la industria naval, con el objetivo de intercambiar conocimiento con los resultados de trabajos de carácter científico realizados en estas áreas. En este segundo Congreso se tuvieron 3 Conferencias Magistrales, 40 ponencias científicas, 26 técnicas y tres foros, con un promedio de asistencia superior a las 160 personas por programa.

Foto: Archivo COTECMAR

Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I). La gestión de I + D+ I, se ha convertido en un factor esencial a la hora de determinar el crecimiento económico, los niveles de bienestar y la competitividad de las organizaciones.

Desde su creación en el año 2000, Cotecmar viene adelantando proyectos de investigación que propenden por alcanzar la visión de la Corporación hacia el 2020, que procura la consecución del dominio y cobertura de las tecnologías existentes y la apropiación de nuevas tecnologías que contribuyan a la consolidación de COTECMAR como el líder científico y tecnológico de la industria Naval, Marítima y Fluvial a nivel nacional y con proyección internacional, construyendo a su vez la base de la nueva sociedad del conocimiento del sector en la región.

Cotecmar identificó que la generación y apropiación del conocimiento derivado de la necesidad de innovar, es el factor clave para lograr altos niveles de competitividad, ante un entorno cambiante y altamente dinámico.

Esta apropiación del conocimiento y el crecimiento tecnológico vienen ligados estrechamente al modelo de integración Universidad – Empresa - Estado, desde donde se promueven y desarrollan proyectos de investigación que responden a las crecientes necesidades y requerimientos del sector productivo nacional, mancomunadamente con las Universidades Socias (Universidad Nacional, Universidad Tecnológica de Bolívar y Universidad del Norte) y diversas entidades académicas y científicas nacionales e internacionales.

Foto: Archivo COTECMAR

Dentro de estos propósitos, Cotecmar ejecuta en la actualidad su programa de formación de alto nivel con un componente internacional teniendo 19 de sus miembros, entre militares y civiles, adelantando estudios de Maestría en el exterior, en prestigiosos centros académicos como la Universidad Politécnica de Madrid, el Naval Posgraduate School – NPS – de Estados Unidos, el University College of London – UCL – de Londres, la DELFT University of Technology de Holanda y la Universidad Politécnica de Valencia, en programas de Ingeniería Naval, Logística y Gestión de la innovación.De igual forma, en su componente nacional se tienen 40 funcionaros de la Armada Nacional y COTECMAR en programas de Maestrías en las áreas de la Ingeniería Naval y Administración.

Estos logros que se enmarcan dentro de la gestión que el GSED promueve en sus entidades, requieren mantener y desarrollar activamente la filosofía y propósitos fundacionales de las empresas del sector Defensa, que tienen sus objetivos puestos en el desarrollo del país, con estándares de clase mundial en su actividad industrial y de servicios, lo que en suma es un aporte definitivo a la consolidación de las políticas gubernamentales de Prosperidad Democrática.

Foto: Jairo Munard. Diaz. Archivo LIMCOL

LA NUEVA ALIANZA COLOMBIA MARITIMA, FLUVIAL Y PORTUARIA

Por: *CN (ra) Rafael Steer Ruiz Presidente Fundación País Marítimo*

Las organizaciones no gubernamentales y sin ánimo de lucro constituyen una parte importante de la sociedad civil que juega un papel cada día más trascendental, por lo cual ha sido llamado "el tercer sector" paralelamente pero diferenciada de los actores tradicionales del sector oficial o estatal por un lado, y la empresa privada por el otro. Este potencial para la acción ha sido detectado oportunamente por las entidades sin ánimo de lucro que desde hace muchos años algunas venimos trabajando en búsqueda del tan ansiado y poco logrado desarrollo marítimo colombiano.

En una de nuestras primeras reuniones en abril del 2009 en Bogotá por iniciativa del Presidente de la Liga Marítima Colombiana, cuando se planteó la iniciativa de agremiarnos, se consideraron los pobres antecedentes históricos del desarrollo económico y social de los sectores marítimos, fluviales y costeros, así como la coyuntura nacional e internacional del momento. Se analizó a dónde nos ha traído lo que hemos hecho hasta ahora como nación, el desempeño de las entidades estatales que de alguna manera tienen esa responsabilidad histórica, y la existencia en el país de muchas ONG que trabajan desde diferentes aproximaciones y enfoques para promover el desarrollo marítimo y fluvial del país. La conclusión sin mayores esfuerzos es que, pasando por ciertos períodos de relativa bonanza para algunos grupos, en general no hemos llegado muy lejos, el éxito ha sido escaso.

Igualmente notamos que cada una de esas ONG por sí sola no tiene toda la fuerza económica e institucional necesaria y entendimos que hay que estrechar vínculos, unir fortalezas individuales entre las ONG, constituir un gremio para lograr los objetivos buscados durante décadas para el desarrollo del país.

"Si buscas resultados diferentes, no hagas siempre lo mismo". Albert Einstein.

Fue así como decidimos crear una alianza para apoyo mutuo entre entidades sin ánimo de lucro (ESAL), organizaciones no gubernamentales (ONG), Asociaciones, Corporaciones, Fundaciones y otras organizaciones privadas, unidas por intereses, objetivos y metas afines con los asuntos marítimos, fluviales, portuarios y costeros del país, desde sus enfoques individuales y preservando su identidad y autonomía.

Esta lleva por nombre "Alianza Colombia Marítima, Fluvial y Portuaria" más usualmente conocida como la "Alianza Marítima". Inicialmente estuvo sustentada solo por la buena voluntad de las ONG miembros, elemento esencial para su éxito, pero posteriormente, en vista de sus perspectivas, las mismas entidades fundadoras decidieron darle vida formal para lo cual se ha constituido como una Federación con personería jurídica, debidamente registrada en la Cámara de Comercio de Bogotá y entidades de control correspondientes.

Esta Federación tiene un objetivo general y fundamental muy sencillo, como debe ser toda gran meta: **HACER DE COLOMBIA UN PAÍS MARÍTIMO.**

Para conseguir ese objetivo fundamental la Alianza también estableció varios objetivos específicos, que además respetan la individualidad y fortalecen los ob-

Foto: Jairo Munard Diaz. Archivo LIMCOL

jetivos institucionales de las entidades aliadas. Entre ellos se pueden resaltar ideas tan importantes como las siguientes: a) Impulsar y fortalecer el desarrollo sostenible e integral de los sectores marítimo, fluvial, portuario y costero en el país, sus gremios y la sociedad civil relacionada con ellos; b) Adoptar unidad de acción frente a políticas, propuestas, programas o soluciones del ámbito de su competencia; c) Crear y estimular apoyo mutuo y solidario entre sus miembros; d) Asesorar y participar en forma activa en la ejecución de planes y proyectos dentro del campo de su competencia, y e) cooperar con las entidades públicas y/o privadas como apoyo para la obtención de los mejores resultados.

La Alianza Marítima no podrá suplantar ni espera competir con los otros actores tradicionales en el quehacer marítimo, costero y acuático del país, pero por su naturaleza tiene todas las condiciones para reforzarlos y en muchos casos complementarlos. Las entidades oficiales podrán contar con un aliado estratégico que reúne experiencia, saberes y buena voluntad; los empresarios podrán apoyarse en las organizaciones no gubernamentales para ampliar su campo de acción, sus conocimientos y su desarrollo tecnológico. Los resultados de estos vínculos solo podrán servir para el beneficio de todos los colombianos.

"La unión hace la fuerza"

La Alianza Marítima está abierta a todas las entidades de la misma naturaleza que expresen su interés formalmente. De esta manera el gremio irá creciendo, consolidándose y lo que es más importante, armonizando y optimizando su accionar nacional e internacional y el uso de los recursos usualmente escasos.

La relación entre los miembros de la Alianza se rige por los siguientes principios: Participación voluntaria; Respeto a la singularidad y autonomía de las organizaciones federadas; Lealtad, transparencia e igualdad entre organizaciones hermanas; Fortalecimiento de las actividades y proyectos individuales; No intervención en asuntos internos; y Solución amigable de conflictos. Además, la Alianza no participará en política partidista y mantendrá el respeto a la diversidad religiosa, étnica, política y cultural de las organizaciones y sus asociados. Las entidades federadas en la Alianza Marítima son fieles y activas en sus principios de servicio a la colectividad antes que el lucro.

"Colombia, una nación de tres mares"

Se invita a las Organizaciones No gubernamentales, Entidades Sin Ánimo de Lucro, Fundaciones, Asociaciones profesionales y todo tipo de entidades del tercer sector en asuntos marítimos, fluviales y costeros, que deseen mayor información sobre la Alianza Marítima, o estén interesadas en vincularse, a escribir al correo alianzacolmaritima@hotmail.com

LA ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA" REACTIVA PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA OFICIALES MERCANTES.

Por: *Robin Fernández Delvalle. Capitán de Altura Marina Mercante Colombiana. Presidente de la Mesa Sectorial de Transporte Acuático.*

El Transporte Marítimo es la fuerza vital del comercio mundial, más del 90% de la carga es transportada por barcos, los cuales han incrementado en número y tamaño, y han disparado la demanda de gente de mar, lo que ha evidenciado escases de Oficiales Mercantes profesionales, creando una oportunidad para los jóvenes del mundo que se decidan ligar su futuro a la industria marítima, es por esta razón que se debe resaltar la importancia de dar a conocer a los jóvenes colombianos esta interesante alternativa, más ahora cuando la Armada Nacional ha considerado permitir esa posibilidad en nuestro país.

Después de más de diez años de ausencia, con la incorporación de 26 jóvenes procedentes de diferentes regiones del país y un joven dominicano, se ha reactivado el programa de formación de Oficiales de Marina Mercante en la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", alma mater de los profesionales del mar en Colombia, hecho que obedece a una sabia decisión de los altos mandos de la Armada Nacional, para alinear acciones tendientes al fortalecimiento del poder marítimo nacional y la consolidación de la primera línea de oficiales de la reserva naval de la República de Colombia.

Al parecer se está enmendando un error histórico que ha tenido un alto costo para la Colombia marítima, si se considera que:

Los Oficiales Mercantes Colombianos, quienes otrora tripularon barcos nacionales y extranjeros, dejando en alto su prestigio y profesionalismo, han perdido posicionamiento en el concierto laboral internacional;

La juventud colombiana ha sido privada de la alternativa de hacerse profesionales del mar, una de las carreras más lucrativas a nivel mundial, enmarcada en parámetros internacionales establecidos por la Organización Marítima Internacional, OMI, a fin de facilitar el acceso al mercado laboral global; todo esto es posible con el apoyo y acompañamiento de la Autoridad Marítima Nacional, DIMAR, en la gestión de mediar por el reconocimiento por parte de nuestro país, de tratados, protocolos y convenios de carácter binacional, regional y/o internacional, que facilitan la empleabilidad del marino Colombiano. Ver videos siguiendo los siguientes enlaces en internet:

Foto: Robin Fernández (Contingente MC-43)
Curso Mercantede Cubierta – Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" – Monumento con hélice donadao por la extinta Flota Mercante Grancolombiana)

- http://www.youtube.com/watch?v=SfW3-9697sI&feature=player_embedded
- http://www.youtube.com/watch?v=x_G_kfcR_QQ&playnext=1&videos=6DwfZzZ1q-8&feature=mfu_in_order
- http://www.youtube.com/watch?v=dvyXw4Catj4&feature=related
- http://www.youtube.com/watch?v=IX8gOS4udzs&feature=related
- www.careers-at-see.org

Se ha puesto en riesgo la acreditación, por parte del ICFES, a la Universidad Escuela Naval "Almirante Padilla", del programa de pregrado Profesional en Ciencias Náuticas;

Cesó la horrible noche! Enhorabuena se ha retomado el rumbo, solo resta acompañar con celo a la Escuela Naval "Almirante Padilla" en este nuevo proceso que demanda la aplicación de las nuevas normas de formación de la OMI, en aras a la estandarización y pertinencia de la educación con el desarrollo tecnológico de la industria marítima. A las nuevas generaciones

BUEN VIENTO y BUENA MAR.

SALMON ROSADO A LA PARRILLA CON SALSA DE REMOLACHA EN MANTEQUILLA CLARIFICADA

Por: *Alejandro Campos Molano. Chef del SENA Bogotá*

LAS PROPIEDADES NUTRITIVAS DEL SALMÓN

El salmón es un pescado azul o graso que aporta unos 11 gramos de grasa por cada 100 gramos de carne, un contenido similar al de las sardinas, el jurel o el atún. La grasa es rica en omega-3, que contribuyen a disminuir los niveles de colesterol y triglicéridos, y además aumentan la fluidez de la sangre, lo que previene la formación de coágulos o trombos. Por este motivo, se recomienda el consumo habitual de salmón a la población general, y en particular en caso de trastornos cardiovasculares. El salmón es una excelente fuente de proteínas de alto valor biológico, al igual que el resto de pescados.

En cuanto a vitaminas, destaca la presencia de algunas pertenecientes al grupo B como la B2, B3, B6 y B9 y B12. Éstas permiten el aprovechamiento de los nutrientes energéticos, es decir, hidratos de carbono, grasas y proteínas e intervienen en procesos de gran importancia (formación de glóbulos rojos, síntesis de material genético, funcionamiento del sistema nervioso y del sistema de defensas, etc.).

La riqueza en grasa del salmón hace que contenga cantidades interesantes de algunas vitaminas como la A y la D. La A contribuye al mantenimiento, crecimiento y reparación de las mucosas, piel y otros tejidos del cuerpo. Además, favorece la resistencia frente a las infecciones, es necesaria para el desarrollo del sistema nervioso y para la visión nocturna. También interviene en el crecimiento óseo, en la producción de enzimas en el hígado y de hormonas sexuales y suprarrenales.

Es importante tener en cuenta que la cocción de este pescado sea relativamente corta para evitar la pérdida de estos nutrientes, este es un producto asequible para cualquier presupuesto.

INGREDIENTES:

1 filete de salmón rosado con piel fresco.
Para la salsa.
150 grs de salsa de remolacha.
80 grs de manteca o mantequilla.
80 grs pure de papa.

PROCEDIMIENTO:

Le aplicamos un poco de grasa a la piel del salmón y lo colocamos sobre la parrilla para darle cocción teniendo en cuenta colocarlo primero sobre la piel para evitar el desprendimiento del tejido, damos vuelta para marcarlo por lado y lado después de 4 minutos, hasta obtener el termino deseado. Si se desea se retira la piel y se sofríe para convertirla en un crocante en forma circular.

Imagen adaptado por: Jairo Munard Diaz.

El puré de remolacha que se obtiene a partir de la cocción prolongada de una remolacha, la cual se licua para formar el puré. Al igual para el puré de papa.

En un sartén aparte agregamos la mantequilla o manteca con un chorro de aceite de oliva para evitar que se queme separando la saturación de grasa; este es el proceso de clarificación de la mantequilla para lograr así una mejor emulsión, añadimos el puré de remolacha, salpimentamos y reservamos.

EMPLATADO

Colocamos el pescado bañándolo en la salsa de remolacha, sobre esta la fritura de la piel rellena de puré de papa.

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

Educar para Pensar, Decidir y Servir

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMAS PREGRADO

INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA

INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN

INGENIERÍA DE ALIMENTOS

INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA ELÉCTRICA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROGRAMAS POSTGRADO

- ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA
- ESPECIALIZACIÓN EN GESTION ENERGÉTICA Y AMBIENTAL

ICONTEC CERTIFICADO ISO 9001

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

ACREDITACIÓN
INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD

INFORMACIÓN
3535360
EXT: 2539
fingenieria@lasalle.edu.co
www.lasalle.edu.co

CELEBRACIÓN XI ANIVERSARIO LIMCOL

El pasado 3 de Diciembre de 2010, La Liga Marítima de Colombia, celebró su XI Aniversario de fundación. en las instalaciones del Club Militar de Oficiales de la ciudad de Bogotá.

El evento conto con la participación del señor, Comandante de la Armada Nacional de Colombia Almirante Álvaro Echandía Duran, algunos oficiales activos, los Asociados y sus señoras, asi como otros invitados.

COLEGIO NAVAL SANTAFE DE BOGOTA
20 AÑOS SIRVIENDO CON CALIDAD Y EFICIENCIA

Por: *Ana Leticia Guasca Romero. Rectora Colegio Naval Santafé de Bogotá*

La Armada Nacional bajo el mando del señor Almirante GUSTAVO ANGEL MEJIA Comandante de la Armada Nacional en ese entonces, y por iniciativa del señor Capitán de Fragata Manuel Enrique Salcedo Alvarez; crea El Colegio Naval Santafé de Bogotá mediante Resolución No.187 del 10 de Julio de 1991; con el propósito de brindar bienestar al personal militar y civil que labora en el Comando de la Armada y otras fuerzas adjuntas al Ministerio de Defensa Nacional; igualmente por necesidades del servicio son trasladados de las diferentes ciudades del país en cualquier época del año a la guarnición de Bogotá.

Al cumplirse el próximo 18 de Mayo/11 20 años de su creación, es motivo de orgullo para la Armada Nacional, la Dirección de Bienestar Social, Rectoría, Docentes, Administrativos, Estudiantes y Comunidad Educativa, exaltar el servicio educativo que viene ofreciendo nuestro Colegio Naval Santafe de Bogotá; Institución con gran prestigio y reconocimiento por liderar la formación integral basada en el fortalecimiento de valores y principios que logran reforzar el desarrollo humano de niños y jóvenes Navalistas; reflejando en sus actos el espíritu como lideres positivos, seres afectivos, rectos y responsables, que actuarán con justicia, tolerancia y cumpliendo sus deberes como futuros ciudadanos comprometidos con su nación, dando ejemplo de sana convivencia, del respeto por los derechos humanos y de aportar con su liderazgo, a un País en Paz.

Es importante destacar en esta época especial para el colegio, que éste se encuentra en categoría Superior en el ICFES, encaminados siempre hacia la excelencia educativa, logrando buen posicionamiento a nivel nacional; igualmente se orienta en nuestros estudiantes Navalistas su alto sentido de pertenencia Institucional, esto hace que los estudiantes proyecten su vida hacia la formación militar, es por ello que en la actualidad hay aproximadamente 30 egresados militares en las categorías de oficiales y suboficiales de la Armada Nacional, como también profesionales en los diferentes campos laborales demostrando su formación Navalista y dejando en alto el buen nombre de la institución. Igualmente hay egresados que se encuentran vinculados a las diferentes Escuelas de formación.

Es motivo de satisfacción para la Rectoría del Colegio Naval Santa fe de Bogotá, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la Familia Naval y al cumplimiento de la Política del mando, en forjar los futuros hombres del MAR.

FELICIDADES COMUNIDAD EDUCATIVA NAVAL

COTECMAR

CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO
DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL

Innovación, Investigación y Tecnología

al servicio de la Armada Nacional, para el desarrollo del Poder Marítimo del país.

SOMOS **ARMADA**, CONSTRUIMOS **PAÍS**

Construimos, reparamos y mantenemos
las unidades marítimas y fluviales de la
Armada Nacional

PRESIDENCIA
Cl. 26 # 69B-53 Of. 406
Edificio Bogota Corporate Center
Tels: +57 1 5700033 - 5703132
Bogotá D.C.

VICEPRESIDENCIA
Plaza San Pedro # 4-34
Tels: +57 5 6535501
Cartagena de Indias

PLANTA MAMONAL
Zona Industrial Mamonal KM9
Tels: +57 6535035
Cartagena de Indias

PLANTA BOCAGRANDE
Av. San Martín, Base Naval "ARC Bolívar"
Tels: +57 5 6535511
Cartagena de Indias

CONSTRUCCIONES
Zona Industrial Mamonal KM9
Tels: +57 6535501
Cartagena de Indias

info@cotecmar.com

WWW.COTECMAR.COM

LIGA MARÍTIMA DE COLOMBIA

+MARES

+RÍOS

+EDUCACIÓN

+ MEDIO AMBIENTE

+RESPONSABILIDAD SOCIAL