

Revista  
**Secretaría**

AÑO 31/ÉPOCA XIV/No. 206 JULIO-AGOSTO 2011



**de Marina**  
**Armada de México**



# Contenido

## JULIO-AGOSTO

Bitácora .....	2
35 Guardiamarinas se gradúan de la Heroica Escuela Naval Militar .....	3
Botadura del buque más grande construido en la historia de la Armada de México: ARM Montes Azules BAL-01 .....	7
"El Niño y La Mar" concurso para dibujar y expresar el sentir por el ambiente marino .....	14
Clausura del Diplomado "Las Fuerzas Armadas y los Derechos Humanos" .....	21
Taller de Seguridad Fronteriza México-Guatemala-Belice .....	24
La Secretaría de Marina festeja a los Abuelos en su día .....	28
La Secretaría de Marina brinda apoyo a joven deportista .....	31
Actividades del Grupo de Promotoras de Marina .....	34
Del microscopio... al Quirófano Inteligente Dónde estamos y hacia dónde vamos en la Neurocirugía Naval .....	37
Tratamiento del Cáncer en el Hospital General Naval de Alta Especialidad .....	45
Equipo de Vela de la Secretaría de Marina .....	53
Mi Servicio Militar en la Infantería de Marina .....	57
Directorio de Permutas .....	63

D/10/09/11  
ES 4/3



SECRETARÍA DE MARINA  
UNIDAD DE HISTORIA  
Y CULTURA NAVAL  
BIBLIOTECA CENTRAL

### Consejo Editorial

Almirante

Mariano Francisco Saynez Mendoza  
Secretario de Marina

Almirante C.G. DEM.

Jorge Humberto Pastor Gómez  
Subsecretario de Marina

Almirante C.G. DEM.

José Máximo Rodríguez Carreón  
Oficial Mayor de Marina

Almirante C.G. DEM.

José Santiago Valdés Álvarez  
Jefe del Estado Mayor  
General de la Armada

Almirante C.G. DEM.

Manuel Paulín Fritsche  
Inspector y Contralor General de Marina

Contralmirante C.G. DEM.

Juan Guillermo Fierro Rocha  
Presidente de la  
Comisión de Estudios Especiales

Contralmirante C.G. DEM.

José Luis Vergara Ibarra  
Jefe de la Unidad de Comunicación Social

Cap. de Frag. C.G. DEM.

Rubisel Venebra Jaimes  
Director de Editorial Institucional y Audiovisuales

Tte. de Frag. SAIN. L. Com. Gráf.

Gabriela Z. López García  
Subdirectora de Publicaciones

#### COORDINACIÓN EDITORIAL, DISEÑO Y FOTOGRAFÍA

Tte. de Corb. SAIN. L. Per.

Claudia G. Velázquez Enriquez,

Tte. de Corb. SAIN. L. Com. Gráf.

Carlos Albino Solache

Joel Sosa Benito

#### REDACCIÓN

Elizabeth Barillas C., Agustín Juárez V.,  
Gustavo Lozano G.

#### REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE TEXTO

Almirante C.G. DEM. Ret.

Luis Alfredo Meneses Vélez

#### CONTROL DE DATOS

Ma. del Rocío Curiel Lugo

#### DISEÑO

Marco A. Vega H., Enrique Reyes R.,  
Erika M. López A., Raquel Chama J.

#### FOTOGRAFÍA

Joaquín Miranda F., Juan M. Pérez M.,  
Diego A. Mora J., Alejandro Juárez A.

#### REVISTA

SECRETARÍA DE MARINA

ARMADA DE MÉXICO

AÑO 31/ÉPOCA XIV/ No. 206

JULIO-AGOSTO 2011

Portada: Honores plenos en la Ceremonia de Graduación de Guardiamarinas en la Heroica Escuela Naval Militar.

Página en Internet, de la

Secretaría de Marina-Armada de México:

[www.semarmar.gob.mx](http://www.semarmar.gob.mx)

Correo electrónico:

[unicos@semarmar.gob.mx](mailto:unicos@semarmar.gob.mx)

Quejas y sugerencias:

56246000



Aquél que obtiene una victoria sobre otro hombre es fuerte, pero quien obtiene una victoria sobre sí mismo es poderoso.

**Lao-tse**

Un hombre inteligente es aquel que sabe ser tan inteligente como para contratar gente más inteligente que él.

**Anónimo**

Cuando el conquistador español Diego de Almagro se presentó ante el emperador Carlos I, comentó entre lamentos que "el negocio de defender los intereses de la Corona le había costado un ojo de la cara". Y es que para él fue literalmente así.

Durante una expedición que organizó con Francisco Pizarro para hacerse por los territorios del suroccidente de Panamá, el conquistador perdió un ojo a consecuencia de una flecha disparada por un indígena en el asalto del Fortín del Cacique de las Piedras (septiembre de 1524), quedando tuerto para siempre. El descubridor de Chile dio tanta importancia a este hecho, que pronto la frase se difundió entre los soldados para designar una tarea peligrosa o algo muy complejo, manteniendo este mismo significado hasta nuestros días.



# 35 Guardiamarinas se gradúan de la Heroica Escuela Naval Militar

Por: Tte. de Corb. SSN. C.D.  
**Agustín JUÁREZ VARGAS**  
 Diseño: Tte. de Corb. SAIN. L. Com. Gráf.  
**Carlos ALBINO SOLACHE**  
 Fotografía: Joel SOSA BENITO



**M**éxico vive una era de enormes desafíos que implican una constante exigencia inquebrantable, en el cumplimiento del deber. Ustedes, jóvenes graduados, mostrarán cada día, en los hechos, la valentía, la lealtad y el profesionalismo que distingue a la Marina-Armada de México, instruyó el Ciudadano Felipe Calderón Hinojosa, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos y Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, en la Ceremonia de Graduación a los 35 Guardiamarinas que integran la Generación 2006-2011, en las instalaciones de la **Heroica Escuela Naval Militar**, el pasado 26 de julio.

Acompañado de los Secretarios de Marina, Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza y de la Defensa Nacional, General Guillermo Galván Galván, después de recibir los honores de ordenanza correspondientes a su investidura y pasar lista de honor a los Héroes de la Heroica Escuela Naval Militar y del **Heroico Colegio Militar**, el Presidente Calderón Hinojosa felicitó a los Cadetes que

egresaron con el Grado de Guardiamarina, luego de concluir cinco años de intensa preparación, de esfuerzo, de trabajo y sacrificio en los que forjaron un temple nuevo, un carácter férreo y un espíritu inquebrantable, requisitos indispensables para ser dignos integrantes de la **Armada de México**.



El Presidente de los Estados Unidos Mexicanos Felipe Calderón Hinojosa saluda a la Bandera de Guerra de la HENM.



El Mando Supremo pasa lista de honor a los Héroes Navales y Militares, y posteriormente se ejecuta toque de silencio y salva de honor.

Agregó: "ustedes se unen a quienes por más de 110 años se han formado en las aulas, talleres y buques de esta escuela. En sus manos está ahora el honrar el legado de valor de los héroes que defendieron Veracruz, en abril de 1914, y de todos los marinos que han ofrendado la vida en aras de la Patria libre, justa y democrática que anhelamos todos los mexicanos". Asimismo, los alentó a mantener en alto el honor, el prestigio y la grandeza de las Fuerzas Armadas y a continuar sin descanso, con la noble labor de garantizar la soberanía, la seguridad interior y la integridad de la Patria mexicana.

Posteriormente, el Ciudadano Felipe Calderón Hinojosa en compañía de los integrantes del presidium hizo entrega del Sable que simboliza su nombramiento como nuevos Oficiales de la **Armada de México**; distintivo que tienen el privilegio de lucir con prestantia frente a todos los mexicanos.

Por su parte los Gobiernos e Instituciones Militares de otros países, a través de los Agregados Acreditados en México, otorgaron Premios y Condecoraciones a los Guardiamarinas que se distinguieron por su alto desempeño académico, aptitud para el mando y dotes de liderazgo durante su carrera como Cadetes integrantes de la generación 2006-2011.



El Vicealmirante C.G. DEM. Rommel Eduardo Ledezma Abaroa, Director de la Heroica Escuela Naval realiza el relevo de escolta.

De la misma manera, la **Heroica Escuela Naval Militar** entregó reconocimientos y recompensas a los Guardiamarinas que alcanzaron un nivel de excelencia que los situó por encima del simple cumplimiento rutinario de su deber.

Como parte de la ceremonia se efectuó el relevo de escoltas, en el cual el Contralmirante C.G. DEM. Rommel Eduardo Ledezma Abaroa, Director de la Heroica Escuela Naval Militar, recibió la Bandera de Guerra del heroico plantel de la Generación de Guardiamarinas que egresaron y a su vez la entregó en custodia a la nueva Escolta de Cadetes del plantel.

Al hacer uso de la palabra, el Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, mencionó que el personal que integra la **Armada de México**, históricamente se ha formado bajo preceptos de patriotismo, sentido del deber y espíritu de justicia, con la intención de que su desempeño profesional sea siempre un actuar derivado de la convicción.



El Presidente Felipe Calderón Hinojosa, autoridades navales y Agregados Navales Militares y Aéreos Acreditados en México, entregan premios y reconocimientos a los Guardiamarinas que se distinguieron por su alto desempeño académico.



El Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, felicita a los Guardiamarinas recién graduados.

Al dirigirse al Presidente de la República, el Almirante Saynez Mendoza manifestó: "En nombre de todos quienes integramos la **Armada de México**, refrendo el compromiso de lealtad a su Gobierno, de ejercer el Poder Naval de la Federación en acciones tendientes a salvaguardar la soberanía y defender la integridad del territorio nacional, así como a cooperar en el mantenimiento del Orden Constitucional del Estado mexicano, con la plena certeza de que cada operación emprendida sólo tiene el objetivo de fortalecer la paz social".

El Secretario de Marina felicitó a los padres y tutores de los Guardiamarinas por haber participado



con su apoyo, en la cristalización de un sueño y por creer en esta Institución que, de manera permanente, se esfuerza por tener en sus filas a mujeres y hombres de bien.

Por su parte, el Guardiamarina Jorge Francisco Fraga Márquez, en representación de sus compañeros, agradeció al Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, por el apoyo y la calidad de la educación recibida, así como por el firme y efectivo interés porque los planteles navales sean símbolo de excelencia.



En nombre de sus compañeros, el Guardiamarina Jorge Fraga Márquez agradece al Secretario de Marina todo el apoyo recibido y afirmó: "velaremos por el prestigio de la Armada de México".

Afirmó que como Oficiales que se integran a las filas de la **Armada de México** trabajarán en pro de la Nación, con el cuidado y la responsabilidad requerida, pero principalmente, con estricto apego al respeto de los derechos de los mexicanos. Finalmente llamó a sus compañeros a empuñar el Sable de Mando y a abrazar la responsabilidad de ser los defensores de la integridad de la Nación al señalar: "Abordemos las unidades de la **Armada de México**, llevando en la mente y en el corazón lo aprendido en nuestra Alma Máter, velando siempre por el prestigio de esta gran Institución al servicio de la Patria".

En esta ceremonia estuvieron presentes como parte del presidium: el Doctor Antonio Meade Kuribreña, Secretario de Energía; el Doctor Javier Duarte de Ochoa, Gobernador del Estado de Veracruz; el Magistrado Alberto Sosa Hernández, Presidente del Honorable Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del Estado de Veracruz; el Diputado Eduardo Andrade Sánchez, Presidente de la Mesa Directiva de la LXI Legislatura del Honorable Congreso Legislativo del Estado de Veracruz; el Senador Sebastián Calderón Centeno, Presidente de la Comisión de Marina de la Honorable Cámara de Senadores; la Licenciada Sara Luz Herrera

Cano, Presidenta Municipal de Alvarado Veracruz; la Licenciada Luz Carolina Gudiño Corro, Presidenta Municipal de Veracruz; el Licenciado Salvador Manzur Díaz, Presidente Municipal de Boca del Río, Veracruz; el General de División P.A. DEM. Leonardo González García, Comandante de la Fuerza Aérea Mexicana; el General de División DEM. René Carlos Aguilar Páez, Comandante de la VI Región Militar; el General de Brigada DEM. Sergio Alberto Martínez Castuera, Director del Heroico Colegio Militar; y el General de Ala PA. DEM. Adelaido de la Sancha Villa, Director del Colegio del Aire.

En el evento la **Banda Sinfónica** y el **Coro de la Secretaría de Marina**, interpretaron la pieza musical: *Oh, fortuna*, de la obra Carmina Burana, del autor Carl Off. Posteriormente, los Guardiamarinas y Cadetes de la **Heroica Escuela Naval Militar** desfilaron ante los integrantes del presidium e hicieron la vista como muestra de respeto al Mando Supremo de las Fuerzas Armadas Mexicanas y al Alto Mando de la Secretaría de Marina-Armada de México.

Para finalizar la ceremonia todos los asistentes interpretaron las estrofas del Himno Nacional Mexicano.



# Botadura del buque más grande construido en la historia de la Armada de México: ARM Montes Azules BAL-01

*"Consciente de lo que es y representa el mar; de su fuerza y de su inmensidad, como esposa y compañera de un marino, hago votos porque cada travesía que emprenda el buque de apoyo logístico Montes Azules y su dotación, concluya en puerto seguro tras el efectivo cumplimiento de su misión al servicio del pueblo de México. Que el alto sentido del honor y del deber sea el faro que ilumine la navegación de esta nueva embarcación... que cada misión emprendida refleje el amor que los integrantes de esta Institución le tienen a nuestra nación".*

María del Carmen Ruiz Duran de Saynez  
Madrina de Botadura del Buque ARM Montes Azules BAL-01

Por: Tte. de Corb. SAIN. L. Ccias. Com. Elizabeth BARILLAS CAMACHO  
Diseño: 3er. Mtre. SIA. Dib. Enrique REYES RUEDA  
Fotografía: Tte. de Corb. SAIN. L. Com. Gráf. Joel Alejandro JUÁREZ ASCENCIO

Con los honores de ordenanza correspondientes a su investidura fue recibido el Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, el pasado 30 de agosto en el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca, acompañado de su esposa, la Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, quien fungió como Madrina en la ceremonia de botadura del Buque de Apoyo Logístico **ARM Montes Azules BAL-01**, la unidad más grande construida en la historia de la **Armada de México** y la primera equipada con alojamientos para la tripulación femenina.

En el acto, el Almirante Saynez Mendoza señaló: "observar a este buque tocar por primera vez el mar, va más allá de sólo cumplir con el objetivo propuesto de modernizar la flota de la **Armada de México**; es un acto que simboliza la unión de esfuerzos y capacidades del personal naval, que día a día, convencido del papel que desempeña, labora en beneficio de los mexicanos".

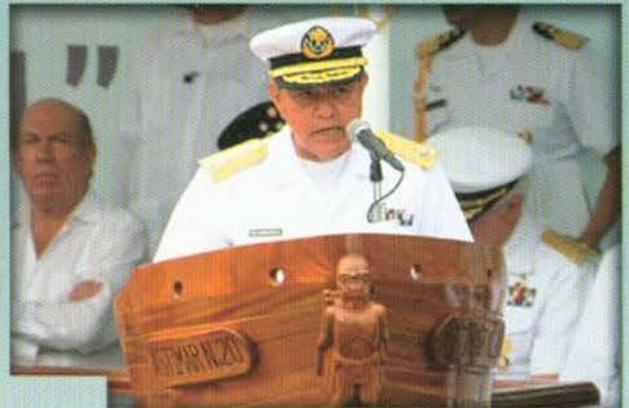
Manifestó que dentro de la misión del buque de apoyo logístico **Montes Azules** se encuentra "un sin fin de acciones de apoyo a la sociedad civil, de transporte de carga o de personal, y en una serie de

La Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, madrina del buque ARM Montes Azules BAL-01, se toma la foto oficial con la primera tripulación de esta unidad.





*El Almirante Secretario de Marina señaló que la Armada de México crea buques con tecnología de vanguardia para trabajar a favor de un México más seguro.*



*El Contralmirante SIA. I. Nav. Juan Ortiz Guarneros, Director del Astillero de Marina No. 20, resaltó que la importancia de que la Armada de México construya sus propios buques significa abatir la dependencia tecnológica de otras naciones en este rubro.*

misiones de diferente índole que se ejecutarán, por tratarse de un buque con cualidades multipropósito”.

El Almirante Saynez Mendoza se mostró satisfecho, ya que tanto la mano de obra como el diseño de este buque son netamente nacionales: “lo cual nos permite contribuir a la generación de empleos directos e indirectos, además de impulsar la industria de la construcción naval en nuestro país, pues con las capacidades y características de los Astilleros de Marina, la mano de obra calificada y la tecnología empleada nos permiten atender las necesidades tanto de la Institución como del sector público y privado”.

“La fuerza transformadora y la dignificación de la labor del personal naval nos permiten cimentar un futuro plenamente definido: trabajar por México empleando todos los recursos materiales y humanos a nuestro alcance, y más aún, nos concede aspirar a consolidar la confianza de la sociedad hacia este Instituto Armado, cuya razón de existencia, es brindarle defensa y protección”, enfatizó el Alto Mando de la **Armada de México**.

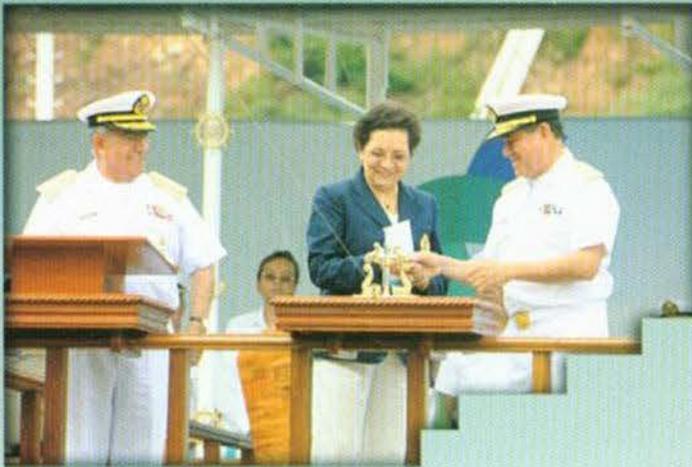
De la misma manera, al hacer uso de la palabra el Contralmirante SIA. I. Nav. Juan Ortiz Guarneros, Director del Astillero de Marina No. 20, acotó que el buque de apoyo logístico **Montes Azules** es la embarcación más grande, hasta la fecha, construida en los Astilleros de la **Armada de**



*La Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, madrina del buque Montes Azules, desea parabienes a su primera tripulación.*

**México**. Cuenta con una eslora o longitud de 99.80 metros, una manga o ancho de 15.24 metros, un puntal o altura a la cubierta principal de 8.60 metros, un desplazamiento máximo de 3 mil 666 toneladas y desarrollará 12 nudos de velocidad de crucero con una autonomía aproximada de 60 días.

A partir de su concepción –menciona el Contralmirante Ortiz Guarneros- cuenta con facilidades para alojar personal femenino de la propia dotación del buque, así como personal de transporte. Fue proyectado para realizar desembarco de vehículos, provisiones y personal en playas, aunque su versatilidad le permitirá trasladar cualquier tipo de mercancía y desempeñar misiones de diferente índole y bajo diversas circunstancias, como es brindar apoyo a la población en zonas y casos de desastre.



La Señora Saynez bautiza el buque al liberar la olla de mezcal con el que baña su roda.

Asimismo, indicó el Director del Astillero de Marina No. 20: “Está unidad posee notables mejoras y contempla modernos equipos para realizar confiablemente su navegación. Su estructura y estabilidad permitirán que cuente con un buen comportamiento mariner que lo hará más resistente al enfrentar las diferentes condiciones del mar”.

Con respecto al fortalecimiento de la industria naval, declaró: “Es nuestro deber continuar forjando la historia nacional para mantener nuestro Poder Naval, de tal forma que nosotros mismos solventemos las necesidades de unidades de superficie, y con ello erradicar definitivamente la decisión de comprarlas en el extranjero”.

Por su parte, la Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez al dirigir palabras de buena ventura al buque y a su tripulación, señaló: “Estar presente

en esta ceremonia como madrina del buque de apoyo logístico **Montes Azules**, me llena de una alegría especial que deseo compartir con quienes integrarán la primera tripulación de este majestuoso buque, marinos mexicanos, dignos de nuestro reconocimiento, a quienes deseo un cúmulo de parabienes en todas y cada una de las navegaciones que habrán de realizar”.

La Señora Saynez, con mazo y cincel, cortó el hilo para liberar una olla de mezcal (licor utilizado en homenaje a la región oaxaqueña), misma que al romperse bañó la roda de la embarcación bautizando de esta forma al buque<sup>1</sup>.

Acto seguido, la banda de música tocó fanfarrias y con el acorde de las notas de la marcha naval “Marinos Mexicanos” interpretada por la

El personal del astillero lanza globos con los colores patrios.



<sup>1</sup> La Ceremonia de Botadura de un barco es un ritual muy antiguo; su origen se atribuye a los griegos, quienes al momento de hacer flotar la embarcación recién construida, le otorgaban su nombre y derramaban vino en su cubierta y la superficie del mar, como tributo a su Dios de los Mares, Poseidón, por la irrupción en sus dominios.



**Banda Sinfónica de la Secretaría de Marina,** dio inicio el descenso de la plataforma del sincroelevador, para que el buque fuera bañado por primera vez en las aguas salinas de los mares mexicanos.

Asimismo, como parte de la tradición, la primera dotación del buque se tomó la fotografía conmemorativa con su madrina, la cual formará parte del historial de esta unidad.

Al concluir la ceremonia, la Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez firmó el historial del buque; y en recuerdo, el Director del Astillero le entregó los símbolos de la botadura del buque (mazo y cincel), el cual a partir de la fecha ostenta orgullosamente el nombre de **Montes Azules**<sup>2</sup>.

En el momento en que el buque de apoyo logístico **ARM Montes Azules BAL-01** quedó a flote, las unidades atracadas en puerto tocaron sus silbatos durante un minuto y el personal del Astillero que se encontraba a bordo de la unidad



*La Señora Ruiz Duran de Saynez firma el libro del historial del buque.*

recién botada, lanzó globos de colores verde, blanco y rojo.

Finalmente, el buque fue trasladado mediante maniobras con cabos y remolcador hacia el muelle de alistamiento, donde continuará la siguiente fase de construcción, y se efectuarán sus pruebas en amarras; posteriormente se realizarán pruebas en la mar en las inmediaciones del puerto hasta completar el 100% de su construcción y entregarse a la **Armada de México** para su incorporación a las operaciones navales.



*El buque Montes Azules es llevado al muelle de alistamiento donde permanecerá hasta concluir su construcción.*

<sup>2</sup> *Importante reserva de la Biosfera que forma parte del ecosistema de la selva Lacandona, en el estado de Chiapas. Actualmente administrada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.*



*Puesta de quilla del casco 43, el siguiente buque logístico que se construirá en el Astillero de Marina No. 20 y que llevará el nombre de ARM Libertador BAL-02.*



En la ceremonia estuvieron presentes el Contador Público Jesús Martínez Álvarez, Secretario de Gobierno del estado de Oaxaca, en representación del Licenciado Gabino Cué Monteagudo, Gobernador de la entidad; el Licenciado Alejandro Chacón Domínguez, Coordinador General de Puertos y Marina Mercante; el Senador Juan Sebastián Calderón Centeno, Presidente de la Comisión de Marina de la Honorable Cámara de Senadores; el Magistrado Alfredo Rodrigo Lagunas Rivera, Presidente del Honorable Tribunal Superior de Justicia del estado de Oaxaca; el Ingeniero Gerardo García Henestrosa, Presidente Municipal de Salina Cruz, Oaxaca; el Capitán de Altura Marco Antonio Vinaza Martínez,

Director General de Marina Mercante; el General de Brigada DEM. Rigoberto García Cortés, Comandante de la XLVI Zona Militar; y los Almirantes C.G. DEM. Jorge Humberto Pastor Gómez, Subsecretario de Marina; Santiago Valdés Álvarez, Jefe del Estado Mayor General de la Armada; y Sergio Lara Montellano, Comandante de la Octava Región Naval.

Para finalizar el evento se llevó a cabo la puesta de quilla del casco 43, primer paso en la construcción del buque de apoyo logístico **ARM Libertador BAL-02**, que será similar al buque **Montes Azules**.

#### **ARM MONTES AZULES BAL-01**

El **ARM Montes Azules BAL-01**, tiene las características de los Buques de Guerra Anfibia Clase **Pánuco**, con las adecuaciones necesarias para atender las misiones de la **Armada de México** en transporte y desembarco de vehículos, provisiones y personal en playas y/o muelles, así como de Apoyo a la Población Civil en casos y zonas de desastre.

Es el primer buque construido por la Institución que en su diseño contempla la integración de personal femenino a bordo. Cuenta

con una dotación de 89 elementos, de los cuáles 18 son féminas de los diferentes Cuerpos y Servicios.

El **ARM Montes Azules BAL-01** es el primer buque que utiliza en su diseño y construcción el programa Shipconstructor, uno de los mejores a escala internacional en cuanto a requerimientos de la industria de la construcción de buques. Este programa efectúa el diseño completo del casco y sus sistemas en formato digital, basado en CAD (Diseño Asistido por Computadora), lo que permite dinamizar la construcción en campo.



Para su construcción se utilizaron máquinas de corte automatizadas (Corte por Control Numérico), el cual permite agilizar la primera etapa de construcción y reducir el tiempo de ejecución del proyecto.

Las formas del casco son similares a las de un buque de desembarco anfibio, tomando como base las de los buques Clase *Pánuco*, un casco suficientemente probado y analizado en las operaciones que desarrolla la Armada de México. También cuenta con las líneas de forma adecuadas para efectuar maniobras de varada en playas, además de poseer una plataforma para la operación y anaveaje de helicópteros (MI-17).

Cuenta con un sistema de generación de potencia eléctrica con capacidad total de 1,112 kw, equipado con un sistema de control y monitoreo

para automatizar su operación, el cual tendrá la capacidad para exportar energía eléctrica hasta 180 kw (300 Amperes).

El puente de mando tiene visibilidad de 360° durante sus maniobras y cuenta con sistema de aire acondicionado y ventilación, para el confort del personal.

Los motores de combustión interna diesel de la planta propulsora cumplen con las regulaciones ambientales vigentes "IMO Tier II" de la Organización Marítima Internacional". Además, cuenta con un equipo de plantas de tratamiento de aguas negras y aguas grises, las cuales cumplen con lo establecido en la normas del Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar (SOLAS), lo que permite la descarga de aguas tratadas al mar, sin contaminantes.

*El ARM Montes Azules BAL-01 tiene la capacidad de brindar ayuda a la población civil en casos y zonas de desastre.*





Para garantizar el suministro de agua potable y abastecer los servicios del buque, cuenta con una planta generadora de Osmosis Inversa con capacidad de generación de 22 mil galones por día y dos plantas generadoras de agua dulce por medio de evaporación -aprovechando el calor del agua utilizada para enfriamiento de los motores principales- con capacidad de generación de 10 mil litros por día, lo que permite abastecer de agua potable a la población civil en zonas y casos de desastre.

Su capacidad de transporte de personal es de 178 elementos y mil 900 toneladas de carga, mil 600 toneladas en su bodega de opción de carga rodante (vehículos) y sobre su cubierta superior 300 toneladas con posibilidad de estiba de contenedores. Para el manejo de esta carga cuenta

con una grúa hidráulica con brazo plegable con capacidad de levante de 10 toneladas con una extensión del brazo de 20 metros.

Posee una sección sanitaria conformada por un quirófano, central con equipos de esterilización, sala de recuperación, sala de observación y consultorio médico, la cual se encuentra ubicada en la cubierta principal para agilizar el traslado de heridos.

El buque está equipado con dos lanchones de desembarco con capacidad de transporte de personal, carga o vehículos: hasta 36 elementos con equipo u ocho toneladas de víveres/carga general, o un vehículo de hasta 8.5 toneladas de peso y 5.4 metros de largo (Unimog), en operaciones de desembarco o en contingencias.



*El ARM Montes Azules BAL-01 ha sido creado con tecnología de vanguardia.*

# “El Niño y La Mar”, concurso para dibujar y expresar el sentir por el ambiente marino

Por: Tte. de Corb. SAIN. L. Ccias. Com.  
**Gustavo LOZANO GARCÍA**  
Diseño: 3er. Mtre. SAIN. T. Com. Gráf.  
**Raquel CHAMA JÁCOME**  
Fotografía: 3er. Mtre. SAIN. Fot.  
**Arturo HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**



*Sólo los artistas y los niños ven la vida tal como es.*

**Hugo Von Hofmannsthal**  
*Poeta y Dramaturgo*

La mar, fuente de vida y majestuosa extensión que alberga una gran variedad de flora e importantes especies acuáticas, nuevamente reunió acuarelas, crayolas y pinceles de los niños ganadores de los 31 estados de la República Mexicana y del Distrito Federal, que participaron en el Concurso Nacional de Pintura Infantil “El Niño y La Mar”, con el cual desde hace 34 años la **Secretaría de Marina-Armada de México** celebra y premia la creatividad y sensibilidad que los pequeños transmiten en sus dibujos sobre la importancia que representa para ellos el cuidado del ambiente marino.



afortunadamente son más cuidadosos del medio ambiente”, afirmó.

Agradeció al Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina y a su distinguida esposa María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, por su compromiso con México al concientizar a la gente, por medio del concurso, sobre la preservación de los ecosistemas marinos.

Durante un colorido recibimiento con globos y efectos de sonido que simulaban el fondo marino en el salón Venustiano Carranza de la Residencia Oficial de Los Pinos, el pasado 1º de agosto, la Licenciada Margarita Zavala, esposa del Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, acompañada del Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, y de su señora esposa María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, así como de la señora María Clemencia Rodríguez Santos, esposa del Primer Mandatario de Colombia, entregó reconocimientos a los niños que obtuvieron los primeros lugares en este certamen.

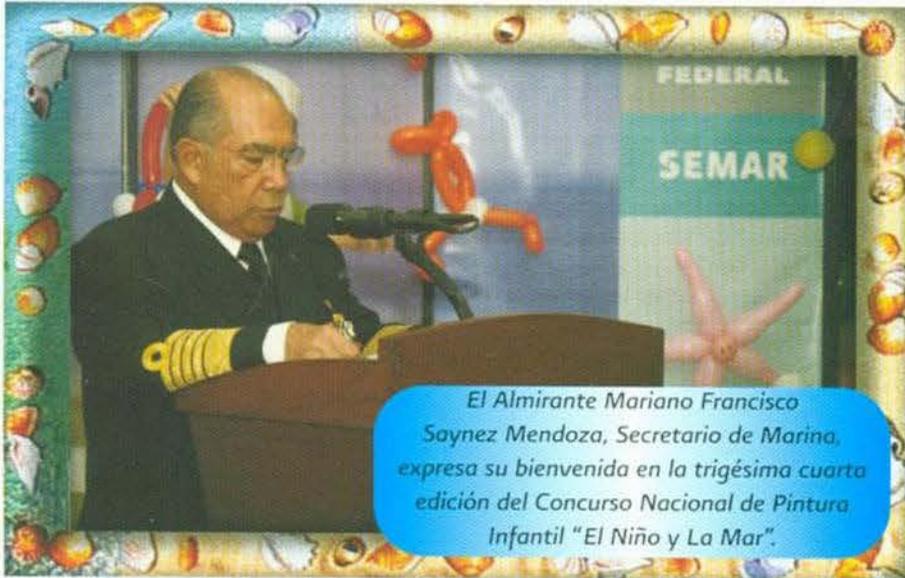
Asimismo aprovechó para dar la bienvenida a la Primera Dama de Colombia, Señora María Clemencia Rodríguez Santos, quien estuvo acompañada de sus hijos y con quien compartió la entrega de diplomas a los galardonados de este certamen.

Por último la Licenciada Zavala reiteró sus felicitaciones a los pequeños, además de que señaló que el país está orgulloso de tener una niñez que externa por medio de este arte su preocupación por el ambiente, a través de sus dibujos y pinturas.

La Licenciada Margarita Zavala felicitó a los pequeños y reconoció su dedicación impuesta en la elaboración de sus trabajos. Aseguró que con este tipo de eventos se promueve una cultura para la protección del medio ambiente y se logra además una mejor difusión para mantener protegidas y limpias las playas y los mares de México.

“Estoy convencida de que nuestras nuevas generaciones están más conscientes del cuidado del mar, lo vemos como mamás, lo vemos como papás, nuestros hijos





*El Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, expresa su bienvenida en la trigésima cuarta edición del Concurso Nacional de Pintura Infantil "El Niño y La Mar".*

En su oportunidad el Almirante Secretario de Marina expresó: "Para quienes integramos la **Secretaría de Marina-Armada de México**, los niños representan el bien más valioso que tiene el país, por ello, día a día trabajamos para otorgarles un país libre de amenazas, adicciones y de todo aquello que afecte su integridad."

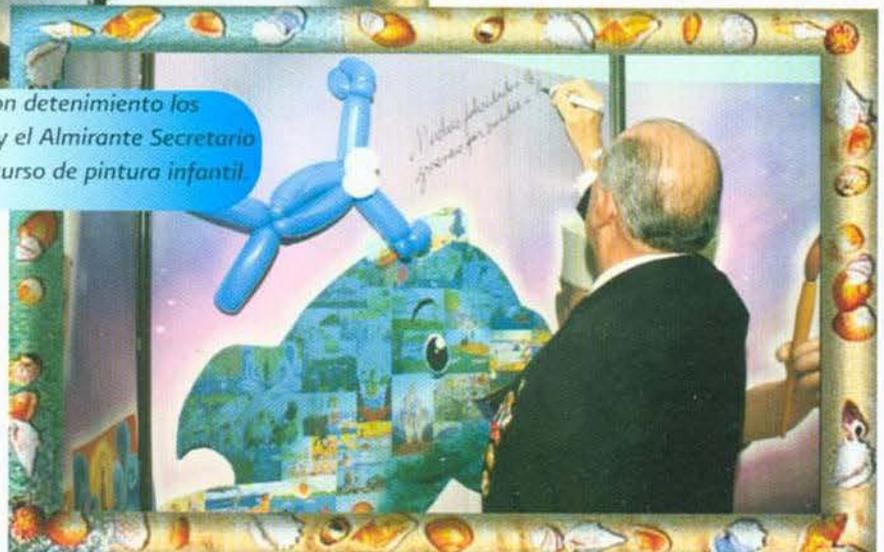
Resaltó que este concurso cumple con el objetivo de motivarlos a realizar actividades que influyan positivamente en su desarrollo físico y emocional. Subrayó que la pintura es un arte que estimula la comunicación, pone en práctica la creatividad e incrementa la capacidad de concentración y expresión del pequeño.

El número anual de participantes cada año ha ido en aumento, lo que motiva a continuar con la convocatoria, ya que este concurso permite que la Institución y los participantes trabajen en conjunto para dar posibles soluciones respecto a los problemas que aquejan a los mares.



*La Licenciada Zavala, observa con detenimiento los trabajos realizados por los ganadores y el Almirante Secretario de Marina firma el mural de este concurso de pintura infantil*

Destacó que más allá de definir un primer lugar y de inculcar a los pequeños el amor por el mar, la Institución busca afianzar lazos de confianza con la niñez mexicana, y de hacer de su conocimiento cuál es la labor que día a día realizan los marinos mexicanos, por su bienestar y seguridad.



Para concluir, el Almirante Saynez Mendoza, se dirigió a los 32 ganadores y a sus acompañantes, a quienes comentó: "los niños y niñas de hoy, hombres y mujeres del mañana, merecen disfrutar de su tiempo de juego y sueños por alcanzar. Justo es que los adultos les brindemos atención y les permitamos



*Momentos en los que el Almirante Jorge Humberto Pastor Gómez y Autoridades Navales, acompañados de sus distinguidas esposas, entregan premios a los ganadores de este certamen.*

Asimismo, agradecieron a la Licenciada Margarita Zavala, por brindar un espacio en su agenda de trabajo y por abrir las puertas de su hogar.

Al término de la ceremonia de premiación, la Licenciada Zavala acompañada del Almirante Saynez Mendoza y de la Primera Dama de Colombia, firmaron el cartel conmemorativo al concurso y posteriormente, realizaron un recorrido por la exposición y apreciaron los dibujos de los niños ganadores.

desarrollarse plenamente, además de protegerlos y mantenerlos al margen de todo aquello que los dañe. Juntos podemos construir y pintar el mundo que ellos se merecen”.

En representación de sus compañeros, los niños ganadores del estado de Puebla, María José Morante Mondragón y del Distrito Federal, Sebastián Arriaga Fernández, agradecieron la oportunidad que les brinda la **Secretaría de Marina** para expresar, a través de la pintura, su preocupación por la contaminación que acecha los mares de nuestro país, así como la belleza y riqueza que existen en él.

Referente a la ardua labor que desempeña la Institución en su diario actuar, señalaron: “Los niños de México ya sabemos de ustedes los marinos, los hemos visto en la televisión y en su página de Internet, sabemos todo lo que hacen, que brindan seguridad en nuestros mares y costas; que ayudan a la población en las zonas de desastres y muchos hemos visto como los marinos ayudan a la gente que lo pierde todo en la época de tormentas tropicales y huracanes”.

**Ceremonia y premiación en el Club Naval Norte**

Ese mismo día, en el salón Poseidón del **Club Naval Norte**, el Almirante C.G. DEM. Jorge Humberto Pastor Gómez, Subsecretario de Marina, acompañado por los Almirantes C.G. DEM. José Máximo Rodríguez Carreón, Manuel Paulín Fritsche, José Santiago Valdés Álvarez y Armando García Rodríguez, Oficial Mayor de Marina, Inspector y Contralor General de Marina, Jefe del Estado Mayor General de la Armada, y Comandante del Cuartel General del Alto Mando, respectivamente, junto con sus distinguidas esposas, premiaron a los galardonados con obsequios.



*Agradable convivencia entre los pequeños y Autoridades Navales.*



De visita en Jalapa, Veracruz, los niños ganadores fueron recibidos por autoridades de la entidad.

Maravillados por la ambientación del salón Poseidón (como si estuvieran bajo el mar conviviendo con las especies marinas) los niños Greta Patiño González y Carlos de Jesús Sosa Ku de los estados de Nuevo León y Yucatán, respectivamente, externaron su alegría por haber sido convocados por la **Secretaría de Marina** a participar en la edición 34 del Concurso Nacional de Pintura Infantil "El Niño y La Mar", toda vez que a través de él desarrollan una conciencia ecológica a favor del medio ambiente marino.

Posteriormente, agradecieron a la **Secretaría de Marina** y en especial al Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, por brindar las facilidades necesarias para viajar por primera vez en un avión, y por la oportunidad para conocer establecimientos navales y navegar en un buque de la **Armada de México** en inmediaciones del Puerto de Veracruz.

Luego de recibir sus premios los ganadores y sus acompañantes fueron trasladados al Kiosco del **Club Naval Norte** para degustar de ricos platillos, y

junto con el Subsecretario de Marina, Almirante Jorge Humberto Pastor Gómez y de su distinguida esposa, la Señora Flor Riande de Pastor, partieron el pastel conmemorativo.

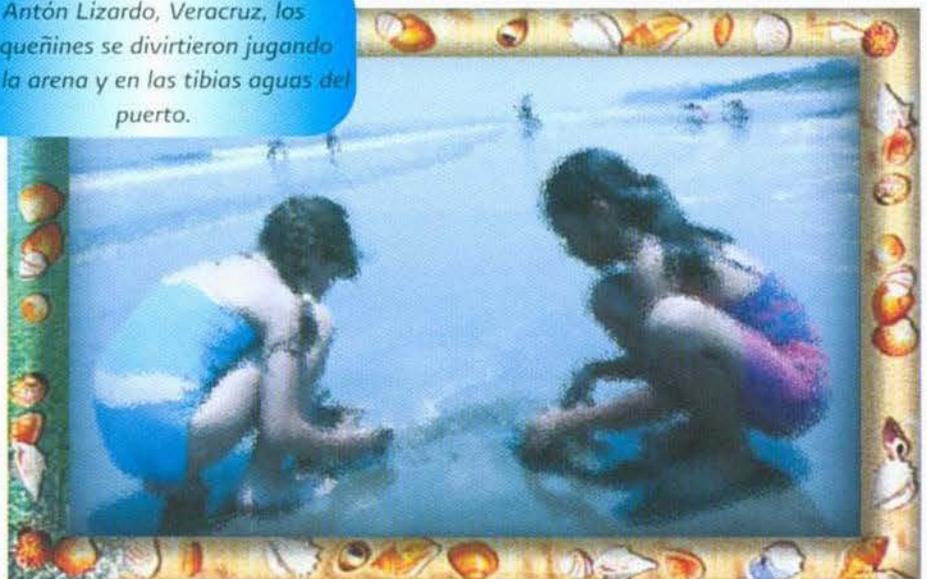
#### Fecha de apertura y premios

Cabe destacar que este año el certamen se declaró abierto del 1° de abril y culminó el 1° de junio de 2011, con la participación de niños y niñas de toda la República Mexicana de entre 6 y 12 años de edad,

recibiéndose 450 mil 754 trabajos, los cuales fueron elaborados con acuarelas, crayones, óleo, lápices de color, gises, plumones o pincelines; en papel ilustración, cartulina, cascarón o cartoncillo.

Los ganadores del primer lugar fueron acreedores a un viaje con todos los gastos pagados por la Institución, en compañía de un adulto, del 31 de julio al 7 de agosto a la ciudad de México y Puerto de Veracruz; viaje en el que tuvieron la oportunidad de convivir entre ellos, además de visitar la Residencia Oficial de Los Pinos donde se premió a los participantes del concurso con un diploma, material didáctico y literario.

En la Playa del Este, en Antón Lizardo, Veracruz, los pequeños se divertieron jugando con la arena y en las tibias aguas del puerto.





Los acreedores a los premios de segundo y tercer lugar recibieron un diploma, un regalo sorpresa, así como material didáctico y literario, lo cual fue enviado a sus domicilios por las autoridades coordinadoras del certamen.

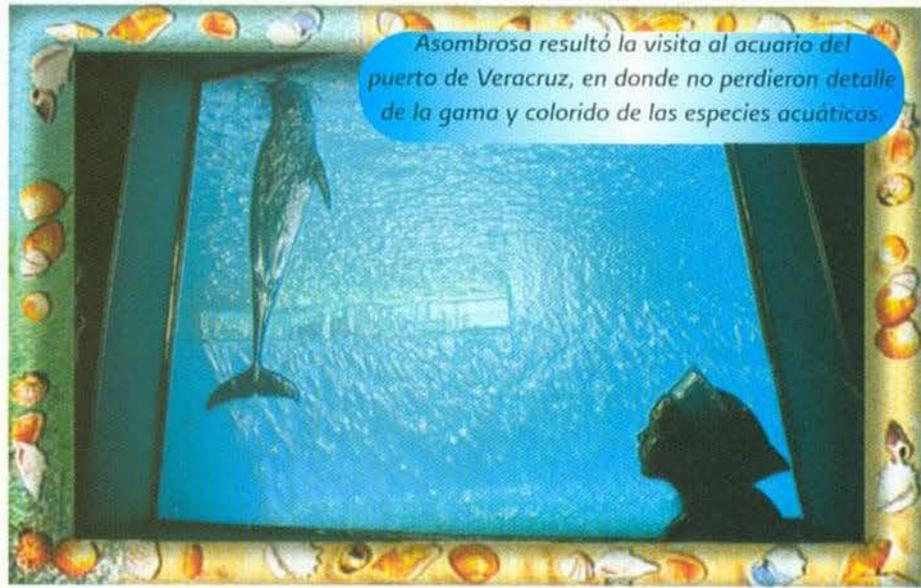
### El viaje

En primera instancia los pequeños y sus acompañantes, a bordo de unos trenes turísticos ubicados afuera del Palacio de Bellas Artes, el día 1º de agosto realizaron un recorrido por el centro capitalino y no perdieron detalle de la visita guiada. Por la noche, fueron trasladados a la **Residencia Naval Torre II**, en donde pernoctaron.

Al día siguiente, con equipaje en mano, los 32 ganadores madrugaron y se dirigieron a la ciudad de Jalapa,

conocer el Faro Venustiano Carranza y la **Tercera Zona Naval**; ahí fueron recibidos por el Vicealmirante C.G. DEM. Víctor Manuel Gamboa Carballo.

Durante su estancia en el puerto de Veracruz conocieron el Acuario, donde no perdieron la



Asombrosa resultó la visita al acuario del puerto de Veracruz, en donde no perdieron detalle de la gama y colorido de las especies acuáticas.



Durante un recorrido por la ciudad de México en los Trenecitos Turísticos, visitaron las calles y parques más representativos del Centro Histórico.

Veracruz, donde fueron recibidos con regalos y una comida que ofreció el Director General del Organismo Asistencial DIF, Juan Antonio Nemi Dib. Ese mismo día visitaron la pantalla IMAX y disfrutaron de una proyección de Vikingos titulada "Un viaje hacia nuevos mundos". Posteriormente, zarparon al Heroico puerto de Veracruz, para

oportunidad de tomarse una fotografía con los delfines y los gigantes manatíes, además de que visitaron el centro artesanal.

Asimismo, conocieron sobre la historia de la Institución al visitar el **Museo Histórico Naval**; en este recinto emblemático, los pequeños realizaron una visita guiada por las principales salas, en las que visualizaron las primeras embarcaciones, las etapas de la conquista española, la primera batalla naval, armas y uniformes de la época, entre otros temas relevantes.

Como parte de las actividades, también visitaron la **Heroica Escuela Naval Militar** donde compartieron alimentos con los Cadetes y platicaron sus experiencias.



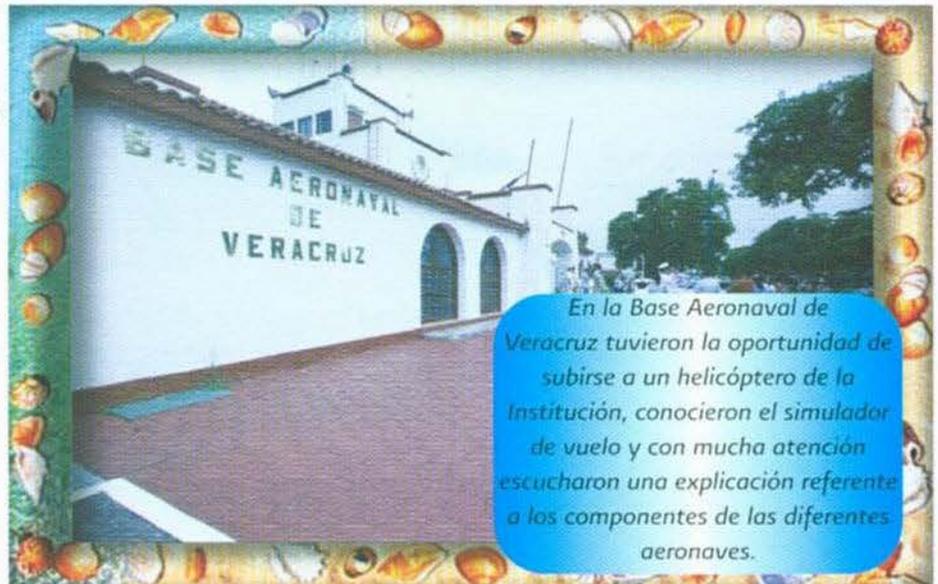
A bordo de la Patrulla Oceánica ARM Baja California PO-162, los pequeños navegaron por la bahía del Puerto de Veracruz y tuvieron la fortuna de disfrutar de un espectáculo natural al ver peces voladores.



Impacientes por darse un buen chapuzón, los niños se sumergieron en la playa del Este, ubicada en la comunidad de Antón Lizardo, donde disfrutaron una comida en la palapa de las instalaciones del **Centro de Capacitación de la Armada de México**. Posteriormente efectuaron un recorrido en las inmediaciones del puerto a bordo del buque **ARM Baja California PO-162** y se subieron a un helicóptero de la Institución en la **Base Aeronaval de Veracruz**. Finalmente, en la cena clausura

disfrutaron de una noche veracruzana al son de la marimba y de un grupo jarocho.

De regreso al Distrito Federal y como punto culminante de esta maravillosa experiencia, se realizó una escala en el estado de Puebla para saborear el tradicional mole poblano, los capeados chiles en nogada y los deliciosos dulces típicos de la región. El trayecto continuó para retornar a la **Residencia Naval Torre II** y el día 7 de agosto, partieron a sus



En la Base Aeronaval de Veracruz tuvieron la oportunidad de subirse a un helicóptero de la Institución, conocieron el simulador de vuelo y con mucha atención escucharon una explicación referente a los componentes de las diferentes aeronaves.

Al ritmo del son jarocho se llevó a cabo la clausura de esta 34 edición del Concurso Nacional de Pintura Infantil "El Niño y La Mar"



lugares de origen, con el cometido de difundir las vivencias de este viaje y del trabajo que realiza, día a día, la **Secretaría de Marina-Armada de México** en la protección del país y de los ecosistemas marinos.



# Clausura del Diplomado “Las Fuerzas Armadas y los Derechos Humanos”

*Los Derechos Humanos son sus derechos. Tómenlos. Defiéndanlos. Promuévanlos. Entiéndanlos e insistan en ellos. Nútranlos y enriquezcanlos... Son lo mejor de nosotros. Denles vida.*

**Kofi Annan**  
Ex Secretario General de las Naciones Unidas

Por: Tte. de Corb. SAIN. L. Ccias. Com. Gustavo LOZANO GARCÍA  
Diseño: 3er. Mtre. SIA. Dib. Enrique REYES RUEDA  
Fotografía: Tte. de Corb. SAIN. L. Com. Gráf. Joel Alejandro JUÁREZ ASCENCIO

**C**on la adquisición de conocimientos en materia de Derechos Humanos, nuestro personal incrementa su capacitación para articular sus funciones de tal forma que al cumplir con su deber lo haga con el respeto, la justicia y la eficiencia que los ciudadanos merecen, ya que al respetar la dignidad humana respetamos las libertades fundamentales de los individuos y contribuimos a alcanzar el estado de justicia que hoy requiere la nación, puntualizó el

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, en la clausura del Diplomado “Las Fuerzas Armadas y los Derechos Humanos”, llevada a cabo el pasado 25 de agosto en el Auditorio del Estado Mayor General de la Armada, donde entregó diplomas a los cursantes que culminaron sus estudios.

Acompañado del Doctor Raúl Plascencia Villanueva, Presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, el Almirante Saynez Mendoza mencionó que el haber adquirido los



El Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, entrega diplomas en la clausura del diplomado “Las Fuerzas Armadas y los Derechos Humanos”.



conocimientos y experiencias respecto al tema de *Derechos Humanos*<sup>1</sup>, servirá para reforzar las herramientas que le permitan actuar siempre de manera justa, respetuosa y con apego a la ley, y señaló que al concluir este diplomado, “materializamos el inicio del acuerdo de colaboración entre la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y la **Secretaría de Marina-Armada de México**, signado el pasado 14 de marzo, en el cual ambas instituciones nos comprometimos a difundir los Derechos Humanos en los términos de la normatividad que ampara el orden jurídico mexicano y colaborar en programas, acciones y políticas públicas de fomento a la cultura de legalidad y respeto de los derechos de las personas”.

Finalmente, agradeció al Doctor Raúl Plascencia Villanueva por haber llevado a cabo este diplomado y con ello fomentar la cadena de transmisión de conocimientos hacia el resto del personal que ayudará a contribuir “al empleo y difusión de medidas que salvaguarden las libertades de los ciudadanos, y con ello acrecentar aún más la confianza de la ciudadanía sobre el actuar de la **Armada de México**”.

Por su parte, el Doctor Raúl Plascencia Villanueva, Presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, felicitó a los 20 cursantes que finalizaron exitosamente el diplomado, así como a los docentes por impartir los conocimientos



*El Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, señaló que la enseñanza del diplomado permitirá transmitir y dotar de conocimientos al personal naval en materia de Derechos Humanos, para que su actuar siempre sea de manera justa, respetuosa y con apego a la ley.*

necesarios para la consecución de los objetivos previstos.

Señaló estar convencido de que la impartición de los conocimientos sobre la materia en Derechos Humanos se verá reflejada en el desempeño de las funciones del personal naval para beneficio de la sociedad.

Ante la participación de la **Armada de México** en tareas de seguridad pública del país, dijo que “se requiere que sus elementos estén bien capacitados e informados sobre los temas referentes a los Derechos Humanos, así como de la actualización en la materia, lo cual es necesario para la comprensión de la evolución que citados derechos han tenido en estos últimos años”.

<sup>1</sup> Los Derechos Humanos son inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición. Todos tenemos los mismos Derechos Humanos, sin discriminación alguna, y son interrelacionados, interdependientes e indivisibles.

Los Derechos Humanos universales están a menudo contemplados en la ley y garantizados por ella, a través de los Tratados, el Derecho Internacional Consuetudinario, los principios generales y otras fuentes del Derecho Internacional. El Derecho Internacional de los Derechos Humanos establece las obligaciones que tienen los gobiernos de tomar medidas en ciertas situaciones, o de abstenerse de actuar de determinada forma en otras, a fin de promover y proteger los Derechos Humanos y las libertades fundamentales de los individuos o grupos. (información obtenida de Internet <http://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/Watarehumanrights.aspx>)



*El Doctor Raúl Plascencia Villanueva, Presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, mencionó estar convencido de que los conocimientos de este diplomado se verán reflejados en las actividades cotidianas que desempeña el personal naval en beneficio de la sociedad.*

Mencionó que como servidores públicos, se tienen objetivos comunes para posicionar el derecho a la justicia como bien público sin distinción alguna, además de fortalecer y fomentar la cultura de la legalidad en la sociedad y en las dependencias e instituciones. "Este diplomado es un claro ejemplo de que la unión de esfuerzos es una efectiva herramienta que ofrece mayores resultados a la sociedad".

Por último reiteró su reconocimiento a los egresados del diplomado por la responsabilidad que adoptan al estar constantemente capacitándose en el actuar de los derechos de los individuos y así conducirse siempre apegados al marco de la ley, para construir los principios de un país justo e igualitario en donde el tema de los Derechos Humanos sea un compromiso de todos.

Cabe destacar que el Diplomado "Las Fuerzas Armadas y los Derechos Humanos" fue impartido a personal de Almirantes, Capitanes y Oficiales en un periodo de tres

meses, en el cual fueron expuestos elementos teórico-conceptuales, así como mecanismos prácticos y herramientas metodológicas para el análisis de los Derechos Humanos y su comprensión multidisciplinaria. Además se puntualizó el papel que actualmente desempeñan las Fuerzas Armadas con relación a las funciones de Seguridad Pública.

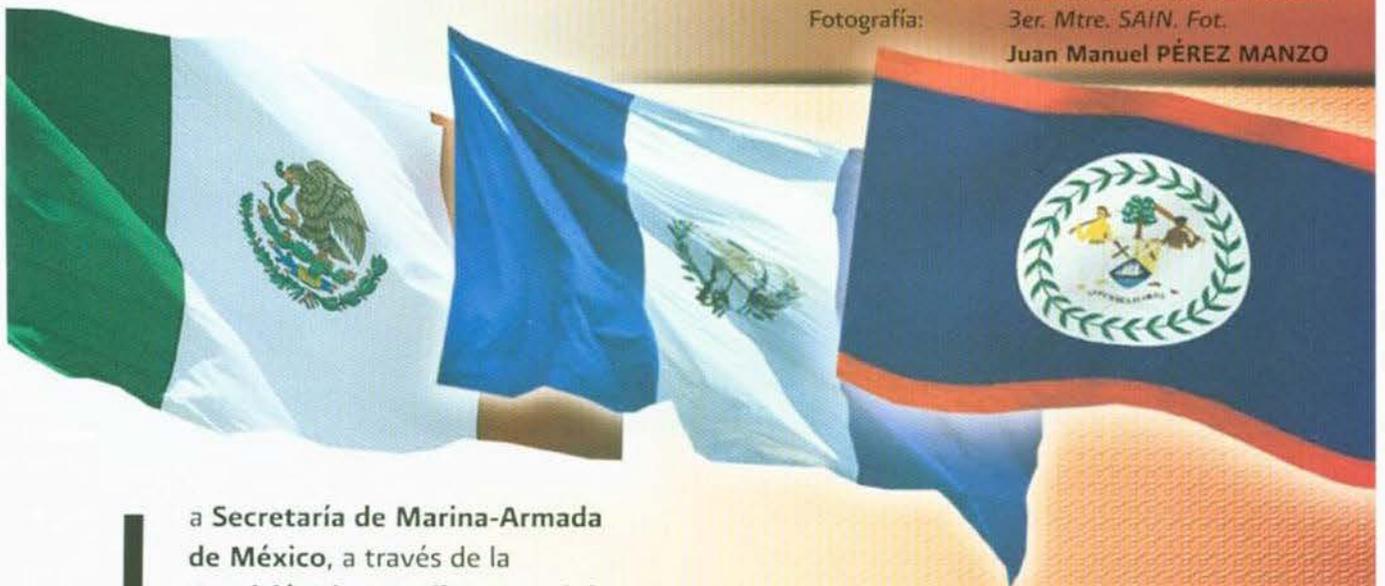
En este evento, formaron parte del presídium, el Almirante C.G. DEM. Jorge Humberto Pastor Gómez, Subsecretario de Marina; Doctor Luis García López Guerrero, Primer Visitador General de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y el Maestro Óscar Elizundia Treviño, Secretario Técnico de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.



*Almirantes, Capitanes y Oficiales cursaron durante tres meses el diplomado "Las Fuerzas Armadas y los Derechos Humanos".*



# Taller de Seguridad Fronteriza México-Guatemala-Belice



Por: Tte. de Corb. SSN. CD.  
Agustín JUÁREZ VARGAS  
Diseño: 3er. Mtre. SAIN. T. Com. Gráf.  
Erika María LÓPEZ ASTORGA  
Fotografía: 3er. Mtre. SAIN. Fot.  
Juan Manuel PÉREZ MANZO

La Secretaría de Marina-Armada de México, a través de la Comisión de Estudios Especiales, y en coordinación con el Comando Norte de los Estados Unidos de América, organizó el Taller de Seguridad Fronteriza México-Guatemala-Belice, el cual se llevó a cabo del 16 al 18 de agosto en el Hotel María Isabel Sheraton de la ciudad de México, participando en el evento personal del Ministerio de Defensa de Guatemala, de las Fuerzas de Defensa de Belice, del Comando de Canadá, de los Comandos Norte y Sur de los Estados Unidos de América, de las Fuerzas Armadas de Colombia, del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, así como de la Armada de México.

En el acto inaugural el Contralmirante C.G. DEM. Juan Guillermo Fierro Rocha, Presidente de la Comisión de Estudios Especiales de la Secretaría de Marina, en representación del Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de

Marina, fue el encargado de dar la cordial bienvenida a los integrantes de las delegaciones extranjeras participantes, así como de transmitir a los integrantes de la delegación mexicana la instrucción de los Altos Mandos de la Secretaría de Marina y de la Defensa Nacional, para que los temas y deliberaciones tratados en las mesas de trabajo fueran "aterrizados" en acciones tangibles de alto nivel operativo a fin de buscar soluciones que beneficien a los países involucrados en el taller.

El Almirante Fierro Rocha afirmó que: "la ventaja y la virtud que refleja este tipo de reuniones, en un ambiente de camaradería, confianza, reciprocidad y responsabilidad compartida, es escoger el mejor curso de acción que provoque menos daño y con resultados a la brevedad posible". Posteriormente, agradeció al Comando Norte por el apoyo recibido para la realización de este evento.



*El Contralmirante C.G. DEM. Juan Guillermo Fierro Rocha da la bienvenida a los integrantes de las Delegaciones Extranjeras participantes en el Taller de Seguridad Fronteriza.*



**SECRETARÍA DE MARINA  
COMANDO EN JEFE  
I CULTURA NAVAL  
BIBLIOTECA CENTRAL**



Por su parte, el Coronel Pedro Orona, del Ejército de Guatemala, quien actualmente funge como Jefe del Grupo Militar del Comando Sur de Estados Unidos de América, expresó que: "al igual que el Comando Norte y el Comando de Canadá, estamos comprometidos en la lucha contra el tráfico ilícito de las organizaciones delictivas; entendemos que es un problema común, deducimos sus causas y buscamos soluciones conjuntas para enfrentar este reto y amenaza que tanto daño le hace a nuestro hemisferio. Damos las gracias a la **Secretaría de Marina** por permitirnos participar en este evento y por la oportunidad de contribuir en la Seguridad del Continente".

Al hacer uso de la palabra, el Coronel Pete Baumgarten, del Comando Norte, Oficial de Enlace con el Comando Sur, expresó que las organizaciones transnacionales son una respuesta a la estrategia del Presidente Obama para perseguir los delitos internacionales, a través de todas las interdependencias: "esperamos apoyar para unir esfuerzos con los países amigos, ayudar con los objetivos que nuestros asociados tratan de lograr en seguridad de su nación. Consideramos que estas conferencias son una oportunidad para trabajar soluciones operativas".

Como parte de los temas tratados por el personal de la **Secretaría de Marina**, del Ministerio de Defensa de Guatemala y de Belice, se expuso la situación actual que tiene la frontera Sur de México con Guatemala y Belice, de acuerdo a la perspectiva de cada país. Por su parte, la Delegación de Colombia mostró un análisis de los problemas nacionales y transnacionales de Centroamérica. Al finalizar las presentaciones se formaron grupos y



*El Coronel Pete Baumgarten del Comando Norte de los Estados Unidos de América en el Taller de Seguridad Fronteriza México-Guatemala-Belice.*



*El Contralmirante C.G. DEM.  
Juan Guillermo Fierro Rocha,  
en compañía del General Brigadier R.D. Foster,  
presente en las ponencias del Taller  
de Seguridad Fronteriza.*



mesas de trabajo, los cuales acordaron mecanismos de cooperación en los ámbitos aéreo, terrestre y marítimo, así como en el terreno de las comunicaciones entre México, Guatemala y Belice.

El día 18, al término de las mesas de trabajo, los representantes de cada grupo expusieron sus propuestas y recomendaciones para solucionar las problemáticas encontradas en las áreas marítima, aérea, terrestre y de comunicaciones de la zona fronteriza.

De la misma manera, el Comando Norte y Sur de los Estados Unidos de América y el Comando de Canadá, quienes asistieron al taller como observadores y asesores, aportaron iniciativas y recomendaciones para impactar positivamente en la región de México-Guatemala-Belice, e hicieron patente su apoyo a las operaciones de los países involucrados para combatir a las organizaciones criminales transnacionales.

Durante la clausura del Taller de Seguridad Fronteriza México-Guatemala-Belice, el General Brigadier R.D. Foster, Jefe de Estado Mayor del Comando de Canadá, agradeció a la **Secretaría de Marina** la invitación a participar en este tipo de acontecimientos transnacionales, ya que en ellos

también recae la responsabilidad de salvaguardar el Hemisferio Occidental; concluyó expresando que: "el Comando de Canadá se compromete en calidad de observador a mejorar las relaciones internacionales de la región"

Para dar por concluidos los trabajos del Taller, el Contralmirante C.G. DEM. Juan Guillermo Fierro Rocha destacó que durante muchos años en la región fronteriza entre México, Guatemala y Belice se ha fortalecido el desarrollo económico de la zona, "están tan unidas las sociedades que se ha generado un equilibrio económico, político y social, por lo tanto, en este taller de seguridad se ha buscado mejorar las capacidades operativas de los países involucrados para unir esfuerzos y conseguir resultados en contra de la delincuencia organizada y de las organizaciones criminales transnacionales".

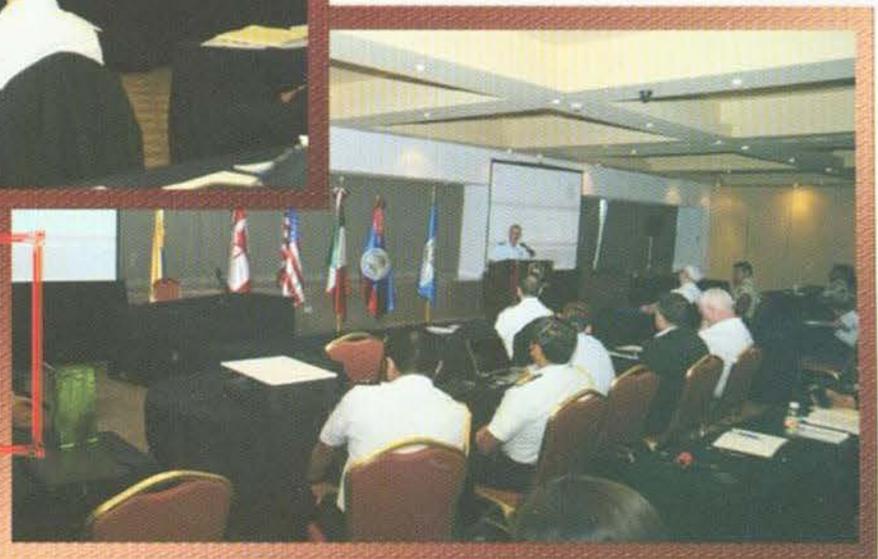
El Contralmirante Fierro agregó, "El Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, la **Armada de México y México**, les da las gracias por su participación, colaboración y confianza. Ojalá los resultados se visualicen pronto".



*Personalidades asistentes al Taller de Seguridad Fronteriza México-Guatemala-Belice.*



*El General Brigadier R.D. Foster, del Comando de Canadá, emite sus recomendaciones sobre el Taller de Seguridad Fronteriza.*





# La Secretaría de Marina festeja a los Abuelos en su día

Por: Tte. de Corb. SSN. C.D.  
**Agustín JUÁREZ VARGAS**  
Diseño: Tte. de Corb. SAIN. L. Com. Gráf.  
**Carlos ALBINO SOLACHE**  
Fotografía: Archivo de UNICOS

*"Una bella ancianidad es, ordinariamente la recompensa de una bella vida"*  
Pitágoras



Gran afluencia de Adultos Mayores y personal naval durante el concierto de la Orquesta de Cámara y Coro de la Secretaría de Marina.

**E**l día 25 de agosto, la Secretaría de Marina, a través de la *Dirección General Adjunta de Seguridad y Bienestar Social*, organizó el concierto musical que la *Orquesta de Cámara y Coro de la Secretaría de Marina* ofreció a las personas mayores, con motivo del "Día del Abuelo", y de esa forma festejar tan sensible celebración.





El evento se realizó en el vestíbulo principal de este edificio sede y fue presidido por el Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, en compañía del Doctor Raúl Plascencia Villanueva, Presidente de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, así como de los Almirantes C.G. DEM. Jorge Humberto Pastor Gómez, José Santiago Valdés Álvarez y Armando García Rodríguez, Subsecretario de Marina, Jefe del Estado Mayor General de la Armada y Comandante del Cuartel General del Alto Mando, respectivamente, entre otras autoridades navales.

El concierto interpretado por la *Orquesta de Cámara*, y *Coro de la Secretaría de Marina* permitió ofrecer a los Adultos Mayores un agradecimiento por el legado de experiencias y conocimientos que nos brindan desinteresadamente, ya que ellos representan un eslabón importante en cada una de las familias y son garantes permanentes de los valores infundidos en la sociedad.





En México, el "Día del Abuelo" se celebra el 28 de agosto de cada año por lo que en el festejo de este año, la **Armada de México**, a través de la música hizo volar los pensamientos de los abuelos para recordar aquellas épocas de juventud y de alegría que año tras año transcurrieron hasta llegar a una edad avanzada, dando muestras del conocimiento adquirido a lo largo de su vida y de la experiencia alcanzada al transcurrir el tiempo. Los abuelos son personas llenas de conocimientos y valores los cuales son transmitidos a las nuevas generaciones de niños y jóvenes para que desarrollen una vida plena en las etapas que les toque vivir.

A la obra musical asistieron aproximadamente 300 personas de la tercera edad, las cuales deleitaron su gusto auditivo por un poco más de dos horas con temas como: A la orilla del mar, Dime que sí, Flor de Azalea, Serenata tapatía, Ay Jalisco no te rajés, Qué bonita es mi tierra, y Mi ciudad, entre otras.

Con este tipo de arreglos musicales la **Secretaría de Marina**, a través de la **Dirección General Adjunta de Seguridad y Bienestar Social** y la **Unidad de Historia y Cultura Naval**, difunden entre su personal militar, civil y público en general la cultura naval, pero en esta ocasión especial brindó un momento de felicidad a todos los abuelos en su día.





# La Secretaría de Marina brinda apoyo a joven deportista

Por: Tte. de Corb. SAIN L. Ccias. Com.  
Elizabeth BARILLAS CAMACHO  
Diseño: Mro. SAIN. Ofca.  
Roxana SANCHÉZ LÓPEZ  
Fotografía: Joel SOSA BENITO



*El Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, en cordial encuentro con el medallista Armando Luque Sánchez, previo a su participación en el Torneo de Karate Do en la República Federal de Brasil.*

Con el propósito de motivar y reconocer el deporte en la niñez mexicana, la **Secretaría de Marina**, al mando del Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, brindó apoyo al menor José Armando

Luque Sánchez para que éste compitiera en el XXII Torneo Panamericano de Karate Do, celebrado del 29 de agosto al 3 de septiembre en Fortaleza, Brasil, en el cual obtuvo el 5to. lugar, luego de contender en tres rondas



*Comprometido con México Armando Luque Sánchez obtuvo un honroso 5to. lugar en el Torneo Panamericano de Karate Do.*

eliminotorias contra los representantes de Estados Unidos de América, Brasil y Venezuela.

En sencilla ceremonia, realizada el 10 de agosto, el Almirante Saynez Mendoza felicitó al menor Armando Luque, hijo del Tercer Maestre SAIN. Chof. José Armando Luque Ramírez y de la Segundo Maestre SAIN. Ofta. Marga Lidia Sánchez Álvarez, ambos pertenecientes a la Segunda Región Naval en Ensenada, Baja California, por haber conseguido un lugar para participar en el Torneo Panamericano.

El Almirante Saynez Mendoza mencionó que reconocer la dedicación del joven deportista, es una excelente ocasión para motivar directamente el deporte entre el personal naval y sus derechohabientes. "La niñez es una etapa en la cual el ser humano

tiene la capacidad de absorber los conocimientos y principios para llegar a ser un buen ciudadano, fomentándola con deporte rebotará en una mejor calidad de vida".

Por su parte, el menor expresó su agradecimiento al Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, por el apoyo de la Institución y por el cálido reconocimiento a su persona, con lo cual él haría realidad su participación en este campeonato Panamericano de Karate Do, por lo que también se comprometió a realizar su mejor esfuerzo en la contienda. Promesa que cumplió posteriormente al obtener un 5to. lugar.



Dentro de los méritos alcanzados por el menor José Armando Luque Sánchez destacan: dos medallas de oro, ganadas en olimpiadas nacionales, cuatro en torneos nacionales, 17 en torneos estatales y cinco en torneos municipales; dos de plata, logradas en torneos nacionales, tres en torneos estatales y una en torneos municipales; así como dos de bronce, obtenidas en torneos estatales.

Actualmente el menor es Campeón Nacional en Karate Do en la categoría de

12 a 14 años; Campeón en la Olimpiada Nacional, celebrada en el Estado de México en junio pasado; y Campeón en el Selectivo para el Campeonato Panamericano, que se celebró en Mazatlán, Sinaloa, en julio del presente año.

Con este tipo de estímulos la Secretaría de Marina-Armada de México motiva y reconoce el esfuerzo del personal naval y de sus derechohabientes y con ello mejora el bienestar familiar.



*El niño Armando Luque Sánchez demostrando su disciplina, entusiasmo y ganas de triunfar para obtener una medalla en las Olimpiadas Nacionales, lo que le otorgó el lugar para participar en el Torneo Panamericano de Karate Do en la ciudad de Fortaleza, Brasil.*



# Actividades del Grupo de Promotoras de Marina

Por: Tte. de Corb. SAIN. L. Ccias. Com.  
Elizabeth BARILLAS CAMACHO  
Diseño: 3er. Mtre. SIA. Dib.  
Enrique REYES RUEDA  
Fotografía: Cabo SAIN. Ofta.  
Diego Armando MORA JIMÉNEZ

La Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, esposa del Almirante Secretario de Marina y Presidenta del Grupo de Promotoras de Marina, acompañada del Contralmirante C.G. DEM. Carlos Manuel Fernández Monforte Brito, Director General Adjunto de Seguridad y Bienestar Social, presidió e hizo entrega de



El Contralmirante C.G. DEM. Carlos Manuel Fernández Monforte Brito, Director General Adjunto de Seguridad y Bienestar Social, felicita a los niños por su buen desempeño.



En ceremonia de graduación, la Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, Presidenta del Grupo de Promotoras de Marina, entregó diplomas a los niños del Centro de Desarrollo Infantil Naval de México No. 1

diplomas, durante la ceremonia de graduación, a los niños de la Generación 2005-2011, del **Centro de Desarrollo Infantil Naval de México No. 1 (CENDIN)**, la cual se llevó a cabo el pasado 8 de julio, en la explanada principal del **Centro de Estudios Superiores Navales**.

Al hacer uso de la palabra el Contralmirante C.G. DEM. Carlos Manuel Fernández Monforte Brito, Director General Adjunto de Seguridad y Bienestar Social, en nombre del Almirante Secretario de Marina felicitó a los menores por



*Los niños Rebeca Reséndiz Martínez y Gerardo Santamaría Amaro, hicieron uso de la palabra en nombre de sus compañeritos de generación.*

finalizar su estancia en el **CENDIN**, al mismo tiempo que reconoció la amplia colaboración que existió entre el personal docente, padres de familia y alumnos: “un reconocimiento a todos ustedes por su participación en esta empresa en la que se ha sembrado la semilla que dará sustento a las futuras generaciones de mujeres y hombres para que, desde el ámbito en el que se desarrollen, den lo mejor de sí mismos para el crecimiento de la nación”.

Al dirigirse a la Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, en su calidad de madrina de generación, enfatizó: “la generación que hoy se gradúa, el día de mañana recordará con orgullo haber sido denominada con su nombre, ya que éste es sinónimo de compromiso y labor altruista siempre al servicio del personal naval”.

Asimismo, agradeció al Grupo de Promotoras de Marina por el gran apoyo que brindan “al coadyuvar en solventar las necesidades de los Centros de Desarrollo Infantil, con el único interés de velar por el bienestar de las familias de los marinos mexicanos”.

Por su parte, la Teniente de Fragata SDN. Prof. Marcelina Ortiz Pérez, Directora del Centro de Desarrollo Infantil Naval de México No. 1, señaló: “la educación temprana abre las puertas del futuro y contribuye a disminuir las desigualdades sociales. Asimismo, representa una valiosa herramienta para impulsar la formación del desarrollo humano, social y económico del individuo, de su familia y de su comunidad”.

Con respecto a su compromiso como docentes mencionó: “nos sentimos orgullosos de haber sido testigos de la paulatina evolución de estos pequeños, pero también sentimos la nostalgia de verlos partir. Agradecemos a los padres y madres de familia por permitirnos trabajar para y con sus hijos, y con ello fomentarles el interés y la curiosidad que les servirá como base en el proceso de la enseñanza aprendizaje que habrá de continuar”.



*Grupo de niños de la generación 2005-2011 del Centro de Desarrollo Infantil Naval de México No. 1.*



De la misma forma, los niños Rebeca Reséndiz Martínez y Gerardo Santamaría Amaro, en nombre de sus compañeritos de generación, dijeron que en su amada escuela fueron felices, rodeados de amor, paciencia y sabiduría provenientes de sus queridos maestros.

Al finalizar la ceremonia la Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, acompañada de las Señoras Flor Rainde de Pastor, Guadalupe Villalobos de Rodríguez, Adriana Sobrevals de Paulin y María Deisy Ochoa de Quinto, pertenecientes al Grupo de Promotoras de Marina, entregaron obsequios entre los niños graduados y posteriormente degustaron un ambigú con los pequeños.

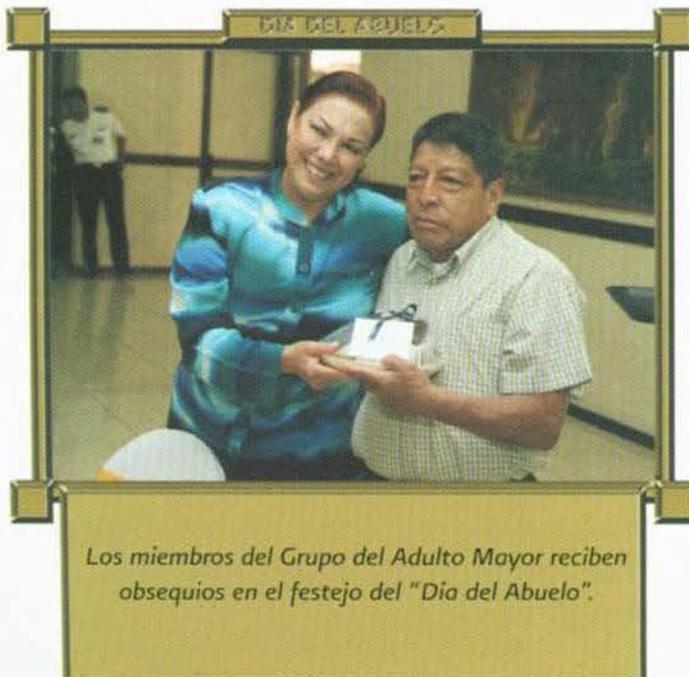
#### Desayuno para celebrar el Día del Abuelo

En otro evento el pasado 27 de agosto, con el fin de festejar "El Día del Abuelo", el Grupo de Promotoras de Marina ofreció un desayuno en el Comedor de Capitanes y Oficiales del Centro de Estudios Superiores Navales al Grupo del Adulto Mayor de la **Secretaría de Marina** que son abuelos, el cual está integrado por militares retirados y



*La Señora María del Carmen Ruiz Duran de Saynez, presidenta del Grupo de Promotoras de Marina, entrega obsequios a los niños.*

derechohabientes. Además de degustar ricas viandas, cada invitado recibió un presente como reconocimiento en su día y se disfrutó de la música romántica interpretada por el **Grupo Voces del Mar**.



*Los miembros del Grupo del Adulto Mayor reciben obsequios en el festejo del "Día del Abuelo".*

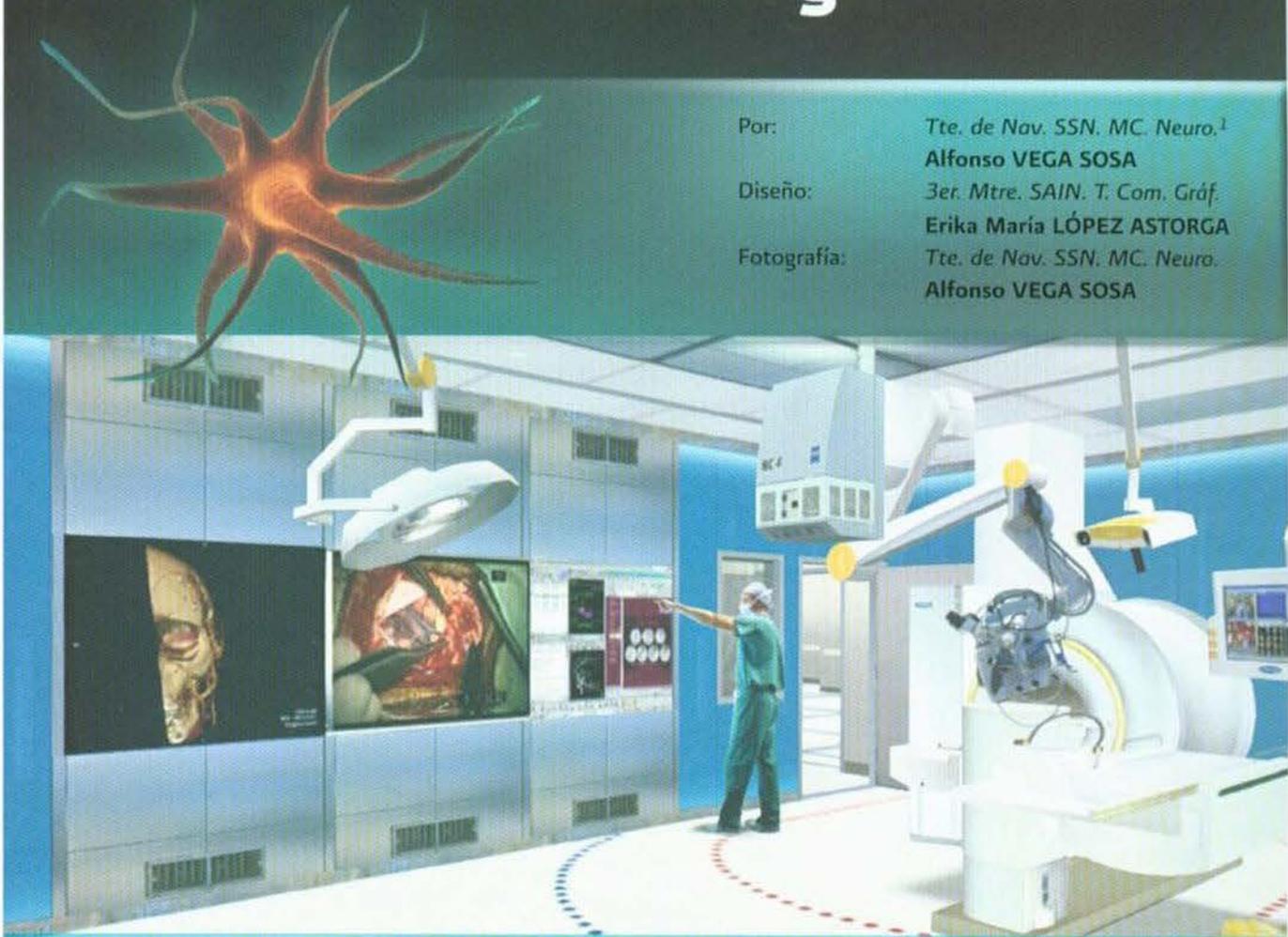


*El Grupo de Promotoras de Marina convive con el Grupo del Adulto Mayor de la Secretaría de Marina.*



# Del microscopio... al Quirófano Inteligente Dónde estamos y hacia dónde vamos en la Neurocirugía Naval

Por: Tte. de Nav. SSN. MC. Neuro,<sup>1</sup>  
Alfonso VEGA SOSA  
Diseño: 3er. Mtre. SAIN. T. Com. Gráf.  
Erika María LÓPEZ ASTORGA  
Fotografía: Tte. de Nav. SSN. MC. Neuro.  
Alfonso VEGA SOSA



Ejemplo de nuevas tecnologías: Brain Suite o Resonancia Magnética intraoperatoria (quirófano inteligente).

**S**in duda, una de las preocupaciones que más agobian a los seres humanos es que su salud se vea afectada por alguna enfermedad y que para su atención sea necesario someterse a una intervención quirúrgica, más aún si ésta es de alto riesgo como lo son las operaciones de cerebro o columna.

<sup>1</sup> Autor: Neurocirujano y Cirujano de Columna. Jefe de Servicio de Neurocirugía. Hospital General Naval de Alta Especialidad.

Colaboradores:  
Cap. de Corb. SSN. MC. ANEST. Eduardo RAMÍREZ SEGURA Neuroanestesiólogo. Jefe de Servicio de Anestesiología. Hospital General Naval de Alta Especialidad.

Tte. de Nav. SSN. MC. NEURO. Enrique OBIETA CRUZ. Neurocirujano Pediatra. Jefe de Departamento de Especialidades Quirúrgicas. Hospital General Naval de Alta Especialidad.



Sin embargo, gracias a investigaciones científicas y a los avances tecnológicos, los riesgos quirúrgicos pueden ser menores y el porcentaje de éxito mayor, toda vez que las especialidades médicas progresan y con ello los tratamientos son más eficaces, más seguros para los pacientes y con una mínima agresión, por lo tanto también son menores riesgos o secuelas y las estancias hospitalarias son cortas.

Sin menoscabo del resto de las especialidades médicas, en el caso de la Neurocirugía el uso de nuevas tecnologías ha sido y es imprescindible para el diagnóstico, evaluación y tratamiento médico o quirúrgico de muchos pacientes que sufren determinadas patologías del sistema nervioso central, periférico y vegetativo, incluyendo sus estructuras vasculares; así como para la evaluación y el tratamiento de procesos patológicos que modifican la función o la actividad del sistema nervioso, incluyendo la hipófisis y el tratamiento quirúrgico del dolor.

Tumores cerebrales, vertebrales o medulares, malformaciones arterovenosas, aneurismas cerebrales, hidrocefalia, neuralgia del trigémino, hemorragias intracraneales, trastornos neurológicos, hernias de discos, y deformidades de la columna vertebral, entre otros padecimientos, son sólo algunas de las enfermedades que los neurocirujanos atienden, como es el caso de los especialistas en esta materia del **Hospital General Naval de Alta Especialidad**.

### Evolución de la neurocirugía

Con el paso de los años la Neurocirugía, como la mayoría de las ciencias, ha ido evolucionando gracias a la "curiosidad" que tiene el hombre por descubrir el funcionamiento del cerebro y el cuerpo humano. Hallazgos de cráneos trepanados (perforados) que datan desde la época Paleolítica demuestran el interés de nuestros ancestros por la intervención craneal.



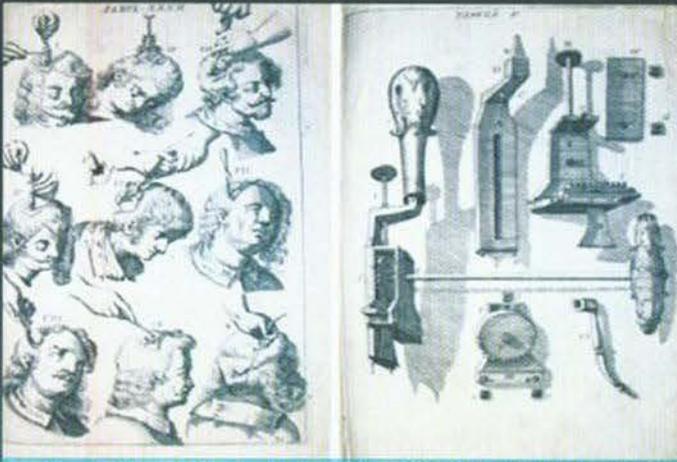
Cráneo Inca trepanado.



"Tumi" Instrumento cortante utilizado por los Aztecas para realizar trepanaciones en cráneo.

No se sabe si muchas de esas intervenciones fueron realizadas con un fin mágico-ritual o con una intención terapéutica, pero lo que ha sido comprobado es que algunos de esos primitivos pacientes sobrevivieron a la intervención el tiempo suficiente como para que sea evidente la existencia de un efecto producido por la trepanación. A esta temprana actuación podría considerarse como la primera forma de la Neurocirugía.

Aspectos como la Revolución Industrial, el advenimiento de la microelectrónica y con ello la aparición de las computadoras y la enorme expansión de las comunicaciones, durante los últimos tres siglos, contribuyeron al progreso en el conocimiento del Sistema Nervioso.



Dos imágenes de *Armamentarium chirurgicum*, por Johannes Scultetus (1655), que muestra cómo se realizaba la trepanación (izquierda) y un conjunto de instrumentos de trepanación (derecha).

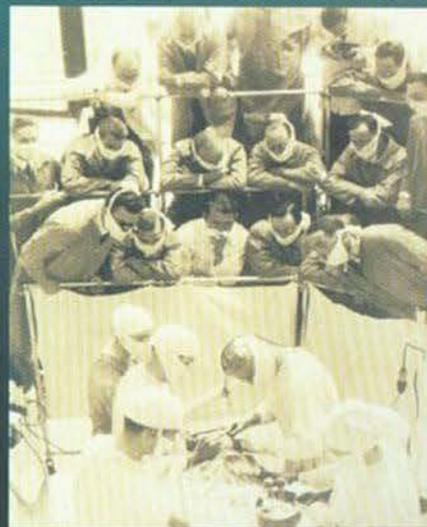
La convergencia de conocimientos produjo la aparición de los auténticos pioneros de la *Neurocirugía* moderna. Personajes como Víctor Horsley, o más tarde, entrado ya el siglo XX, Harvey Cushing, Walter Dandy y tantos otros, marcaron las bases de la *Neurocirugía* contemporánea, permitiendo el espectacular desarrollo posterior de la especialidad.<sup>2</sup>

En ese momento, la morbi-mortalidad de las intervenciones neuroquirúrgicas, menor de la que cabría suponer, estaba condicionada por la escasez de recursos tecnológicos que influían directamente en dichos resultados. Las dificultades en el diagnóstico de la enfermedad cerebral tributaria de tratamiento quirúrgico hacían llegar tarde y en malas condiciones a los pacientes. El quirófano de Neurocirugía carecía de un sistema de anestesia adecuado, el control de la hemostasia quirúrgica (técnica de control de hemorragias) se realizaba de forma primitiva al carecer de electro-coagulación, la iluminación quirúrgica e incluso la dificultad para sostener y estabilizar el cráneo de los pacientes durante la propia intervención la hacían más complicada.

La Neurocirugía contemporánea contempla dos aspectos conceptuales que marcan los objetivos primordiales de la especialidad: la obtención de la máxima eficacia, patente en una cirugía más resolutive y más segura para los pacientes; y la eficiencia necesaria en la gestión de recursos quirúrgicos de forma optimizada.

La disminución de las tasas de morbi-mortalidad y la consecución de complejas estrategias quirúrgicas forman el marco de eficacia, mientras que la eficiencia, sobre todo en un escenario de dificultades económicas, se refiere a una mejor utilización del aparataje (conjunto de equipos) y minimización de la técnica quirúrgica que permite alcanzar un nivel elevado de menor invasividad.<sup>3</sup>

Podemos considerar a la Neurocirugía como una especialidad difícil por la nobleza y complejidad del órgano y los tejidos sobre los que actúa el neurocirujano. Dicha dificultad condiciona las precauciones y la sofisticación del acto neuroquirúrgico y el hecho evidente del paralelismo entre el progreso tecnológico general y el de la especialidad.



Harvey Cushing (1869-1939) es considerado el padre de la cirugía neurológica moderna. La fotografía muestra al Dr. Cushing realizando una cirugía demostrativa dentro de un quirófano moderno en su época.

<sup>2</sup> Cushing H: A study of a series of wounds involving the brain and its enveloping structures. *Br J Surg* 5:558-684, 1917.

<sup>3</sup> Ferrer E. Minimally invasive neurosurgery. In *Risk control and Quality Management in neurosurgery*. Steiger/Uhl Ed. Wien, *Acta Neuroquirúrgica Supplementum Vol 78*. Springer Wien New York, 2001.



La modernización de la electrónica y la informática, han sido elementos determinantes que han condicionado dicho avance.

La aparición de la Tomografía Computada y la Resonancia Magnética han representado el punto de inflexión en la modernización del diagnóstico neurológico actual, resultado de una de las más excepcionales expresiones de la aplicación de la informática en la medicina.

La década de los setenta se caracterizó por la implementación del microscopio quirúrgico con Teodoro Kurze; lo cual marcó el desarrollo de una nueva *Neurocirugía*, al aportar éste magnificación, visión estereoscópica e iluminación, pero sobre todo por ser el parteaguas que permitió el desarrollo de una nueva técnica quirúrgica: la microcirugía.



El microscopio aporta magnificación de campos quirúrgicos diminutos.

En 1971, se incorpora a los microscopios una cámara de televisión que permitía compartir la imagen quirúrgica con el resto de los componentes del equipo. Desde ese momento, se inicia la convergencia entre cirugía e imagen, concepto que revolucionaría la neurocirugía contemporánea.<sup>4</sup>

La magnificación de la visión quirúrgica y la sobreiluminación de campos pequeños y profundos, permitieron en los años sucesivos radicalizar los accesos quirúrgicos y popularizar la neurocirugía keyhole; es decir, a través de mínimas aperturas. Neurocirujanos como Yasargil, Malis y Sugita, desarrollaron técnicas microquirúrgicas que permiten el abordaje y tratamiento de lesiones profundas minimizando el riesgo.<sup>5</sup>

A nivel espinal, la microcirugía impacta directamente en el desarrollo de mejores y más



Ejemplo de visión estereoscópica y sobre iluminación.



Gracias a la tecnología, operaciones de alto riesgo son realizadas de manera menos invasiva.

<sup>4</sup> Cohen AR. Minimally invasive techniques. *Neurosurgery* 7:14-24, 1995.

<sup>5</sup> Nabavi A, Manthei G, Blumer U, Kumpf L, Patil AA: Free-standing, stereotactic, microsurgical retraction technique in key hole intracranial procedures. *Acta Neurochir (Wien)* 108:148-153, 1991



precisas técnicas, Caspar y Williams en 1978 estandarizaron los procedimientos microquirúrgicos espinales.

Sin embargo, ante el hecho de que en una intervención el neurocirujano se enfrenta a una estructura enormemente sensible en la cual tiene que alcanzar estructuras profundas o de gran elocuencia funcional a través de largos y estrechos pasillos, se hace necesario optimizar más la visión, por lo que en consecuencia surge el concepto de la neurocirugía guiada por la imagen.

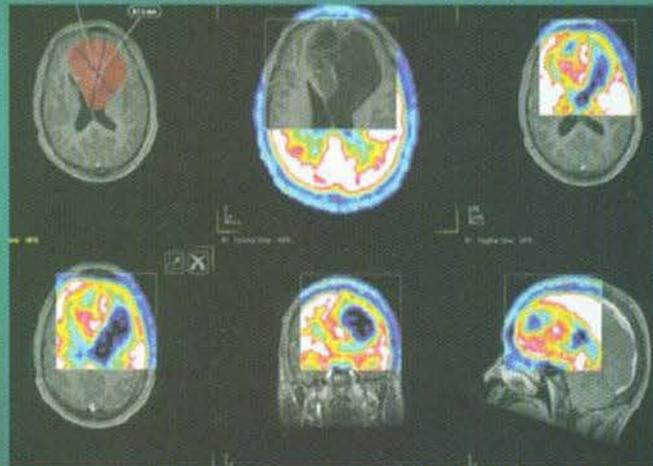
La posibilidad actual de obtener información visual procedente de la adquisición,



La magnificación de la visión y la sobre iluminación de campos pequeños popularizaron la neurocirugía.

fusión y transformación de imágenes digitales, abre la posibilidad de que el proceso realizado por el cirujano se facilite enormemente. La información morfológica, procedente de la neuroimagen, puede combinarse y fusionarse con datos obtenidos con las diversas técnicas de estudio funcional, permitiendo completar el proceso de planificación quirúrgica con el diseño de una estrategia quirúrgica refinada.

La cirugía basada en la imagen digital, es hoy una rutina insustituible. Las imágenes en 3D permiten la precisa reconstrucción morfológica del cerebro y la columna vertebral de cada paciente en



La información morfológica, procedente de la neuroimagen, puede combinarse y fusionarse permitiendo completar una planificación quirúrgica personalizada.



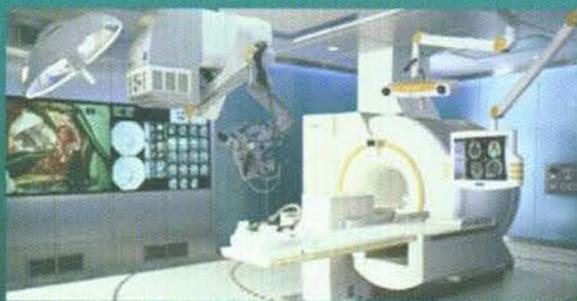
Tratamiento micro-quirúrgico de las hernias de disco lumbares.



particular, por tanto conocer las variaciones anatómicas, vasculares y funcionales de un determinado paciente, permite elaborar un plan quirúrgico riguroso y personalizado.

Un paso más, aún en fase inicial de implantación generalizada, es la Resonancia Magnética Intraoperatoria, que permite adquirir información neuroestructural en tiempo real de lo que está ocurriendo en el mismo acto quirúrgico.

La obtención de información funcional del cerebro es también esencial en el quehacer diario de los neurocirujanos. La planificación quirúrgica basada en la adquisición y proceso de la información anatómica ha sido el objetivo de las últimas décadas; no obstante, el conocimiento preciso de la función de las estructuras que se van a manipular en una intervención, condicionarán decisivamente el planteamiento a seguir.

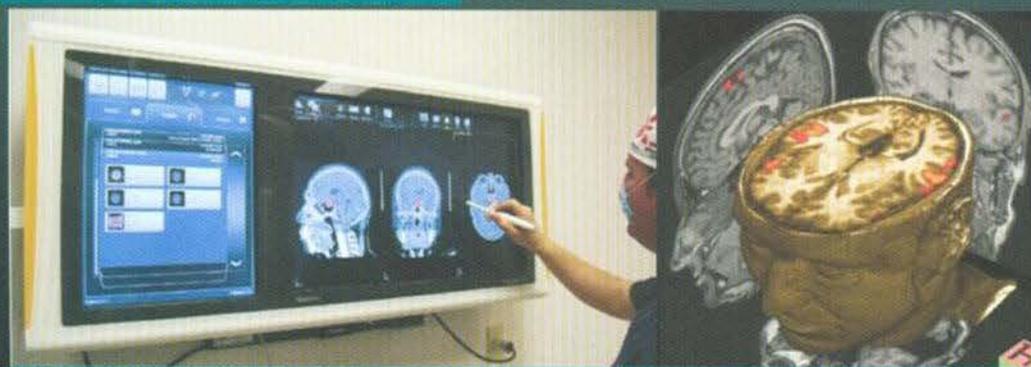


"Brain Suite" o Quirófano con Resonancia Magnética Intraoperatoria.

Gracias al PET (Tomografía por Emisión de Positrones) o al SPECT (Tomografía por Emisión de Fotón Único) y a la incorporación de la Resonancia Magnética Funcional (MRIF) se pueden identificar preoperatoriamente las zonas del lenguaje, las áreas visuales, motoras, sensoriales, etcétera, que en combinación con la neuronavegación intraoperatoria, permiten la amputación segura de tumores y otras lesiones ubicadas en las llamadas áreas elocuentes o "prohibidas" del cerebro.<sup>6</sup>

La práctica de intervenciones con el paciente despierto, sometido a estimulación cortical directa durante algunas intervenciones, permite elaborar un mapeo de la función del córtex (corteza) cerebral, evitando lesionar áreas elocuentes y causar una morbilidad irreversible.

De la neurocirugía estereotáxica (estéreo-3D, taxos-lesión) que se introdujo de forma rutinaria en los años 60's para lesionar pequeñas áreas del cerebro mediante un marco fijado al cráneo del paciente y el uso adicional de rayos X convencionales; se pasó, en los 80's, al llamado Modelo G, que permite la integración de imágenes obtenidas por tomografía computada o de resonancia magnética.<sup>7</sup> Hoy, gracias a la neuronavegación, la estereotaxia puede realizarse sin marco.



Planeación preoperatoria para resección de un tumor frontal. Fusión de imagen de resonancia magnética y PET CT en cortes axial, coronal y sagital.

6. Fox PT, Burton H, Raichle ME: Mapping human somatosensory cortex with positron emission tomography. *J Neurosurg* 67: 34-43, 1987

7. Kelly PJ: Stereotactic biopsy procedures, in *Tumor Stereotaxis*. Philadelphia, W.B. Saunders Co., pp 183-222, 1992



Los sistemas de posicionamiento global de navegación por satélite, han sentado las bases del desarrollo de los neuronavegadores en la práctica neuroquirúrgica

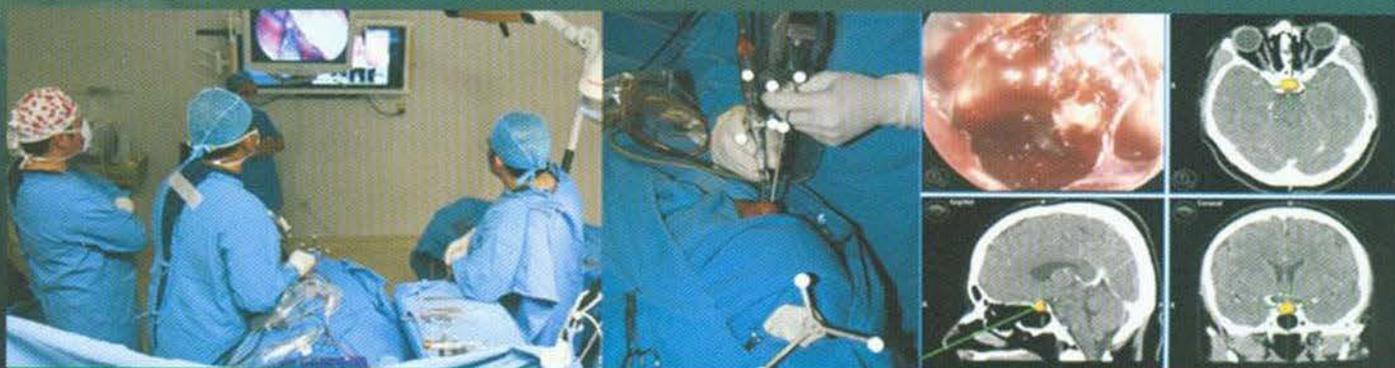
Los sistemas de posicionamiento intraoperatorio con los que se introducen imágenes directamente en los microscopios quirúrgicos incrementando la información visual, permiten a los neurocirujanos la extracción de un tumor con mayor precisión y delimitar el área del mismo sobre la superficie del cerebro; asimismo, la cirugía guiada por imagen (Neuronavegación), es utilizada en intervenciones de la columna vertebral, con lo cual se mejora la precisión y la seguridad en la colocación de tornillos pediculares en la cirugía convencional o durante procedimientos de mínima invasión.<sup>8 y 9</sup>

Como vagón de cola del tren de la cirugía mínimamente invasiva, en la última década, la Neurología incorpora la aplicación de técnicas

endoscópicas, mucho más utilizadas anteriormente por otras disciplinas quirúrgicas.

La neuroendoscopia representa un baluarte de este proceso de modernización que se vale de la introducción en el cerebro, de sofisticados sistemas ópticos que permiten la visualización y tratamiento de lesiones intracerebrales con una mínima agresión.<sup>10</sup>

Lesiones profundas, en el interior de las cavidades ventriculares, son abordadas mediante la neuroendoscopia con seguridad y sencillez. La combinación de la endoscopia con la navegación ha permitido progresar aún más y tratar una multitud de patologías difíciles, de forma sorprendentemente simplificada.



Tratamiento endoscópico de tumores de base de cráneo asistido por neuronavegación

8 Alberti O, Dorward NL, Kitchen ND, Thomas DGT: Neuronavigation: Impact on operating time. *Stereotact Funct Neurosurg* 68:44-48, 1997.

9 S. Fuster; A. Vega; G. Barrios; I. Urdanexa; O. Ojeda; M. Macchia; A. Combalia; J. Berenguer y T. Pujol. Fiabilidad del navegador en la colocación de tornillos pediculares toracolumbares. *Neurocirugía*. 2010; 21; 306-311.

10 Fukushima T, Ishijima B, Hurakawa K, Nakamura N, Sano K. Ventriculofiberscope: A new technique for endoscopic diagnosis and operation. *Technical note. J Neuro Surg*. 38:251-256, 1973.



Los tumores hipofisarios, hidrocefalias, etcétera, son intervenidos mediante técnicas endoscópicas con riesgos mínimos y estancias postquirúrgicas escandalosamente cortas.<sup>11</sup>

La extensión de esas técnicas al campo de la cirugía espinal está revolucionando el tratamiento quirúrgico de estas comunes dolencias, de tal modo que los pacientes de edad avanzada, afectados de patología degenerativa de la columna vertebral, pueden ser tratados con mayor facilidad y seguridad.

De las amplias craneotomías o aperturas con mayor traumatismo y consecuencias para el paciente que se practicaban en el pasado, en la actualidad es posible operar a través de pequeños accesos de 3-5 cm. Para que ello haya sido posible, todos estos recursos sofisticados, incorporados a la neurocirugía de manera progresiva permiten el refinamiento de la localización prequirúrgica en un intento de dar respuesta a la demanda colectiva de menor invasividad quirúrgica.

Hoy en día toda esta tecnología que se sitúa en un quirófano ha evolucionado; en donde la ordenación e integración de todos estos complejos sistemas es imprescindible al permitir una mayor ergonomía y el uso racional

de los diversos y sofisticados recursos que utilizan los neurocirujanos. Estos, llamados **Quirófanos Inteligentes**, o mejor integrados, permiten además establecer la comunicación a distancia mediante sistemas de videoconferencia, permitiendo adquirir o compartir experiencias quirúrgicas con otros profesionales situados a miles de kilómetros de distancia.<sup>12</sup>

La moderna *Neurocirugía*, impulsada en los últimos 30 años por los avances científicos, biomédicos, físico-químicos y sobre todo informáticos, se adentra con fuerza en una nueva etapa. Es evidente que el futuro de esta especialidad se sustenta en tecnologías transferibles provenientes de la ciencia en general: la informática, la revolución de la imagen, la biología molecular, la bioingeniería, la nanotecnología y la miniaturización robótica, pero sobre todo, en el catalizador intelectual imprescindible del ser humano, haciendo posible logros, hasta ahora impensables.<sup>13</sup>

Si nos remontamos a la práctica de la *Neurocirugía* en la Edad Media, con las trepanaciones holísticas realizadas por cirujanos-barberos y llegamos hasta lo que podemos definir como *Neurocirugía* contemporánea, no debemos por menos que maravillarnos del enorme recorrido seguido.



Equipamiento de un quirófano inteligente.

11 Cohen AR. Endoscopy ventricular surgery. *Pediatr Neuro Surg*;19:127-134, 1993.

12 Rotib O, Swiernik M, McCoy J (2003) From PACS to integrated EMR. *Comput Med Imaging Graph* 27:207-215

13 Spetzler U, Laborde G, Gillsbach JM: Frameless Neuronavigation in modern neurosurgery. *Minim Invasive Neurosurg* 38:163-166, 1995



# Tratamiento del Cáncer en el Hospital General Naval de Alta Especialidad

Por: *Tte. de Nav. SSN. MCN. Oncólogo Miguel QUINTANA QUINTANA*  
*Tte. de Corb. SAIN. L. Ccias. Com. Elizabeth BARILLAS CAMACHO*

Diseño: *1er. Mtre. SIA. Dib. Marco Antonio VEGA HERRERA*

Fotografía: *Tte. de Corb. SAIN. L. Com. Gráf. Joel A. JUÁREZ ASCENCIO*



**E**n 2010, a nivel nacional, el Sistema de Salud Naval atendió a 2 mil 300 pacientes con cáncer, otorgándose 13 mil 539 consultas y mil 400 hospitalizaciones. Se realizaron 650 cirugías mayores y 3 mil 256 cirugías menores; se aplicaron 2 mil 700 sesiones de quimioterapia y los pacientes que requirieron radioterapia fueron 505 con aplicación de 10 mil 100 sesiones; sin embargo, hubo un total de 74 defunciones<sup>1</sup>.

Como lo indican tales estadísticas, la Secretaría de Marina–Armada de México, a través

de su Sistema de Salud Naval, ha observado un incremento en el problema oncológico que exacerbaba la enfermedad y mortalidad, convirtiéndolo en un problema de salud pública debido al costo económico que representan su diagnóstico y tratamiento. Es por ello que, con el fin de proporcionar la más alta calidad de atención a los pacientes con este mal, el 9 de septiembre de 2010, se creó la Subdirección de Oncología del *Hospital General Naval de Alta Especialidad (HOSGENAES)*.

Actualmente este padecimiento es la segunda causa de muerte en el país, por lo que de acuerdo

<sup>1</sup> Fuente: Salud Pública (Dirección General Adjunta de Sanidad Naval).



*Mastógrafo digital de última generación.*



con los especialistas en el tema, de forma temprana se debe iniciar la detección y tratamiento oportuno para recuperar la salud de los militares y derechohabientes de la **Secretaría de Marina**.

#### **Equipo de vanguardia**

El **HOSGENAES** cuenta con equipo de vanguardia para detección oportuna de tumores cancerígenos (neoplasias) como son el mastógrafo digital de última generación, utilizado en la exploración de mamas; endoscopio y colonoscopio para detección de tumores en el sistema digestivo; marcadores tumorales en sangre para detección de diferentes tipos de cáncer como es el de próstata y de colon, entre otros; resonancia magnética, tomógrafo y ultrasonido para detección en diferentes órganos, y de medicina nuclear para diagnóstico y seguimiento de

pacientes, tales como la gammagrafía ósea o de tiroides, Tomografía por Emisión de Positrones (PET-CT) con radiotrazador y fluoruro de sodio para búsqueda de metástasis en hueso o primario desconocido, entre otras indicaciones.

Para el tratamiento de los pacientes se cuenta con medicamentos y quimioterapia de última generación. Asimismo, se realizan cirugías de mínima invasión al paciente utilizando las técnicas de laparoscopia y neuronavegación, con lo que se obtiene el mejor resultado con el menor daño posible.

Por el momento, en el Sistema de Salud Naval se gestiona la creación de un Centro Oncológico que permita la atención integral del paciente, ya que aún se tiene que depender de los diferentes hospitales públicos y privados en los tratamientos de Radio-Oncología, en las modalidades de Teleterapia, Braquiterapia y Radiocirugía.

#### **Personal Especializado**

Para atender a los pacientes del Sistema de Salud Naval, la Subdirección de Oncología cuenta con dos oncólogos médicos, cuatro cirujanos oncólogos y un gineco-oncólogo, cada uno de ellos posee certificación y recertificación otorgada por el Consejo Mexicano de Oncología.



*El equipo PET-CT fusiona tomografías por emisión de positrones y tomografías convencionales.*

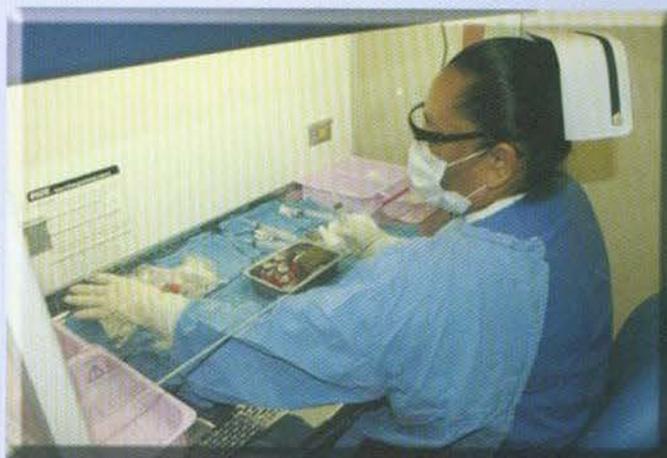


*Cirujano Oncólogo en intervención quirúrgica.*

Estos especialistas han estudiado Licenciatura en Medicina (6 a 7 años, contando internado de pregrado y servicio social); dos a cuatro años de Medicina Interna y tres de Oncología Médica. Por su parte, los cirujanos oncólogos además de la licenciatura en medicina, realizaron cuatro años de cirugía general y tres de cirugía oncológica, lo que conlleva de 12 a 15 años para obtener la certificación. La formación de posgrado ha sido proporcionada por instituciones de prestigio nacional como son: el Instituto Nacional de Cancerología, el Hospital de Oncología Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubiran, y en el caso del Subdirector del área, quien es egresado de la **Escuela Médico Naval**, realizó un entrenamiento en "Tumores de Mama y genitourinarios" en el Hospital Universitario Marques de Valdecilla en la Ciudad de Santander, España.

El manejo actual del cáncer es multidisciplinario, por lo que en la detección

oportuna de este padecimiento participan también neurocirujanos, quienes diagnostican tumores del cerebro y la medula espinal; gastroenterólogos endoscopistas para detección de cáncer en el sistema digestivo, radiólogos con posgrado en mastografía para apoyo de detección oportuna del cáncer de mama y toma de biopsias en glándula mamaria, entre otros.



*Personal de enfermería apoya en la preparación de una mezcla de medicamentos de quimioterapia en una campana de bioseguridad con extracción de gases tóxicos y limpieza ultravioleta.*



*Con el mastógrafo digital es posible detectar tumores oportunamente.*

### Diagnóstico del padecimiento

En entrevista, el Teniente de Navío SSN. MCN. Oncólogo Miguel Quintana Quintana, Subdirector de Oncología en el **HOSGENAES**, señala que: “en la **Secretaría de Marina**, se cuenta con una población total de 252 mil 352 usuarios potenciales. De acuerdo con estadísticas registradas de 2006 a la fecha, la prevalencia de pacientes con cáncer en nuestra población ha incrementado en un 0.60% su promedio anual en cinco años, por lo que los potenciales usuarios de oncología de la población total subió de 1 mil 200 en el 2006 a 2 mil 300 en 2010”.



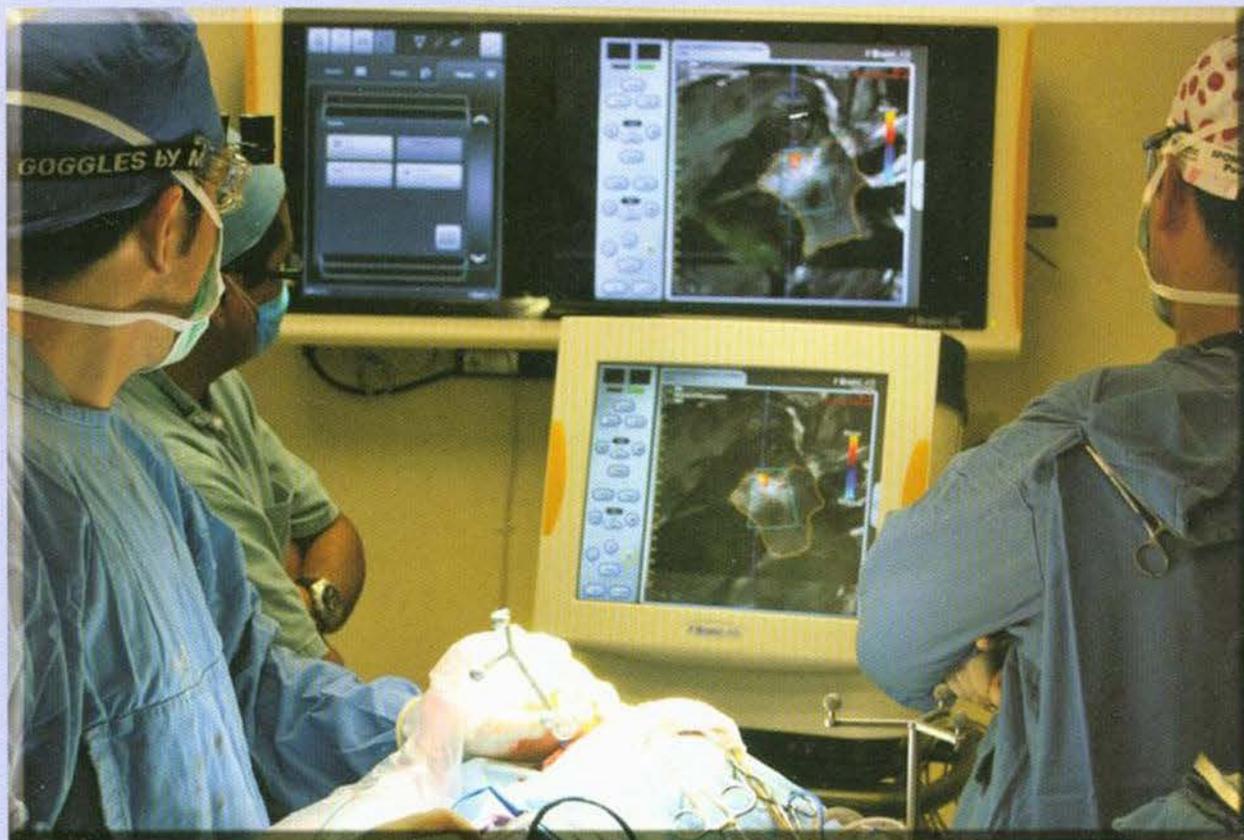
*El uso de Tomografía por emisión de positrones permite valorar a los pacientes después de que han recibido tratamiento de radioterapia o quimioterapia.*

Dentro del Sistema Naval de Salud, señala el Doctor Quintana, el paciente foráneo es detectado en cada una de sus unidades sanitarias y es remitido al **Hospital General Naval de Alta Especialidad**. En el área metropolitana la mayoría de los casos son detectados por los especialistas del **HOSGENAES**.

Un ejemplo de ello es la detección del cáncer de mama, sobre lo cual la Teniente de Navío SSN. MC. Radióloga Nadia Alejandra Millán Sánchez comenta: “La Institución cuenta con un mastógrafo digital de última generación. Diariamente se atiende un promedio de 15 pacientes, además de realizarse ultrasonidos y biopsias mamarias. El mastógrafo detecta oportunamente tumores que no son palpables ni por el médico, ni por la paciente, mientras más pequeños es más alta la posibilidad de cura. Cuando el tumor es palpable podemos pensar que ya tiene un grado más avanzado y que puede haber afectación en algunas otras partes del cuerpo como son los ganglios. De las pacientes que atendemos aproximadamente una o dos de cada 10 presentan problemas oncológicos”.

Una vez detectado el padecimiento, los pacientes son enviados a Cirugía Oncológica para confirmar el diagnóstico, clasificar el padecimiento en la etapa correspondiente e iniciar el manejo; pero en caso de que el tumor se encuentre en etapa más avanzado se envía a quimioterapia para reducción del tumor y posterior cirugía.

Para clasificar la fase correspondiente a la enfermedad, la Teniente Fragata SSN. MCN. Paracaidista Radióloga con posgrado en PET-CT (Tomografía por Emisión de Positrones), Sandra Rosalía Paredes Fernández refiere: “El **HOSGENAES** es el único hospital público que cuenta con el equipo PET-CT, el cual fusiona tomografías



*Los neurocirujanos utilizan el equipo de vanguardia denominado neuronavegador para realizar las cirugías pertinentes en los casos de oncología a nivel cerebral y de columna.*

por emisión de positrones y la tomografía convencional, para que se haga al mismo tiempo una evaluación del paciente. Las funciones del PET-CT son diversas, pero es utilizado en un 90% para los servicios de oncología. Cuando ya se tiene la certeza del padecimiento, este aparato permite clasificar la fase del cáncer además de valorar una respuesta al tratamiento después de que el paciente ha sido sometido a quimioterapia o radioterapia”.

“Diariamente se atienden alrededor de seis pacientes, porque el estudio dura entre hora y media y dos horas. Es una satisfacción saber que con una herramienta de alta tecnología podemos ayudar al oncólogo para estadificar y detectar de forma muy temprana algún tumor para que el paciente sea atendido lo más pronto posible y así brindarle una mejor calidad de vida”, agrega la Doctora Paredes Fernández.

En cuestión de cirugía, pormenoriza el Teniente de Navío SSN. MCN. Neurocirujano, Alfonso Vega Sosa: “Actualmente en el **HOSGENAES** hacemos cirugías de mínima invasión para tratar problemas oncológicos sin necesidad de abrir o quitar los tumores localizados en áreas muy profundas. Para ello nos auxiliamos del neuronavegador que es parecido a un equipo de posicionamiento global. Es un equipo de vanguardia y único en Latinoamérica, nos ayuda a hacer ultrasonido transoperatorio, fusión de imágenes, tomografía, resonancia, PET-CT, SPECT (Tomografía por Emisión de Fotón Único), punciones guiadas y transferencia de imágenes”.

“Aparte del neuronavegador nos apoyamos con otro tipo de equipos, el aspirador ultrasónico que nos ayuda a quitar el tumor sin dañar vasos en cerebro sano, mapeo cerebral para la extirpación de tumores en áreas elocuentes, o incluso operar al paciente despierto cuando el tumor está localizado en un área de la mano o del pie”, puntualiza el



*Los cirujanos oncológicos cuentan con todo lo necesario para realizar cirugías de mínima invasión, lo que permite la pronta recuperación del paciente.*

neurocirujano Vega Sosa tras argumentar que: "nosotros hacemos la parte técnica de la resección del tumor y junto con oncología, nos apoyamos para dar el tratamiento complementario de radio o quimioterapia".

Este tipo de tecnología en conjunto con otras similares, explica el Teniente Alfonso Vega, proporciona al paciente estancias más cortas, menos riesgos de morbimortalidad y menos secuelas neurológicas postquirúrgicas, además de que a los médicos nos permite realizar cirugías más rápidas y efectivas.

Por su parte, el Teniente de Navío SSN. MCN. Oncólogo, Francisco López Sachiñas, Jefe de Cirugía Oncológica, indica: "Hoy por hoy tenemos alternativas, desde una cirugía radical que amerite

un tratamiento de amputación hasta cirugías de mínima invasión con el uso de laparoscopías, y como herramienta indispensable, las grapas quirúrgicas, las cuales permiten reducir el tiempo intraoperatorio y anestésico".

"La cirugía de mínima invasión –acota el Oncólogo López Sachiñas- la realizamos en la mayoría de las neoplasias digestivas o ginecológicas. De igual manera se hace cirugía manoasistida, es decir, realizar una incisión que me permita introducir la mano para tocar y tener un control tanto de vasos sanguíneos como del tumor. Si no hay ningún contratiempo el paciente se hospitaliza dos o tres días máximo, a diferencia de una cirugía abierta con la cual la estancia hospitalaria en promedio es de siete u ocho días".



“Alrededor de tres pacientes por semana son intervenidos quirúrgicamente por presentar cáncer. El reto como oncólogo es brindar una resección adecuada a nuestros pacientes, cuidando todos los márgenes de seguridad, ya que en ocasiones es necesario realizar cirugías ultrarradicales”.

### Casos de cáncer más frecuentes

Respecto a la prevalencia de cáncer, a nivel nacional el Doctor Miguel Quintana manifiesta que el 10% son pacientes pediátricos, el 60% corresponde al género femenino y el porcentaje mayor de pacientes se encuentra en el rango de entre 40 a 60 años de edad. “Del total de los casos con padecimientos oncológicos, el 44% de los pacientes se someterá en algún momento a terapia por radiación ionizante con un intento curativo y más del 80% con una intervención paliativa durante su evolución; por otro lado, el 95% de los casos requerirán tratamiento de quimioterapia en sus diferentes modalidades paliativa o curativa”.

Durante 2010, en el **HOSGENAES** se atendió un total de 2 mil 300 pacientes con diagnósticos de cáncer, siendo los sitios más comunes: mama, próstata, cérvix, digestivo y linfomas.

En la relación mujer-hombre es de 1.5 a 1; el Médico Oncólogo Quintana Quintana explica que las dos neoplasias más frecuentes en las mujeres mexicanas son el cáncer de mama y el cervicouterino. En tanto que en hombres la más frecuente es el cáncer de próstata. “Hace dos o tres años la neoplasia más frecuente en la mujer era cáncer en el cuello de la matriz. En la actualidad, con las campañas de detección oportuna en la que se utiliza la prueba del Papanicolaou disminuye la incidencia y con las campañas de prevención primaria y secundaria disminuye la mortalidad, pero desafortunadamente el cáncer de mama va en aumento porque no existe una aparente causa, por lo que la prevención primaria es difícil de obtener, aunque se ha notado que influye la relación



*Dentro de los pacientes con padecimientos oncológicos se encuentra un 10% de la población infantil.*

genética familiar, sobre todo en primera línea (madre y hermanas); el uso de anticonceptivos; la ingesta de manejo hormonal sustitutivo en mujeres que están en la menopausia, y la edad, pues a mayor edad, más probabilidad de padecer neoplasia en mama”.

### Prevención del cáncer

Se estima que a nivel mundial cuatro de cada 10 habitantes desarrollarán alguna forma de cáncer y uno de cada cinco morirá por esta causa, desafortunadamente la frecuencia y mortalidad del cáncer es creciente, siendo la tasa de mortalidad estimada de 101.6 casos por cada 100 mil habitantes, representando el 11% de todas las muertes ocurridas a nivel mundial de acuerdo con lo estimado por la Organización Mundial de la Salud.

El Doctor Quintana, manifiesta que “en la actualidad existen dos formas de prevención del cáncer la primaria, encaminada en disminuir los factores de riesgo y la secundaria, encaminada a la detección oportuna. Lo más importante es la prevención primaria, sin duda en donde deben ir encaminados muchos de los esfuerzos, si bien existen muchos factores carcinogénicos los más frecuentes son: el consumo de tabaco, el cual es factor de riesgo para cáncer de pulmón, cavidad oral, mama y esófago; el alcohol representa factor



de riesgo para cáncer de cavidad oral y esófago; la dieta rica en alimentos salados, ahumados y condimentados es factor de riesgo para cáncer de estómago; las infecciones de transmisión sexual como el virus del papiloma humano son un factor de riesgo para cáncer de canal anal, cérvix, vulva, vagina, pene y laringe, entre otros”.

Para la prevención secundaria, añade el médico oncólogo: “Es importante la realización periódica de mastografías y Papanicolaou en las mujeres y del antígeno prostático en los hombres. De igual forma, agregó, todo paciente de más de 50 años debe realizarse una colonoscopia; en caso de no contar con colonoscopia efectuarse los estudios de antígeno carcinoembrionario y de sangre oculta en heces para detectar cáncer de colon. Los grupos de riesgo que son aquellos con más de 10 años de tabaquismo y más de 55 años de edad, se deben realizar una tomografía de tórax para descartar cáncer broncogénico; pero, sin duda, lo más importante es acudir con el médico familiar para valoración específica del caso y su posterior remisión con el oncólogo”.

### **Compromiso médico**

Históricamente en el mundo entero se ha relacionado la palabra cáncer con sufrimiento, dolor y muerte. Sin embargo, los avances y esfuerzos a nivel mundial han ayudado, por lo que uno de los objetivos a nivel internacional, es convertir este padecimiento en una enfermedad crónica en donde el paciente aprenda a vivir controlando el dolor y abatiendo la mortalidad.

Ante este panorama, concluye el Subdirector de Oncología: “Para el equipo de especialistas del *Hospital General Naval de Alta Especialidad* es una satisfacción saber que con herramientas de alta tecnología ayudamos a la detección de forma muy temprana para brindar la atención lo más pronto posible y con ello, ofrecer al paciente una mejor calidad de vida proporcionando una atención integral al combinar equipo de vanguardia, personal humano que maneje este recurso y sin duda alguna, la calidez humana, que es uno de los parámetros de atención más valioso con el que debemos contar los oncólogos, para quienes padecen este mal, conocido también como el *Emperador de todas las enfermedades*<sup>2</sup>. Aunque más allá de proporcionar atención al paciente, es nuestro deber fomentar una cultura de prevención dentro de la población naval”.

<sup>2</sup> “El emperador de todas las enfermedades: Biografía del cáncer” título del libro del médico norteamericano de origen hindú, Siddhartha Mukherjee, el cual fue ganador del premio Pulitzer 2011 como el mejor libro de no ficción.



# Equipo de Vela de la Secretaría de Marina

Por: Tte. de Corb. SAIN. L. Ccias. Com.  
Gustavo LOZANO GARCÍA  
Diseño: 3er. Mtre. SAIN. T. Com. Gráf.  
Raquel CHAMA JÁCOME  
Fotografía: Equipo de Vela

**C**onquistar una regata y estar dentro de las Instituciones más reconocidas a nivel mundial en el deporte de vela, es una de las principales metas y objetivos por alcanzar para el equipo náutico que representa a la **Secretaría de Marina** en competencias de veleros. Es por ello que la Institución brinda apoyo para dar mayor impulso y promoción a este deporte en nuestro país, al capacitar al personal naval con conocimientos y prácticas que les permitan participar en regatas de diferentes categorías en festivales náuticos y copas mundiales.

El deporte acuático de vela requiere de controlar la dinámica de un barco que es propulsado únicamente por la acción del viento. Para su práctica es necesario el conocimiento de la navegación para dirigir las velas con precisión a buen rumbo.



*Durante una competencia las embarcaciones se rigen por estrictas normas de acuerdo al despliegado de sus movimientos. Tras cometer una falta o infracción, una embarcación puede pagar su culpa de forma voluntaria navegando dos círculos completos alrededor de una boya, la penalización es conocida como "720".*

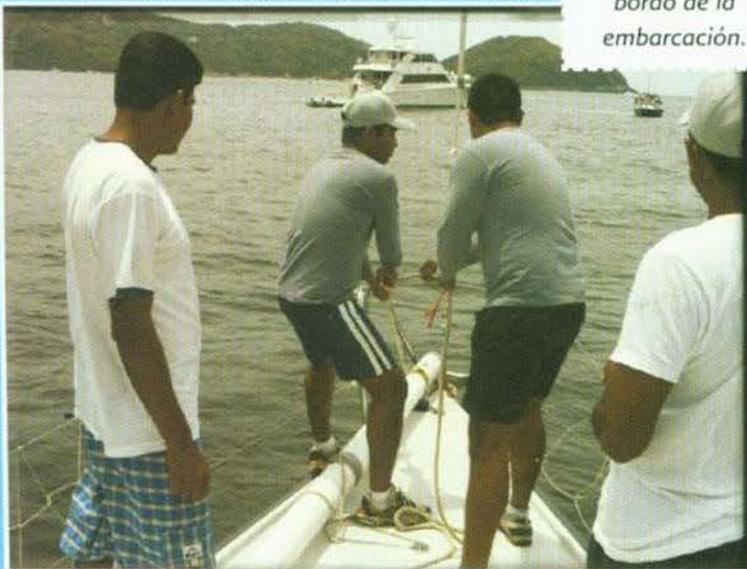


*Los movimientos a bordo de la embarcación deben estar plenamente coordinados para evitar que el velero pantoquee y quede fuera de la competencia.*

Actualmente, la Federación Mexicana de Vela, conjuntamente con la **Secretaría de Marina** y otras organizaciones nacionales que practican y colaboran para que la difusión de este deporte incremente el interés de las personas y sirva como estímulo para la juventud y la niñez, han desarrollado programas y eventos náuticos mensuales, como son regatas de veleros en campeonatos nacionales e internacionales en las que participan los mejores exponentes dentro de sus categorías. Los veleros para competencia son clasificados como de vela ligera y de vela oceánica; los primeros deben contar con



*El trabajo en equipo es la principal virtud a bordo de la embarcación.*



medidas, pesos y aparejos idénticos. La clase oceánica va de los 37 a los 80 pies (12 a 25 m.) de eslora y pueden ser diseños únicos.

Una regata es una competencia deportiva de velocidad entre embarcaciones, éstas se popularizaron primeramente en Inglaterra en el siglo XVII y paulatinamente se extendió la realización de dichas competencias a diferentes partes del mundo.

En un principio las competencias se regían por las reglas dictadas en cada club náutico, lo que causaba

controversia cuando éstos querían competir entre ellos, ello motivó que en 1907 se creara un organismo internacional que regulara todo lo que se refiere a las regatas de vela ligera, olímpica y de crucero, conocido como: International Sailing Federation (ISAF)<sup>1</sup>.

En un esfuerzo por impulsar este deporte náutico y solidificar la cultura marinera en todos los puertos del país, la **Secretaría de Marina-Armada de México** conformó, el 1º de diciembre del año 2009, el Equipo de Vela de la Institución, el cual ha participado en certámenes de regatas en las que con su

<sup>1</sup> Información obtenida de Internet // <http://www.federacionmexicanadevela.com>



*La posición de las velas ante el viento permite desplazarse con mayor velocidad y así tomar ventaja ante los oponentes en una regata.*

Ímpetu marineroy gran espíritu de competencia, ha logrado posicionar a la **Secretaría de Marina** entre las más reconocidas deportivamente a nivel regional y en diferentes puertos de Sudamérica. Sus actuaciones más relevantes han sido en la Copa México MEXORC-2010, en donde se obtuvieron dos segundos lugares y un tercero en la categoría de vela ligera; un segundo lugar a bordo del velero **Trigarante** en la Regata Zihuatanejo-Acapulco (2010-2011); a bordo del velero **Caudillo** se obtuvo el tercer lugar dentro de la categoría oceánica (2010-2011), además de destacar en las copas náuticas Izar, Palacio y en el selectivo Panamericano 2011.

Por los valiosos resultados deportivos que el **Equipo de Vela de la Secretaría de Marina** ha logrado durante sus competencias, el primero de abril de 2011 el Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza, Secretario de Marina, creó el **Centro de Capacitación y Adiestramiento de Vela**<sup>2</sup>, el cual depende operativa, académica y administrativamente de la **Dirección General Adjunta de Educación Naval** y está subordinado a la **Octava Región Naval** en Acapulco, Guerrero.

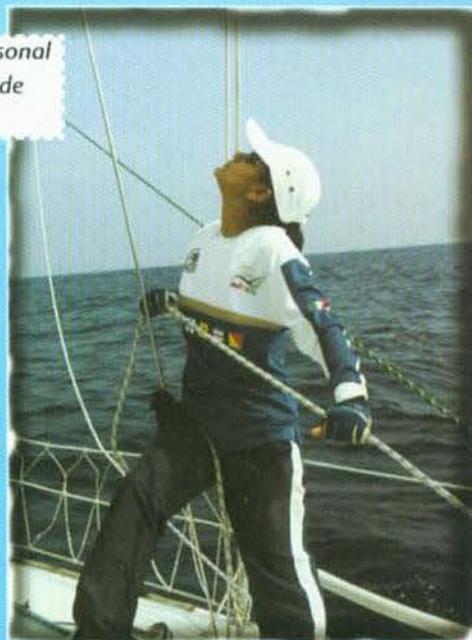
Los cursos y actividades que se desarrollan en el centro de capacitación están abocados a la enseñanza de la navegación a vela y preparación de exponentes que competitivamente representen a la Institución en las Regatas deportivas.

El Equipo de Vela actualmente cuenta con cuatro embarcaciones tipo Oceánica, 19 Optimist, una de tipo Laser, dos Zodiac y tres especiales que han sido diseñadas para participar en diferentes



regatas y campeonatos nacionales. El personal que conforma el equipo está compuesto por 21

*La destacada participación del personal femenino promueve la igualdad de género en este deporte.*



elementos integrados por Capitanes, Oficiales, Clases y Marinería.

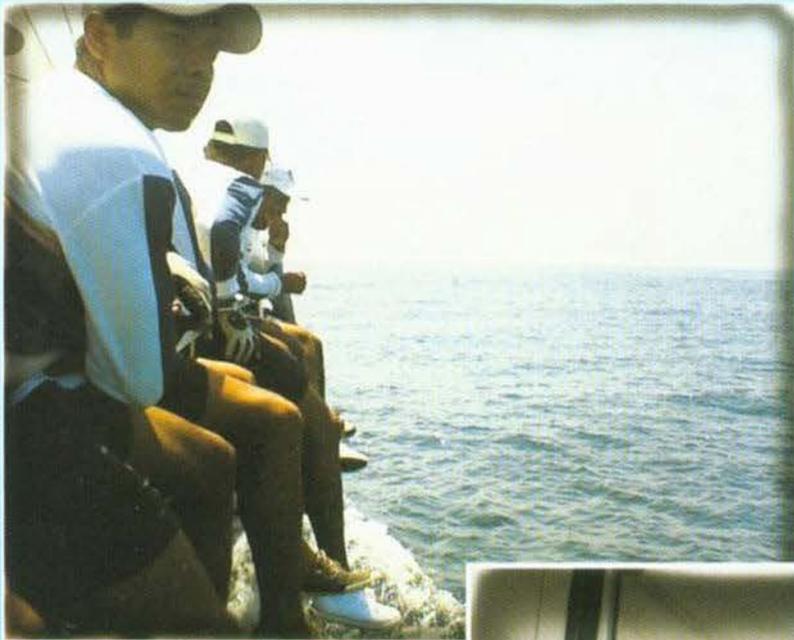
<sup>2</sup> Creado por Acuerdo Secretarial No. 30, con fundamento en los Artículos 9, 12 y 30 fracciones I y VI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Artículo 2 fracciones XII y XIV, Artículo 8 fracción VI y 23 de la Ley Orgánica de la Armada de México, en ejercicio de la facultad que confiere el Artículo 5 fracciones XIX y XXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Marina.



### Cursos de adiestramiento

Dentro del programa de actividades que imparte el **Centro de Capacitación y Adiestramiento de Vela**, destacan los cursos de preparación y capacitación para tripular veleros, los cuales se dividen en tres niveles de aprendizaje: básico, medio y avanzado. Para recibir la capacitación el alumno debe tener los conocimientos necesarios en navegación que le permitan desempeñar y asimilar correctamente las directivas que se impongan. El curso básico tiene una duración de dos meses en los que el personal naval conoce los principios de la navegación y las características del estilo vela ligera de la

fomento del deporte en la niñez y la juventud, es por ello que se imparten dos cursos por año en los veleros **Optimist** para introducir la cultura del mar a los hijos del personal naval y civiles de entre 6 y 18 años de edad y así contribuir en su educación. Es de señalar que la dedicada y excelente preparación del personal naval ha tenido buenos resultados con los pequeños, ya que durante el año 2010 el grupo "Niños Exploradores del Mar" de la **Octava Región Naval** participó en los campeonatos Copa México, Aaron Sáenz y Club de Yates, en los que tuvieron una relevante intervención y pusieron en práctica los conocimientos adquiridos en su entrenamiento.



Los logros obtenidos motivan a la **Secretaría de Marina-Armada de México** para continuar con su esfuerzo a fin de concretar el objetivo de hacer del Equipo de Vela una organización líder que ponga en alto el nombre de nuestro país y de la Institución.

*Liderazgo, Confianza, Respeto, Compañerismo, Trabajo en Equipo, Responsabilidad; son algunos de los valores que se requieren para formar un buen equipo.*

embarcación **Club 420 Laser**; la etapa media tiene una duración de un mes y se lleva a cabo en una embarcación J/24, la cual dota al personal del sentido de la navegación y enseña a valorar el trabajo en equipo. El último nivel es el curso avanzado de vela oceánica, el cual consta de un mes, en el que el alumno pone en práctica sus conocimientos a bordo.



Otra de las principales misiones del Equipo de Vela, es el



# Mi Servicio Militar en la Infantería de Marina

Por: **José Manuel VILLALPANDO<sup>1</sup>**  
 Diseño: *1er. Mtre. SIA. Dib.*  
**Marco Antonio VEGA HERRERA**  
 Fotografía: Archivo UNICOS



**U**n día, en 1975, alguien quiso burlarse de mí porque traía el pelo corto. Le expliqué como pude a esa persona que lo usaba así porque estaba haciendo mi Servicio Militar. Se rió de mí y lamentando mi mala suerte por tener que peinarme como “soldado”, me dijo que era mejor pagar que marchar.

Yo pensaba exactamente lo contrario. A finales del año 1974 había tomado una seria decisión, que iba en contra de todo lo convencionalmente aceptado en esos tiempos: haría

mi Servicio Militar muy en serio. Para ello, y justamente para evitar la costumbre -que se me figuraba muy degradada- de pagar diez pesos a la semana para eximirse del Servicio Militar obligatorio, resolví hacerlo en el Primer Regimiento de Infantería de Marina del Servicio Militar Nacional. Así, cuando llegó el mes de enero del 75, todavía cursando el último año de la preparatoria, me di de alta en las filas de la Armada de México para cumplir en ella lo que para mí, y también para la Constitución, era uno de los deberes de los ciudadanos mexicanos: recibir instrucción militar para

<sup>1</sup> Nació en la ciudad de México y estudió la carrera de abogado en la Escuela Libre de Derecho, donde continúa siendo Profesor Titular de la materia Historia del Derecho Patrio. Su labor vocacional se ha encaminado al campo de la divulgación de la historia mexicana. Ha publicado veintinueve libros, de los que se destacan El Panteón de San Fernando(1981), Amores Mexicanos(1998) y su última publicación titulada La Decena Trágica(2009). Durante 2009 y 2010 se desempeñó además como Coordinador Ejecutivo Nacional de la Comisión Nacional Organizadora de las Conmemoraciones de 2010. Actualmente, es Director General del Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México, órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública.



mantenerme diestro en el manejo de las armas, ser conocedor de la disciplina militar y, llegado el caso, colaborar en la defensa de la República y de sus instituciones.

En otras palabras, según lo entendía, servir a la Patria en su aspecto más elemental, sobre el cual mucho había estudiado, aprendido, e incorporado a mí ser. Lo he tenido siempre muy claro y presente, y debo a mi padre haberme inculcado la mística de que no hay nada más noble ni nada más digno que servir a la Patria, y le debo también el haberme enseñado que muchos mexicanos se resolvieron a servirla con las armas, como soldados o como marinos, y que gracias a ellos se escribieron las páginas más gloriosas de nuestra historia.

Evidentemente, hacer el Servicio Militar “en serio” era algo que difícilmente se entendía y menos se valoraba. Encontré un mundo de incompreensión casi en todas partes, excepto, por supuesto en mi familia y en el mundo naval que mi padre frecuentaba, por ser asesor pedagógico de la **Secretaría de Marina**, quizá debido a la poca seriedad con que se ha revestido al Servicio Militar, convertido en un mero trámite engorroso que hay que realizar para obtener la cartilla de identificación, documento necesario para la obtención de trabajo o para salir del país, pero que no representa en realidad la constancia de haber cumplido con la obligación ciudadana de adiestrarse para la defensa de la Patria. Estamos muy lejos de alcanzar la situación ideal prevista en

las leyes militares, donde se consigna que el cumplimiento del Servicio Militar constituye un timbre de honor para todos los mexicanos aptos, quienes están obligados a salvaguardar la soberanía nacional, las instituciones, la Patria y sus intereses; siempre he creído que tratar de eludirlo por cualquier medio implica una falta de sentido de la responsabilidad que deben tener como mexicanos y un motivo de indignidad ante los más elementales deberes que tienen contraídos con la Nación. Un pacifismo mal entendido, aunado a la carencia de un concepto de identidad nacional, y agravado por la negligencia y desinterés, han impedido al Servicio Militar cumplir a cabalidad con su misión constitucional.

El Primer Regimiento de Infantería de Marina del Servicio Militar Nacional se convirtió en una verdadera escuela para mí. Durante 50 domingos, sin faltar uno solo, acudí con gusto a las instalaciones navales de Cuemanco, en Xochimilco, donde en punto de las 8 de la mañana, el corneta de órdenes tocaba “reunión”, y hasta las dos de la tarde, cuando la banda interpretaba el toque de “fajina”, cuya rítmica y sencilla melodía era coreada por todos los conscriptos entonando un estribillo rasposo. A lo largo de esas horas, domingo a domingo, los oficiales y monitores se empeñaban en que adquiriéramos la gallardía y la aptitud de los buenos militares. El esfuerzo físico era enorme, pues las intensas jornadas, a pleno rayo de sol, calaban profundamente y había quienes agotados por el esfuerzo, se desmayaban.





Por mi parte, disfruté plenamente cada una de las sesiones, que en el calendario anual del regimiento se distribuían para que, durante los primeros meses, se nos impartiera la instrucción básica, para estar aptos el día 5 de mayo en que juramos bandera, en el Zócalo capitalino. Luego, desde este mes y hasta septiembre, los dedicamos a la preparación del desfile militar conmemorativo de la Independencia, actividad que implicaba largas marchas a paso redoblado acompasado por las cajas de la banda de guerra por el anillo periférico; por último, los meses finales del año se destinaban a actividades de adiestramiento particulares, propias de cada especialidad militar. La mía fue la preparación y realización del viaje de prácticas.

Desde el primer día, y por efecto de mi estatura, quedé encuadrado en la primera compañía del primer grupo del regimiento. Éramos poco más de mil doscientos conscriptos los que nos habíamos alistado ese año, repartidos en nueve compañías de Infantería y algunas más de Tropas Especiales, de Sanidad y de Policía Naval, además de la Banda de Guerra y la Escolta de Bandera. A todos nos dotaron de uniforme, color azul mahón, compuesto de pantalón y guerrera, nos dieron un par de botas de Infantería -las que había que reforzar colocándoles herraduras de metal en las suelas y tacones-, y una gorra, llamada por los marinos "chanchomón", uniforme que cada sábado por la noche era planchado y acicalado por mi mamá, para que estuviera impecable, sin ninguna arruga. Además

nos dieron las insignias metálicas que se ponían en las solapas de la guerrera: el ancla y el fusil, símbolo de la Infantería de Marina. Desde el primer día, además de enseñarnos a portar el uniforme, a mantenerlo limpio, a bolear las botas hasta que brillaran, a bruñir las insignias para que resplandecieran, nos hicieron aprender el himno del regimiento, que en sus estrofas habla del orgullo de ser Infantes, guardianes de la Patria, fieles a nuestro pabellón. Y yo estaba absolutamente convencido de ello.

Luego, nos entregaron el fusil: el viejo pero efectivo mosquetón de siete milímetros, de fabricación nacional, del mismo modelo como aquel con que México había contribuido a la causa de la República Española en los días en que el Presidente Lázaro Cárdenas dispuso enviar veinte mil de ellos para que las fuerzas leales lo usaran en su guerra civil. Decían que era un fusil muy bueno y de mucha confianza, pero tenía un inconveniente: pesaba exactamente siete kilos, lo cual, después de varias horas de portarlo, cargarlo, llevarlo en el hombro y finalmente abrazarlo, hacía que los brazos y la espalda lo resintieran.

En ocasiones especiales, nos dotaban de marrazo, o bayoneta, que colocada en el mosquetón, le daba un aspecto todavía más marcial a quien marchaba o hacía guardia con él. Por supuesto, la experiencia culminante con el mosquetón sucedió cuando lo llegamos a disparar





con munición real, pero tenía sus inconvenientes, pues, primero, por el propio peso del arma, se dificultaba mucho apuntar; segundo, al momento de apretar el gatillo, la detonación cercana al oído era estruendosa; tercero, la explosión del casquillo en la recámara del mosquetón provocaba quemaduras porque partículas de pólvora se incrustaban, incandescentes, en los cachetes de quien disparaba; y por último, la fuerte "patada" del fusil al disparar, hacía imposible tener puntería, a menos de que se practicara mucho, porque el mosquetón tendía a levantarse al momento del fogonazo.

Todo esto, amenizado por supuesto con los toques de corneta, con las órdenes de los Oficiales que gritaban ¡alto!, ¡paso redoblado!, ¡flanco izquierdo!, y que se acercaban a increpar a aquel que había ejecutado mal el movimiento ordenado. Pensé que eso era parte de la disciplina y que ésta sólo se consigue así, a base de repeticiones y regaños. A mi mente llegaban las reflexiones de los grandes generales, que exigían a sus hombres disciplina y obediencia como única manera de garantizar, estando ya en acción, que la mayoría sobreviviera. Una y otra vez, pues, a repetir los movimientos y las marchas, los saludos y las posiciones, hasta alcanzar la eficacia, rapidez, uniformidad y destreza de todo el regimiento.

Al mando de toda la unidad estaba el Contralmirante de Infantería de Marina Enrique Fernández D'Oleire, a quien auxiliaban un par de

Capitanes de Fragata de complemento. Al frente del primer grupo, en el que yo estaba asignado, correspondía el mando al Capitán de Corbeta José I. Pichardo García, Médico Cirujano y además Paracaidista, quien tenía, pese a su pequeña estatura, un concepto muy estricto de la marcialidad y gallardía; me daba la impresión de que hasta para caminar lo hacía con el "paso de ganso", más propio de las paradas militares. Como ayudante suyo, un Teniente de Corbeta, Dante Sámano, se me figuraba como un émulo imitador de Douglas Mac Arthur, porque hasta el mentón trataba de echar hacia adelante. Además, le encantaba pararse frente a los conscriptos con aire de no los veo, pero en una pose que mucho se parecía a las fotografías que yo había visto del Comandante Supremo Norteamericano en el Pacífico con las manos en la cintura y la vista hacia el horizonte. El mando directo de mi compañía lo tenía el Teniente de Corbeta Vidal, todo un caballero, que en la Armada formaba parte de los servicios de maestranza y carpintería, a quien ayudaba el Primer Maestre Jesús Palacios, amable y educado. Ellos dos eran los Oficiales a cargo de mí, y de ambos aprendí mucho y guardo un grato recuerdo.

El servicio militar me permitió apreciar algo más: la movilidad e interacción social que propician las fuerzas armadas, sin importar las clases sociales, los niveles de vida, las diferentes educaciones. Mil doscientos muchachos de 18 años reunidos en torno al compromiso de cumplir con un deber, lo



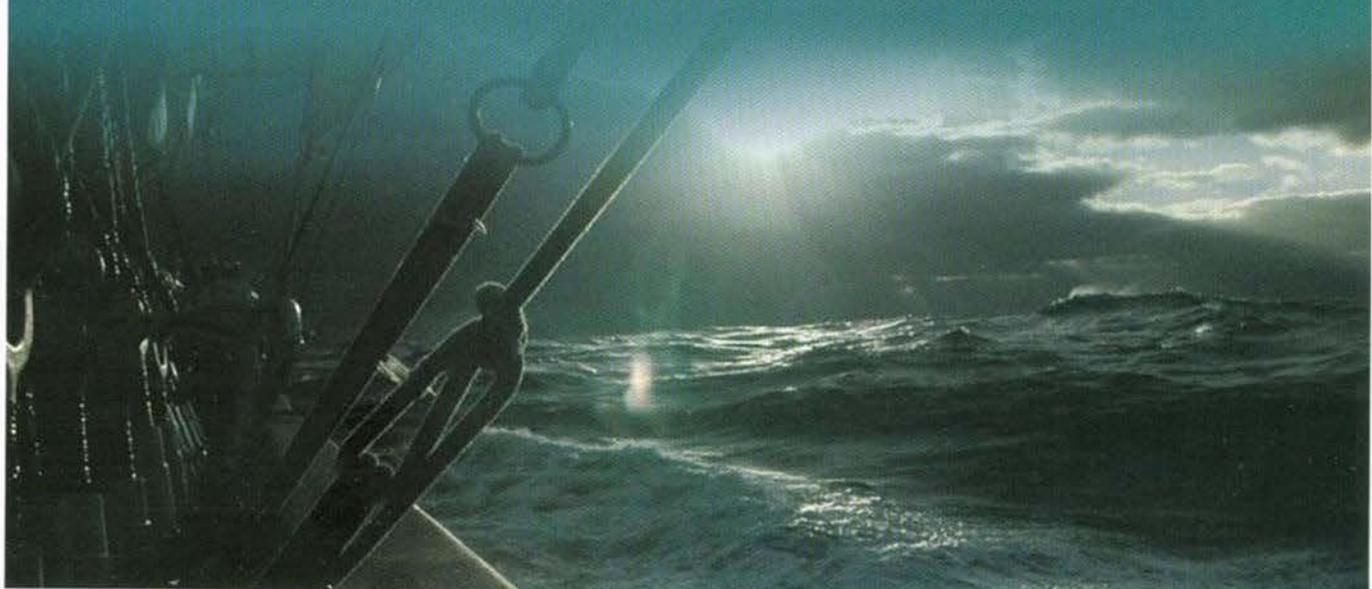


cual nos daba un sentimiento de identidad, sin que en ello intervinieran otros factores que podrían, en otro ámbito distinto, ser causa de diferencias y dificultades. En el regimiento había hijos de Almirantes, pero también hijos de Marineros rasos y de Cabos; había hijos de políticos, pero también hijos de campesinos; había hijos de empresarios, pero también hijos de obreros; habíamos también hijos de maestros y tuve compañeros que nunca conocieron a sus padres y que ya desde antes trabajaban para mantenerse. Y a todos nos trataban igual, con la misma dureza y con el rigor a veces exagerado, pero siempre de manera muy pareja.

Aproveché la oportunidad y me entregué, con toda la fuerza de mi voluntad, a realizar con ahínco el Servicio Militar. Incluso, en dos oportunidades, en ese año, pude ascender. Primero, presenté el examen para Cabo de Infantería y lo aprobé. Más adelante, en la víspera del desfile del 16 de septiembre, solicité el examen para ascender a Tercer Maestre y lo conseguí. Esto era muy importante para mí, pues luciendo las dos escuadras de ese grado desfilaría, a la cabeza de un pelotón, en la primera línea de la primera compañía, por las calles de la ciudad de México, en un día glorioso que me marcó para siempre. No solo el recorrer la avenida Pino Suárez, para luego entrar al Zócalo y con la vista a la derecha rendir honores al Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas que nos devolvía el saludo desde el balcón central del

Palacio Nacional -se trataba del presidente Luis Echeverría Álvarez-, sino después, ya por la avenida cinco de mayo, por la avenida Juárez y por el Paseo de la Reforma, marchar recibiendo el aplauso, el confeti y las serpentinas de la gente que se agolpaba para vernos desfilar, a la vez que de cuando en cuando, alguien gritaba: ¡fibra Conscriptos!

Justamente en la Alameda, a la altura de la calle de Doctor Mora, estaba ese día mi familia entera para verme desfilar. Mis papás y mis hermanos, así como mi primo Gabino y la familia de mi tío Adalberto, todos nos ovacionaban, y lo digo en plural, porque atrás de mí, desfilaba también mi primo Jaime Villalpando Lugo, quien había ascendido a Cabo y conseguimos que lo incorporaran al pelotón que yo encabezaba. Al acercarme al sitio donde sabía nos esperaban me emocioné mucho, por lo que traté de verme más marcial. Me erguí lo más que pude, enderecé el mosquetón y con paso firme crucé enfrente de la familia, sin atreverme a voltear para no romper las estrictas instrucciones. Con el rabillo del ojo vi que todos nos aplaudían y nos saludaban y hasta se reían. Más tarde supe que Jaime decidió olvidarse de la disciplina y de plano, con la mano se puso a saludar a las familias. Finalmente, luego de una hora de marcha y en medio de un torrencial aguacero, llegamos al Ángel de la Independencia, punto en el que concluía nuestra participación.





El momento culminante de mi año de Servicio Militar Nacional no fue, como era de suponerse, la entrega de la cartilla ya liberada, sino el viaje de prácticas para el cuál, el Mando del regimiento, eligió a los doscientos conscriptos que más se habían destacado. Tuve el honor de ser uno de ellos, y por ello fui al puerto de Acapulco, en camiones de la Armada, para embarcarnos en la fragata transporte *Tehuantepec*.

A bordo de la *Tehuantepec*, nos distribuyeron en los dormitorios —a mí me tocó en el sollado de proa— y turnos de guardia de cuatro horas —me asignaron dos: en el puente de mando una de ellas, donde había que quitarse el reloj para que no se descompusiera por los efectos magnéticos de los instrumentos de navegación, y otra en una pieza antiaérea de popa, donde el Marinero de guardia, al verme, me dijo que se dormiría acurrucado en una mampara, mientras yo vigilaba—, todo ello para el viaje de 30 horas con derrotero a Manzanillo, Colima.

La experiencia fue inolvidable, desde el canto del Contra maestre timonel que anunciaba haber encontrado, en el compás, el ¡rumbo!, ¡rumbo!, hasta los zafarranchos de abandono de buque, de desembarco y de combate naval que practicamos.

Luego, en el puerto colimense, desfilamos ante la población y recibí la amable invitación de pasear y cenar con la familia del Comandante de la Zona Naval, el Almirante José Manuel Montejo Sierra, amigo de mi papá. En el viaje de regreso, de nuevo en la *Tehuantepec*, ya no me correspondía ninguna guardia, pero pedí permiso al Comandante del buque para hacer dos adicionales: una en la sala de máquinas y otra más, en el puente, al momento de atracar en Acapulco, en la Base Naval de Icacos.

Al terminar el Servicio Militar me sentí muy orgulloso y satisfecho. No solo lo había realizado "en serio", sino que había aprendido cosas nuevas, como apreciar el valor de la disciplina y el de la convivencia con grupos tan distintos pero unidos por un deber, además de la experiencia de estar en filas, con las armas en la mano, o las faenas y terminologías marinerías. También, a partir de ese momento, tomé conciencia y generé la convicción de respetar siempre el juramento que había formulado frente a nuestra enseña patria, porque cuando el Presidente de la República preguntó a los miles de conscriptos que estábamos en el zócalo, el 5 de mayo de 1975, si nos comprometíamos a seguirla con fidelidad y defenderla hasta perder la vida, respondí con un vigoroso ¡sí!, que salió de lo más profundo de mi alma y de mi mente.





Esta página refiere los datos del solicitante de Permuta, quedando en los interesados establecer comunicación y los trámites correspondientes:

<b>Grado:</b>	Primer Maestre C.G. Contram.	<b>Permutas:</b>	1.- Cualquier unidad o establecimiento en México, D.F.
<b>Nombre:</b>	Andrés Meza Pulido		
<b>Adscripción:</b>	Heroica Escuela Naval Militar		
<b>Teléfono:</b>	045 22 92 25 46 10 y 045 22 99 04 02 (celular)	<b>Grado:</b>	Cabo SAIN. Ofta.
<b>Permutas:</b>	1.- Cualquier unidad o establecimiento en Ensenada, B.C.	<b>Nombre:</b>	Karla Brasyll Cruz Martínez
		<b>Adscripción:</b>	Estación Naval de Búsqueda y Rescate de RN-8 (ENSAR Acapulco)
		<b>Teléfono:</b>	74 44 06 61 67 (oficina) 81186860 (Red satelital) 044 55 20 53 29 23 (celular)
<b>Grado:</b>	Segundo Maestre C.G. Máqs.	<b>Permutas:</b>	1.- Cualquier unidad o establecimiento en México, D.F.
<b>Nombre:</b>	Manuel Fermín González		
<b>Adscripción:</b>	Deportivo Naval Norte en México, D.F.		
<b>Teléfono:</b>	55 20 90 90 044 55 42 35 02 19 (celular)	<b>Grado:</b>	Cabo SAIN. Ofta.
<b>Permutas:</b>	1.- Cualquier unidad o establecimiento de Salina Cruz, Oaxaca.	<b>Nombre:</b>	Christian Raúl Mancera Barragán
		<b>Adscripción:</b>	Sector Naval de Puerto Peñasco, Sonora
		<b>Teléfono:</b>	81352235 ó 81352225
<b>Grado:</b>	Tercer Maestre C.G. I.M.	<b>Permutas:</b>	1.- Cualquier unidad o establecimiento en México, D.F.
<b>Nombre:</b>	Octavio Agatón Hernández		
<b>Adscripción:</b>	Batallón de Infantería de Marina No. 8 en Guaymas, Sonora	<b>Grado:</b>	Cabo C.G. Cond.
<b>Teléfono:</b>	8111913799 (celular)	<b>Nombre:</b>	Rafael Williams Lagunes Carreón
<b>Permutas:</b>	1.- Batallón de Infantería de Marina No. 22 en Acapulco, Guerrero	<b>Adscripción:</b>	A bordo del buque ARM Allende F-211 con sede en Tuxpan, Veracruz
		<b>Teléfono:</b>	55 31 38 97 75 (celular) 56 31 46 72 (casa)
<b>Grado:</b>	Tercer Maestre C.G. Contram.	<b>Permutas:</b>	1.- Cualquier unidad o establecimiento en México, D.F. 2.- Cualquier unidad o establecimiento en Veracruz, Veracruz
<b>Nombre:</b>	Asunción Ríos Ramos		
<b>Adscripción:</b>	A bordo del buque ARM Papaloapan A-411 con sede en Tampico, Tamaulipas		
<b>Teléfono:</b>	55 37 58 15 46		



SECRETARÍA DE MARINA  
ARMADA DE MÉXICO  
UNIDAD DE HISTORIA  
Y CULTURA NAVAL  
BIBLIOTECA CENTRAL



**Grado:** Marinero SAIN. Cam.  
**Nombre:** Guadalupe Noemí Leyte Méndez  
**Adscripción:** Centro de Desarrollo Infantil  
Naval de Veracruz  
(CENDINVER)  
**Teléfono:** 55 42 76 45 12  
**Permutas:** 1.- Cualquier unidad o  
establecimiento en México, D.F.

**Grado:** Marinero SAIN. Cam.  
**Nombre:** Blanca Estela González Camarillo  
**Adscripción:** Museo Naval de Veracruz  
**Teléfono:** 01 229 931 40 78 extensiones  
14 y 16  
**Permutas:** 1.- Cualquier unidad o  
establecimiento en México, D.F.

**Grado:** Marinero SAIN. Ofta.  
**Nombre:** Juan Luis Salazar Hernández  
**Adscripción:** Dirección General de Educación  
Naval (DIGADEN) en México,  
D.F.  
**Teléfono:** 55 43 91 21 15 (celular)  
56 24 65 00 extensión 8760  
(DIGADEN)  
**Permutas:** 1.- Segunda Región Naval en  
Ensenada, B.C.

**Grado:** Marinero C.G. Contram.  
**Nombre:** Erik Juan Moreno García  
**Adscripción:** A bordo del buque Patrulla  
Oceánica ARM Azueta PO-122  
con sede en Lázaro Cárdenas,  
Michoacán  
**Teléfono:** 314 12 12 780 (celular)  
**Permutas:** 1.- Cualquier unidad o  
establecimiento en Mazatlán,  
Sinaloa  
1.- Cualquier unidad o  
establecimiento en Manzanillo,  
Colima  
1.- Cualquier unidad o  
establecimiento en México,  
D.F.

Para mayores informes sobre el Directorio de Permutas, comunicarse a la

**Unidad de Comunicación Social**

Teléfono: 56 24 65 00

Extensiones: 7684 ó 7686

Fax: 7692



*El ARM Montes Azules BAL-01 ha sido creado con tecnología de vanguardia.*



XXXIV Concurso Nacional de Pintura Infantil El Niño y la Mar



[www.semar.gob.mx](http://www.semar.gob.mx)