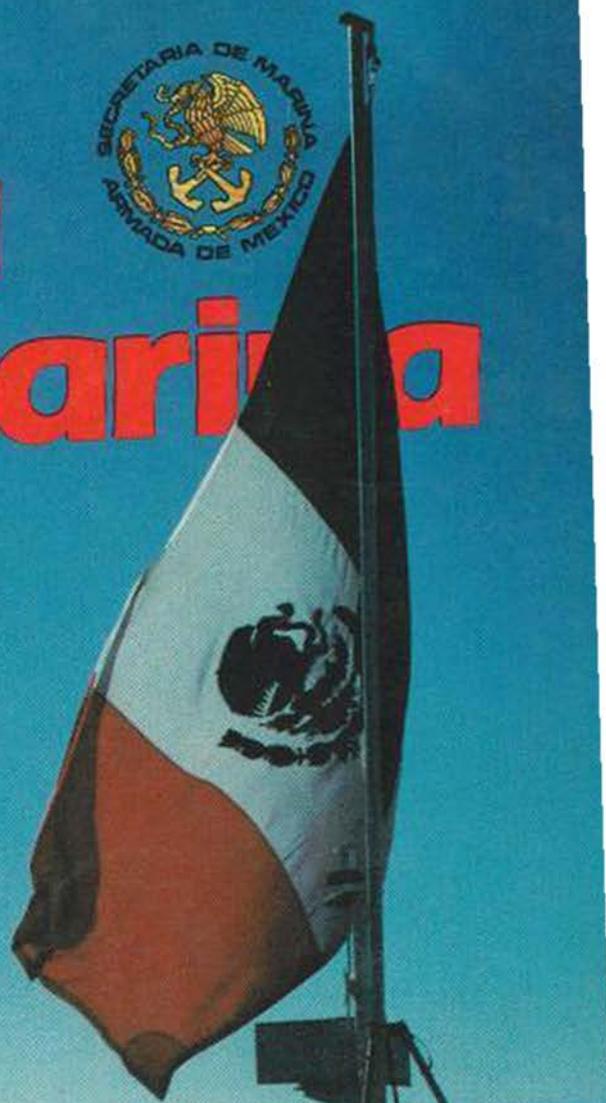


# Revista Secretaría de Marina

AÑO 12 / JUNIO 68 / FASCIO FEBRERO 1968



## CONVOCATORIA

La Unidad de Promoción Voluntaria de la Secretaría de Marina y el D.I.F. te invitan a que aproveches tu tiempo libre, dedicándolo a pintar lo que te guste del mar, y así tendrás la oportunidad de participar en el XVI Concurso Nacional de Pintura Infantil EL NIÑO Y LA MAR.

Este certamen tiene como principal objetivo despertar la conciencia de la niñez mexicana en relación a la importancia que tienen las actividades marítimo navales tendientes al desarrollo del país.

### BASES

**PRIMERA.** El certamen se declara abierto con fecha primero de febrero y se cierra el treinta y uno de mayo de 1993.

**SEGUNDA.** Pueden participar todos los niños y niñas de cinco a doce años de edad, que radiquen en el territorio nacional.

**TERCERA.** Materiales: Los concursantes podrán realizar sus trabajos con acuarela, lápices de color, crayón, óleo, etcétera; sobre cartulina, cascarón, ilustración o cualquier otro material.

**CUARTA.** Las pinturas o trabajos deberán tener las medidas de 56 x 35 cm (media cartulina).

**QUINTA.** Al reverso de las obras se anotarán: nombre completo del niño o niña, domicilio y teléfono particulares, nombre de la escuela, grado escolar que cursa y la descripción del dibujo o la motivación para hacerlo.

**SEXTA.** El tema del trabajo para el concurso será la mar o cualquier actividad referente a ella.

**SEPTIMA.** Las obras deberán ser entregadas en cada una de las Delegaciones del Departamento del Distrito Federal, en el D.F., y en el caso de los Estados, en donde éstos lo establezcan.

**OCTAVA.** Las Delegaciones Políticas del Departamento del Distrito Federal, así como los Gobiernos de los Estados, realizarán el certamen respectivo bajo las condiciones que ellos señalen, desde el inicio y durante el desarrollo del concurso local hasta la integración del jurado, el cual seleccionará el primero, segundo y tercer lugares, en la inteligencia de que el tema de los trabajos invariablemente será la mar y que *el niño que ya haya obtenido el primer lugar en años anteriores no podrá participar nuevamente.*

**NOVENA.** Una vez emitido el fallo del jurado, un representante designado por las autoridades del Departamento del Distrito Federal y de los Gobiernos de los Estados en su caso, comunicarán a la Secretaría de Marina y a los ganadores de los resultados obtenidos.

**DECIMA.** Las autoridades organizadoras de los certámenes en las Delegaciones del Departamento del Distrito Federal y en los Estados, remitirán los trabajos ganadores a más tardar el cuatro de junio de 1993, a la Unidad de Comunicación Social de la Secretaría de Marina.

**DECIMA PRIMERA.** Se establecen tres primeros lugares por Entidad Federativa y tres por cada Delegación Política en el D.F., correspondientes al primero, segundo y tercer lugares los siguientes premios:

#### PRIMER LUGAR:

- A) Diploma de primer lugar.
- B) Un viaje con todos los gastos pagados, en compañía de un familiar adulto, durante siete días y siete noches, en el que realizarán las siguientes actividades:
  - visita a la ciudad de México, con alojamiento en las instalaciones del D.I.F. nacional
  - visita oficial a la esposa del C. Presidente de la República, en la residencia oficial de Los Pinos
  - traslado al Estado de Colima, donde efectuarán diversas actividades culturales y recreativas; visitarán a las autoridades de la XIV Zona Naval Militar y conocerán sus instalaciones así mismo realizarán un recorrido en una Unidad de la Armada de México.

#### SEGUNDO Y TERCER LUGARES:

- A) Diploma de segundo o tercer lugar.
- B) Regalos que se remitirán a las autoridades organizadoras del certamen en el Distrito Federal y en los Estados para su entrega a los ganadores.

**DECIMA SEGUNDA.** Los trasladados a la ciudad de México y de regreso a su lugar de origen, en el caso de los ganadores del primer lugar de cada uno de los Estados serán cubiertos por el Gobierno estatal correspondiente; la estancia correrá a cargo de la Secretaría de Marina.

**DECIMA TERCERA.** Los trabajos ganadores participarán en una exposición en el Distrito Federal, con presentación a los principales medios de difusión. Las fechas de premiación serán comunicadas oportunamente a los ganadores.

**DECIMA CUARTA.** Cualquier caso no considerado dentro de las bases convocatorias será resuelto a criterio de los organizadores de la Secretaría de Marina.

### INFORMES

Unidad de Comunicación Social de la Secretaría de Marina:  
Eje 2 Ote. tramo Heroica Escuela Naval Militar No. 861  
edificio "C" (cabecera) planta baja, colonia Los Cipreses  
Delegación Coyoacán, C.P. 04830, México, D.F.

Tels.: 679 6411, 679 8290 y 684 8188  
Exts.: 4329, 4342, 4333 y 4339



SECRETARÍA DE MARINA  
UNIDAD DE HISTORIA  
Y CULTURA NAVAL  
BIBLIOTECA CEMAR

*Uno de los grandes frutos de la Revolución Mexicana de 1917 fue la promulgación de la Carta Magna que hoy nos rige y de la cual se desprende un principio inalienable: México, nuestro país, es una nación de instituciones.*

*Lo anterior garantiza no sólo un orden constitucional, sino que asegura el ejercicio de la legalidad y soberanía más allá de los individuos, para convertirse en una forma de organizar el Estado. Resultado del movimiento revolucionario fue acabar con el caudillismo, que suponía el empleo de las fuerzas armadas según intereses propios y no los de la nación.*

*El Ejército y la Fuerza Aérea Mexicanos son producto de ese proceso; son instituciones que responden a los intereses colectivos de la nación. Por eso, su vocación de servicio, el profesionalismo en su actuar cotidiano y su solidaridad con la ciudadanía, se encaminan al engrandecimiento de el Estado mexicano y del pueblo mismo, pues de él emanan sus fuerzas.*

*México es fuerte en la medida en que instituciones como el Ejército y Fuerza Aérea son sólidas y responden a las exigencias del presente, siempre leales a los principios del estado de derecho y prestos a defender la soberanía del país.*

*Los marinos militares nos sentimos orgullosos de nuestros hermanos de armas y valga, con motivo de un aniversario más de su creación, este reconocimiento a los hombres que con entrega y pundonor son fieles custodios de la voluntad del pueblo: democracia, soberanía y libertad.*



**DIRECTORIO**

**ALMIRANTE C.G. DEM**  
**LUIS CARLOS RUANO ANGULO**  
SECRETARIO DE MARINA

**ALMIRANTE C.G. DEM**  
**DAVID ZEPEDA TORRES**  
SUBSECRETARIO DE MARINA

**ALMIRANTE C.G. DEM**  
**JORGE MORA PEREZ**  
JEFE DE OPERACIONES NAVALES

**ALMIRANTE C.G. DEM**  
**OMAR DIAZ GONZALEZ ROCA**  
OFICIAL MAYOR

**CONSEJO EDITORIAL**

**VICEALMIRANTE C.G. DEM**  
**FELIX JAIME PEREZ Y ELIAS**  
INSPECTOR Y CONTRALOR GENERAL  
DE MARINA

**VICEALMIRANTE I.M.N. RET**  
**MARIO LAVALLE ARGUDIN**  
DIRECTOR DE SERVICIOS HISTORICOS

**VICEALMIRANTE C.G. DEM**  
**LUIS COTERO BAYARDINI**  
JEFE DEL ESTADO MAYOR DE LA ARMADA

**VICEALMIRANTE J.N. L.D.**  
**FERNANDO FLORESGOMEZ GONZALEZ**  
SECRETARIO PARTICULAR  
DEL ALMIRANTE SECRETARIO

**TENIENTE DE FRAGATA A.I.N. L.C.C.**  
**EDNA MARTHA LOPEZ-ARAIZA GENIS**  
DIRECTORA GENERAL DE LA UNIDAD  
DE COMUNICACION SOCIAL

**DIRECTOR**

*Ing. Julio César García Ruiz*  
**SUBDIRECTOR**

*Alfonso Rosales Trejo*

**COORDINACION EDITORIAL**

*Javier Ledesma Becerra*

*Elizabeth Barillas Camacho*

**REDACCION**

*David Agustiniño L.*

*Maribel Torres S.*

**CORRECCION**

*Alba Quiroz Maldonado*

**REPOSABLE DE LA EDICION**

*Victor M. Becerra Fuentes*

**CONTROL DE DATOS**

*Reinaldo Mirón Vargas*

*Mónica Muñoz E., Rocio Curiel L.*

**INVESTIGACION DOCUMENTAL Y ARCHIVO**

*Enrique Arroyo R., Sergio Macotela B.*

**DISEÑO EDITORIAL**

*Carmen Martínez O., Manuel Ramírez R.*

**CONTROL DE LA PRODUCCION**

*Lorenzo Hernández G.*

*Beatriz Pérez P.*

**FOTOGRAFIA**

*Joel Sosa Benito*

*Joaquín Miranda F.*

**CONTENIDO**

<b>EDITORIAL</b>	1
<b>DIRECTORIO</b>	2
<b>EVENTOS ESPECIALES</b>	3
• Día de la Bandera Por: <i>Antonio ROSAS CORIA</i>	
• Desayuno Ofrecido al Ejército Mexicano Por: <i>David AGUSTINIANO LOPEZ</i>	10
<b>NOTICIAS NAVALES</b>	
• Información del Ambito Naval	
• Día del Ejército y Fuerza Aérea	20
<b>CULTURA</b>	
• Misiva a mi Hijo Por: <i>Teniente de Navío C.G. Eduardo REDONDO ARAMBURO</i>	21
<b>LA SECRETARIA DE MARINA ES...</b>	
• Saber, para honrar a México Alumnos de la Escuela Médico Naval en el Curso Básico de Paracaidismo Militar Por: <i>Segundo Maestro AIN Tec. Com. Soc. Elizabeth BARILLAS CAMACHO</i>	27
<b>ENSAYO</b>	
• Análisis de la Política Marítima de México Sobre el Mar Patrimonial Por: <i>Capitán de Fragata C.G. DEM Antonio GONZALEZ ENRIQUEZ</i>	35
<b>APORTACIONES</b>	
• A Diez Años de la Convención de las Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar (Segunda parte) Por: <i>Segundo Maestro AIN Tec. Com. Soc. Elizabeth BARILLAS CAMACHO</i>	39
<b>TECNOAUTICA</b>	
• Funciones Logísticas de los Helicópteros Por: <i>Capitán de Corbeta C.G. Isidoro PEDROZA ORDAZ</i>	43
<b>SUPLEMENTO</b>	
• Historia de la Aviación Naval Por: Dirección General de Aeronáutica Naval	48
<b>INGENIO</b>	
• Historia del Silbato Marino Traducción por: <i>Teniente de Corbeta AIN L.C.C. Eduardo IZQUIERDO PRIETO</i>	51
<b>DOCUMENTO</b>	
• Buques de Apoyo Logístico, Un Problema sin Resolver Por: <i>Camil BUSQUETS i VILANO</i>	55
<b>SECCION ESPECIAL</b>	
• Descripción y Significado del Escudo del Centro de Estudios Superiores Navales	57
<b>BITACORA CULTURAL</b>	
• Odisea de la Navegación (Segunda parte) Por: <i>Enrique ARROYO ROSAS</i>	59
<b>COLABORACION</b>	
• Trayecto en el Velero Gloria de Canarias, España a Cartagena, Colombia Por: <i>Capitán de Fragata S.I.A.P. Miguel HUERTA BARRAGAN</i>	61
<b>BATALLAS NAVALES</b>	
• Guerra Submarina Por: <i>Francisco CALZADA JAUREGUI</i>	

**PORTADA**

El lábaro patrio ondea en las unidades de la Armada de México, como símbolo de soberanía nacional. El pasado 24 de febrero se conmemoró el Día de la Bandera, jornada de trascendental importancia pues refuerza la conciencia de unidad nacional que nos engrandece como país libre e independiente y respetuoso de los principios del Derecho internacional.

**CONTRAPORTADA**

El Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, licenciado Carlos Salinas de Gortari, y el almirante Luis Carlos Ruano Angulo, Secretario de Marina, durante la Marcha de la Lealtad, parada militar en el que se hace patente la lealtad de la Armada de México, Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos a las instituciones nacionales y a la sociedad civil.

# DIA DE...

# L a B a n d e r a



*El Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, licenciado Carlos Salinas de Gortari, al momento de tirar la driza que izará la bandera en lo más alto del mástil.*

*El lábaro patrio representa la nación, territorio, población e instituciones; pero sobre todo significa la unión que existe entre los mexicanos y la soberanía e independencia que imperan en nuestro país.*

Por: Antonio ROSAS CORIA

*Estandarte del cura Hidalgo que sirvió para representar y conducir el movimiento de independencia.*



Seguramente alguna vez hemos experimentado esa emoción indescriptible de sentir que la piel se enchina, los ojos se humedecen y el pecho se oprime,

cuando presenciamos los honores a nuestra bandera, pues desde niños nos han inculcado el amor y respeto hacia ella. Por tal motivo, honrar la insignia nacional es símbolo de compromiso con la nación para luchar por ella.



*En agosto de 1812, José María Morelos y Pavón diseñó la primera bandera con un claro significado de unidad nacional.*

Los protagonistas de la travesía histórica mexicana han adoptado —siempre en diversas circunstancias— estandartes y banderas; pero todas ellas representando la causa que se defendía y por la que se peleaba. Así, desde la fundación de Tenochtitlan hasta la lucha del cura Miguel Hidalgo fueron usadas insignias, que tenían un acento más teológico que político. No fue sino hasta que José María Morelos —con una bandera en cuyo centro llevaba plasmada un águila coronada— le dio una nueva significación.

La bandera de las "Tres Garantías" (adoptada el 24 de febrero de 1821) fue la primera que enarbó el México independiente.



de febrero el licenciado Carlos Salinas de Gortari, Presidente de México —acompañado por los Secretarios de Marina y de la Defensa Nacional, almirante Luis Carlos Ruano Angulo y general de división Antonio Riviello Bazán, respectivamente— encabezó la ceremonia del *Día de la Bandera*, acto en el que el Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas izó el lábaro patrio en la Plaza de la Constitución, de la ciudad de México.

Y después vendrían otras, hasta que por fin el 20 de noviembre de 1916 el entonces Presidente Venustiano Carranza decretó su forma actual, aunque el 17 de septiembre de 1968 por decreto presidencial se modificó el escudo nacional.

El *Día de la Bandera* es una jornada en la que demostramos al mundo el tamaño de la paz que nos rodea, reflejada en el lienzo tricolor. Papel importante de ese logro lo representan las Fuerzas Armadas, pues son precisamente a quienes se les ha encomendado la misión de salvaguardar la

Por tal motivo, el 24

El 20 de septiembre de 1916, el entonces Presidente Venustiano Carranza emitió el decreto donde se estipula la posición del escudo que llevaría nuestra insignia tricolor.



seguridad interior y la defensa exterior del país.

La ceremonia fue un evento de fiesta, pues ante los ojos de todos los ahí presentes se desplegó la enseña de

pero de las que afortunadamente aquí gozamos.

Por eso, el 24 de febrero, a los mexicanos de hoy nos corresponde reiterar ese espíritu de lealtad y coraje combativo para defender



*El Presidente de México y los Secretarios de Marina, almirante Luis Carlos Ruano Angulo, y el de la Defensa Nacional, general de división Antonio Riviello Bazán, durante la ceremonia del Día de la Bandera.*



*El 17 de septiembre de 1968 por decreto presidencial se modificó el escudo nacional.*

*La Plaza de la Constitución y la bandera nacional son símbolos de la libertad que disfrutamos como país soberano.*



tres colores, portando al centro el escudo nacional. Y ahí, el lábaro patrio quedó ondeando al vaivén del viento como ofreciendo a los mexicanos esa paz y libertad tan difícil de conseguir y conservar,

el legado de nuestros héroes nacionales. El Himno Nacional reza, y así será, que al grito de guerra la defenderemos hasta el sublime sacrificio, si es preciso, de dar la vida por la patria.

# DESAYUNO...

## Ofrecido al Ejército Mexicano

Por: David AGUSTINIANO LOPEZ

La **Secretaría de Marina-Armada la de México** ofreció el pasado 15 de febrero un desayuno en el **Club Social de Marina** al Ejército mexicano con motivo del LXXX aniversario de su creación.

La historia de nuestro Ejército tiene un origen revolucionario y se fundamenta en una legítima lealtad de ser.

Cuando en 1911 don Francisco I. Madero llegó a la presidencia de México, confió al general Victoriano Huerta la defensa de las instituciones y la legalidad del Gobierno, pero éste cometió el delito de alta traición y ordenó aprehender y posteriormente asesinar (22 de febrero de 1913) al Presidente Madero y al Vicepresidente José

María Pino Suárez, al mismo tiempo disolvió el gabinete y rompió con el Estado de derecho.

Fue en esta época en que los Cadetes del Colegio Militar escoltaron al Jefe de Gobierno y mostraron lealtad a los principios inviolables de legalidad. De aquí surgiría lo que hoy conocemos como la *Marcha de la Lealtad*.

El 26 de marzo de 1913, don Venustiano Carranza, entonces Gobernador de Coahuila proclamó en la hacienda de Guadalupe, el plan del mismo nombre en el que se desconocía al usurpador Victoriano Huerta. Es aquí donde se acuerda la creación del Ejército y él como el Primer Jefe del Ejército denominado constitucionalista. Su principal función es, desde entonces, la de proporcionar a la población nacional el importante servicio de la seguridad y el libre desenvolvimiento de las





Marina, en representación del Alto Mando Naval, almirante Luis Carlos Ruano Angulo, pronunció el discurso oficial, en el que sostuvo: "hoy ofrecemos a los elementos del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos este convivio que remarca nuestro entrañable lazo fraternal, y como símbolo inequívoco del reconocimiento a su labor constante y cotidiana".

actividades lícitas en un marco de paz, justicia y tranquilidad.

Recientemente, en un mensaje enviado a los integrantes del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, el licenciado Carlos Salinas de Gortari, Presidente de la República y Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, dijo:

"El Ejército está hecho del pueblo y de historia, de disciplina, lealtad, perseverancia y fuerza moral, haciendo presencia en todos los rincones patrios para dar mayor viabilidad y fortaleza a la nación...".

En el desayuno ofrecido al Ejército, el almirante David Zepeda Torres, Subsecretario de



Dijo también que "por su sello característico de lealtad y entrega incondicional, todas las actividades de esta honorable institución son relevantes, y para cumplir con sus altas responsabilidades de defender la integridad, independencia y soberanía nacional así



como la de garantizar la seguridad interior y auxiliar a la población civil, el Ejército se ha esforzado y ha logrado en forma concreta mejorar su organización y la preparación profesional de sus soldados, consolidando simultáneamente su fuerza moral y su espíritu de cuerpo al servicio de la patria”.

Por su parte, el Subsecretario de la Defensa Nacional, general de división Alfredo Ochoa Toledo, expresó el compromiso de las fuerzas armadas para con las aspiraciones populares. “Como parte del pueblo, sus acciones son y serán siempre en beneficio del pueblo, para éste es su lealtad a toda prueba”, aseveró.

Y a nombre del instituto armado, externó su agradecimiento por el convivio ofrecido por la **Secretaría de Marina-Armada de México**, con la cual —enfaticó— se identifican plenamente.

Durante el festejo también se rindió homenaje a la Fuerza Aérea Mexicana, con objeto de recordar su día instituido por decreto presidencial el 10 de febrero de cada año, a partir de 1992.

En el acto estuvieron presentes el almirante Luis Carlos Ruano Angulo, Secretario de Marina, el general Antonio Riviello Bazán, Secretario de la Defensa Nacional, Agregados militares, navales y aéreos de países amigos, generales, coroneles, oficiales y tropa del Ejército, Fuerza Aérea mexicanos y miembros de la **Armada de México**.



## SALUTACION AL PRESIDENTE DE MEXICO

Con motivo del año nuevo, el pasado 5 de enero los representantes de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial Federal, de las Fuerzas Armadas y de los partidos políticos acudieron a la Residencia Oficial de Los Pinos para ofrecerle una salutación al Presidente de México y Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas nacionales, licenciado Carlos Salinas de Gortari.

En el evento que duró poco más de 40 minutos, Secretarios de Estado, Diputados, Senadores y otros titulares del Gabinete presidencial legal y ampliado se dieron cita en el Salón Manuel Avila Camacho para felicitar al Primer Mandatario por el inicio de este año.

Por ese mismo motivo —año nuevo— cinco días después, el titular del Ejecutivo Federal envió un breve mensaje al pueblo. En él reiteró su compromiso por crear más empleos permanentes y mejores condiciones de vida con menos rezagos y pobreza.

“Juntos —arengó— tenemos que renovar la voluntad para que la economía crezca y haya más empleos y oportunidades de trabajo. Eso es lo más importante: crear más

empleos. Reconozco que el crecimiento aún no es suficiente para que todos encuentren lo que necesitan y sin duda, merecen.”

En ese sentido reiteró un compromiso gubernamental: “Queremos empleos y mejor nivel de vida para los mexicanos. Por eso, desde el inicio de esta administración hubo una propuesta para que en México haya justicia social, es decir, menos pobreza y rezagos y hoy renovamos este compromiso con los desprotegidos. Hemos avanzado cada día y hoy Solidaridad lleva más servicio, repara, equipa y construye más escuelas.”

“Falta todavía un gran trecho por recorrer, pero no vamos a aflojar el paso en este esfuerzo que es de todos y Solidaridad continuará llevando recursos y organización a donde más falta hacen.”

Luego hizo alusión al apoyo que el Gobierno de la República ofrecerá a las micro y pequeñas empresas en busca de la consolidación de la economía nacional. También se refirió al impulso que se dará al sector educativo y convocó a todos para participar activamente en la educación de la niñez y juventud mexicanas.

Al término de su mensaje, el Jefe del Ejecutivo habló del esfuerzo realizado en los cuatro años de su gobierno, al que consideró todavía insuficiente, pero expuso su seguridad de que todos los mexicanos habremos de llegar a nuevos logros y a la respuesta a las esperanzas.

Al desear salud y bienestar a la familia mexicana, a la que invitó a seguir construyendo juntos la nueva grandeza nacio-

nal, el licenciado Carlos Salinas de Gortari aseguró:

“Por el trabajo hecho, hoy podemos ver con más confianza hacia adelante. Podemos realmente alcanzar lo que nos proponemos, tenemos realmente fuerza para conquistar y superar los retos, podemos realmente construir el México que queremos para nuestros hijos y los hijos de nuestros hijos.”

## MARCHA DE LA LEALTAD



El compromiso y la responsabilidad no son sólo exigibles a las fuerzas armadas, también son de la sociedad civil. De esta forma se fortalece la nación.

Al conmemorarse el 9 de febrero pasado el LXXX aniversario de la Marcha de la Lealtad, el Ejército Mexicano reafirmó su fidelidad a la patria y al Gobierno que la representa.

La ceremonia —efectuada en el castillo

- de Chapultepec y presidida por el licenciado Carlos Salinas de Gortari, titular del Ejecutivo Federal— recuerda la hazaña de los Cadetes que escoltaron —el 9 de febrero de 1913, en plena Decena Trágica— al entonces Presidente Francisco I. Madero, en lo que posteriormente sería conocida como la *Marcha de la Lealtad*.

Al hacer referencia a ese acontecimiento, el general de división Antonio Riviello Bazán, Secretario de la Defensa Nacional, dijo: "En nuestras fuerzas armadas, la lealtad que postularon con su valor y práctica los Cadetes de 1913 presenta aristas de exigencia y vigencia. La nación se fortalece cuando los mexicanos actuamos con lealtad hacia ella. No es valor imperdible y por ello ha de refrendarse día tras día, con la palabra, la actitud, la intención y los hechos, tanto por militares como por civiles".

En ese sentido recalcó que la fidelidad a

los principios constitucionales no sólo son del Ejército sino del pueblo en general, pues adquiere un carácter de compromiso y responsabilidad con México. Y agregó: "Expresamos desde el fondo de cada uno de nosotros, que apoyamos la conducción del país y a nuestro Presidente Carlos Salinas de Gortari por los logros y las expectativas sociales".

Finalmente, el general Riviello Bazán dijo que la lealtad vale y significa más en los momentos de dificultad o de problema. Por eso "lo que exigimos de cada soldado: lealtad de pensamiento, palabra y obra, que lo otorgue también cada mexicano a la nación".

Acompañaron al licenciado Carlos Salinas de Gortari, Presidente de México, los Secretarios de Marina y de la Defensa Nacional, almirante Luis Carlos Ruano Angulo y general de división Antonio Riviello Bazán, respectivamente, así como miembros del Gabinete legal y ampliado.

## MARINA TRANSPORTE 427

Una aeronave más se incorporó a la **Armada de México**: El avión Cessna modelo 182, matrícula MT-427 causó alta en el servicio activo el pasado 16 de diciembre de 1992, quedando adscrito al IV Escuadrón Aeronaval, con base en La Paz, B.C.S.

Este tipo de aparato es ideal para realizar maniobras de enlace de Mandos, transporte de personal, reconocimiento y vigilancia costera.

El MT-427 desarrolla una velocidad máxima de 250 kilómetros por hora, con un techo máximo de servicio de más de 5 500 metros. Es un monoplano con motor Continental O-470 R de seis cilindros y 230 H.P., enfriado por aire. En cada ala lleva un tanque de combustible, con una capacidad total de 246 litros.

Cuenta con un elevador ajustado a estribor. Su tren de aterrizaje es de dos llantas delanteras y una trasera; posee además un sistema de frenado de disco.

Aunque relativamente lenta, es una nave segura. Tiene cuatro plazas y otras de sus características son: anclaje de cinturones, pu-



Los recursos aeronavales de la Armada de México se vieron reforzados con la incorporación del avión Cessna modelo 182, matrícula MT 427.

rificadores, oxígeno, estabilizador y piloto automático. En cuanto a su sistema de comunicaciones, se le instaló equipo de transmisión VHF de amplio alcance, receptor de navegación con indicadores VOR/LOC y pantalla de vuelo.

A este tipo de unidades se le pueden realizar algunas modificaciones, de tal forma que se pueden acondicionar para actividades tácticas y funciones de búsqueda, rescate y vigilancia en nuestro mar patrimonial y zona económica exclusiva, así como en el transporte de carga ligera.

## BALANCE 1992

Al hacer el recuento de las operaciones que realizó la **Secretaría de Marina-Armada de México** durante 1992 para evitar la pesca ilegal, auxiliar a la población civil en casos y zonas de desastre, proteger al medio ambiente marino y combatir al narcotráfico, sobresale lo siguiente:

### Pesca ilegal

En apoyo a inspectores federales de pesca, la **Secretaría de Marina-Armada de México** intensificó la vigilancia en la zona económica exclusiva, mar territorial y faja costera del país, realizando más de 2 500 operaciones para evitar la pesca ilícita y la violación a las vedas establecidas. El resultado de esta estrecha vigilancia de alrededor de siete operaciones diarias en los litorales del país, fue el decomiso de más de 124 toneladas de diversas especies marinas.

En los espacios comprendidos entre la zona económica exclusiva y el mar territorial, las unidades de superficie de la **Armada de México** inspeccionaron 1 017 buques nacionales y 345 de bandera extranjera, que fueron sorprendidos realizando supuestas actividades de pesca ilegal, sin embargo, estadísticamente se mostró que sólo el tres por ciento de embarcaciones domésticas y del exterior practicaban la pesca sin el permiso correspondiente.

Asimismo la **Armada de México** obtuvo resultados excelentes en la preservación y conservación de los recursos marinos al consignar ante

las autoridades correspondientes a 183 infractores y asegurárseles 379 embarcaciones y 43 vehículos terrestres. Es importante precisar que los operativos que se llevan a cabo son de carácter permanente y son realizados por unidades de superficie y de Infantería de Marina del Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe.

### Auxilio a la población civil

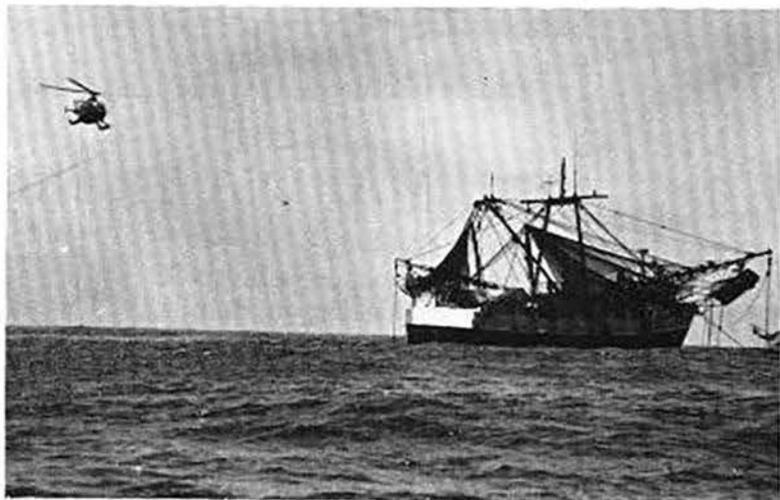
En ese mismo periodo se for-

entregados a las autoridades correspondientes.

Durante 1992 se aplicó en forma permanente la "Operación Salvavidas" en la zona marítimo costera a fin de salvaguardar la vida humana en la mar, acciones que se reforzaron en forma considerable a consecuencia de las condiciones meteorológicas que azotaron los litorales del país en el transcurso del año.

En este sentido se puso

En 1992, la Armada de México inspeccionó 1 017 buques nacionales y 345 de bandera extranjera que practicaban actividades ilegales de pesca.



talecieron las acciones de apoyo y auxilio a la población civil. De esta forma se realizaron en el transcurso del año, 2 546 operaciones de auxilio, en las que intervinieron unidades de superficie, aéreas y terrestres.

Entre las acciones destacan el rescate de 343 personas en peligro de perecer ahogadas, la ayuda a 55 buques y embarcaciones menores, así como atención médica a 950 personas adultas y 598 menores. También se rescataron 47 cadáveres de personas reportadas como desaparecidas en el mar y cuyos cuerpos fueron

en marcha el Plan SM-A-92 de auxilio a la población civil en casos de desastre, principalmente en los estados costeros, donde se registraron fuertes lluvias, las cuales dejaron serias inundaciones y cientos de damnificados quienes fueron trasladados a sitios seguros, donde se les brindó todo tipo de atención.

### Protección al medio ambiente marino

En este renglón se recuperaron más de siete mil toneladas de desechos tóxicos y tres millones de sustancias líquidas en los litorales del país. En el mismo período se levantaron

37 actas de inspección a buques nacionales y extranjeros que fueron sorprendidos vertiendo desechos y otras sustancias nocivas en las áreas marítimas mexicanas.

También se realizaron 2 394 operaciones de recolección y limpieza en recintos portuarios, playas y zonas costeras de donde fueron recuperadas 7 445 toneladas de desechos sólidos y 3 787 de sustancias líquidas.

En apoyo a la preparación del personal, se capacitó a 1 448 elementos en el manejo

zar el año de 1992 se logró la captura de 54 presuntos narcotraficantes, remitiéndolos a las autoridades correspondientes.

En los operativos que condujeron a la detención de estos delincuentes, se decomisaron cuatro embarcaciones diversas, seis vehículos y dos aviones en que transportaban los enervantes, además se destruyeron aeropistas clandestinas semiocultas en parajes costeros.

Asimismo, se prendió fuego a 12 932 kilogramos de

tuaron 854 operativos, en tanto que las terrestres sumaron 436 en ambos litorales.

La modernización se ha hecho patente con la adquisición de nuevas unidades navales y la especialización del personal, con lo que se ha logrado combatir con mayor eficacia este ilícito, a la vez se ha reforzado la vigilancia de nuestros mares.

### Conservación de las especies marinas

En coordinación con las Secretarías de Desarrollo Social y la de Pesca, así como de otros organismos que participaron en el Programa Nacional para la Preservación y Conservación de la Tortuga Marina, durante 1992, se realizaron 652 operaciones y 1 200 inspecciones para evitar el tráfico clandestino y el saqueo de nidos, además de establecer dispositivos especiales de vigilancia en los litorales del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, en los periodos de arribazón del quelonio durante su ciclo de desove.

Durante este periodo también se aseguraron 250 000 huevos que fueron sembrados en campamentos tortugueros para su eclosión, siendo importante hacer notar que en nuestro país se reproducen y alimentan nueve de las once especies conocidas. En estas acciones igualmente se confiscaron 18 980 crías del quelonio, las cuales fueron depositadas en la mar con mayores probabilidades de supervivencia y a salvo de los predadores naturales como son perros, coyotes, cangrejos y aves, animales que constituyen un peligro para la tortuga cuando su naci-



*El combate al narcotráfico es una campaña permanente en la que se redoblan los esfuerzos para erradicar el cultivo, tráfico y consumo de enervantes.*

del equipo anticontaminante que se encuentra en Zonas y Sectores Navales.

Finalmente, las unidades operativas de ecología marina realizaron 382 operaciones de monitoreo y análisis de la calidad del agua del mar, ríos y estuarios, con el propósito de establecer el diagnóstico ambiental en cada jurisdicción naval.

### Acciones contra narcotráfico

Como parte de la campaña permanente contra el narcotráfico llevada a cabo por la Armada de México, al finali-

mariguana, 16 kilogramos en semilla y 373 kilogramos de mariguana comprimida, decomisadas en diferentes acciones llevadas a cabo por la Infantería de Marina, en coordinación con el Ejército Mexicano y la Procuraduría General de la República.

En este contexto, también se realizó la destrucción de más de 9 toneladas de cocaína base, suficiente para preparar 180 millones de dosis.

Para obtener estos resultados, las unidades aeronavales y de superficie efec-

miento ocurre en nidos que se encuentran dispersos por las playas.

Las operaciones desarrolladas se apoyaron en unidades de superficie, de infantería de marina y aéreas, para impedir la extracción de los huevos de sus nidos o la captura de las tortugas adultas, que año con año recorren los mares del mundo para nuevamente regresar a costas mexicanas a cumplir con su ciclo reproductivo.

La preservación de la tortuga marina es uno de los objetivos primordiales en la conservación de las especies en peligro de extinción.



## OPERACION SALVAVIDAS



Con el fin de garantizar la seguridad de los turistas nacionales y extranjeros en la época de vacaciones decembrinas, la Armada de México ejecutó la Operación Salvavidas.

Con el fin de incrementar la seguridad de los turistas nacio-

nales y extranjeros que con motivo de las vacaciones decem-

brinas visitaron playas y costas del país, la Armada de México llevó a cabo la operación salvavidas.

Por tal motivo, las Zonas y Sectores de las seis Regiones Navales en la república estuvieron alertas prestando servicio médico a los turistas, dando protección contra delincuentes o previniendo posibles accidentes.

En el operativo participaron unidades terrestres, de super-

ficie y aeronavales, además de enfermeras y médicos especializados de Sanidad Naval, quienes contaron con el suficiente equipo e infraestructura hospitalaria para la atención de los pacientes y la prevención de enfermedades y epidemias.

Los infantes de Marina, en solidaridad con la población y coordinándose con autoridades estatales y municipales prestaron auxilio en múltiples formas cumpliendo en todo tiempo con su deber.

## REPARACION Y CONSTRUCCION NAVALES

De acuerdo con los lineamientos trazados por el Jefe Supremo de las Fuerzas Armadas, licenciado Carlos Salinas de Gortari, para modernizar la infraestructura naval, continúa en marcha en los astilleros de la Secretaría de Marina-Armada de México números uno y veinte, con sede en el puerto Tampico,

Tamps. y Salina Cruz, Oax. respectivamente, el importante programa Holzinger de construcción naval, así como la reparación de la draga Chiapas.

Con el objeto de continuar prestando un

eficaz servicio, la draga Chiapas está siendo sometida a una minuciosa reparación, al mismo tiempo que se aceleran los trabajos para terminar con lo contemplado en el proyecto Holzinger en el menor tiempo posible.

El único obstáculo que se ha presentado en la labor de los astilleros es el mal tiempo reinante en la zona, mismo que ha retrasado las actividades en la unidad de succión, sin embargo, se tiene plena confianza en la capacidad de los técnicos especializados para su terminación en el tiempo previsto.

Conforme a los lineamientos emanados por el Ejecutivo Federal, la reparación y construcción navales es el sostén para la modernización de la infraestructura naval del país.



## PROGRAMAS DE ESPECIALIZACION MEDICA EN LA ARMADA DE MEXICO



A través de programas de especialización de los médicos navales se pretende modernizar el servicio de acuerdo con las exigencias asistenciales, docentes y de investigación.

Con el fin de elevar el nivel académico de los médicos navales y modernizar el servicio de acuerdo con las exigencias asistenciales, docentes y de investigación del país, la **Secretaría de Marina-Armada de México** promueve la calidad y especialización

de los galenos en beneficio de sus derechohabientes y del personal de la Institución.

La **Escuela Médico Naval** capacita a su personal en las especialidades de medicina interna, cirugía, gineco-obstetricia, pediatría, aneste-

siología, traumatología, ortopedia, otorrinolaringología, anatomía patológica, radiología y oftalmología, entre la amplia gama de ramas de la medicina.

La oportunidad de actualizarse en alguna de las especialidades, se hace extensiva a los profesionales de la medicina civil que reúnan los requisitos de selección.

La duración de las residencias médicas es de tres años y se iniciarán el próximo 1o. de marzo. Los interesados podrán gestionar su inscripción en el **Centro Médico Naval** en cuyas instalaciones se encuentra la **Escuela Médico Naval**.

La superación del personal médico obedece a las demandas del personal naval y sus derechohabientes, que requieren de atención médica en forma integral, así como al mejoramiento de las acciones de auxilio a damnificados en casos y zonas de desastre y a las campañas médicas en pro de la salud de los mexicanos.

## OPERACION SM-AM 93 DE AUXILIO A LA POBLACION CIVIL

Acatando las directivas del Presidente de la República Mexicana, licenciado Carlos Salinas de Gortari, la **Armada de México** participó en las tareas de rescate y ayuda en las comunidades que sufrieron los estragos de las torrenciales lluvias e inundaciones en el sur de Ensenada y Tijuana, B.C. el pasado mes de enero, de acuerdo al plan SM-AM 93, instrumentado y puesto en marcha por la **Secretaría de Marina-Armada de México** al servicio de la población civil.

El Alto Mando de la **Armada de México** acordó y giró órdenes para el envío inmediato de dos unidades aeronavales que transportaron víveres, agua potable, ropa y frazadas, a las áreas donde elementos de tierra de la institución efectuaron su distribución en el valle de San Quintín y colonias marginadas, con apoyo de vehículos Gamma-Goat en los ejidos Luis Echeverría y Emiliano Zapata y también en la ranchería Guayaquil, donde se destinó personal de Sanidad Naval y medicamentos, con el fin de agilizar las acciones de auxilio atendiendo a los requerimientos primordiales de la población damnificada.

Por otro lado, las brigadas de auxilio de Infantería de Marina participaron en la búsqueda de un menor y de dos personas adultas que desaparecieron en el arroyo El gallo, acción a la que se unió personal de Protección al Medio Ambiente Marino perteneciente a la **II Zona Naval** con sede en Ensenada, en la rada portuaria donde desembocan las aguas del arroyo.

En Tijuana B.C., el personal naval en coordinación con las autoridades estatales y municipales intervino en la reubicación de damnificados y restablecimiento de los servicios



*La Secretaría de Marina-Armada de México participó en las tareas de auxilio a los damnificados de Ensenada y Tijuana, B.C., por las fuertes lluvias que azotaron aquella región.*

públicos, así como en los trabajos de retiro de escombros y lodo. Otra actividad importante fue transportar a los médicos que participaron en la campaña epidemiológica que se implementó para evitar brotes de enfermedades gastrointestinales, en las colonias Pípila y la Cumbre, donde brindaron atención y orientación profiláctica a la población.

En el mar, el guardacostas G-12 **Altamirano** de la **Armada de México**, localizó y proporcionó auxilio al buque pesquero **Conquistador II**, de 40 pies de eslora, que se encontraba a 12 millas náuticas al oeste de las islas Coronado, B.C. con cinco tripulantes a bordo, donde permanecía al garete por fallas mecánicas. Las condiciones meteorológicas adversas y la fuerte marejada ocasionada por las mismas representaban un peligro para los tripulantes, por lo que fue conducida al puerto de Ensenada, donde arribó sin novedad.

## ARRIBO DE LA BALLENA GRIS A LA PENINSULA DE BAJA CALIFORNIA

Los dispositivos de seguridad y vigilancia en el litoral de la

península de Baja California fueron reforzados por la **Armada**

de México, ante el arribo de la ballena gris procedente del

océano Artico durante el mes de diciembre, después de

recorrer aproximadamente 10 000 kilómetros para cumplir con su periodo de apareamiento y reproducción.

Los operativos de vigilancia se estrecharon en las bahías de Magdalena, Guerrero Negro, San Ignacio, Ojo de Liebre y Almejas, en las zonas reservadas como refugio de la especie que se localizan en la península de Baja California. Estos lugares serán patrullados por unidades de superficie, de infantería de marina y aeronavales hasta principios de abril de 1993.

La migración de la

ballena gris a aguas mexicanas constituye uno de los más grandes espectáculos, que cada año reúne a la comunidad científica nacional y extranjera para su estudio.

El ciclo biológico en la reproducción del cetáceo ocurre en dos etapas y requiere de la ayuda de otro ejemplar en el apareamiento. Hembra y macho deben ser apoyados por otra ballena, la cual sirve de soporte a la pareja elevándola a la superficie en intervalos. La vigilancia de la Armada de México se concentra específicamente en evitar que el hábitat de la especie se perturbe por la



Ante el arribo de la ballena gris y con el objetivo de conservar en orden las condiciones que necesita el mamífero para reproducirse, se reforzó la vigilancia en aguas bajacalifornianas.

proximidad de las embarcaciones.

Este tipo de operaciones se efectúa cada año en coordinación con el Instituto Nacional de Pesca así

como con biólogos y técnicos del Programa Nacional de Investigación y Conservación de Mamíferos Marinos, entre otras instituciones y dependencias del Ejecutivo Nacional.

## PRIMERA REUNION DE TRABAJO DEL ALMIRANTE SECRETARIO



Los retos que afrontamos los venceremos porque tenemos disciplina y capacidad profesional, señaló el almirante Ruano Angulo en la reunión que sostuvo con los Comandantes de Regiones, Zonas y Sectores Navales.

Durante la primera reunión de trabajo del presente año que sostuvo con los diferentes Mandos navales del país, el almirante Luis

Carlos Ruano Angulo, Secretario de Marina, expresó su propósito de mejorar los programas de la institución de acuerdo al plan de modernización nacional, destacando la alta preparación y responsabilidad del personal naval para alcanzar las metas propuestas.

De esta forma, invitó a los Comandantes de las Zonas y Sectores Navales a superar su actuación, respecto a los resultados obtenidos durante 1992. Esa superación, dijo, será en beneficio del pueblo y Gobierno de México, a los que la Armada siempre ha servido con lealtad.

En la evaluación anual de

actividades, se destacaron los operativos contra el narcotráfico, el auxilio a la población civil, la protección al medio ambiente marino, la preservación de los recursos pesqueros y minerales, la investigación oceanográfica, la construcción y mantenimiento de buques y el impulso a la educación y capacitación de los recursos humanos de la institución.

En este renglón se reconoció

el alto grado de capacidad de los profesionistas en sus distintas especialidades, lo que aunado a la modernización de la infraestructura de la dependencia, se ha reflejado en el mejor desempeño de sus funciones en beneficio de sus derechohabientes y de la sociedad en general.

“Los retos que tenemos —puntualizó el Almirante Secretario— confío en que los venceremos porque constato el alto grado

de disciplina y capacidad profesional que se ha alcanzado, lo que habrá de proporcionarnos mayores satisfacciones”. Asimismo exhaltó la lealtad y perseverancia del personal naval.

Acompañaron al titular de Marina los almirante David Zepepa Torres, Subsecretario del ramo, Jorge Mora Pérez, Jefe de Operaciones Navales y Omar Díaz González Roca, Oficial Mayor de la dependencia.

## DIA DE LA ENFERMERA



“La superación personal y profesional de las enfermeras navales redundará en beneficio del pueblo de México”: señora Martha Elba Maldonado de Ruano.

Con un llamado a la “solidaridad de todos los mexicanos y el trabajo que realice día con día para poder seguir venciendo rezagos y avanzando con pasos firmes y seguros hacia nuestro futuro”, la señora Cecilia Occelli de Salinas, Presidenta del Patronato del Sistema Integral para el Desarrollo de la Familia (DIF), encabezó la ceremonia del Día de la Enfermera, celebrada el pasado 6 de enero en el Auditorio de la Academia Mexicana de Medicina, del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

La también Vocal titular del Voluntaria-

do Nacional exhortó a las enfermeras a ser más eficientes en la aplicación de la medicina preventiva y lograr mayor participación de la ciudadanía en su capacitación para el tratamiento de las enfermedades en beneficio de sus propios familiares, todo ello a través de una constante labor social en todo el país.

Finalmente, la señora Occelli de Salinas expresó que México salió avante en sus compromisos contraídos para beneficiar la salud y la calidad de vida de la niñez, “conscientes —continuó— de que son vulnerables y son el futuro de la humanidad”, atendiendo la convocatoria de la Cumbre Mundial de 1990 en favor de la infancia.

En su turno, el doctor Jesús Kumate Rodríguez, titular de la Secretaría de Salud, expresó que las profesionales de la enfermería han aumentado en número y calidad al grado de mantener permanente evaluación en cuanto a la disponibilidad de médicos para las demandas de la población.

Por su parte, la señora Martha Elba Maldonado de Ruano, Vocal titular de la **Unidad de Promoción Voluntaria de la Secretaría de Marina** presidió en el **Centro Médico Naval** el homenaje que se le brindó al Cuerpo de enfermeras de Sanidad Naval; en el evento la señora Maldonado de Ruano invitó a las enfermeras navales a superarse en beneficio del pueblo de México.

# DIA DEL EJERCITO Y FUERZA AEREA

Con motivo del LXXX aniversario de la creación del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, la **Secretaría de Marina-Armada de México** hace un sincero reconocimiento a la labor solidaria, efectiva y oportuna que brinda el Ejército al pueblo de nuestra nación.

Lealtad, honestidad, honor, voluntad de servicio y amor a la patria son conceptos que han ido a la par de la trayectoria del instituto armado. Creado el 19 de febrero de 1913, mediante el

*La capacitación de nuestros soldados garantiza que las múltiples tareas que tienen asignadas las realicen con diligencia y entrega.*



constituyéndose desde entonces en un fiel intérprete de los ideales del pueblo de México, dado que es el pueblo mismo al servicio de las armas, situación que lo inspira para continuar llevando a cabo con diligencia y entrega las múltiples tareas que tiene asignadas constitucionalmente.

Los marinos militares rendimos homenaje a nuestros hermanos de armas y los felicitamos por reafirmar la conjugación de esfuerzos para seguir trabajando al servicio del pueblo y de las instituciones nacionales.

*Lealtad, honestidad, honor, voluntad de servicio y amor a la patria son conceptos que caracterizan al Ejército mexicano.*



decreto 1421 del XXII Congreso Constitucional del Estado de Coahuila, emitido por el entonces Gobernador don Venustiano Carranza, el Ejército se ha convertido —durante estos ochenta años— en un sólido pilar del proyecto de país que elegimos para, de esta forma, alcanzar las aspiraciones legítimas de paz, libertad y soberanía.

El surgimiento de esa institución es fruto auténtico de la Revolución Mexicana. Su nacimiento fue vertical y sólido,



*El instituto armado es un sólido pilar para alcanzar las aspiraciones legítimas de paz, libertad y soberanía de nuestro país.*

Por: Teniente de navío C.G.  
Eduardo REDONDO ARAMBURO

## Querido Eduardo:

Hace ya cuatro meses que zarpamos de Acapulco. La última imagen que tengo de ti, de tu madre y de tus hermanas es la de nuestra despedida, cuando desde el muelle agitaban sus manos para decirme adiós y el *Cuauhtémoc* largaba amarras para iniciar una nueva aventura.

Arribamos primero en Panamá, luego, San Juan de Puerto Rico y después de cruzar el océano Atlántico, llegamos a Europa para atracar en Barcelona y posteriormente en Génova donde una gran cantidad de buques veleros y veleros pequeños de todo el mundo coincidíamos al integrarnos a un gran acontecimiento: el Quinto Centenario del Encuentro de Dos Mundos.

Me hubiera gustado que estuvieras presente y juntos hicieramos amigos de diversas nacionalidades: rusos, noruegos, alemanes, polacos, de Omán, italianos, españoles, portugueses y, desde luego, latinoamericanos.

Esto ha sido muy emotivo porque hace 500 años ese Encuentro de Dos Mundos fue agresivo y ahora contrasta enormemente con el afecto y amistad que los marinos de todo el globo se manifiestan... tal vez porque tenemos muchas características comunes, especialmente cuando tenemos que enfrentarnos a los elementos de la naturaleza —en ocasiones inclemente— y esto hace que surja el sentimiento de caballerosidad y de buenos deseos para nuestros colegas marinos, quienes nos han visitado en nuestro buque y a quienes hemos visitado en los suyos.

Manifestaba una pareja de amigos colombianos que conocí en Génova, casi con lágrimas en los ojos: "Para nosotros ha sido maravilloso ver a tantos marinos del mundo estrechar sus lazos de amistad, conviviendo y caminando por las calles de la ciudad, entendiéndose por señas al no hablar una lengua común".

Estuvimos después en Cádiz y las imágenes se repitieron, así como en Las Palmas Gran Canaria y ahora de vuelta en San Juan de Puerto Rico, donde los puertorriqueños nos han tratado con tanto afecto como siempre, reforzando esos lazos de amistad que unen a Puerto Rico con México desde hace tantos años.

Eduardo, he querido escribirte estas líneas para hacerte partícipe de mis vivencias.



Ojalá puedas vivir algún día lo que yo ahora: el izar nuestra Enseña patria entonando las notas del Himno Nacional tan lejos de nuestro país hace que se te forme un nudo en la garganta.

Deseo que todos los mexicanos puedan viajar al extranjero y vivir momentos como éstos, simple y sencillamente porque te hacen sentir muy mexicano, muy orgulloso de tus raíces y te alientan y te gratifican para tener más entereza en el desarrollo de las actividades al servicio de la patria.

Hijo, sé que descargo en ti mucha responsabilidad a pesar de tu corta edad. Yo zarpo y tú te quedas como único hombre de la casa, al cuidado de tu madre y de tus hermanas. Te pido lo comprendas así y que tu comportamiento hacia ellas siempre sea el de un verdadero jefe.

Esto que hoy escribo deseo lo manifiestes a tus amigos y compartas con ellos esta carta para que sepan que, aunque ahora no estoy contigo, te quiero mucho; que siempre pienso en ti y deseo fervientemente que en un futuro seas un hombre de bien para tu patria; que quiero que te sientas orgulloso de ella; que luches siempre por su porvenir y el de tus conciudadanos; que nunca llegues a avergonzarte de tu nacionalidad a pesar de cualquier problema que nuestro país pueda afrontar y ojalá este reencuentro entre dos mundos nos sirva para encontrarnos a nosotros mismos.

---

---

# "SABER, PARA HONRAR A MEXICO"

## ALUMNOS DE LA ESCUELA MEDICO NAVAL EN EL CURSO BASICO DE PARACAIDISMO MILITAR

---

---

Por: Segundo Maestre AIN. Tec. Com. Soc.  
Elizabeth BARILLAS CAMACHO

"Hace apenas unos momentos recordábamos cuando por vez primera pisamos, gustosos y llenos de entusiasmo, los umbrales de esta unidad, para dar inicio al *Curso Básico de Paracaidismo Militar*. Siempre teníamos en mente la firme decisión de vencer todos aquellos obstáculos que durante el desarrollo del mismo se fueran presentando, así como el enfoque en la utilidad que como médicos paracaidistas de la **Armada de México** debíamos dar en el campo de la salud, no únicamente en el medio militar, sino también en ayuda a la población civil en casos y zonas de desastre."

Carlos Robles Aquino  
Alumno de Quinto Año



Para mejorar la operatividad de la **Secretaría de Marina-Armada de México** en el **Grupo de Infantería de Marina Fusileros Paracaidistas** se adiestra al personal que por sus tareas asignadas requiere realizar el **Curso Básico de Paracaidismo Militar**.

A la fecha 27 generaciones —integradas por infantes de Marina, choferes, soldados, oficinistas, mecánicos, cocineros, buzos, médicos y enfermeros— se han graduado en ese adiestramiento. A partir de la catorceava generación se incluyeron cursos específicos para los cadetes del tercer año de Infantería de Marina de la **Heroica Escuela Naval** y finalmente se ha considerado al alumnao de la **Escuela Médico Naval**, cuyo primer grupo se graduó el pasado 16 de enero.

#### Inicio del curso

El capitán de corbeta S.N.M.C. Eleazar Lara Padilla, Director de la Escuela Médico Naval, comenta que "al analizar las asignaturas que integran el plan de estudios para la licenciatura de médico cirujano naval (que entre otras actividades señala la de prestar pronta y eficaz ayuda médica en situaciones de contingencia, aún en los lugares más apartados de nuestra geografía) un grupo de alumnos de diferentes grados de la **Escuela Médico Naval**, comprendió la responsabilidad que como médicos navales deben desempeñar en este campo".

Por lo anterior —en los últimos días de julio— se solicitó efectuar el **Curso Básico de Paracaidismo Militar** en la entonces Primera Compañía de Fusileros Paracaidistas. La dirección del plantel y la del **Centro Médico Naval** apoyaron la solicitud y después de haber obtenido la autorización correspondiente por parte del Alto Mando, el día 14 de diciembre de 1992 dio inicio el adiestramiento en las instalaciones del **Grupo de Infantería de Marina Fusileros Paracaidistas**.

Esta capacitación fue de carácter optativo para ellos, pues no estaba contemplado en el plan de estudios. Por ello, los dos oficiales y 18 alumnos (15

varones y tres mujeres) que integraron esta generación tuvieron que realizarla en sus vacaciones de fin de año, para que no interfirieran con sus actividades académicas.

En palabras de Sergio Rodríguez Velasco, alumno del segundo año, el curso se realizó a paso veloz: "en sólo tres semanas que tuvimos de vacaciones". Las dos primeras fueron de entrenamiento en tierra y en la tercera se llevaron a cabo las prácticas de saltos desde



Alumnos de diferentes grados de la Escuela Médico Naval realizaron el **Curso Básico de Paracaidismo Militar** con el objeto de prestar pronta y eficaz ayuda médica en situaciones de contingencia.

un avión en vuelo. Al respecto, el capitán de fragata I.M. P. DEM Pedro García Valerio, Comandante Interino del **Grupo de Infantería de Marina Fusileros Paracaidistas**, comentó que ellos podían realizarlo en tres semanas porque son alumnos jóvenes capacitados para aprender.

El instructor del curso, teniente de corbeta I.M.P. Eufrosino Martínez Torres, manifestó que la capacitación incluye familiarización con los procedi-

mientos de salto, alto nivel de habilidad en el uso de cada aparato utilizado en cada una de las fases del adiestramiento, colocación y uso del equipo, requerimientos de seguridad y técnicas de salto desde aviones apropiados para ello.

"Asimismo, dijo, hicimos hincapié en el desarrollo de la agilidad mental, la reacción instantánea a las voces de mando y la confianza en el individuo y su equipo".

Los alumnos empezaban actividades todos los días a las 05:00 horas.



Al primer aparato que subimos y nos costó más trabajo dominar fue la torre de 34 pies. Aquí practicamos el abandono por la puerta de salto y adquirimos experiencia para saltar al espacio y caer.

"Teníamos que estar bien uniformados y estar en el campo de entrenamiento a las 06:45 horas, para pasar lista —nos relató Nora Guadalupe Coria Plancarte, alumna de tercer año—. Cada error cometido debíamos pagarlo haciendo "lagartijas". Los primeros días la rutina era muy pesada, ya que como médicos estamos acostumbrados a estar más en las aulas estudiando y aquí casi todo el tiempo hacíamos acondicionamiento físico. Para empezar corríamos alrededor de una hora y posteriormente pasábamos a los aparatos de entrenamiento".

Las cinco técnicas básicas de salto, nos las explican el tercer maestro I.M.P. Fernando Ramírez Martínez, monitor del curso, y Rogelio Mata Cruz, alumno del tercer año.

"Al primer aparato que subimos —y nos costó más trabajo dominar— fue la torre de 34 pies. Aquí practicamos el abandono por la puerta de salto y adquirimos experiencia para saltar al espacio y caer; se pretende que obtengamos la confianza necesaria para no tener miedo a la altura y percibir la sensación de la sacudida producida por la apertura del paracaídas".

"En la puerta simulada, que es una réplica del compartimiento de carga y pasajeros de un avión de transporte de tropas, los alumnos tienen que obedecer las voces de mando que emite el Jefe de Salto, para que aprendan a manejarse dentro de la aeronave antes de saltar y poderlo hacer sin peligro sobre la zona de lanzamiento designada".

"La práctica en el arnés suspendido sirve para evitar obstáculos en el terreno o el choque con los compañeros en el aire. Todo el personal es enseñado para ejecutar deslizamientos con un elevador, dos elevadores y giros del cuerpo para la caída. En este aparato también son adiestrados en la inspección de un casquete simulado y en los tres tipos de caída de emergencia: acuaticaje, sobre zonas arboladas y sobre alambres eléctricos de alta tensión".

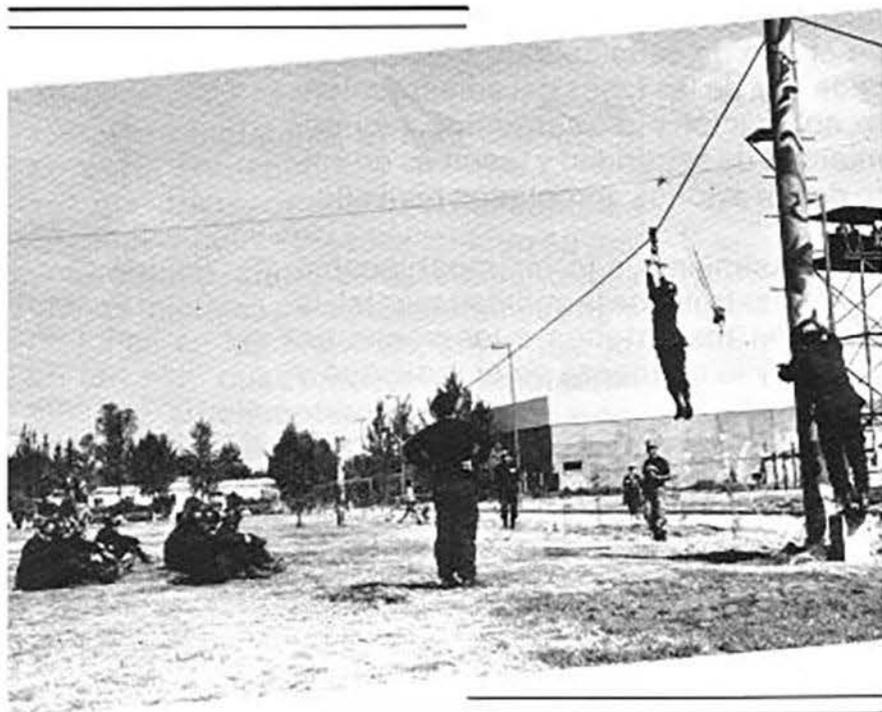
“Las caídas en la vida son las que te hacen mejorar y madurar. La sentencia se aplica también al paracaidismo, pues si en la plataforma de caídas (rampa que proporciona el impulso y simula el movimiento lateral experimentado en un salto verdadero) los alumnos no caen distribuyendo el golpe por todo el cuerpo utilizando los cinco puntos de contacto (parte anterior de la planta de los pies, pantorrilla, muslo, asentaderas y músculo dorsal ancho) pueden sufrir serias lesiones”.

“La rampa móvil y el deslizamiento horizontal ayudan también en el método de caída o contacto con el suelo; el indicador de que lo están haciendo bien lo proporciona la cantidad de moretones que acumulen durante el entrenamiento”.

En esta fase también se les enseña a controlar el paracaídas después de llegar a tierra tratando de no ser arrastrados. Al caer se procede enseña a recoger y guardar su equipo, con el fin de asegurar que el abastecimiento y mantenimiento sean confiables.

Durante dos semanas efectuaron todos esos ejercicios de las 08:00 a las 18:00 horas a la par que recibieron instrucción teórica, la que constantemente se les preguntaba. “Quiénes no dijéramos correctamente los elementos teóricos —evocó Juan Carlos Lara, alumno de tercer año— o nos equivocáramos al hacer las prácticas, teníamos que pagarle con más ejercicio; a veces nos deprimíamos por no poder, pero en la mayoría de los casos nuestra actitud fue optimista”.

“En el curso los instructores fueron exigentes —nos dijo Ana Lilia Ramírez Maldonado—. Siempre nos trataron bien; los ejercicios se me hicieron muy pesados: como mujer hay cosas que me cuestan trabajo, me desesperaba por mi estatura, complexión, peso y por la fuerza y acondicionamiento que se requieren, pero seguí echándole ganas con el apoyo y ánimo que me proporcionaban mis compañeros”.



*La rampa móvil y el deslizamiento horizontal ayudan también en el método de caída o contacto con el suelo, indicador de que lo están haciendo bien lo proporciona la cantidad de moretones que acumulen durante el entrenamiento.*

### **Semana de salto**

A las 05:00 horas todo el personal estaba listo para salir a la base aérea de Santa Lucía. “Llegamos y había mucha neblina —recuerda Lizardo García Cobarruvias, alumno de cuarto año— por lo que tuvimos que esperar en los autobuses hasta que se despejara el área. Hicimos media hora de calentamiento. El Oficial encargado nos designó el número de vuelo y en el lugar que nos tocaría descender, después pasamos a equiparnos por parejas”.

Los alumnos subieron al *Aviocar MP-311* de la **Armada de México**. El ambiente se sentía tenso: era el primer salto. El instructor pidió que cantaran el himno de la **Escuela Médico Naval**, después el de las Boinas Negras, la gente se va relajando. Mientras tanto, el Jefe de Salto estaba en contacto con el personal designado en la zona de lanzamiento para coordinar el momento del salto; éste se efectuó a 1 500 pies y el viento no excedía de 15 nudos.

Se oyó el primer timbrazo: ¡3 minutos! El Jefe de Salto indicaba: levánten-

se, engánchense; los alumnos respondían automáticamente. Cheque línea estática, cheque su equipo; se van reportando, 7 bien, 6 bien. . . 2 bien, O.K. . . Todo bien.

El avión dio una vuelta más. Se escuchó el segundo timbrazo. El Jefe de Salto gritó: ¡Un minuto!, mientras se dirigía a la puerta de lanzamiento y ahí indicó: ¡párese a la puerta! El alumno obedeció y enseguida, dándole una palmada en la pierna le ordenó: ¡salte!

La experiencia es indescriptible: "Piensas en concentrarte —explica Luis Alberto Bonilla Arcaud, alumno de tercer año—. Después todo sale en automático; por instinto verificas cúpula,



SECRETARÍA DE MARINA  
UNIDAD DE HISTORIA  
Y CULTURA NAVAL  
MILITARES CENTRO



*Lo mejor para mí fue en el momento que salí del avión —nos relató Macario Cuevas Oliva, alumno de quinto año—. En ese espacio se siente en un vacío, como flotando. . . libre. Pasas del ruido de los motores del avión al silencio total, a la soledad del espacio.*

que no vayas enredado, haces tus resbalos, te preparas para la caída. Una vez que estás en piso das gracias a Dios que todo salió bien, te levantas y procedes a recoger tu equipo."

Ahora es J. Macario Cuevas Oliva, alumno del quinto año, quien nos relata su vivencia. "Ya abordo del avión hay un gran momento de stress. Cuando se dan las voces de mando se libera un gran número de neurotransmisores, que te hacen generar adrenalina; sientes nervios, pero te tranquilizas. Uno piensa más en la emoción del salto; todo se vuelve mecánico y ves a tus compañeros saltar y saltar. Lo mejor para mí fue el momento en el que salí del avión; en ese espacio se siente en un vacío, como flotando. . . libre. Pasas del ruido de los motores del avión al silencio total, a la soledad del espacio. Hasta que se abre la cúpula volteas a verla y la revisas, entonces empiezas a ver a los lados para ver que no vienes estorbando a nadie. . . hacia abajo es bellísima la sensación al ver todo en tierra tan pequeño; después te preparas para la caída".

Si hubiera algún accidente, en el campo de lanzamiento se encuentra una ambulancia con personal médico especializado. Ahora habla el teniente de fragata S.N. M.C. José Luis Hernández Ricardez: "Nuestra responsabilidad básica es venir a supervisar y checar que el personal se encuentre bien. El caso de lesiones les aplicamos los primeros auxilios y en caso necesario los trasladamos al **Centro Médico Naval**". En todo el curso solamente hubo un lesionado: un alumno no cayó correctamente y se lastimó los maleolos interno y externo del pie derecho; fue un esguince de tercer grado, pero afortunadamente no hubo fractura.

Los saltos tácticos militares con paracaídas se realizan al amanecer o al anochecer, es por ello que los alumnos realizaron cinco saltos diurnos y uno nocturno.

El primer día ejecutaron dos saltos. Al siguiente, por razones de tipo técnico relacionadas con el avión, se

suspendieron las prácticas, las cuales fueron reanudadas los días 11 y 12 de enero para cumplir con los cinco saltos reglamentarios a fin de poder graduarse.

### Graduación

"Hoy (16 de enero) —sentenció Carlos Robles Aquino, durante la ceremonia de graduación— es una fecha de gran regocijo e inmenso júbilo para todos los que integramos la vigésimo séptima antigüedad de fusileros paracaidistas de la **Armada de México**, motivo por el cual se nos ha reunido en el campo de adiestramiento para que la honorable superioridad nos imponga las alas de pecho que nos acreditan como del servicio de Sanidad Naval, con la especialidad de paracaidistas."

El teniente de navío I.M.P. Rubén Tiburcio Baltazar, por parte del **Grupo de Infantería de Marina Fusileros Paracaidistas**, exhortó a los graduados: "El portar alas de oro a la altura del corazón simboliza la culminación de su esfuerzo y constancia, que son motivos de orgullo y valor que deberán manifestar en el cumplimiento del deber, que exige un verdadero espíritu militar y que supone lealtad, obediencia, audacia, desinterés y abnegación".

Acto seguido, en representación del Almirante Secretario de Marina, el almirante C.G. DEM Jorge Mora Pérez, Jefe de Operaciones Navales, acompañado en el presidium por el vicealmirante C.G. DEM Luis Coteró Bayardini, Jefe del Estado Mayor de la Armada, el vicealmirante I.M.N. Mariel Ancona Escalante, Coordinador General Interino de Recursos Materiales, el capitán de corbeta S.N.M.C. Eleazar Lara Padilla, Director de la Escuela Médico Naval y el capitán de fragata I.M.P. DEM Pedro García Valerio, Comandante Interino del **Grupo de Infantería de Marina Fusileros Paracaidistas** impusieron las alas de graduación al grito de ¡Honor... valor... lealtad...!

Asimismo, el alumno Ricardo Flores Hernández recibió el trofeo "AL GRADUADO DE HONOR", por su disciplina, valor y coraje.

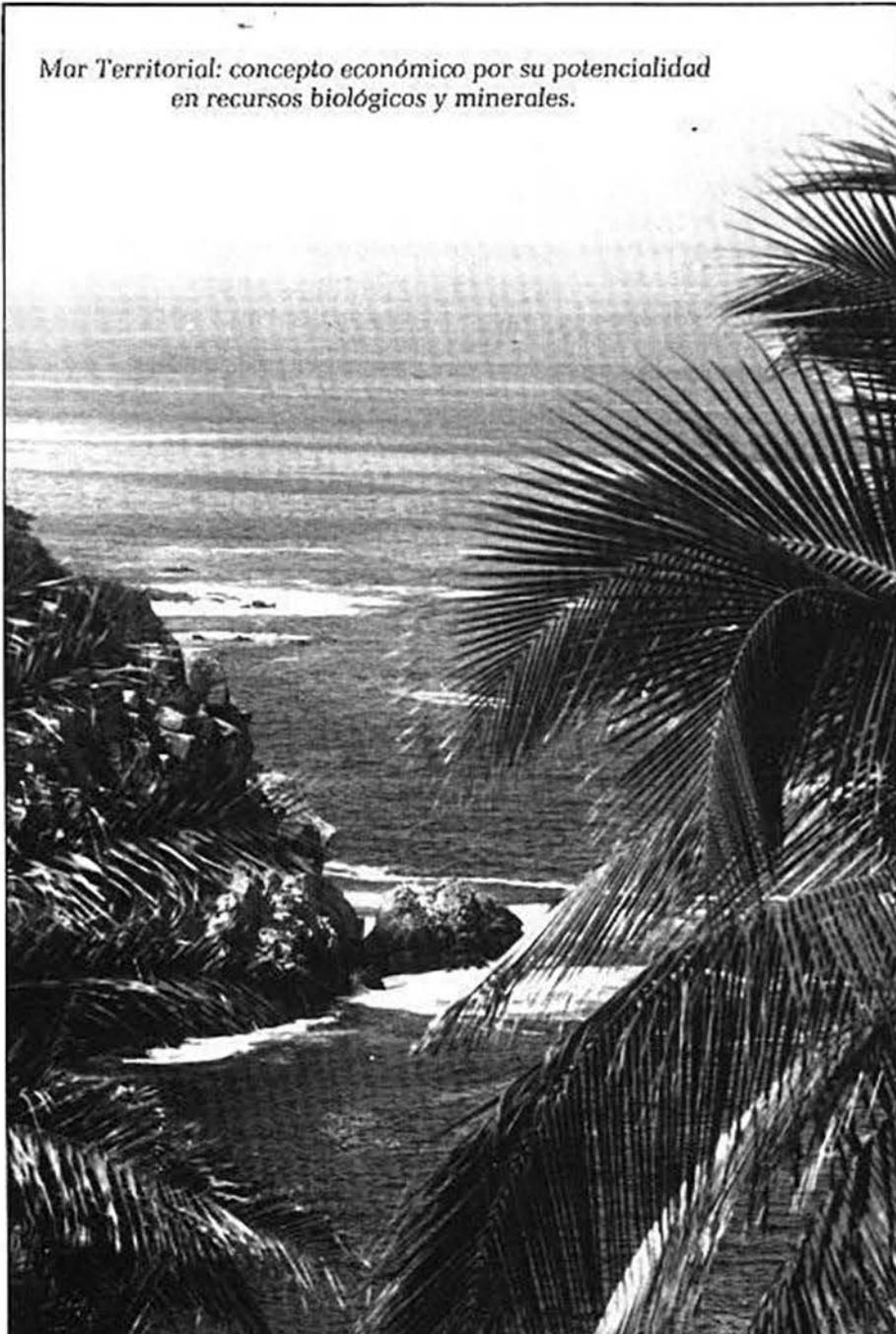


El alumno Ricardo Flores Hernández recibió el trofeo "AL GRADUADO DE HONOR", por su disciplina, valor y coraje.

Finalmente entonaron el tradicional himno "Boinas Negras", como la conclusión de una etapa más dentro de la vida militar de los alumnos de la **Escuela Médico Naval**.

"El curso representó —concluyó Marcia Castro Rodríguez, alumna de tercer año— una superación más en el ámbito militar porque existía poco personal médico paracaidista dentro de la Armada. El curso fue pesado, pues se requiere agilidad en los movimientos; ahora estamos preparados para responder en cualquier adversidad y cumplir con eficacia las tareas que la **Armada de México** nos designe, basados en nuestro lema "SABER, PARA HONRAR A MEXICO".

Mar Territorial: concepto económico por su potencialidad en recursos biológicos y minerales.



*México es un país de destacada condición marítima. Su situación geográfica le permite el acceso a los dos océanos más grandes del mundo (Atlántico y Pacífico). En esas aguas el Estado se ha adjudicado un Mar Patrimonial (Zona Económica Exclusiva) de 200 millas de ancho; el potencial de esa área requiere que pueblo y autoridades vayan creando y adquiriendo la conciencia que soportará el impulso decisivo al desarrollo marítimo nacional, con miras a materializar y mantener modernas a las Marinas mercante, petrolera, pesquera y militar para que se desempeñen adecuadamente - cada una en su ámbito- en la Zona Económica Exclusiva y en los mares del mundo.*

Por: Capitán de Fragata C.G. DEM  
Antonio GONZALEZ ENRIQUEZ

## **ANALISIS DE LA POLITICA MARITIMA DE MEXICO SOBRE EL MAR PATRIMONIAL**

—primera parte—

La situación geopolítica del país también es envidiable: tiene frontera con el bloque económico de Norteamérica; por el océano Pacífico, posee primacía en las conexiones comerciales de Asia; está conectado a las rutas comerciales y petrolíferas del océano Atlántico y forma parte de la Cuenca del Caribe, área estratégica por la que cruzan las rutas con destino a las costas occidentales de América y Asia vía el Canal de Panamá.

Durante la gestión gubernamental del licenciado Adolfo Ruiz Cortínez (1952-1958), hubo una vocación más definida de impulso a la pesca, de conformidad a su lema bien conocido: "MARCHA HACIA EL MAR". Por vez primera se tuvo, en aquella ocasión, un programa para conseguir el progreso marítimo, fundamentado en:

- Construcción de obras de infraestructura, que se referían al acondicionamiento de puertos.
- Canalización de financiamiento a las actividades pesqueras.
- Fomento a la investigación, con la creación de un instituto especializado.

Aquel lema es la bande-

ra política que México ha adoptado y por ella ha luchado en los foros internacionales.

Existe una controversia en torno a la constitución del Mar Patrimonial. Una de sus interpretaciones sostiene que debe haber una zona contigua a las doce millas de Mar Territorial, donde la explotación de los recursos marinos (renovables y no renovables), sea



*Durante la administración presidencial del licenciado Adolfo Ruiz Cortínez, se destinó mayor financiamiento para el desarrollo marítimo del país.*

*Antaño, la "marcha hacia el mar" era sinónimo de crecimiento en la infraestructura naval, que se refería al acondicionamiento de puertos.*



una facultad exclusiva del Estado ribereño. Esa área conocida como Zona Económica Exclusiva, deberá ampliarse de 12 a 200 millas náuticas. El Mar Patrimonial, así entendido, es un concepto económico, cuya enunciación se debe precisamente a la conciencia adquirida sobre el valor del mar y de los recursos biológicos y minerales que encierra.

**Necesidades**

México ha pronunciado la necesidad de establecer un régimen jurídico justo que regule los límites de la franja marítima donde se ejerza soberanía y los derechos para explotar —en una zona más amplia— los bienes que contiene, en beneficio del pueblo.

El Gobierno mexicano ve al mar desde la perspectiva del desarrollo del país y el bienestar social de los mexicanos, ya que los recursos que en él se encierran son de suma importancia en la medida en que contribuya a resolver, en el

presente y en el futuro, los problemas básicos a que se enfrentan los pueblos del mundo. Nuestro país aborda, con base en esta necesidad, el tema de incrementar a doscientas millas náuticas el espacio, en el que los Estados ribereños tendrán el derecho a explotar los recursos naturales que contengan el mar, suelo y subsuelo de la plataforma continental.

En la definición de Mar Patrimonial de 200 millas, se vio la necesidad de resolver la problemática que

plantea la explotación de los recursos del suelo y subsuelo marino por naciones extranjeras en esta zona.

**Demandas**

Esta necesidad de los Estados ribereños por que se les reconozca legalmente con una área más amplia, planteó demandas para regular el régimen jurídico. Algunas de esas peticiones fueron:

- Fijar la extensión del Mar Territorial
- Establecer el límite má-



*El programa para conseguir el progreso marítimo debe suponer el fomento a la investigación. De aquella época data el primer instituto especializado en esta materia; en la actualidad, el buque oceanográfico El Puma, de la UNAM, es un sólido pilar dentro de esos proyectos.*



- ximo de la Plataforma Continental
  - Definir conceptos como el de Paso Inocente
  - Procurar el aprovechamiento integral de recursos
  - Estructurar un mecanismo internacional para el aprovechamiento de las riquezas de los fondos marinos
  - Establecer medidas que garanticen un efectivo control de la contaminación marítima
  - Respetar los intereses nacionales
  - Asegurar la futura disposición de los recursos marítimos
- Todos estos elementos fueron postulados por todos

la Declaración de Santo Domingo, que propuso que el Estado ribereño ejerce "Derechos de Soberanía" sobre todos los recursos naturales renovables y no renovables que se encuentren en las aguas, en el lecho y en el subsuelo de una zona adyacente a su mar territorial (denominada Mar Patrimonial), la cual no debiera exceder de un máximo de 200 millas.

Esta medida —adoptada por gran número de países— no fue reconocida por naciones altamente industrializadas con avanzadas flotas pesqueras y grandes avances en técnicas de investigación oceanográfica, como los Estados Unidos de América, Japón, Inglaterra y la ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

Lejos de todo, la medida creó conflictos internacionales como el que tuvo que afrontar nuestro país con los Estados Unidos de América. México reconocía una amplitud de 200 millas y ésta no era reconocida por el vecino del Norte: sus unidades atuneras continuaron efectuando la captura de atún dentro del mar patrimonial de nuestro país, por lo que unidades de la Armada detuvieron a embarcaciones atuneras norteamericanas. Aquel país, en represalia, declaró el primer embargo atunero que tuvo que afrontar nuestra nación, lo que le causó con esto grandes pérdidas económicas y trastornos sociales.

**Dimensiones del conflicto**  
Las dimensiones del con-



Los estudios científicos oceanográficos son pieza fundamental para el desarrollo de las naciones, pues el futuro se sienta en los recursos que brinda el mar.

aquellos países subdesarrollados o en vías de desarrollo que ven al mar como su más cercana esperanza de progreso.

**Conflicto**

Al existir el interés por analizar las necesidades-demandas, se suscitaron reuniones entre los países en vías de desarrollo y subdesarrollados, a fin de asegurarse un Derecho Marítimo.

Así, en julio de 1972 se celebró, en la ciudad de Santo Domingo, la reunión de quince Estados Latinoamericanos, de la que surgió



*La explotación racional de los recursos y la preservación de distintas especies marinas, es parte medular en la controversia sobre el Derecho de Mar.*

flicto se analizan desde tres puntos:

#### **Por su ámbito**

Su ámbito radica en el interés de toda la humanidad, pues desde sus inicios han participado la mayoría de todos los países subdesarrollados.

#### **Por su intensidad**

Las reuniones anteriores efectuadas han dado una resolución positiva por la

implantación de las 200 millas. Además, esas decisiones no son rígidas, pues se ofrece disposición para otorgar permisos de pesca e investigación a países con mejor tecnología, siempre y cuando la pesca se realice en forma moderada y el resultado de la investigación se dé a conocer al país que otorgó el permiso.

#### **Por su viabilidad**

Realmente es reducido el número de países que se oponen a la adopción de esta medida, pues con ella se favorecerán a la gran mayoría de la humanidad, por lo que debe ser implantada.

#### **Elementos que inciden en la generación de la política**

Entre los elementos que de una u otra manera inciden en el problema, son:

#### **Sociopolíticos**

La Organización de las Naciones Unidas es un organismo donde se encuentran afiliados la mayor

*El suelo y subsuelos de los mares, ricos yacimientos de minerales, no pueden desligarse de las negociaciones sobre la problemática de la definición de Mar Patrimonial.*



cantidad de países y en la que se busca resolver todos los conflictos internacionales por medio del Consejo de Seguridad, que está formado por los cinco países más poderosos del planeta.

Esta institución es el árbitro de los problemas sobre el Derecho del Mar; su resolución podría repercutir en cuestiones políticas por dañar los intereses de alguno de los países del Consejo de Seguridad, mas sin embargo, tiene la obligación de atender los problemas de la sociedad en forma imparcial.

#### Socioeconómicos

La política mexicana sobre Mar Patrimonial supone un mayor bienestar económico, ya que la pesca, la investigación y la minería submarina estarían autorizadas para toda aquella na-

ción interesada, con la consecuente generación de divisas que tanta falta nos hacen.

#### Normativos

Entre los convenios que se han firmado, tratando de regular el Derecho del Mar, se encuentran: la Conferencia de La Haya para la Codificación del Derecho Internacional (1930), y las Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1958, 1960, 1974 y 1982).

#### Culturales

Aunque la nación no tiene un legado marítimo de nuestros antepasados, pueblo y Gobierno contemporáneos van creando una conciencia marítima necesaria para darle realmente al mar la importancia que éste tiene para nuestra economía nacional.

#### Surgimiento

A raíz de este conflicto o por la diversidad de criterios, se hizo necesaria la intervención de la Organización de las Naciones Unidas, misma que lo agen-

dó para tratarlo en las Conferencias del Derecho del Mar.

#### Formulación

En este entorno internacional de profundos y vertiginosos cambios políticos, sociales y tecnológicos que están modificando el perfil del mundo, el Estado mexicano ha conducido una política exterior orientada, en primer lugar, a defender y fortalecer la soberanía nacional; en segundo, una política que se propone contribuir al logro de los objetivos nacionales así como a configurar un escenario internacional más positivo, equitativo y justo para el país, a la vez que postula los principios de solidaridad y cooperación internacional, el aliento al progreso económico y el desarrollo social del mundo.

En décadas recientes, México a hecho suyas, además de un conjunto de preceptos que sintetizan ideales compartidos por la gran mayoría de las naciones, la soberanía sobre los recursos naturales, la justicia económica internacional y la soberanía latinoamericana.

Principios y preceptos que dan base normativa a nuestra conducta en el exterior. Pero contamos también con objetivos explícitos que orientan y organizan nuestra acción. Son, entre otros, objetivos de la política exterior del Gobierno de la República:

- Preservar y fortalecer la soberanía nacional, que implica la defensa de

*La explotación de los recursos del mar no significa su contaminación; por ello se debe legislar de manera firme para evitar que en un futuro los grandes océanos sean "aguas muertas".*



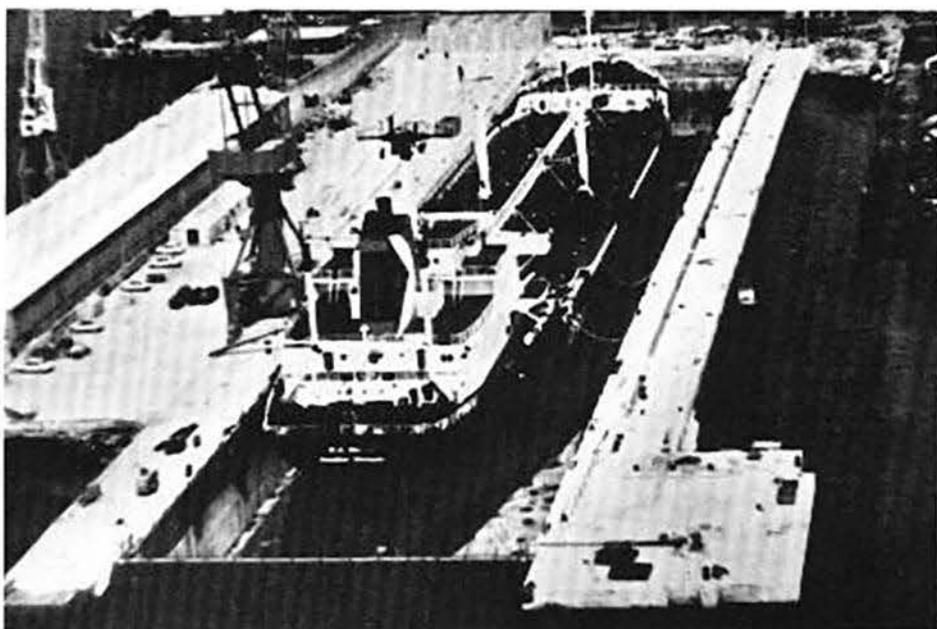
- nuestra integridad territorial, de nuestros mares, plataformas continentales y recursos naturales.
- Apoyar el desarrollo económico, político y social del país a partir de una inserción en el mundo actual.

México, junto con otros países de América Latina, ha luchado por establecer derechos soberanos sobre los recursos existentes en los mares adyacentes a sus costas, hasta una extensión de 200 millas.

La justificación económica de esa demanda resulta la misma, si se expresa en términos de Mar Patrimonial o como Mar Territorial.

La necesidad de asegurar la futura disposición de los recursos marítimos por parte de numerosos países en desarrollo, se funda en dos elementos íntimamente vinculados. Primero: los requerimientos de materias primas y alimentos que a corto y mediano plazos plantea el crecimiento económico y social. Segundo: la urgencia de garantizar la conservación de los recursos a largo plazo.

Los países que ahora tienen altos niveles de desarrollo siguieron, en términos generales, el modelo basado en la incorporación de insumos físicos. Antes de que surgieran las grandes innovaciones tecnológicas de la Revolución Industrial, aquellos que tenían territorios pequeños y población abundante iniciaron la colonización de extensos territorios de ultramar, con base en cam-



*Las naciones con altos niveles de industriocidad naval, son los que más se oponían a la ampliación de los límites de la Zona Económica Exclusiva.*

bios relevantes en el diseño de las embarcaciones marítimas. Posteriormente, los altos niveles de acumulación de capital y el rápido progreso, provocado por esta revolución, les permitieron explotar intensivamente a los territorios conquistados.

El panorama al que se enfrentan actualmente los países en vías de desarrollo, es apreciablemente distinto al mundo abierto en el que progresaron inicialmente los industrializados de hoy. Sus posibilidades de extensión territorial son ahora nulas —a excepción de los mares adyacentes a cada país—; su población crece a tasas nunca antes conocidas; el mercado internacional de bienes y tecnología se encuentra monopolizado por los poderosos; además, padecen escasez de capital para financiar su progreso con base en el modelo de cambio tecnológico acelerado.

Desde esta perspectiva, la única posibilidad adicional con que cuentan para incorporar más recursos físicos a su actividad económica, es establecer su soberanía sobre las zonas marítimas adyacentes a sus costas en una extensión razonablemente amplia. Es cierto que en algunos aún existen muchos recursos terrestres sin explotar y que incorporarlos a la producción les ayudará a intensificar su desarrollo, sin que tengan que realizar grandes esfuerzos financieros. Hay otros países como México, en los que el aprovechamiento de los recursos de la tierra ha llegado casi al límite. En tal caso, la incorporación de los recursos marítimos a su actividad económica es un imperativo inaplazable. *(continuará)*



La política exterior de México está orientada a defender y fortalecer la soberanía nacional, dentro de los límites señalados por el Derecho marítimo.

La defensa del principio de la autodeterminación de los pueblos, exige el ejercicio soberano del país en aguas nacionales, obligación asignada a la Armada de México.

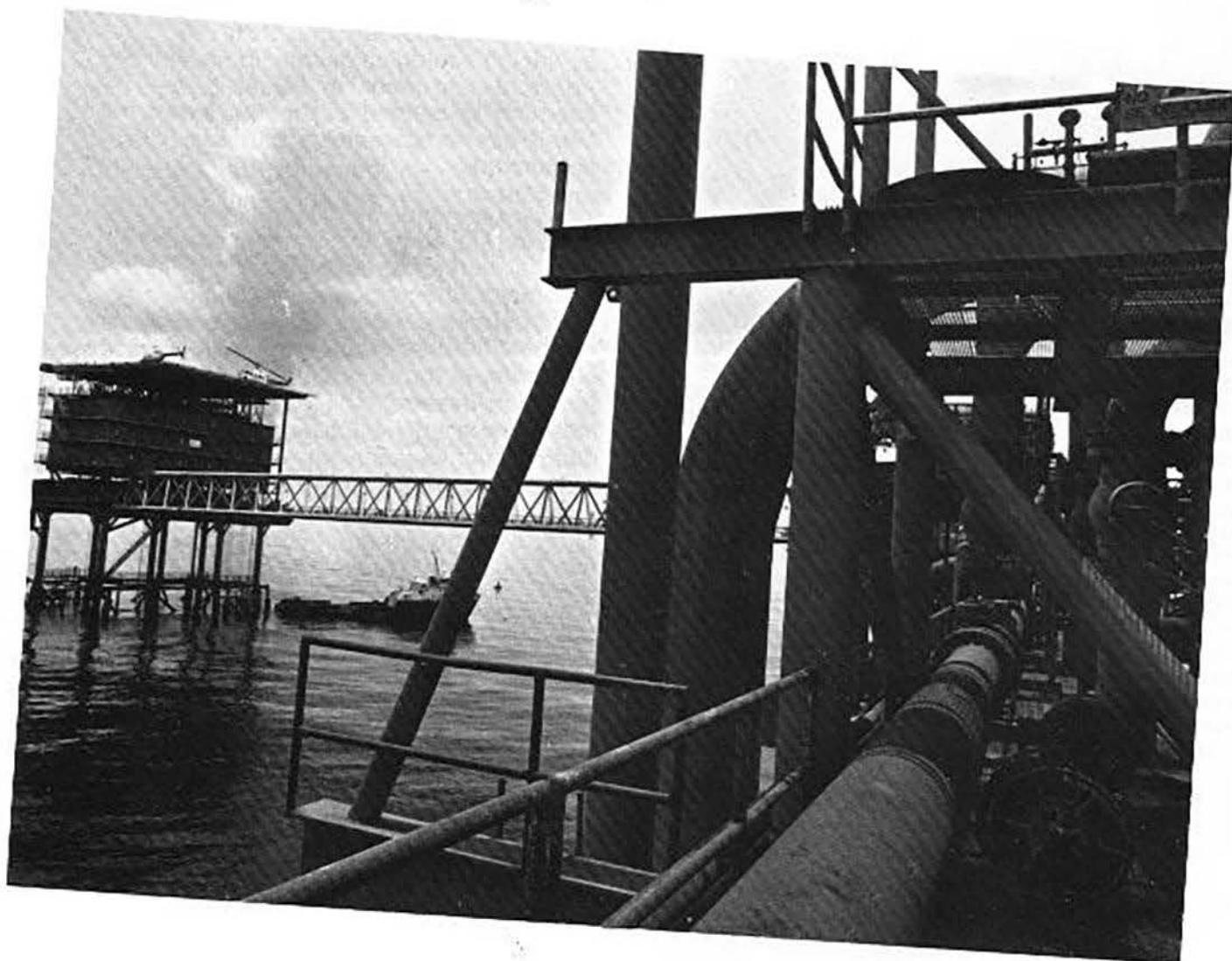


## BIBLIOGRAFÍA

- Vargas, Jorge y Edmundo Vargas C: *Derecho del Mar, una visión Latinoamericana*. Ed. Jus, México, 1976. 357 pp.
- Vargas Carreño, Edmundo. *América Latina y el Derecho del Mar*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1973. 167 pp.
- Ortiz Ahlf, Loretta. *Derecho Internacional Público*. Ed. Harla, México 1989. 451 pp.
- Secretaría de Relaciones Exteriores. *Ley Federal del Mar*, 1986, 31 pp.
- Unidad de Comunicación Social. *La Secretaría de Marina es...*, 1992, 47 pp.
- Centro de Investigación de Docencia y Economía A.C. *Metodología para el Análisis de Políticas Públicas*, México, D.F. 1989.
- De Bordeje y Morencos y F. *Diccionario Militar Estratégico y Político*, San Martín, Madrid, España, 1981.
- González Enríquez, A. *Importancia Geopolítica del Litoral Mexicano*, Centro de Estudios Superiores Navales, México, D.F., 1991.
- Lavalle Argudín, M. *La Armada en el México Independiente*, Unidad de Historia y Cultura Naval de la Secretaría de Marina, México, D.F., 1985.
- Cardozo Miryam, B. *Formulación de Políticas Públicas*, México, D.F., 1983.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.
- Secretaría de Relaciones Exteriores y Secretaría de Marina. *Manual de Derecho Internacional para Oficiales de la Armada de México*, Archivo Histórico Diplomático, México, D.F., 1981.
- Secretaría de Relaciones Exteriores. *México y el Régimen del Mar*, Tlatelolco. México, D.F. 1974.
- Secretaría de Marina y Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. *Memoria de la I Reunión sobre el Desarrollo y Perspectivas de los Mares Mexicanos*, México, D.F., 1990.
- Secretaría de Marina. *Orientación de México hacia el Mar*, Comunicación Social, México, D.F., 1990.
- Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. *Boletín CXXXIII "Año del Sesquicentenario"*, México, D.F., 1983.

# A DIEZ AÑOS DE LA CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR

—segunda parte—



*La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, realizada en Montegobay, Jamaica, permitió unificar criterios que reglamentaran el Derecho del Mar. En ese sentido, México ratificó y creó la Ley Federal del Mar, en un intento para adecuar íntegramente su Derecho interno al nuevo marco internacional.*

Por: Segundo Maestro AIN. Tec. Com. Soc.  
Elizabeth BARILLAS CAMACHO<sup>1</sup>

Dentro de la exposición de motivos para crear la *Ley Federal del Mar* publicada por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se manifestó que el efecto central de la CONFEMAR

por lo que hace a nuestro país, es el de reafirmar nuestra soberanía, los derechos inherentes a ésta, así como su jurisdicción sobre nuestros mares y recursos. Se dota entonces al país de la autoridad jurídica esencial para ejercer sus derechos en el ámbito marino, para oponerlos principalmente a los intereses extranjeros.

<sup>1</sup> Este artículo fue posible gracias a la colaboración de la Dirección General de Asuntos Jurídicos; Comisión Intersecretarial de Investigación Oceanográfica y de la licenciada Elvia Miranda Quintero, Jefe del Departamento de Tratados y Convenios Internacionales de la Dirección General de Oceanografía Naval.



Otra de las conquistas obtenidas es la del derecho de regular en nuestras zonas marinas la investigación científica extranjera, que en muchos casos al cuantificar los recursos, se traduce en una presión para dar acceso a su explotación.

Esta ley está considerada como reglamentaria de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los párrafos 4°, 5°, 6° y 8° de su Artículo 27. También es considerada como de jurisdicción federal y de orden público, en el marco del sistema nacional de planeación democrática.

Por vez primera se establece una normatividad general que permitirá reglamentar el aprovechamiento de otros usos del mar, distintos de la explotación de los recursos vivos y no vivos, como es la utilización de minerales disueltos en sus aguas, la producción de energía hidráulica o térmica derivada de las mismas, de las corrientes y de los vientos, la captación de energía solar en el mar, el desarrollo de la zona costera, la maricultura, el establecimiento de parques marinos nacionales, la promoción de la recreación y el turismo, y el establecimiento de comunidades pesqueras, todo lo anterior con base en su incidencia directa sobre materia de Derecho del Mar.

Otra de las conquistas obtenidas a través de la Convención, fue la del derecho de regular en nuestras zonas marinas la investigación científica extranjera, que en muchos casos, al cuantificar recursos, se traduce en una presión para dar acceso a su explotación.

También se ha identificado la existencia de incomparables yacimientos de nódulos polimetálicos en el suelo de nuestra zona, especial-

mente en el golfo de California y alrededor de las islas Revillagigedo y Clarión. La *Ley Federal del Mar* proporciona un régimen jurídico para su explotación y conservación.

Se reglamenta asimismo la preservación ecológica del medio marino en cuestión de contaminantes, para asegurar la calidad del medio ambiente que heredaremos a futuras generaciones.

Se pretende así que la *Ley Federal del Mar* atienda el fomento de la marina mercante, la promoción de una mejor integración de las regiones costeras del país al desarrollo nacional, la preservación del medio ambiente, el fortalecimiento del potencial de desarrollo de los recursos naturales, la ampliación de la capacidad productiva pesquera, la prevención de la contaminación, del agua, la pesca y los recursos del mar, la estrategia respecto a energéticos y minería y el desarrollo tecnológico y científico.

#### **La Ley Federal del Mar y la Secretaría de Marina-Armada de México**

A la **Secretaría de Marina-Armada de México** le corresponde participar en el ejercicio de la soberanía de las zonas marinas mexicanas establecidas por la *Ley Federal del Mar* y son: mar territorial, aguas marinas interiores, zona contigua, zona económica exclusiva, plataforma continental, plataformas insulares y cualquier

*En el Apartado que se refiere a las instalaciones marinas, la Armada de México realiza trabajos de construcción, reparación y mantenimiento de las unidades de superficie por medio de la administración y operación de los astilleros navales con que cuenta.*



otra permitida por el derecho internacional. Para llevar a cabo esta responsabilidad, operativamente se combinan acciones organizadas de las fuerzas de superficie, aeronavales, de infantería de marina, de apoyo logístico y de policía marítima.

En el apartado que refiere las instalaciones marítimas, la **Armada de México** cuenta con la **Dirección General de Construcción y Mantenimiento Navales**, donde se destacan los trabajos de construcción, reparación y mantenimiento de las unidades de superficie, por medio de la administración y operación de los astilleros navales con que cuenta.

En el rubro de la investigación científica, la **Dirección General de Oceanografía Naval** participa constantemente con métodos y medios científicos adecuados, compatibles con esta ley y demás aplicables y con el derecho internacional pertinentes a la protección y preservación del medio marino.

Esta dirección efectúa anualmente una serie de cruceros para conocer la calidad físico-química de las aguas del mar y cooperar con la Secretaría de Pesca, para el conocimiento de los lugares donde se localizan los recursos vivos y minerales, esto último en apoyo a las labores de la de Energía, Minas e Industria Parastatal. También está capacitada para llevar a cabo, en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Social, los estudios del impacto ambiental causado por los asentamientos humanos costeros y, sobre todo, para conservar las áreas recreativas cuya explotación constituye una fuente para captar divisas.

La **Dirección General de Oceanografía Naval** cuenta con su instituto en el puerto de Manzanillo, Col., y estaciones en Ensenada, B.C.; Topolobampo, Sin.; Salinas Cruz, Oax.; Tampico, Tamps.; Veracruz, Ver., y Campeche, Camp., para apoyar las actividades que desarrolla la **Armada de México** y al mismo tiempo llevar a cabo el inventario dinámico de los recursos marítimos del país.

La Comisión Intersecretarial de Investigación Oceanográfica (CIIO)

participa con el diseño de las características que deben reunir las investigaciones extranjeras en aguas nacionales, en donde se asegura el mayor grado posible de participación nacional y que se proporcionen los resultados de la investigación y la asistencia necesaria para su interpretación y evaluación.

Con respecto a la protección y preservación del medio ambiente marino, la **Dirección General de Ecología Marina** realiza cruceros de investigación de la calidad de nuestras aguas para prevenir, reducir y controlar su contaminación, asimismo cuenta con organismos descentralizados adscritos a los Mandos Territoriales, que actúan como oficinas coordinadoras de los programas contra la contaminación del mar.

#### Resultados

A nivel internacional la **Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar** no ha tenido el éxito que se esperaba, pues como se mencionó únicamente existen a la fecha 35 ratificaciones. Los países desarrollados como Estados Unidos de



En el rubro de la investigación científica, la **Dirección de Oceanografía Naval** participa constantemente con métodos y medios científicos adecuados compatibles con la **Ley Federal del Mar**.

América, Japón, Francia, Inglaterra, y la Comunidad de Estados Independientes (CEI) prefieren ignorar la Convención y sólo aducen a ella cuando les favorece, ya que ellos cuentan con los medios de producción para realizar las actividades en el mar y tomarla en cuenta equivaldría a limitarse en su área de acción, de modo que únicamente han considerado la propuesta del mar territorial.

“Aunque es cierto que en nuestro país la población en general no tiene una conciencia marítima, en el ejercicio de lo dispuesto, la **Secretaría de Marina-Armada de México** participa activamente en todos los rubros encomendados”.



En el caso de los países en desarrollo es desconcertante que no hayan ratificado la CONFEMAR para que pueda entrar en vigor, porque son ellos los que obtienen el mayor beneficio y fueron ellos quienes trabajaron árdamente para llegar a su culminación.

En el ámbito nacional, “México ha defendido el marco jurídico de la CONFEMAR ya que tiene la capacidad para actuar en los lineamientos determinados —asegura la licenciada Elvia Miranda Quintero, Jefe del Departamento de Tratados y Convenios Internacionales de la **Dirección General de Oceanografía Naval**—, pues de ellos se ha derivado la *Le Federal del Mar* que permite defender y ejercer soberanía en la Zona Económica Exclusiva. También es cierto que si el derecho no se establece por los organismos jurídicos correspondientes, es la costumbre, la que los hace derechos. Esto significa que al acostumbrar a los países a respetar todas las concesiones otorgadas a un país, ellos terminarán por hacerlo”.

*Aunque es cierto que en nuestro país la población en general no tiene una conciencia marítima, en el ejercicio de lo dispuesto, la Secretaría de Marina-Armada de México participa activamente en todos los rubros encomendados.*

## BIBLIOGRAFIA

- Vargas, Jorge y Edmundo Vargas C. *Derecho del Mar, una visión latinoamericana*. Ed. Jus, México, 1976. 357 pp.
- Vargas Carreño, Edmundo. *América Latina y el Derecho del Mar*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1973. 167 pp.
- Ortiz Ahlf, Loretta. *Derecho Internacional Público*. Ed. Harla, México 1989. 451 pp.
- Secretaría de Relaciones Exteriores. *Ley Federal del Mar*, 1986, 31 pp.
- Unidad de Comunicación Social. *La Secretaría de Marina es...*, 1992, 47 pp.

# FUNCIONES LOGISTICAS



## DE LOS HELICOPTEROS

Por: Capitán de Corbeta C.G.  
Isidoro PEDROZA ORDAZ

*Los helicópteros como el Allouette y el Fennec, por su facilidad de maniobra han sido utilizados por la Armada de México para desarrollar su misión.*

Durante los últimos años las fuerzas armadas han multiplicado su capacidad operativa. Esto se debe en gran medida a la adquisición del equipo y armamento óptimos para desarrollar su misión, la cual implica un análisis previo de las necesidades logísticas, así como de los medios disponibles para satisfacer las exigencias.

Con base en lo anterior, se hace la distribución de los medios para la operación conforme a la cantidad, calidad, momento y lugar adecuados, y es ahí donde el helicóptero por su facilidad de ma-

niobra ha cobrado gran importancia en los últimos años. Los helicópteros fueron utilizados por algunas fuerzas armadas a partir de la década de los 50's con el fin de aumentar la capacidad operativa de las fuerzas terrestres, aprovechando al máximo su movilidad, flexibilidad, fluidez, versatilidad y rapidez.

Por ejemplo en los Estados Unidos de Norteamérica fueron de gran importancia durante sus operaciones realizadas en Corea, Vietnam y en otros sitios donde las condiciones del terreno ha-

bían hecho difícil mantener activa la compleja organización logística.

Para Inglaterra, el hundimiento de su porta contenedores *Atlantic Conveyor* que transportaba tres helicópteros Chinook y nueve Wessex (siendo su mayor pérdida), alteró completamente sus planes iniciales para desarrollar sus operaciones en las Malvinas, sin embargo, en tan sólo cuatro semanas emplearon más de 200 helicópteros, mismos que cubrieron un total de 23 500 horas de vuelo en misiones logísticas.

*Una de las funciones de los helicópteros es el de apoyo al ejercicio del Mando.*



Otras misiones donde el uso de los helicópteros, se vuelve importante son en:

- 1.- Apoyo al ejercicio del mando: trasladar al mando a sus distintos puestos de control para hacer supervisión; transporte de autoridades; contra medidas electrónicas empleadas para bloquear la comunicación del enemigo, de sus misiles dirigidos, radares, sonares, etcétera.
- 2.- Apoyo al transporte: por su capacidad de peso y carga externa e interna.
- 3.- Apoyo al fuego: protección en la evacuación de tropas; escolta y cobertura aérea a comboyes terrestres; reconocimiento, por su baja velocidad se determina visualmente o por medio de fotografías las cuales son los objetivos de un área; para atacar carros blindados, submarinos, lanzar gases químicos y fumigar campos de marihuana.
- 4.- Búsqueda y rescate: Aún tras las líneas enemigas en condiciones de peligro, evacuaciones de heridos.

*El potencial de este tipo de unidades no se limita a las actividades castrenses, sino que se amplían a las tareas de búsqueda y salvamento de la vida en el mar.*





*Al adaptar los helicópteros a las necesidades navales, se gana en versatilidad y movilidad, lo que permite optimizar las tareas asignadas.*

Un factor importante para su uso es lo que se denomina economía de medios, es decir el costo de fabricación, mantenimiento, dependencia de condiciones meteorológicas y visibilidad, así como su relativa vulnerabilidad.

Asimismo la capacidad de abastecimiento dentro del combate, desde municiones hasta provisiones, sobre todo en los helicópteros que tienen como misión principal el apoyo logístico a las unidades de primera línea.

Como medio de transporte de carga se debe considerar su peso, su estiba, su orden de embarque de acuerdo a su volumen y su espacio.

Actualmente, el Ejército de los Estados Unidos de América ha emprendido un programa de modernización para sus helicópteros Chinook, CH-47 A, B y C, con el objeto de aumentar la potencia de sus motores y por lo tanto su capacidad de carga. Algunos pueden transportar externamente una máquina Caterpillar de 11 toneladas, que es mayor a su peso en vacío y así superar a su predecesor. Hoy día la capacidad de carga de estas aeronaves es de más de 12 toneladas o bien puede transportar 33 hombres totalmen-

Para llevar a cabo las actividades destinadas a garantizar los medios de vida y combate, se hace uso del helicóptero dada sus características que le permiten alcanzar rendimientos muy elevados pese a los obstáculos del terreno.

De acuerdo a su peso están clasificados en:

- 1.- Ligeros: Los BO-105, Gazelle y Bell 206, mismos que pueden transportar hasta cinco personas o media tonelada de carga.
- 2.- Medianos: Los Bell UH-1, Lynx, Puma y Wessex, que son capaces de transportar hasta 25 personas o cuatro toneladas de carga. Estos son los que se consideran polivalentes.
- 3.- Pesados: Los Chinook, Sikorsky CH-53 y Superstallion, siendo éstos los que dan respuesta real a los problemas de transporte.



*Allouette III, unidad para transporte, vigilancia costera, enlace de mandos y vuelos de reconocimiento.*

te equipados o 24 literas para evacuación sanitaria. La Bell Textron Helicopters ha contribuido a mejorar el esfuerzo logístico de ese país en sus últimos conflictos con la fabricación de más de 10 000 aeronaves de diferentes tamaños, poniendo a prueba su eficiencia. La compañía Sikorsky también ha producido una gran variedad de helicópteros sobre todo para la aplicación militar tanto en el área tác-

tica como logística, ejemplo de ello son los Black Hawk, el bimotor más avanzado del mundo en su categoría y el CH-53 Superstallion el más poderoso de los helicópteros pesados de transporte.

Por otro lado, los helicópteros utilizados por los ingleses en Las Malvinas fueron creados por la Westland Helicopters, incluían: Sea King Has MK2, Has MK5, Sar MK3, Wessex Has MK HU MK5, Wasp Has MK1, Scout AH MK1, Lynx Has MK2 y Gazelle AH MK1, los dos últimos fueron desarrollados en colaboración con la Aerospatiale, corporación Anglo-francesa, la cual se fusionó con la MBB alemana en la concesión de Eurocopter. Esta compañía produce los Alouette y Fennec adquiridos recientemente por la Armada de México.

Por las funciones encomendadas a la Armada de México, como es la de salvaguardar la soberanía nacional, los helicópteros Fennec son utilizados a bordo de los buques que tienen pista de ana-



*A partir de la década de los 50's, los helicópteros fueron empleados por algunas fuerzas armadas como unidades de logística y táctica de guerra.*



*La importancia de estas unidades radica en ampliar la capacidad operativa de las fuerzas terrestres.*

veaje, para vigilancia en el mar patrimonial y sus características son:

- Capacidad para transportar 4 pasajeros sobre 300 kms., con 20 minutos de reserva.
- Capacidad de vigilancia visual de las costas con una autonomía de dos horas de vuelo y veinte minutos de reserva.

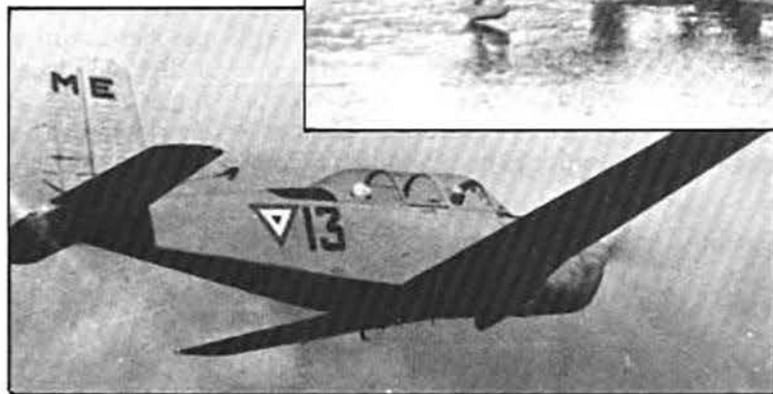
A estos aparatos se les puede incorporar armamento convencional como ametralladora 7.62 mm. o cohetes y su radar está destinado básicamente a funciones meteorológicas.

Los Alouette monoturbinas, cuya característica principal es el vuelo de gran alcance sobre montaña, sirven como apoyo a la población civil en casos de desastre. Por su capacidad de carga, que es de una tonelada, se usa para transportar alimentos y medicinas, y evacuar a la población afectada.

# HISTORIA DE LA AVIACION NAVAL<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Tomado de la publicación *La Aviación Naval de la Armada de México, Análisis y Perspectivas*, elaborada por la *Dirección General de Aeronáutica Naval*, México, 1990.



*La aviación naval es el componente aéreo de todas las Armadas del mundo cuya institución fortifica la estrategia y las tácticas de la Marina de guerra. La cobertura de mayores espacios en la tierra, en el cielo y en la mar; la rapidez para lograrlo y los propósitos u objetivos por alcanzar, han hecho de ella un recurso excepcional para imponerse en las batallas navales.*

*Pie veterano de la aviación naval en México. Desde siempre, los pilotos aeronavales mexicanos han mostrado valor y entrega al cumplir con sus tareas asignadas.*



Desde la aparición en Francia de los primeros aparatos aéreos, como los globos aerostáticos en el siglo pasado, se percibieron las posibilidades de darle un uso militar y posteriormente en los Estados Unidos de Norteamérica se utilizaron como medio de exploración, observación de movimientos y de tiro.

La evolución tecnológica que ha transfigurado a los iniciales aparatos con alas ha llegado hasta el diseño de todo tipo de aeronaves y cohetes. La industria de la aviación es muy amplia e ilimitada la variedad de modelos y tipos de aviones.

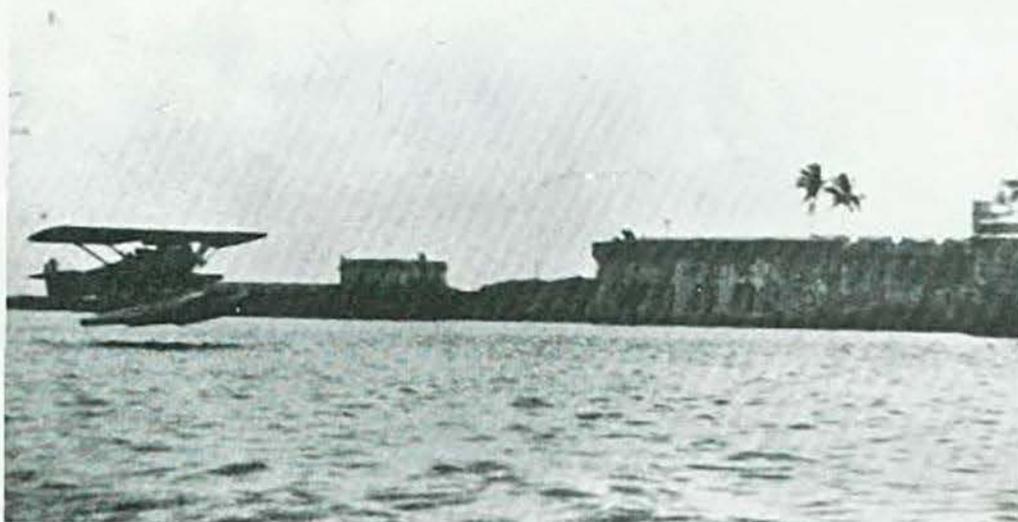
Por eso es innegable que la base del poderío naval de cualquier nación, descansa en el número y características de naves que posea.

En nuestro caso, los primeros intentos de integrar el arma aérea a la Armada de México, se remonta al 5 de febrero de 1915 cuando el Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, don Venustiano Carranza, expidió decreto, en el puerto de Veracruz, por el cual se ordena la creación de la Fuerza Aérea Mexicana y su primera flotilla para combatir a Villa.

En 1917 se lograron hacer gestiones para adquirir avio-

nes norteamericanos, mismos que por la guerra interna de nuestro país no se llegó al esperado término en aquel entonces.

Son los tiempos en los que todavía la Armada de México depende de la Secretaría de Guerra y Marina. El inicio de la aeronáutica naval surge cuando al tren de aterrizaje convencional de un avión biplano Serie A se le adaptaron dos pontones construidos en los Talleres Nacionales de Construcciones Aeronáuticas. Sometido a diversas pruebas, se efectúa en el puerto de Veracruz el primer vuelo aeronaval en nuestro país.



*El Segundo Escuadrón Aeronaval (fundado el 27 de mayo de 1957, en el puerto de Veracruz, Ver.) se integró con cuatro aviones patrulla bombarderas Catalina PBY.*



*Comodoro P.A.  
Carlos Castillo  
Bretón, pionero  
de la aviación  
naval en México.*



Sin embargo, fue hasta el 15 de marzo de 1926 cuando se creó el Cuerpo de Hidroaviones y formó el pie veterano de la aeronáutica naval: el teniente mayor auxiliar Carlos Castillo Bretón obtuvo el título de piloto aviador en la Escuela Militar de Aplicación Aeronáutica.

Cuando en el año de 1939 se produjo la separación orgánica de la Armada respecto del Ejército, desapareció al mismo tiempo el Cuerpo de Hidroaviones y se creó el de Aeronáutica Naval.

El 26 de febrero de 1943 nació el Primer Escuadrón Aeronaval, con base en Tampico, Tamps., compuesto por seis hidroaviones artillados Grumman J2F-5 "DUCK", hechos en Esta-

dos Unidos de América. Por aquellas fechas, la Segunda Guerra Mundial se encontraba en su apogeo en el oriente y occidente de Europa y Norte de África. La demanda de aviones era enorme; se producían en serie los primeros tipos de aviones y se entraba a la era del Jet (aviones de propulsión a chorro, reactores o turbojets).

Catorce años más tarde (27 de mayo de 1957) se creó en México el Segundo Escuadrón Aeronaval, en el puerto de Veracruz, Ver., integrado por cuatro hidroaviones Consolidated Vultee PBY "Catalina".

Posteriormente, un nuevo aparato de aviación hace su aparición en las operacio-

nes navales: el helicóptero. Aunque los primeros modelos datan de 1908, la variedad de ellos es múltiple y su diseño es específico. Por ejemplo, nuestra Armada formó en el año de 1959 el Escuadrón de Búsqueda y Salvamento, con base en Veracruz, Ver., integrado por cinco aparatos marca Bell (un 47-G2 y cuatro 47-J), equipados con cables salvavidas, sillas y mallas para rescate.

El 2 de junio de 1961 se constituyó el Tercer Escuadrón Aeronaval en Ixtepec, Oaxaca, con seis aeronaves Beechcraft C-45 H, para vigilar la faja costera del océano Pacífico.

Nuestra Marina militar tiene como funciones principales la de proteger nuestra

soberanía en el mar patrimonial y zona económica exclusiva, lo que obliga a incrementar la cantidad de aviones al servicio de la institución. Por ello, en julio de 1976 se creó el Cuarto Escuadrón en La Paz, B.C.S., con tres aeronaves Grumman HU-16 Albatros.

Así, la Armada de México encara las exigencias del mundo actual. Ante el incremento del tránsito marítimo, la intensificación del tráfico de drogas por mar y aire, la contaminación de los mares por el constante derrame de hidrocarburos y desechos sólidos, las acciones de pesca ilegal se hace necesario incrementar el radio de acción en la vigilancia de nuestras aguas nacionales.

Por tales circunstancias, el 15 de mayo de 1986 se instituyó el Primer Escuadrón de Patrulla Marítima Embarcado; es decir, la incorporación de un helicóptero en una unidad de superficie. De esta forma se incorporaron cinco helicópteros Messerschmitt MMB BO-105 a la Fuerza Naval del Golfo y Mar Caribe, con base en el puerto de Veracruz.



*El Escuadrón de Búsqueda y Salvamento en la Mar, integrado por helicópteros Bell, se formó en el año de 1959, con base en Veracruz.'*

Con la misma perspectiva, en febrero de 1987 se formaron el Quinto Escuadrón Aeronaval en Campeche, Camp., con siete aeronaves Grumman HU-16 "Albatros", y el Sexto, con base en Tapachula, Chis., integrado con tres aeronaves Beechcraft B-55 Baron.

A fin de modernizar la in-

fraestructura de la Armada, periódicamente causan alta en el servicio unidades aeronavales de diverso tipo, cuya designación la determina el Alto Mando, de acuerdo a las necesidades requeridas. Actualmente se cuenta con más de 100 unidades aéreas de diferente tipo y servicio.

**Estaciones Aeronavales**



*A fin de organizar la logística en materia de aviación, se han creado seis estaciones aeronavales, en las que existen centros de reparaciones, mantenimiento.*

A fin de organizar la logística aeronaval, se establecieron centros de reparaciones, mantenimiento y distribución. Para lograr este objetivo, se crearon —a partir de enero de 1974— Estaciones Aeronavales en la ciudad de México, Veracruz e Islas Mujeres (después trasladada a Chetumal, Q. Roo, en septiembre de 1984); en agosto de 1975, en La Paz, B.C.S., y en febrero de 1987 se inauguraron las de Tulum, Q. Roo, y la de Campeche, Camp.

### Construcciones Aeronavales

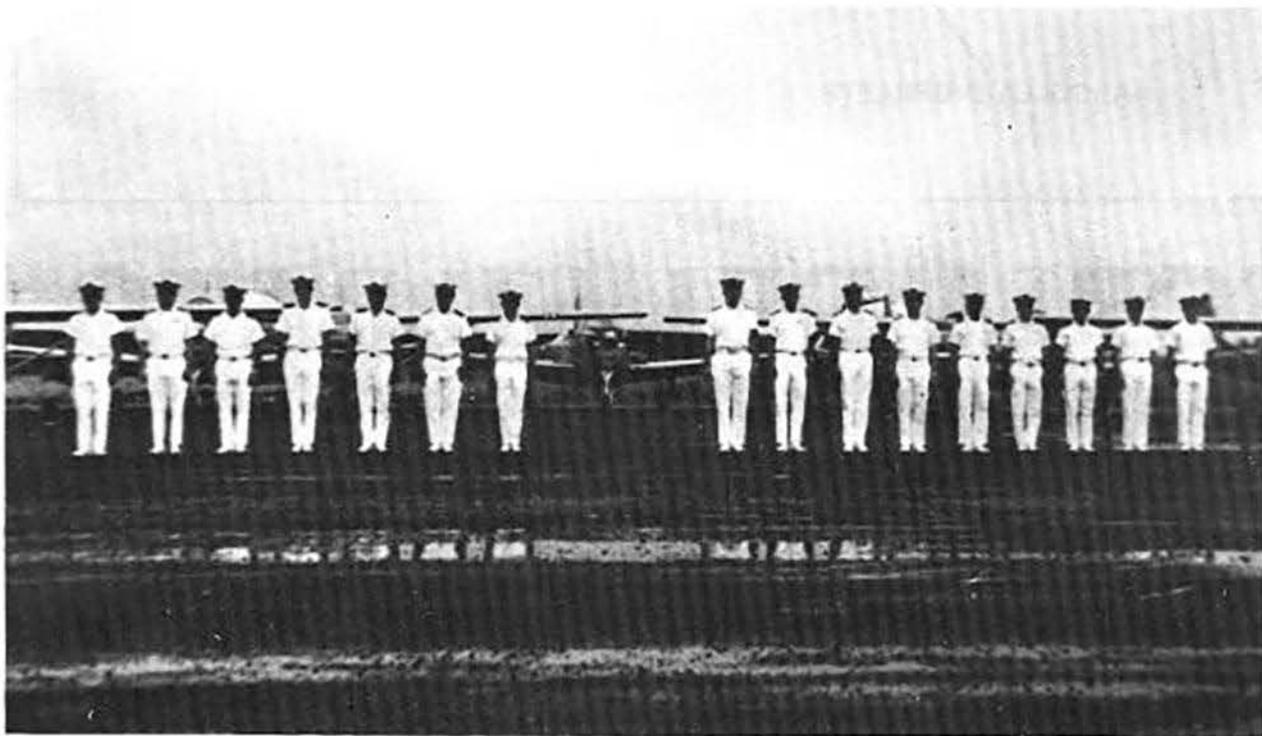
De haber tenido un proyecto realmente ambicioso, para la optimización del servicio aeronaval de nuestra Armada, hubiéramos tenido desde hace mucho tiempo nuestra propia industria de aviación naval. De lograrlo, tendríamos independencia industrial en este terreno.

La Armada tiene los suficientes recursos técnicos y humanos para lograrlo. Muestra de ello es el no muy

muestra de lo que en materia de industria aeronaval puede hacerse.

### Escuadrones de doctrinas y unidad de mando

En el mundo aeronaval, la doctrina de escuadrón de mando es básicamente, como toda la disciplina naval, la de sus reglas primordiales para lograrlo: excelente condición física y mental, obediencia, experiencia, habilidad, entrega, respetar el aparato o máquina, etcétera.

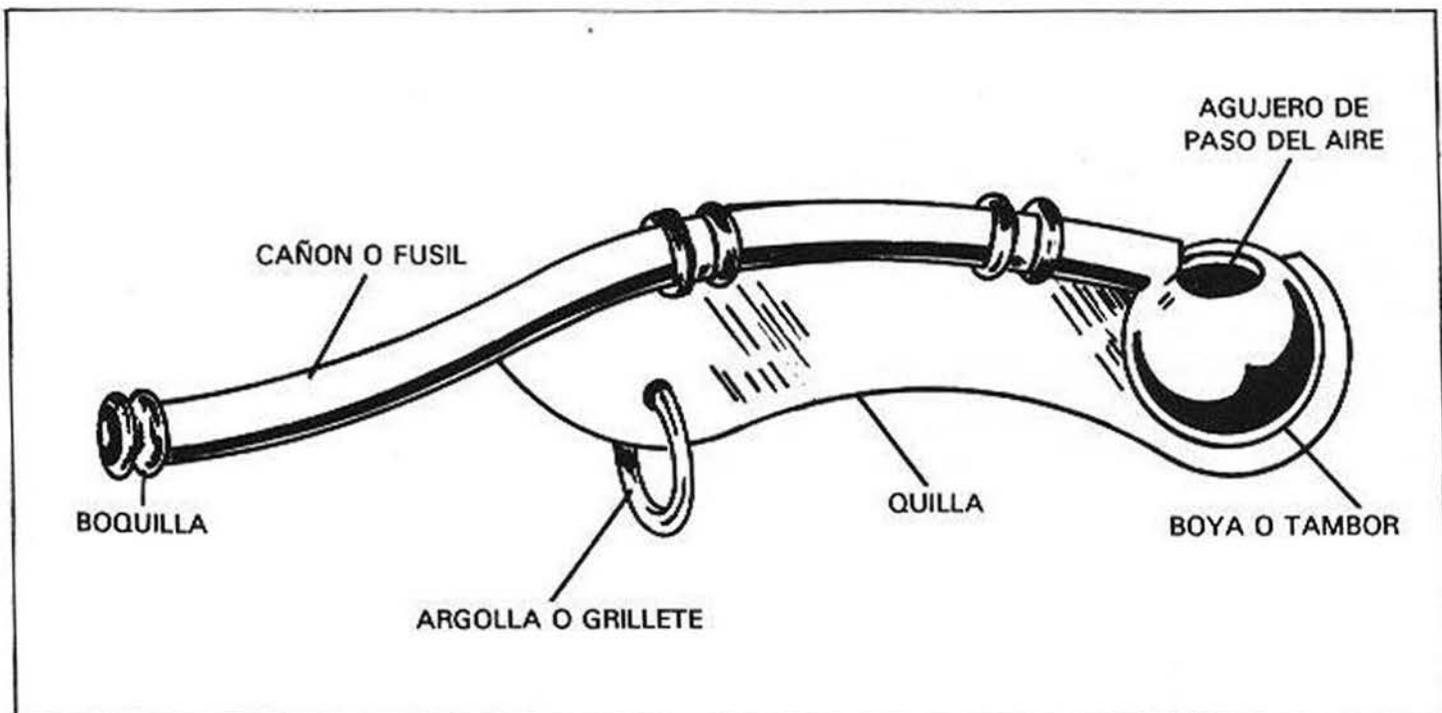


**Escuela de Aviación Naval**  
En el renglón educativo, el 29 de agosto de 1943 se creó la *Escuela de Aviación Naval*, dotándola de tres aeronaves Fairchild PT-19; el 26 de junio de 1987 se creó la *Escuela de Especialidades de Aviación Naval*, dependiendo del *Centro de Capacitación de la Armada de México*, misma que el 16 de septiembre de 1989 pasó a integrarse a la *Escuela de Aviación Naval*.

viejo proyecto *Tonatiuh* que en 1989 fue abandonado por falta de presupuesto. De esa empresa sólo se pudieron construir seis aviones de esa clase. Había nacido en 1978; el prototipo voló el 18 de mayo de 1980. Se sabe que eran del tipo Stoll, de estructura resistente, cuatro plazas y de buena maniobrabilidad; operaron en las costas y sirvieron como enlace de mando y vigilancia costera. Pese a que fue dejado, es una

*Primeras generaciones de la Escuela de Aviación Naval, establecimiento que fue creado el 29 de agosto de 1943.*

Por otra parte, en un escuadrón debe reconocerse y apreciar al Comandante, pues él es el Mando, quien conoce a sus subordinados, y al final de cuentas determina el accionar del mismo.



# HISTORIA DEL SILBATO MARINO

## (Boatswain's Call)

Traducción por: Teniente de corbeta AIN L.C.C.  
Eduardo IZQUIERDO PRIETO

El silbato marino, fue el único método alternativo a la voz humana que sirvió para transmitir órdenes a los hombres a bordo de un buque. Actualmente existen sistemas de comunicación muy sofisticados, pero la Marina británica, siempre fiel a la tradición, aún usa el silbato como un símbolo de respeto —como la pipa del Capitán ante visitantes especiales a bordo— o también para enfatizar órdenes importantes. El Contramaestre como Oficial a cargo del aparejo y del equipo de las velas, necesitaba dar órdenes

con más frecuencia que otros oficiales, es por ello, que el silbato fue llamado como él: "boatswaine", silbato del Contramaestre.

En tiempos pasados, los marineros eran entrenados exhaustivamente a fin de responder de inmediato al llamado del silbato. En el mar, un grito dando una orden podía no ser escuchado por el ruido del viento al soplar con fuerza; sin embargo, en momentos de peligro, particularmente en las tormentas, ellos podían contestar al escuchar

los altos toques y tonos del silbato y reaccionar sin demora.

Las instrucciones de izar velas, arriar o soltar las jarcias eran transmitidas por diferentes notas y toques.

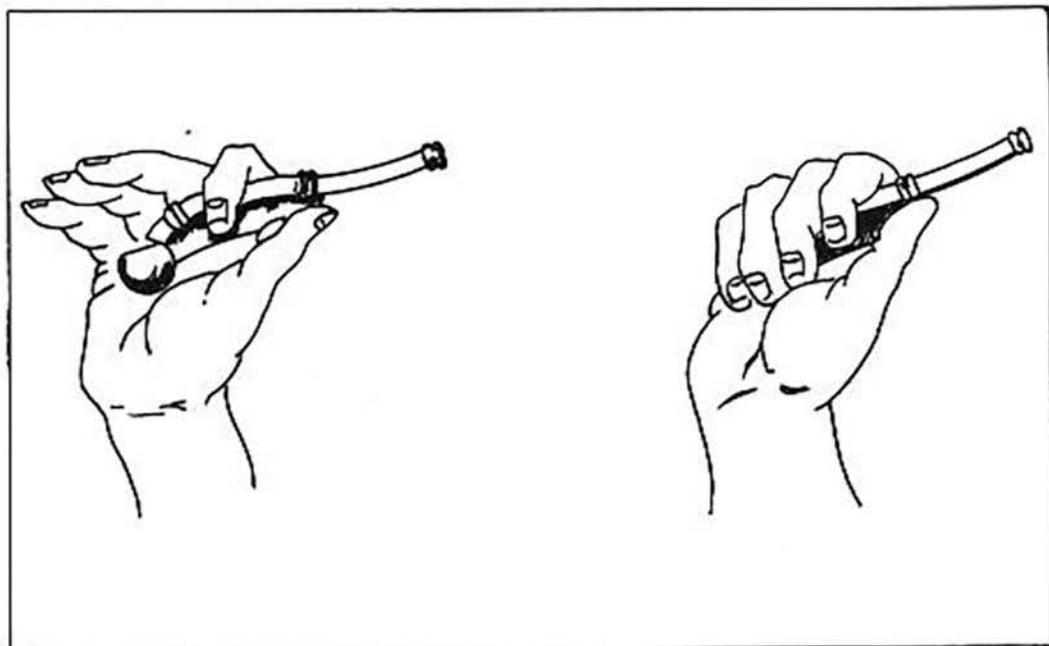
Hoy en día, se sabe que las galeras de esclavos de Roma y Grecia mantenían la brazada con el sonido de una flauta o de un silbato similar a los que se usan actualmente. Si rebuscamos en las páginas de la historia, descubrimos en la mitología griega que el manucristo de *El Vello de Oro* nos narra que en el castillo de proa del navío Argos se encontraba Filotetes, que tiene en su mano un pito que le servía para dirigir la maniobra.

Un ejemplo muy ilustrativo respecto de este sencillo pero significativo equipo de los marinos, lo hallamos en el siglo IV antes de Cristo. En el drama "Los sinfónicos", del comediógrafo griego Aristófanes, se hace mención del *niglaro*, pequeña flauta de la que se servían aquéllos para imponer el compás a los remeros.

En otros relatos de los siglos VIII y IX de nuestra era, el doctor Stratt dice, en alusión al "Normans Antiquities", que "el patrón de una nave a remo se ubica en la popa y con el pito en la boca, desde donde hace acelerar, disminuir o suspender la boga".

En las crónicas de los siglos XIV y XV a. C. se señala, en varias ocasiones, que "durante las noches, cuando las galeras navegaban por lugares sospechosos, se recomendaba que se silenciaran los pitos como medida de precaución". Y Shakespeare, a su vez, mencionó el pito en su obra teatral "The tempest".

La actual forma del pito, tal como la concibieron todas las Marinas desde hace cuatro siglos y



medio, se debe al almirante inglés Edward Howard, quien se apropió del modelo que había encontrado en el cadáver del peligroso pirata escocés Andrew Barton. Al ser promovido al cargo de Lord Admiral, Howard hizo adoptar el pito por la Marina inglesa y él mismo llevaba al cuello un pito de oro como distintivo de honor y uno de plata como insignia de sus funciones.

Con el uso del más modesto de los instrumentos musicales, cabe preguntarse ¿qué es más admirable?: el talento del suboficial que toca el pito, o la agudeza de oído y la aptitud para una ejecución rápida por parte de los hombres que reciben las órdenes.

En Francia, el almirante Daveluy relata —en sus memorias *Marina y Marinos de ayer*— conversaciones con pito. El marino francés escribe:

"Jamás recuerdo los ejerci-

cios de maniobras sin pensar en el papel capital que representan los pitos de todos los suboficiales de la maniobra: Contramaestres, Segundos Contramaestres y Cabos; toda orden dada por el Oficial de guardia era repetida con el pito y la preparación de la maniobra daba lugar a verdaderas conversaciones. . . .”

En el año 1831, el capitán de navío Tomás Ma. Letourneur publicó su *Teoría general o modo de mandar en la maniobra de los navíos*, en la que señaló que por medio de 27 signos elementales (siete simples, 15 compuestos y cinco para los silencios) se logra una notación musical de ¡121 órdenes!

Cada sección del silbato tiene un nombre náutico: la bola es la boya, la boca es llamada boquilla, la hoja es la quilla, el tubo es la caña o cañón y la argolla es el eslabón.

#### Modo de usar el silbato

El silbato debe sujetarse entre el dedo índice y el dedo pulgar sobre o cerca del grillete. El lado de la boya

contra la palma de la mano y los dedos sobre el cañón y el hoyo de la boya en posición que permita salir el aire en la cantidad deseada.

Debe tenerse cuidado de no tocar el hoyo de la boya o el final del cañón porque el sonido puede ser defectuoso.

Hay dos notas principales: “baja” y “alta”; también existen tres tonos: “plano”, “gorgoreo” y “trino”.

El tono plano se produce colocando los dedos de modo que se obstruya el hoyo de la boya antes de soplar. El sonido de la nota plana alta es producido al extrangular la salida del aire del hoyo de la boya. Esto es posible envolviendo la boya con los dedos, percatándose de no tocar los bordes del hoyo. Pueden obtenerse notas intermedias con un extrangulamiento de mayor a menor intensidad.

El gorgoreo se produce al vibrar la lengua en forma de “R” mientras se sopla.

El trino se obtiene al soplar en pausas, con lo que resulta el sonido del canto de un canario.

#### El silbato como símbolo de respeto

En la Armada británica, el uso del silbato se considera como símbolo de respeto y está reservado para los soberanos y para oficiales navales extranjeros. También se utiliza en las ceremonias luctuosas o cuando un cadáver es transportado o enviado fuera del barco, pero no debe ser tocado en ningún otro lugar que no sea a bordo.

Esta significación convencional de respeto tiene su origen en los días en que un capitán solía visitar otros barcos en la mar y mientras abordaba el contramaestre lo usaba dando órdenes a los hombres del navío.

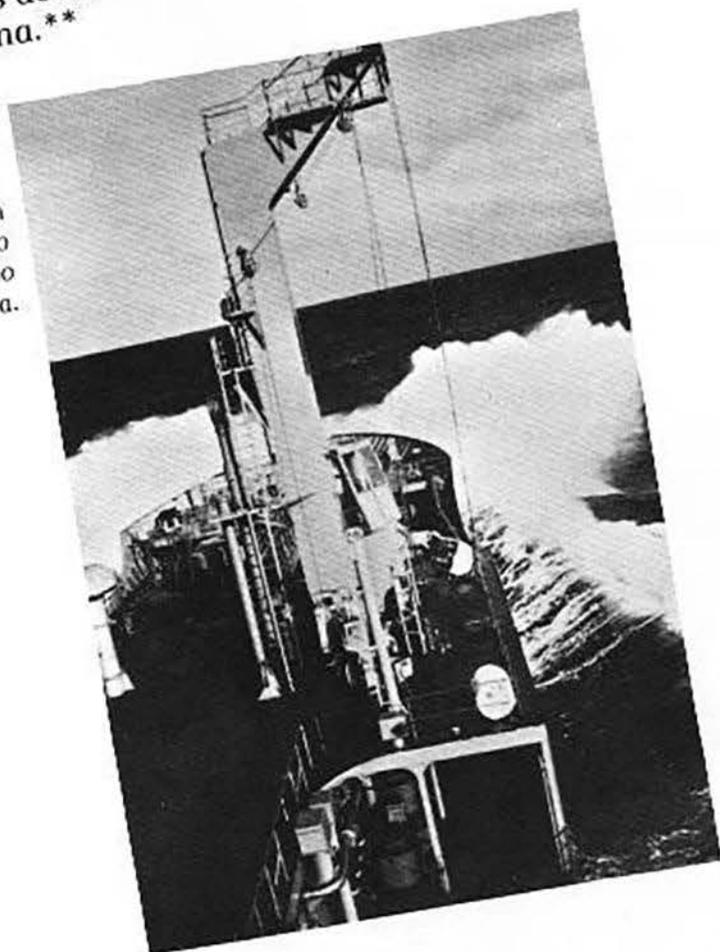


# BUQUES DE APOYO LOGISTICO UN PROBLEMA SIN RESOLVER\*

Por: Camil BUSQUETS I VILANOVA

La Armada Española ha estado sufriendo una penuria total de medios logísticos desde la baja del petrolero **Teide**, en 1988. Durante estos más de tres años, el aprovisionamiento de combustible en la mar tuvo que hacerse a base "de prestado", es decir, mediante buques de Armadas extranjeras o a través de soluciones más o menos de fortuna.\*\*

El buque petrolero español **Mar del Norte** tiene un comportamiento aceptable, incluso con mar gruesa.



## Petrolero auxiliar A-11 Mar del Norte

Hace poco tiempo que la Armada ha recibido el nuevo petrolero A-11 **Mar del Norte**, un buque de diseño y construcción totalmente nacional, realizado por la EN Bazán en su factoría de Ferrol. Podría insinuarse, en cierto modo, que es un producto hijo de las prisas o de la necesidad ya que, después de la baja del **Teide** y ante el cariz que tomaba la construcción del AOR **Mar del Sur**, la Armada española no tuvo más solución que optar por un remedio eléctrico, válido, rápido y pragmático obteniéndose éste en un tiempo total de veintiún meses (comienzo de la elaboración: julio 89; puesta de quilla: noviembre 89; botadura: octubre 90; entrega: junio 91).

Sobre un anteproyecto con,

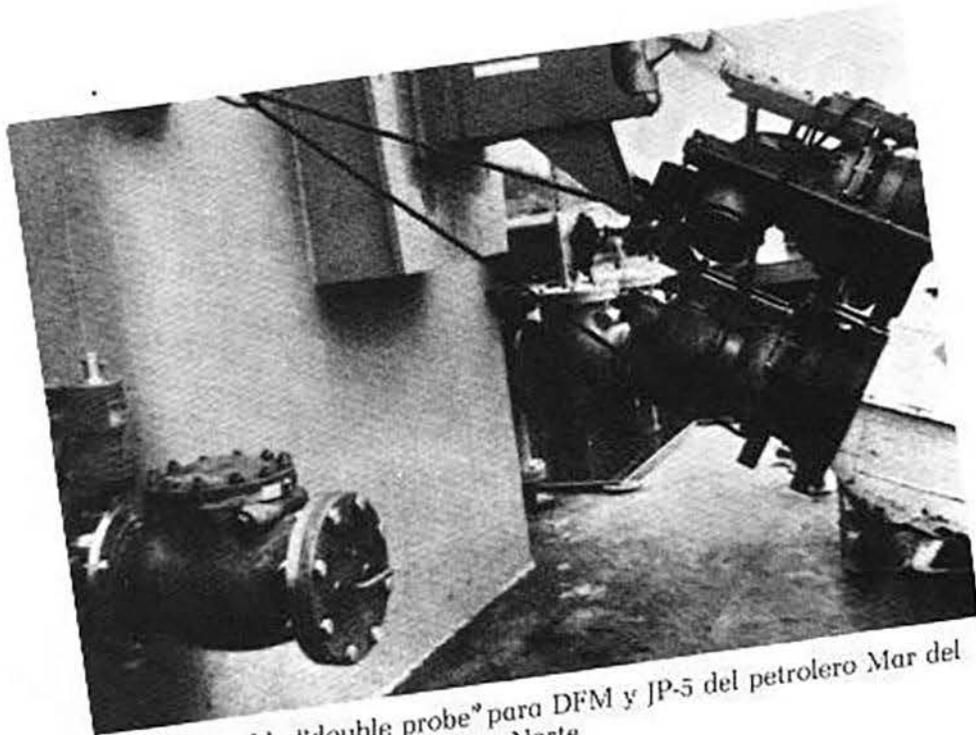
\* Publicado en *Defensa, Revista Internacional de Ejércitos, Armamento y Tecnología*, España, año XV, No. 167, marzo de 1992, pp. 6-9.

\*\* La solución de montarle al petrolero **Campeón**, de CAMPSA, un chigre (cable que se utiliza para cobrar el ancla)

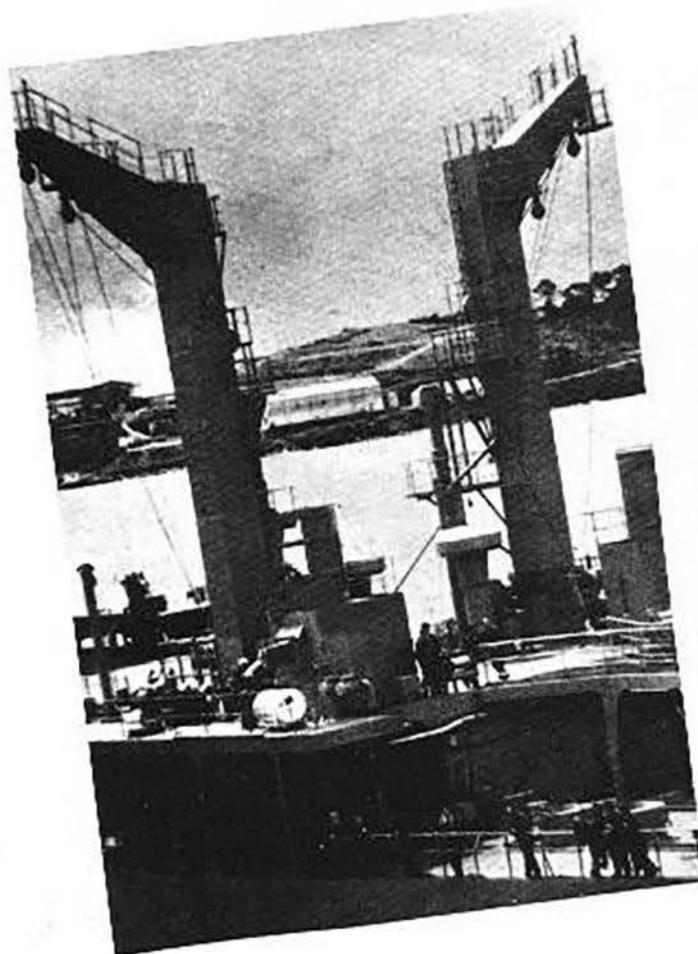
"Hepburn" para aprovisionamiento por popa, aún pudiendo resultar válida, no evita la total, absoluta e ineludible necesidad de disponerse de medios de aprovisionamiento propios, más de acuerdo con las necesidades de un Grupo de Combate moderno, como el del Príncipe de Asturias.

tal vez, algún antepasado civil, fue desarrollado estableciéndose únicamente los requerimientos y características más fundamentales, para acabar incorporándole algunas señas de identidad verdaderamente militares: compartimentación, estabilidad, comunicaciones, habilitación, operatividad con helicóptero medio, rutas de desmontaje y un adecuado margen de futuro de pesos, estabilidad y planta eléctrica, sistemas de defensa de punto CIWS (Meroka) y sistemas de contramedidas electrónicas. En resumen, un auténtico aprovisionador capaz de suministrar combustibles, en la mar, a tres buques simultáneamente (JP-5 y/o DFM), a razón de 680 m<sup>3</sup>/h., con cualquiera de ellos.

Por el momento está provisto de dos estaciones dobles (una a cada costado), pero posee las suficientes reservas de espacio y de peso para



Cánula doble "double probe" para DFM y JP-5 del petrolero Mar del Norte.



Puntales del sistema STRAM del buque Mar del Norte.

instalar un sistema por popa de DFM (el oportuno chigre *Hepburn* se encuentra en España, en el arsenal de Cartagena). También cuenta con una bodega de 10 toneladas, para repuestos y espacio en cubierta para otras 60 toneladas, en seis contenedores de 10 toneladas, cada uno.

Una interesante característica que merece destacarse es que incorpora el sistema *Simbad* (Sistema Informático Modular para Buques de la Armada) gracias al cual controla la seguridad interior y averías, así como la situación de la carga y el lastre. Este sistema, totalmente desarrollado por la EN Bazán, permite tener actualizada la condición de carga de un buque proporcionando todos los cálculos de estabilidad (intacta y averías) y resistencia longitudinal. Además proporciona las indicaciones pertinentes a fin de que el oficial de seguridad interior pueda tomar sus medidas en caso de avería o de inundación. No es la primera unidad de la Armada española en utilizarlo (el portaviones *Príncipe de*

Asturias ya lo lleva) y sería óptimo incorporarlo paulatinamente a los demás buques.

Pero el Mar del Norte adolece de las limitaciones propias de un AO, ya que su velocidad máxima es de 16 nudos (durante las pruebas alcanzó los 16.7) y la de crucero de 15. Aparte de ello, su aptitud o posibilidad de aprovisionar de munición es bastante remota (aunque su capacidad de carga de 130 toneladas —6 contenedores de 20, sobre cubierta y un espacio interior de otras 10—, permita no eliminar toda posibilidad al respecto).

Las pruebas que éste realizó dan fe de la bondad de su comportamiento y tenida de mar (navegando con mar gruesa el buque se comportó magníficamente) pero no es, en absoluto, un sustituto válido no ya de un AOE, si no tan sólo de un AOR. Por lo que éste sigue siendo absolutamente necesario, a no ser que se condene perennemente al Grupo de Combate español a aprovisionarse de buques extranjeros o a las limitaciones de movilidad que comporta hacerlo en instalaciones

CUADRO 1
GUIA DE SIGLAS
AO. Auxiliary oilers (petroleros)
AOE. Fast combat support ships (buques de apoyo de combate)
AOR. Replenishment oilers (petroleros de llenado)
BAL. Buque de Apoyo Logístico.

o bases terrestres, españolas o foráneas.

#### Buque de apoyo logístico BAL/AOR Mar del Sur

La historia —mejor prehistoria— de este buque es, por el momento, algo triste y el exponente vivo de que, algunas veces, la búsqueda de la perfección no solamente es utópica, sino que puede llegar a ser contraproducente.

A mediados de la década de los 80, empezó a contemplarse la posible necesidad de un BAL o AOR para aprovisionar al futuro Grupo de Combate español. En di-

ciembre de 1985, la EN Bazán desarrolló su primer proyecto de un buque mixto petrolero/aprovisionamiento, cuyo modelo a escala se presentó en Cosmo-86, ofreciendo una apariencia exterior que tenía un cierto aire de familia que recordaba vagamente a los BAL franceses del tipo *Durance*. En el verano de 1987, la Armada española cambió sus requerimientos de resultados de lo cual se estudiaron dos proyectos paralelos por las oficinas técnicas de la EN Bazán de Madrid y Ferrol. Los dos contemplaban la posibilidad de materializarlos con arreglo a los sistemas conocidos como *Design to cost* o *To requirement*. Los proyectos citados presentaban considerables diferencias exteriores (con el primero se obtenía un buque con una sola isla y con dos en el segundo).

Entretanto se inició un acercamiento a la oficina de proyectos navales holandesa Nevesbu, llegándose a la conclusión de que una unificación de sus respectivas iniciativas podría resultar beneficiosa para ambas Armadas, dada la reducción de costos que ello representaba y pese a las notables diferencias que deben existir entre un BAL/AOR para apoyo de un

Buque de apoyo logístico holandés tipo Poolster, considerado como el antecedente de su similar español Mar del Sur.



TABLA COMPARATIVA DE DIVERSOS BUQUES DE APOYO LOGISTICO Y SIMILARES

Tipo	Año	País	Desp. Máximo	Carga Comb. DFM/JPS/otros	Carga Agua Dulce	Carga Munición	Armamento	Veloc	Autonomía	Helicópteros
<i>Boraida</i>	84	Arab. Saudí	10.500	4.350/350	140	100	4x40/70	20,5	7.000/15	2xDouphin
<i>Success</i>	86	Australia	17.933	8.220/1.131	259	250	3x40/70-2x12,7	20	9.000/15	1xSea Hawk
<i>Protecteur</i>	69	Canadá	24.700	13.600/400		1.250	2x76/50	21	7.500/11	3xSea King
<i>Durance</i>	76	Francia	17.800	7.500/1.500/400	140	150	2x40/60-4x12,7	19	9.000/15	1xLynxM12
<i>Zuiderlands</i>	96	Holanda	17.000	6.700/1.660	180	200	1xGoalk-2x20	22	13.000/20	3xSea King
<i>Rajaba Gan</i>	94	India	17.000	14.200	2.250	2.170 (2)	3x40/70	20	10.000/16	1xChetak
<i>Kharg</i>	84	Irán	33.014				1x76/62-4x23/80	21,5		3xmedio
<i>Vesuvio</i>	93	Italia	11.810	5.000/500		2.000 (3)	1x76/62-2x40/70	22	6.300/22	1xmedio
<i>Towada</i>	87	Japón	15.850	5.700				22		1xSea King
<i>Endeavour</i>	88	N. Zelanda	12.390	7.500/100	100		2x20	14	8.000/14	1xBell UH-1
<i>Narr</i>	87	Pakistán	21.750	10.550/1.000	400			18	18.000/14	1xAlouette
<i>Wu Yi</i>	90	Taiwan	17.000				1xSea Chap. 2x40/-2x20			1 x medio
<i>Akar</i>	87	Turquía	19.350	6.000			2x76/50-2x40/70	16	10.000/15	1 x medio
<i>Sacramento</i>	64	EE.UU.	53.600	28.540 (1)		2.150	1x8 Sparrow 2x Phalanx CTWS	26	10.000/17	3xSea Knight
<i>Supply</i>	91	EE.UU.	48.500	25.160 (1)		1.800	Ver Sacramento	25		3xSea Knight
<i>Wichita</i>	69	EE.UU.	38.100	27.420 (1)		600	Ver Sacramento	20	10.000/16	2xSea Knight
<i>Cimarrón</i>	81	EE.UU.	37.000	19.354 (1)			2xPhalanx CTWS	20		2xSea Knight
<i>H.J. Kaiser</i>	86	EE.UU.	40.000	29.032 (1)				20	6.000/18	
<i>M. Norte</i>	91	España	13.247	7.500/1.750			1x Meroka CTWS	16	10.000/15	1xAB 212
<i>M. Sur</i>	96	España	16.863	6.700/1.660	180	200	2x Meroka CTWS	22	13.000/20	3xSea King

NOTAS: (1) Total de combustibles líquidos varios. (2)m<sup>3</sup>, entre munición y carga seca. (3)m<sup>3</sup>, entre munición, víveres y repuestos.

grupo de combate de portaviones (España) y otro de simples fragatas (Holanda). En 1990 el proyecto estaba totalmente acabado y la orden para ejecutar la obra casi autorizada: el Plan Alta Mar contaba absolutamente con él e, inclusive, tenía adjudicado nombre: *Mar del Sur*.

Todo parecía, pues, totalmente dispuesto para abordar de inmediato la obra... llegó el verano del 90 y la "Crisis del Golfo" con su consiguiente brutal recorte presupuestario a la Armada española (superior a los 30 mil millones de pesetas —aproximadamente un 21 por ciento del total presupuestado previsto para 1991—) y lo desbarató todo. Luego, compromisos y problemáticas posteriores, de tipo político-electoral del partido en el poder (las 400 000 viviendas del programa socialista), han acabado complicando aún más el tema y rematado la faena al paso, a causa de los probables reajustes —léase recor-

tes— que deberán realizarse en los presupuestos, para adecuarlos a las nuevas obligaciones.

Hoy por hoy, pues, el futuro del BAL español aparece algo incierto, pero dada su absoluta y perentoria necesidad cabe alimentar alguna esperanza. De cualquier forma, y vistas como están actualmente las cosas, no sería de extrañar que no se encontrase disponible —eso en el mejor de los casos— hasta más allá del año 1995.

Sea como fuere, parece evidente que el caso podría servir de trágico y crudo ejemplo de cómo el tiempo invertido en intentar mejorar las posibles prestaciones ha acabado disponibilidad, a causa de problemas más políticos que técnicos. Una interpretación maliciosa o sesgada de esta historia consideraría como válido aquel refrán que valora más al pájaro que tenemos en la mano, que a la bandada que

vemos volando.

## CONCLUSION

Los buques de apoyo logístico, sean BAL's, AOR's, AOE's o cualquier otro tipo futuro se han demostrado como absolutamente imprescindibles. Tanto que no se conciben las actuales estrategias de movilidad y operatividad sin que los Grupos de Combate sean eficazmente auxiliados por uno o varios de ellos.

Hace cerca de un siglo, la Armada española también tuvo graves problemas de aprovisionamiento con sus flotas de Cuba y Filipinas. Si, por desgracia, llegasen a sobrevenir unas circunstancias similares de crisis naval, es de temer que una de dos: o deberíamos pasar por problemáticas semejantes, con previsibles parejos resultados, o habríamos de confiar en los buques o fuerzas de alguna o algunas Armadas amigas. Con todo lo que ello comporta.

# DESCRIPCION Y SIGNIFICADO DEL ESCUDO DEL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES

Su concepción original fue para dotar al plantel de un emblema. Después, el Mando dispuso que también fuera utilizado como placa distintiva de los Diplomados de Estado Mayor. Dicha placa constituye una unidad con el que la porta, pues se reconocen cuatro planos superpuestos, a saber:

- En el primero, un *Chimalli* (rodela usada como escudo por los guerreros toltecas y aztecas) que simboliza nuestro pasado y las raíces de una vida naval, que se apoya en la protección y la seguridad de nuestros antepasados.
- En el segundo, un ancla (formada con motivos aztecas, toltecas y mayas) es representativa de nuestra seguridad en el mar. Por su colocación en el escudo simboliza el nexo entre el pasado (representado por el *Chimalli*) y el presente (la actuación del marino en el mar).
- En el tercero, el escudo —que sirve de base al conjunto— simboliza al mar, ambiente donde actúa el marino.
- En el cuarto, el pecho del que ostenta la placa y que representa el futuro; por ello debe portarla con orgullo y con honor, para lo cual se impone que sea sujeto de las más elevadas virtudes cívicas y militares, cuya simbolización da vida al conjunto.

El *Chimalli* es de color blanco, ya que significa la pureza de las tradiciones, a la vez que los principios doctrinarios que se inculcan. Además, se destacan doce plumas que penden de éste y otros motivos interiores. Las plumas representan los doce meses del año y recuerdan los estratos de la jerarquía militar entre los aztecas.

En la parte inferior del *Chimalli*, aparecen tres pequeños círculos que representan el saber, el querer y el poder: principios normativos de la actuación del oficial de Estado Mayor. Arriba de ellos, corre una línea horizontal, de lado a lado de la circunferencia exterior, que representa la continuidad del servicio y la rectitud que debe caracterizar a éste. Por su extremo izquierdo, dicha línea llega a un engrosamiento que significa la necesidad de aumentar los conocimientos para forjar el futuro, simbolizado por otra línea horizontal sobre la anterior, que va hacia la derecha cortándose antes de llegar al centro.

En el mismo plano de la línea del futuro hay otra

que, partiendo del borde hacia la izquierda, simboliza la vida; su dirección cambia hacia el centro, sigue una vertical que denota al hombre, eje y columna que sostiene la plataforma de integridad, a la cual se llega ascendiendo por tres escalones, marcados a partir del engrosamiento: lealtad, iniciativa y decisión, virtudes del marino militar.

A la derecha de la plataforma aparece una depresión, que simboliza los obstáculos que se presentan a lo largo de nuestra actuación profesional, y que al ser vencidos, hacen que el espíritu se fortalezca, logrando siempre un nivel más alto, como lo representa la línea de la derecha.

La depresión anterior es ocupada por la saliente inferior de la línea, que se halla en la parte alta del *Chimalli*. La saliente representa el esfuerzo con que se superan los obstáculos; y la línea que une dos puntos de la circunferencia exterior, es sin duda significativa, pues señala la valiosa actuación del marino.

El ancla, de color dorado, ofrece en cada una de sus partes motivos aztecas, toltecas y mayas. El arganeo representa una parte del Calendario Azteca y marca la ubicación meteorológica de las labores realizadas por el marino en el desempeño del servicio. El cepo, la cruz y las uñas, están formados por dos serpientes emplumadas, una tolteca que representa al Quetzalcóatl y la maya a Kukulcán. Según la tradición prehispánica, el primero desenterraba a los muertos para inmortalizarlos, simbolizando así el culto a los héroes y el segundo animaba la vida espiritual de los hombres para desarrollar sus virtudes, con lo que se manifiesta la dignidad del marino militar. La caña oculta expresa la verticalidad de la conciencia del hombre.

El escudo ajusta su forma para servir de fondo a una adecuada armonía de los elementos anteriores. De color azul marino, circundado por una línea dorada y con tres ondas, también doradas, que lo atraviesan en sentido horizontal, porque simboliza el mar con sus contingencias meteorológicas en donde el marino lucha al servicio de la seguridad y defensa de la patria.

El pecho del portador de la placa es el de un Oficial de la Armada de México, cualquiera que sea su jerarquía militar; se trata de un marino, celosamente seleccionado y esmeradamente preparado para ejercer funciones de Mando y de Estado Mayor.

El emblema del centro, así como su heráldica, fueron remitidos para su opinión al Museo Nacional de Antropología, cuyo director, el doctor Ignacio Bernal, expresó —en documento del 16 de mayo de 1973— la autenticidad de los elementos prehispánicos comprendidos

y la antigüedad mesoamericana de su uso. Y señaló también, que aunque las virtudes morales no se simbolizaban así entre los indígenas, en la heráldica de nuestro escudo era admisible, pues confirma el sentido mexicanista que debe caracterizar a nuestra Armada.

## HERALDICA DEL ESCUDO DEL CURSO DE MANDO SUPERIOR Y SEGURIDAD NACIONAL

Teniendo como punto de partida la figura del centro, se suprime el escudo que sirve de fondo. Así, el primer elemento que se destaca es el ancla, formada con los mismos elementos y simbolizando la misma idea que en el original.

Sobrepuesta al ancla, aparece el *Chimalli* azteca de forma redonda, del que penden en su parte inferior doce plumas; la forma del *Chimalli* y las plumas corresponden exactamente al escudo original, pero los símbolos conte-

las direcciones hacia donde se orienta la seguridad del país.

Los cuatro campos en que queda dividido el círculo denotan los del poder: político, económico, social y militar. Los campos inferiores están cruzados por líneas onduladas paralelas, que representan la mar, como símbolo del espíritu embravecido e iracundo, medio esencial en que se ejerce la profesión del marino militar. Significan también los corazones que salen al mar para regresar



nidos en el círculo cambian el sentido personal de la imagen del centro, por otros de índole institucional, a saber:

En el *Chimalli* está inscrita una rosa de los vientos formada con caracteres de las culturas mesoamericanas, consistentes en dos venablos cruzados a noventa grados, marcando con sus extremos los rumbos de las fronteras geopolíticas del Estado mexicano e indicando también

triumfantes, luego de una lucha titánica.

Este conjunto está circundado en la parte inferior por una corona de laureles similar a la del escudo de la Armada de México y representa el grado más alto de estudios, así como la culminación de la carrera naval.

Todo el conjunto del emblema va en color dorado, símbolo de honor y de lealtad.

# ODISEA DE LA NAVEGACION



Gerardo Kremer  
Mercator (1512-1594).  
Se le considera como el  
iniciador de la Geografía moderna.  
En el siglo XVI trazó el mapamundi más  
completo de su tiempo.

(segunda parte)

Por: Enrique ARROYO ROSAS

*Muchos acontecimientos y aportaciones en la historia de la humanidad se sucedieron gracias a hombres capaces e intrépidos que se internaron en el misterioso y fascinante océano. Con su afán de aventura y conquista así como el interés de conocer más al mundo que los rodeaba, esos hombres estrecharon los vínculos históricos de la humanidad y el mar.*

Para el desarrollo del arte de navegar 1443 fue un año histórico. En Portugal, Enrique "El navegante" creó la primera Academia de Marina y en España se inició la construcción de las naos y carabelas que se usarían durante cuatro siglos.

La carabela, embarcación pequeña con velas latinas de dos y tres palos, era muy ligera y maniobrable; las naos eran de gran solidez y de mayor tamaño (capacidad de carga para 80 toneladas y 1 500 pasajeros), pero más lentas.

Entre 1415 y 1568, Enrique "El navegante" y el rey Juan II hicieron de Portugal una gran potencia marítima, al organizar grandes expediciones y lograr la conquista de las islas Azores, Madera, y Cabo Verde; de la región del Cabo, del Congo Belga, Brasil, Ormuz, Goa, Ceylán, las Molucas y la península de Malaca; por estas hazañas, a Juan II se le conoció como "El señor del mar de las Indias".

Durante más de 300 años (siglos XV al XVII) España llegó a dominar las rutas al Nuevo Mundo; Portugal las de la India y Archipiélago

Malayo y colonizó las islas Hawaii, Salomón y Nueva Zelanda.

Con los datos proporcionados por los navegantes, Mercator trazó el mapa del mundo más completo de esa época.

En el siglo XV, Vasco de Gama, navegante portugués, dobló el Cabo de Buena Esperanza o Cabo de las Tormentas, en el vértice Sur del continente africano. Con esta hazaña se trazó la nueva ruta a las Indias, pues llegó hasta la costa de Malabar, en el Indostán, favoreciendo el intercambio comercial entre Occidente y Oriente y los acontecimientos geográficos y marítimos en ese tiempo.

Nicolau Coelho, al mando de uno de los barcos en la expedición de Vasco de Gama, llevó la noticia del descubrimiento a Portugal. Posteriormente organizó una flotilla y descubrió el Brasil, junto con Alvarez Cabral.

Entre 1453 y 1515, Alfonso "El grande" (Alfonso de Albuquerque) fundó el poderío lusitano en la India y conquistó Goa, Malaca, Ceylán, Malabar y Ormuz.



Vasco de Gama (1469-1524).  
Navegante portugués que  
abrió la ruta hacia Las  
Indias, al circunavegar  
Africa por el Cabo de  
Buena Esperanza, en 1497.



Cristóbal Colón  
(1451-1506). A él se le  
debe una de las grandes  
hazañas de la humanidad: el  
descubrimiento de América  
(o encuentro de dos mundos)  
sentó las bases para las  
grandes exploraciones en  
el Nuevo Mundo.

Pedro de Covilha, por órdenes de Juan II de Portugal, se embarcó para el Asia y Africa en busca de las especias en la tierra del Preste Juan; arribó a Adén, Calcuta, Goa, el mar Rojo, Sofala (Madagascar) y El Cairo.

Sin duda, Cristóbal Colón realizó la hazaña (descubrimiento de América o encuentro de dos mundos el 12 de octubre de 1492) que constituye una de las grandes epopeyas de la humanidad, cambió radicalmente la concepción del mundo y sirvió de base para posteriores conquistas.

Al poco tiempo (1497), el navegante genovés John Cabot y sus hijos Luis, Sebastián y Sancho se embarcaron para buscar un paso a las Indias por el Noroeste. A los 52 días de viaje desembarcaron en las islas de Cabo Bretón. En un segundo viaje (1498) descubrieron las costas de los actuales Estados Unidos, llegaron a Groelandia, la tierra del Labrador y las islas de Baffin, en la región más septentrional del Canadá.



Carta del continente americano trazado por Juan de la Cosa en el siglo XVI en el que se ilustra el Nuevo Mundo descubierto por Cristóbal Colón.

Juan de La Cosa, navegante y cartógrafo español, piloto de la Santa María en el descubrimiento de América, trazó en 1499 el mapa del Nuevo Mundo con gran exactitud; realizó con Alonso de Ojeda cuatro viajes a las Indias; exploró las bocas del Orinoco, la isla Margarita y el Cabo de la Vela.

Por otra parte, Andrés de Morales, que acompañó a Colón en su tercer viaje, llevó a cabo útiles trabajos cartográficos e investigó el origen y la naturaleza de las corrientes del Atlántico, levantó la carta marítima del Brasil y la carta de marear de las Indias Occidentales.

En esa misma época Pedro Alonso Niño, asociado con Cristóbal Guerra, exploró la costa Norte de Sudamérica con 130 hombres. Simultáneamente Andrés Niño, hizo lo mismo en Panamá, Nicaragua, el golfo de Fonseca y el lago de Nicaragua.

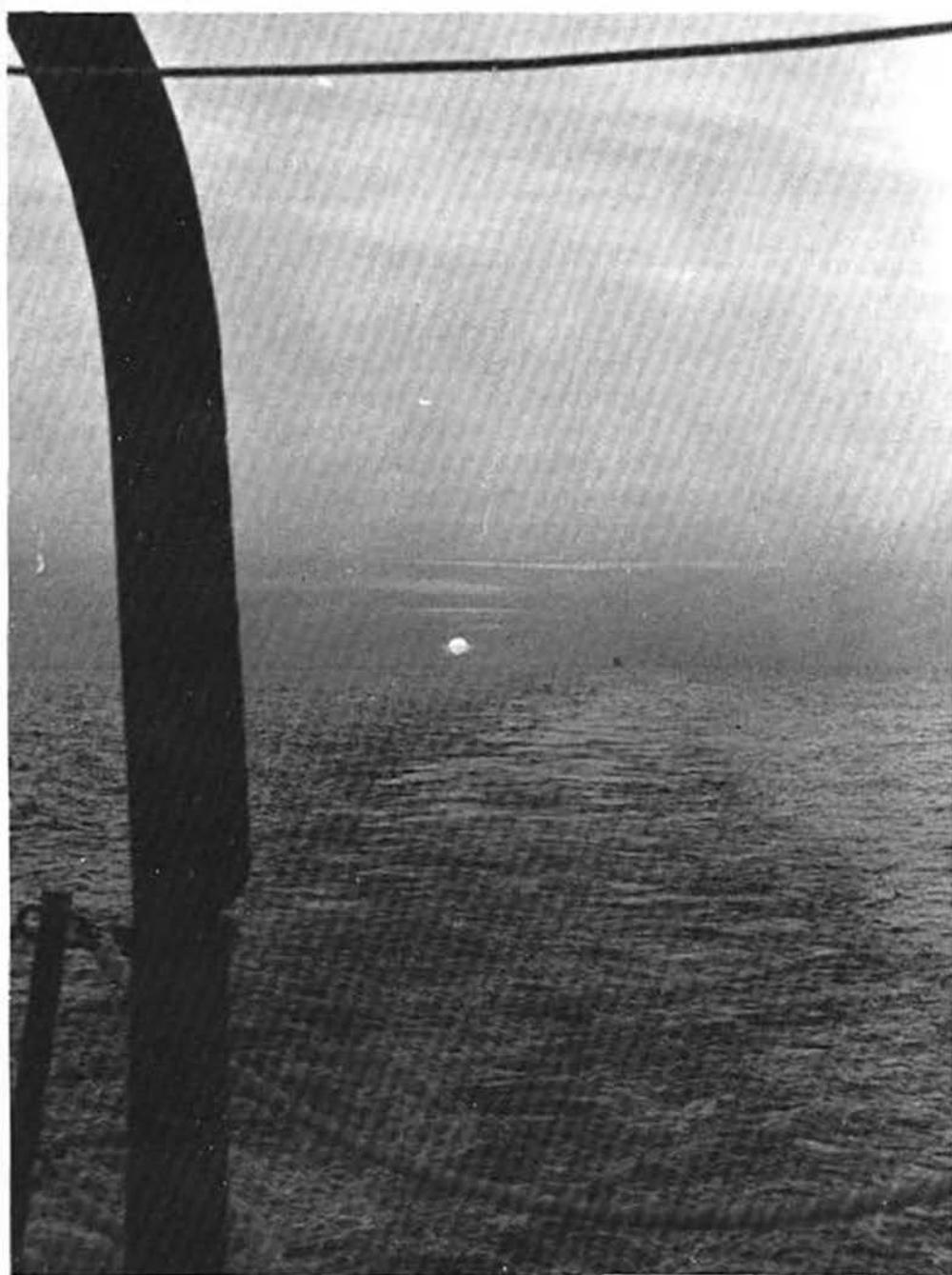
Rodrigo De Bastidas en dos carabelas con Juan De La Cosa y Núñez de Balboa, descubrió el litoral Atlántico de Colombia, la desembocadura del río Magdalena y la bahía de Santa Marta; luego arribó al istmo de Panamá donde fundó la ciudad del mismo nombre en 1501.

Después del descubrimiento de América, el siglo XVI fue de claro predominio español en las rutas del Nuevo Continente.

Tristán Da Cunha fue el portugués que descubrió en el Atlántico las islas que llevan su nombre, en el año de 1506; reconoció los litorales de Madagascar y Mozambique; su hijo, Nuño Da Cunha, consolidó las posesiones portuguesas en el Asia. (continuará).

# TRAYECTO EN EL VELERO "GLORIA"

Por: Capitán de Fragata S.I.A.P.  
Miguel HUERTA BARRAGAN

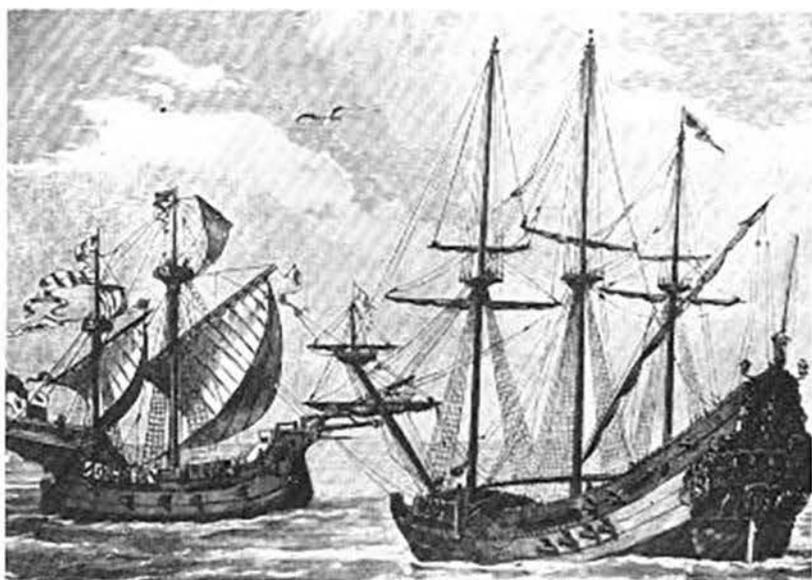


DE CANARIAS, ESPAÑA A CARTAGENA,  
COLOMBIA (1973)

Nos encontramos navegando hoy, en este inmenso océano en el cual, alguna vez y sin más que unas pequeñas naves y los precarios conocimientos de la época, lo hiciera el gran "almirante de la mar océano", Cristóbal Colón. Ahora, aunque contamos con los más modernos métodos y elementos de la navegación, llega a nosotros ese espíritu aventurero que caracteriza al marino, al hombre que en el mar no tiene más nacionalidad y hogar que su nave, no tiene amigos, sino los osados como él que se atreven a surcarlo en las no muy grandes barcas, siempre frágiles naves, desafiando al mar a vencerlo en sus furias y a sentir el embriagador placer de sus calmas y a palpar la cercanía de Dios al contemplar la maravilla más grande del mundo, el mar.

Mucho se ha escrito del mar, de lo majestuoso en sus calmas o en sus tormentas, pero nunca nadie podrá realmente relatarlo si no ha nacido en él, mezclado en la sangre de sus venas y si no está con extraño placer, dispuesto a morir en él, ¡sí!, porque sólo para quien su vida está en la mar y siente que sale de viaje cada que arriba a puerto y no cuando su nave zarpa en busca de nuevos horizontes, sólo él es capaz de registrar y describir todas las maravillas que el mar nos brinda.

El mar ha sido desde el principio mismo de la vida,



*Como la añeja tradición, los marinos de hoy osan surcar el mar como un reto para vencerlo en sus furias y embriagarse con el placer de sus calmas.*

la base fundamental de toda formación natural humana o social y en muy pocas ocasiones podemos citar algún progreso del hombre realmente meritorio, a no ser que esté relacionado con el mar. Mas el hombre en su alocado afán de progreso en lugar de cuidar su más grande tesoro, goza en llenarlo de basura, desperdicio de ese desenfrenado anhelo de poder, acabando con una riqueza que le permitiría vivir por largo tiempo y que representa su seguro de vida en lo futuro.

Todo esto y más que quizá no alcancemos a imaginar nos brinda ese gran dragón de agua. ¿Pero qué podemos hacer unos cuantos contra el poder de otros cuantos y la desesperante indiferencia de otros muchos? Desafortunadamente nada, sino navegar y vivir las más fascinantes emociones que nos presenta este inmenso océano que una vez surcara no sólo el "gran almirante de la mar océano", sino todos aquellos hombres que viven para vivir y no para morir.

*Aunque en la actualidad se cuenta con los más modernos métodos e instrumentos de navegación, aun persiste ese espíritu aventurero que caracteriza al hombre.*



# GUERRA SUBMARINA

## OPERACIONES SUBMARINAS NORTEAMERICANAS EN EL FRENTE DEL PACIFICO EN LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Por: Francisco CALZADA JAUREGUI

Durante la Segunda Guerra Mundial la guerra submarina en el frente del Pacífico fue un factor muy importante en la derrota del Japón. Al final del conflicto las estadísticas mostraron que los estadounidenses hundieron la tercera parte de las pérdidas de los buques de guerra y las dos terceras de los mercantes.

Para obtener este éxito, los submarinos estadounidenses operaban alejados de sus bases miles de millas náuticas.

Sus misiones de caza se iniciaron después del arte-ro ataque japonés a Pearl Harbor, aquel 7 de diciembre de 1941; concluyeron hasta la capitulación en septiembre de 1945.

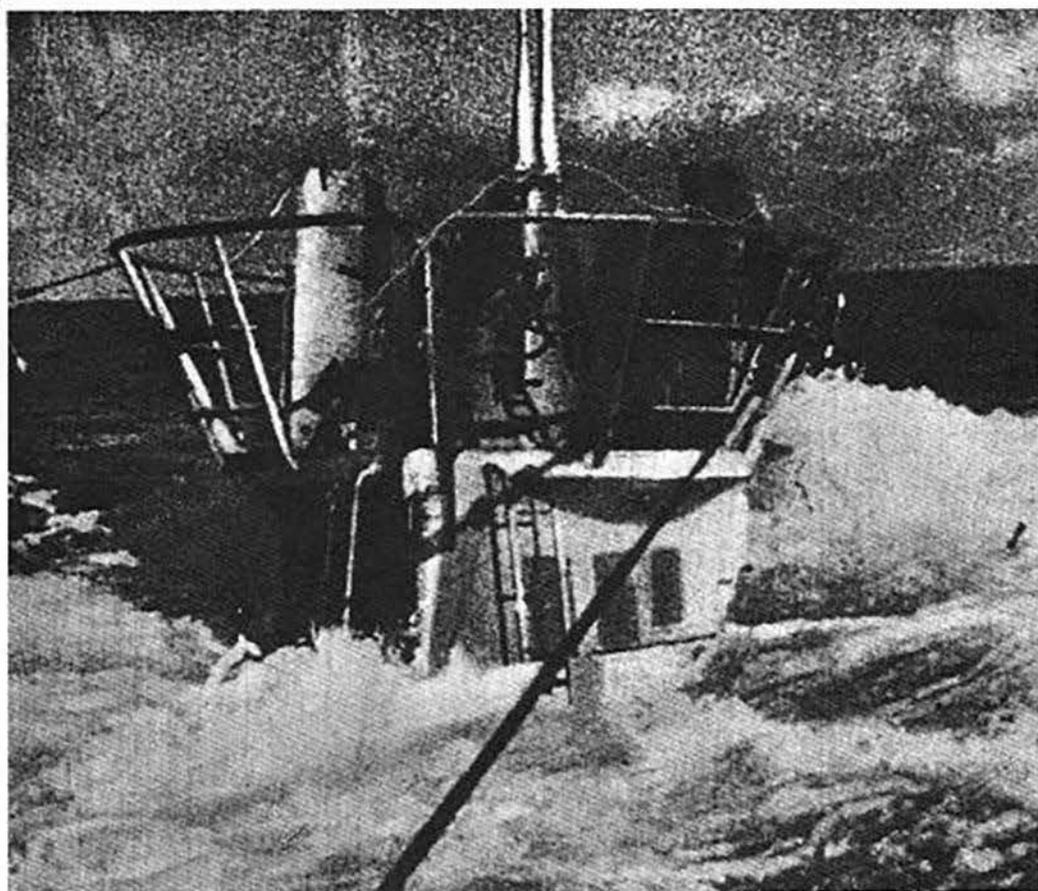
Durante los primeros meses de 1942, mientras las fuerzas navales de los Estados Unidos de América se encontraban debilitadas en lo relativo a buques de superficie, la fuerza submarina se convirtió virtualmente en la única que podía lanzar operaciones ofensivas.

Sus ataques desde un

principio produjeron buenos resultados. Hicieron difícil la consolidación de las posiciones avanzadas japonesas y también impidieron que llegaran a su destino materias primas importantes para su industria bélica y economía interior. El total de buques mercantes hundidos por submarinos estadounidenses de 1942 a 1945 fueron:

AÑO	BUQUE	TONELAJE
1942	134	580 390
1943	284	1 341 780
1944	492	2 387 780
1945	132	469 782
TOTAL	1 042	4 779 732

Cabe destacar que en 1944 los norteamericanos cambiaron su táctica y



operaron en grupos, con lo que consiguieron elevar sus resultados como lo muestra la tabla anterior.

Fue en el año de 1945, que aunque muy merma- dos los buques mercantes de la flota japonesa operaron en los mares Amarillo y de China del Este, pero con la invasión a la isla de Okinawa en abril, sus rutas se hicieron insostenibles. En abril y mayo los submarinos norteamericanos penetraron a aguas metropolitanas del Japón y en junio lograron infligir serios daños a los restos de la flota mercante.

En lo referente a buques de guerra que perdieron los japoneses debido a las incursiones submarinas a partir de 1942, fueron los siguientes:

- 1 Acorazado
- 4 Portaviones
- 4 Portaviones de escolta.
- 3 Cruceros pesados
- 9 Cruceros ligeros
- 43 destructores
- 23 Submarinos
- 189 Buques de línea y auxiliares de diversos tipos, incluyendo 60 de escolta.

Mucho del éxito de la guerra submarina emprendida por los norteamericanos se debió a una deficiencia que se observó durante toda la guerra en las unidades de protección a los convoyes o buques mercantes. Nunca contaron con una escolta adecuada por parte de los destacamentos de combate de la Flota Imperial.

No sólo realizaron misiones de caza los submarinos estadounidenses, sino que cumplieron con otro tipo de operaciones especiales, tales como reconocimiento de posiciones enemigas, abastecimiento de tropas y en algunas ocasiones llevaron hasta posiciones enemigas grupos de comandos.

El mejor ejemplo del resultado de misiones de reconocimiento por parte de éstos, fue la vital información que proporcionaron a sus fuerzas de superficie y aéreas antes de que se librara la batalla del Golfo de Leyte en las islas Filipinas, la información contribuyó en gran manera para que se lograra obtener una gran victoria sobre los japoneses.

En ocasiones realizaron misiones de evacuación de personal y también de salvavidas, como sucedió con la ayuda prestada a la Fuerza Aérea, que consistió en

salvar a los pilotos que caían al mar y naufragos. Durante la guerra los submarinos evitaron la muerte a más de 500 aviadores que fueron rescatados.

En lo relacionado a misiones de abastecimiento, sirvieron para entregar pertrechos y equipos a las fuerzas guerrilleras que operaban en zonas ocupadas por los japoneses hecho que exhaltó el espíritu de combate de los grupos guerrilleros para lograr la victoria final.

Las pérdidas sufridas por la Fuerza Submarina durante la Segunda Guerra Mundial en el frente del Pacífico fue de 52 unidades, 46 por ataque enemigo y las seis restantes por accidentes. Debido a la naturaleza de sus operaciones de combate y a la necesidad de actuar por lo general de manera solitaria, en todos los casos se perdieron casi la totalidad de las tripulaciones.



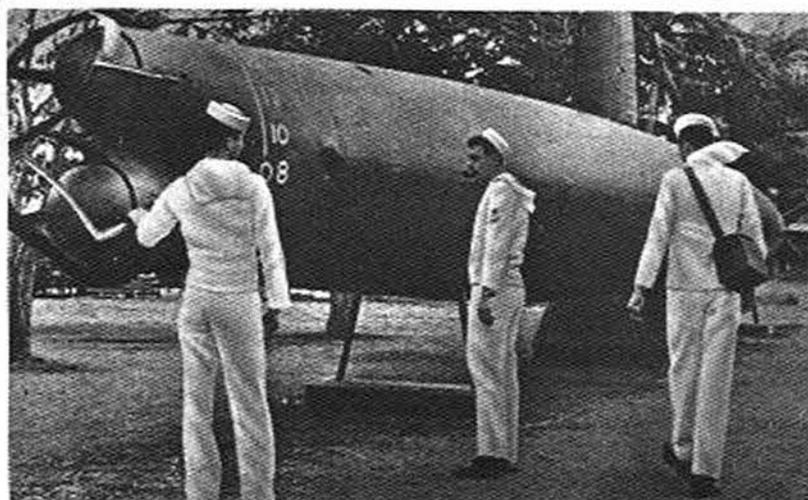
*Durante la II Guerra Mundial la contienda submarina en el Pacífico Sur fue un factor muy importante en la derrota del Japón. Los norteamericanos hundieron la tercera parte de las pérdidas de buques de guerra y las dos terceras de los mercantes.*

La fuerza submarina norteamericana de la Flota del Pacífico fue comandada por el vicealmirante C.A. Llockwood Jr., de 1943 al final de la contienda, en tanto los submarinos de la Séptima flota estuvieron bajo el mando del contralmirante James Fife Jr., en este caso incluyendo a los submarinos británicos y holandeses que operaban en el Pacífico.

Los submarinos empleados en el conflicto fueron en su mayoría de la clase "Cat" (Gato), proyectados en 1941. En superficie alcanzaban una velocidad de 20 nudos desplazando 1 525 toneladas, con un radio de acción de 12 000 millas náuticas. Medían 95 metros de eslora y su armamento consistía en 24 torpedos que eran disparados a través de seis tubos en la proa y cuatro en la popa, un cañón de tres pulgadas (7.5 centímetros) y cuatro ametralladoras; contaban con equipo de radar, sonar y óptico. Su tripulación era de ocho oficiales y 80 hombres.

### La flota submarina japonesa en la guerra del Pacífico

Al inicio de las hostilidades el 7 de diciembre de 1941, la flota submarina del Japón contaba con 22 unidades del tipo "RO", de las que sólo cinco podían ser consideradas como modernas. En servicio desde 1924 a 1937, este tipo de sumergibles desplazaban 670 toneladas, poseían cuatro tubos lanza torpedos y tenían una velocidad



*Submarinos en miniatura fueron eficazmente utilizados en misiones especiales contra fuerzas navales niponas en el océano Pacífico, sus operaciones se iniciaron después del artero ataque japonés a Pearl Harbor el 7 de diciembre de 1941.*

que llegaba a 16 nudos como máximo.

Contaba con otras 48 unidades del tipo "I", estos eran submarinos de gran crucero y que se distribuían en tres categorías: la primera que desplazaba 1 100 toneladas con cuatro tubos lanzatorpedos y una velocidad máxima de 14 nudos; la segunda de 1 600 toneladas de desplazamiento, con seis tubos lanzatorpedos y velocidad de hasta 18 nudos; la tercera desplazaba 1 900 toneladas con seis tubos lanzatorpedos y una velocidad de 18 nudos. La característica general en los tres tipos era su autonomía, lo cual convertía en los más aptos para operar en las grandes extensiones del océano Pacífico.

Los diversos tipos de submarinos utilizados por los japoneses durante la guerra llevaron a cabo diferentes misiones, tales como las de ataque, patrulla corta, minadores, patrulla larga, transporte, nodrizas y en algunos casos sirvieron como portaviones.

Los submarinos numerados del "I-121" al "I-124" eran minadores. Los numerados con "I-5" e "I-6" desplazaban 1 900 toneladas y en lugar del cañón de 140 milímetros con el que estaban dotados los demás sumergibles, estos llevaban instalado un hangar.

La construcción de submarinos japoneses fue de 120 unidades: 25 en 1942; 45 en 1943; 30 en 1944 y 20 en 1945. Estos submarinos tuvieron diferentes desplazamientos, los hubo de 500, 950, 1 600 y 1 900 toneladas. Cabe señalar que en servicio 30 sumergibles de cada clase.

Las unidades submarinas japonesas constituían una fuerza independiente: la Sexta Flota. Durante la Guerra del Pacífico logró hundir dos portaviones de escolta, un crucero pesado, un crucero antiaéreo y 17 destructores. Asimismo 45 buques mercantes en el Pacífico y 20 en el Índico.

Al final de la contienda se supo que los japoneses



SECRETARIA DE MARINA  
UNIDAD DE HISTORIA  
Y CULTURA MARITIMA  
ESTADISTICA DE FUERZAS ARMADAS

habían desarrollado un nuevo submarino, el tipo gigante. Desplazaba 5 700 toneladas y tenía un hangar para tres aviones, estos fueron los numerados como "I-400", "I-401" e "I-402", que nunca entraron en servicio.

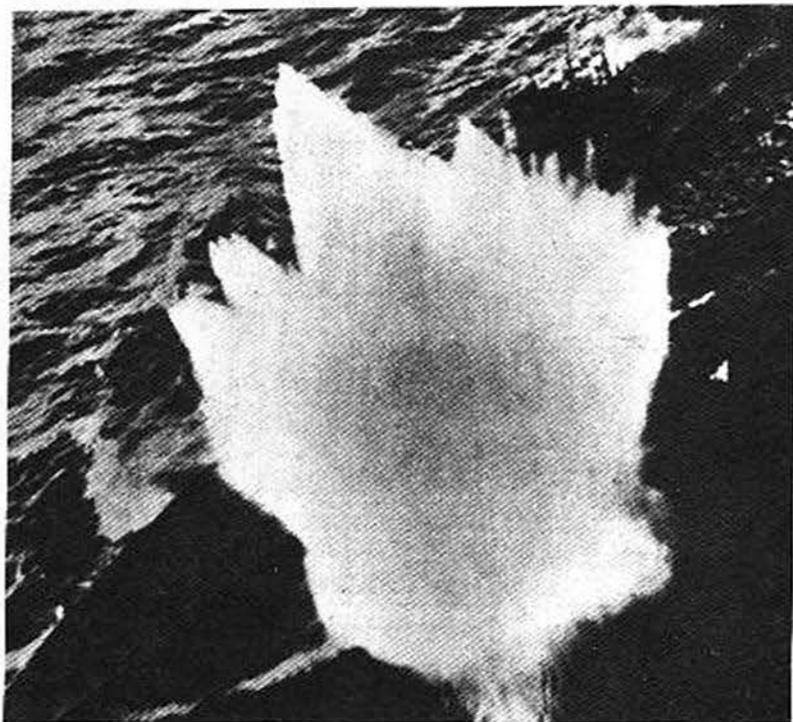
El submarino que mejor resultado dio a los japoneses fue el del tipo "KD-7", proyectado en 1937. Este podía permanecer en la mar hasta 75 días, desplazaba 1 833 toneladas en superficie y 2 602 en inmersión. Su armamento consistía en un cañón de 120 milímetros, dos de 25 milímetros, contaba con seis tubos lanzatorpedos y lograba una velocidad de hasta 23 nudos en superficie. Su tripulación era de 80 hombres.

En comparación con los logros obtenidos por las fuerzas submarinas japonesas durante la Guerra del Pacífico, el precio que tuvieron que pagar fue muy alto, ya que perdieron 130 unidades y en casi todos los casos sus tripulantes.

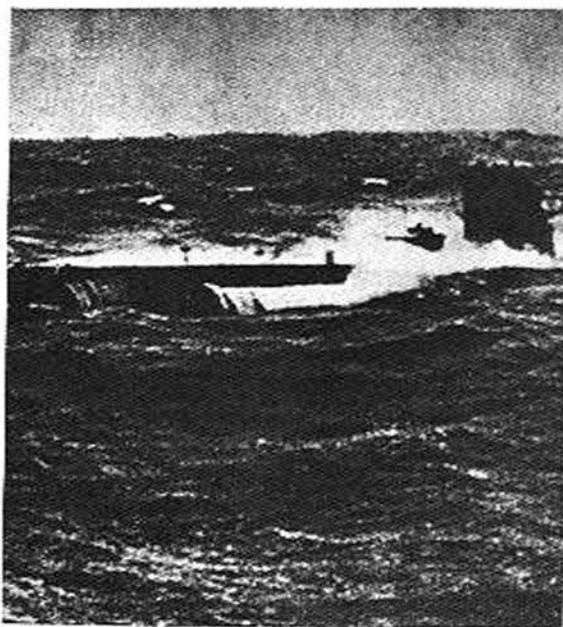
Del 7 de diciembre de 1941 al 16 de agosto de 1945, las pérdidas de submarinos japoneses fueron las siguientes:

1941	3 unidades
1942	19 unidades
1943	23 unidades
1944	56 unidades
1945	29 unidades

De estos, 23 fueron hundidos por submarinos norteamericanos; dos por submarinos británicos; 72 por unidades de superficie; 22



*En comparación con los logros obtenidos por las fuerzas submarinas japonesas durante la guerra del Pacífico, el precio que tuvieron que pagar fue muy alto, ya que perdieron 130 unidades y casi todos sus tripulantes en cada caso.*



*En el año de 1942 las fuerzas navales estadounidenses se encontraban debilitadas en lo relativo a buques de superficie, entonces la fuerza submarina se convirtió en la única que podía lanzar operaciones ofensivas.*

por aviones norteamericanos, cinco por choque contra minas y los cinco restantes por diversas causas, como accidentes y colisiones.

Otro tipo de submarinos de la flota japonesa fue el de bolsillo, construido antes de la guerra con la idea de ser utilizado como avanzadas y de asalto contra las flotas enemigas, debiendo ser transportados hasta el área de operaciones por buques de superficie.

El único caso en que actuaron fue en el ataque a Pearl Harbor, sin mayor éxito. Estos minisubmarinos con una tripulación de dos hombres no resultaron como fue planeado. Su intervención en la guerra fue un fracaso de la Armada Japonesa.

# CONVOCATORIA

La Secretaría de Marina-Armada de México, por conducto de la Dirección General de Educación Naval, convoca a todos los jóvenes mexicanos para que participen en la promoción de ingreso a la *Heroica Escuela Naval* en cuyas aulas se forman los oficiales con Carreras Profesionales dedicadas al servicio de la Armada nacional.

Los Estudios Profesionales con el Grado de Licenciatura tienen una duración de diez semestres, en los cuales los cadetes permanecen como internos en dicho plantel, ubicado en Antón Lizardo, Ver., a 30 kilómetros del puerto de Veracruz. Estos estudios comprenden las siguientes carreras:

## CUERPO GENERAL (INGENIERO EN CIENCIAS NAVALES)

Estudios de los conocimientos profesionales relativos al mando, manejo y maniobra de las unidades a flote y el empleo de las diferentes armas e instrumentos navales.

## CUERPO DE INFANTERIA DE MARINA (INGENIERO HIDROGRAFO)

Estudio de los conocimientos profesionales relativos al mando, manejo técnico y táctico de las diferentes armas y elementos propios del combate en operaciones terrestres y anfibia.

### REQUISITOS

- 1.- Ser mexicano por nacimiento, del sexo masculino.
- 2.- Tener una edad (límite mínima de 15 años y máxima de 18, al 31 de julio).
- 3.- Tener una estatura mínima de 1.60 metros, para los jóvenes de 15 años, aumentando un centímetro por cada año que exceda de esa edad.
- 4.- Ser soltero y sin descendencia, comprometiéndose por escrito a no contraer matrimonio durante su estancia en el plantel y durante la realización de su tesis y prácticas profesionales como guardiamarina.
- 5.- Estar médica, física y psicológicamente apto para el buen desempeño del servicio de las armas.
- 6.- Haber cursado satisfactoriamente sus estudios de segunda enseñanza.

### DOCUMENTACION

- 1.- Solicitud para participar en el concurso de admisión.
- 2.- Autorización de ingreso expedida por su representante legal.
- 3.- Copia certificada (no fotostática) de su acta de nacimiento.
- 4.- Certificado (o constancia escolar provisional) de haber terminado satisfactoriamente sus estudios de enseñanza secundaria.
- 5.- Carta de buena conducta expedida por el centro escolar donde cursó sus estudios de enseñanza secundaria.
- 6.- Cuatro fotografías de frente, tamaño infantil, en blanco y negro.
- 7.- Entregar, a satisfacción de los servicios médicos de la Armada de México, resultados recientes de los exámenes de laboratorio clínico y de gabinete que a continuación se citan:
  - a.- Teleradiografía de tórax.
  - b.- Reacciones serológicas.
  - c.- Biometría hemática.
  - d.- Hemoclasificación grupo sanguíneo y factor RH.
  - e.- Examen general de orina.
  - f.- Examen de glucosa sanguínea.
  - g.- Prueba de ELISA.

### EXAMENES DE ADMISION

Los exámenes de admisión constituyen el medio para conocer el nivel de conocimientos y las condiciones de salud física y mental de los futuros cadetes navales.

Estos exámenes se aplicarán en dos fases: Exámenes preliminares (en zonas y regiones navales) y examen definitivo (en la *Heroica Escuela Naval*), de acuerdo al calendario de actividades incluido en la presente convocatoria.

En ambas fases el orden de aplicación o presentación de los exámenes será el siguiente: Examen Médico, Examen Psicológico, Examen de Capacidad Física y Examen Académico, siendo requisito para presentar un examen haber aprobado satisfactoriamente el anterior, en caso contrario, el aspirante será eliminado del concurso.

El resultado satisfactorio del examen académico de la primera fase (examen preliminar) le dará derecho al aspirante a participar en la segunda fase (exámenes definitivos), a realizarse en la *Heroica Escuela Naval*, lo que se le hará de su conocimiento para su oportuna presentación en dicho plantel.

### REGISTRO DE ASPIRANTES

Los aspirantes deberán inscribirse personalmente en los centros de registro que a continuación se mencionan llevando consigo los documentos ya mencionados.

- 1.- Fecha de registro:  
del 15 de abril al 15 de mayo.

### BASES

- 2.- Centros de registro:

a.- Dirección General de Educación Naval,  
Eje 2 Oto. H. Escuela Naval Militar Núm. 861  
Edificio "G" Planta Baja  
Col. Los Cipreses, Delegación Coyoacán  
México, D.F. C.P. 04830  
Tel. 6 84 81 88 y 6 79 64 11 (Lada 91 5)  
Ext. 4707, 4708 y 4711

- b.- Zonas Navales establecidas en:

Cd Madero, Tamps.	Veracruz, Ver.
Frontera, Tab.	Lerma, Camp.
Yucalpetán, Yuc.	Chetumal, Q. Roo
Ensenada, B.C.	La Paz, B.C.S.
Guaymas, Son.	Mazatlán, Sin.
San Blas, Nay.	Puerto Vallarta, Jal.
Manzanillo, Col.	Lázaro Cardenas, Mich.
Acapulco, Gro.	Salina Cruz, Oax.
Puerto Madero, Chis.	

### CALENDARIO DE ACTIVIDADES

El programa de actividades del concurso de selección se llevará a cabo de acuerdo al siguiente calendario:

- 1.- REGISTRO DE ASPIRANTES  
del 15 de abril al 15 de mayo.

- 2.- EXAMENES PRELIMINARES
  - a.- Examen médico:  
del 15 de abril al 15 de mayo
  - b.- Examen de capacidad física:  
del 16 al 31 de mayo
  - c.- Examen académico:  
del 28 al 30 de junio.

- 3.- EXAMENES DEFINITIVOS  
del 12 al 17 de julio.

- 4.- FECHA DE INGRESO A LA HEROICA ESCUELA NAVAL  
02 de agosto

Para mayor información los aspirantes podrán acudir a las dependencias de la Armada de México establecidas en los diferentes Puertos Mexicanos o a la Dirección General de Educación Naval cuya ubicación se incluye en la presente convocatoria, las cuales les proporcionarán un instructivo de admisión que les permitirá prepararse adecuadamente para presentar sus exámenes de admisión y poder ingresar a la *Heroica Escuela Naval*.

A los aspirantes que ingresen como cadetes, la Armada de México les suministrará, por conducto de la *Heroica Escuela Naval* y durante todo el tiempo que duren sus estudios: alimentación, alojamiento, vestuario, equipo, material didáctico, servicio médico y otros elementos necesarios para el mejor desarrollo de su formación, con excepción de las prendas que presentarán a su ingreso.

LA PRESENTE CONVOCATORIA SE CERRARA EL 15 DE MAYO DEL AÑO EN CURSO

HEROICA ESCUELA NAVAL  
PARA SERVIR A MEXICO

