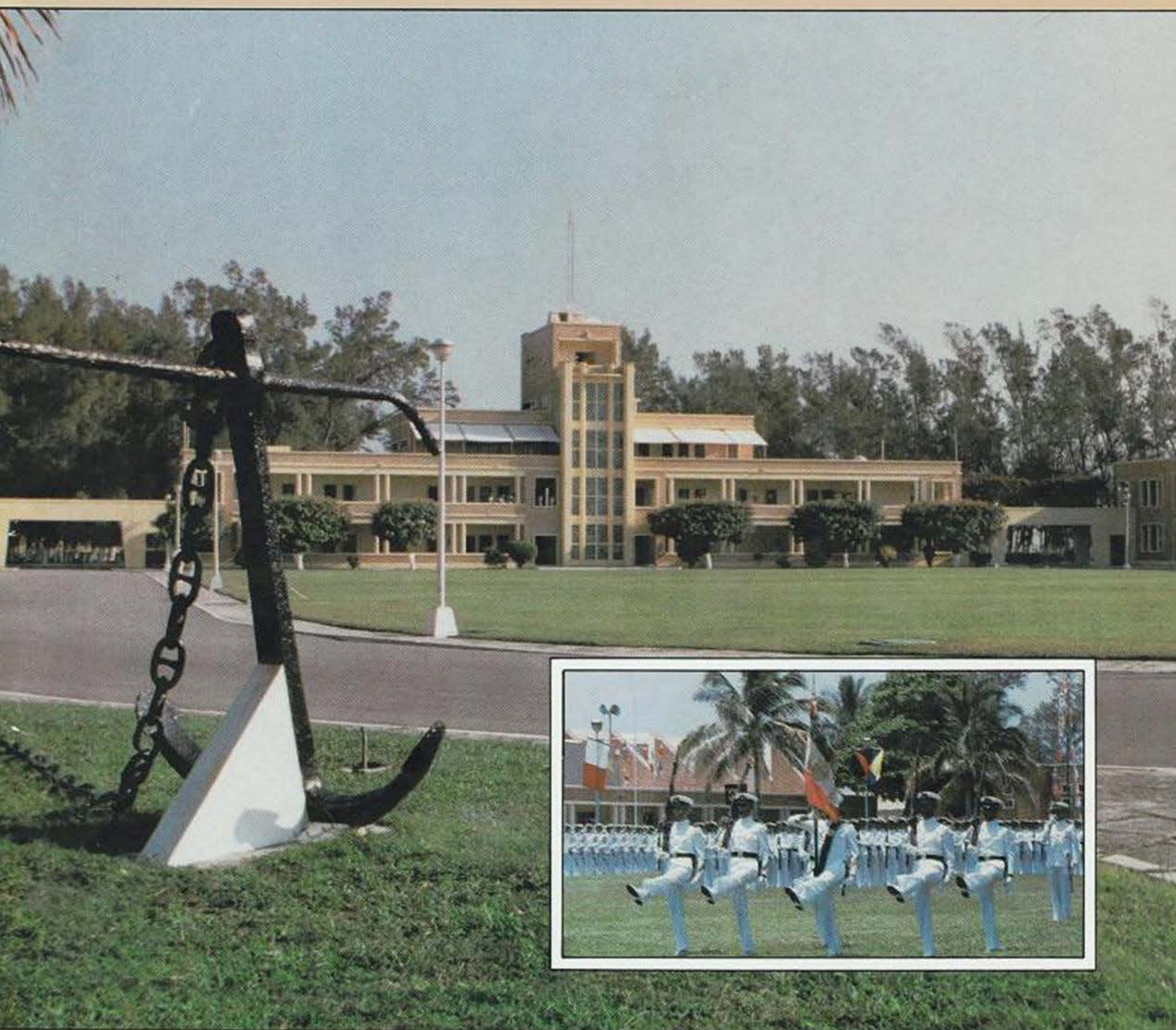


REVISTA Secretaría de Marina





EDITORIAL

El aniversario CLXXXII del inicio de la lucha para lograr la independencia de nuestra nación, es una de las celebraciones más importantes en el calendario cívico de todos los mexicanos. Los que actuaron con la convicción de que el futuro libertario de esta patria opuesta a la dependencia era, entonces como ahora, inevitable, ineludible e irreversible, forjaron este destino rechazando sumisión, injusticia y explotación, dejándonos con la grandeza de su testimonio las huellas imborrables que señalan el rumbo digno para los mexicanos de todos los tiempos: el de la lucha permanente por la libertad, la emancipación, la justicia y la dignidad de los hombres y de las naciones.

Hoy se abren nuevos caminos para México, que confirman la decisión de nuestro México para integrarse al grupo de países más desarrollados, preservando la soberanía nacional y los mandatos constitucionales con la contundencia de la vocación libertaria de nuestro pueblo, dispuesto a continuar recorriendo los caminos que señalan los pasos de sus próceres para mantener y fortalecer a nuestra nación como única dueña de su destino.



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

VICEALMIRANTE C.G. DEM
OMAR DIAZ GONZALEZ ROCA
 OFICIAL MAYOR

CONSEJO EDITORIAL
 VICEALMIRANTE C.G. DEM
SERGIO LOPERENA GARCIA
 INSPECTOR Y CONTRALOR GENERAL
 DE MARINA

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

CONTRALMIRANTE C.G. DEM
LUIS COTERO BAYARDINI
 JEFE INT. DEL ESTADO MAYOR DE LA
 ARMADA

CONTRALMIRANTE 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
 COORDINADOR EDITORIAL
 Arq. Carlos Enrique Ferreira de León

REDACCION
 Lourdes Domínguez Palacios
 Elizabeth Barillas C., Loyda Rodríguez G.

CORRECCION
 Javier Ledesma Becerril
 Alba Quiroz M., Gloria Peyrol G.
 CONTROL DE DATOS
 Reynaldo Mirón Vargas
 Sergio Macotela B., Mónica Muñoz E.,
 Rocío Curriel L.

INVESTIGACION DOCUMENTAL Y ARCHIVO
 Enrique Arroyo R., Alejandro Nieto A.
 DISEÑO EDITORIAL
 Raúl Solís Pérez

Victor Becerril F., Carmen Martínez O.,
 Manuel Ramírez R., Abraham de Anda G.

CONTROL DE LA PRODUCCION
 Arq. José Ramírez Uribe
 Juan Montalvo P., Lorenzo Hernández G.,
 Beatriz Pérez P.

FOTOGRAFIA
 Joel Sosa B., Joaquín Miranda F.

CONTENIDO

EDITORIAL

EVENTOS ESPECIALES

- XCV Aniversario de la Inauguración de la Heroica Escuela Naval
 Por: Julio C. GARCIA RUIZ
 Lourdes DOMINGUEZ PALACIOS

NOTICIAS NAVALES

- Información del Ambito Naval
- 50 años al Servicio de la Armada de México

LA SECRETARIA DE MARINA ES...

- Dirección General de Transportes
 Por: Dirección General de Transportes
 Javier LEDESMA BECERRIL

DOCUMENTO

- El Nuevo Diseño de la Oficina Mil: el Mi-28 Havoc
 Por: Rafael TREVIÑO MARTINEZ

SECCION ESPECIAL

- Buque Escuela Cuauhtémoc
 Atlántico '92: Misión Cumplida
 Por: Javier LEDESMA BECERRIL

ENSAYO

- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Armada de México (Primera parte)
 Por: Vicealmirante C.G. DEM
 Sergio LOPERENA GARCIA

LA MUJER EN LA ARMADA

- ¡Honor... valor... lealtad...!
 Mujeres Paracaidistas
 Por: Segundo Maestre A.I.N. Tec. Com. Soc.
 Elizabeth BARILLAS CAMACHO

APORTACIONES

- Las Malvinas, 1982
 Por: Teniente Coronel I.M. Pet.
 Merrill L. BARTLETT

BITACORA CULTURAL

- Odisea de la Navegación
 Por: Enrique ARROYO ROSAS

PORTADA

La Heroica Escuela Naval, abrió sus puertas por primera vez el 1° de julio de 1897, con el propósito de preparar hombres dignos y leales al servicio de la patria, 95 años de ser pilar de la educación naval en México.

CONTRAPORTADA

Excelente condición atlética, fuerza, conocimiento y entrega en el desempeño de las labores encomendadas dentro del buque. Cadetes del último semestre de la carrera de Cuerpo General realizaron su crucero de instrucción Atlántico '92 a bordo del velero Cuauhtémoc.



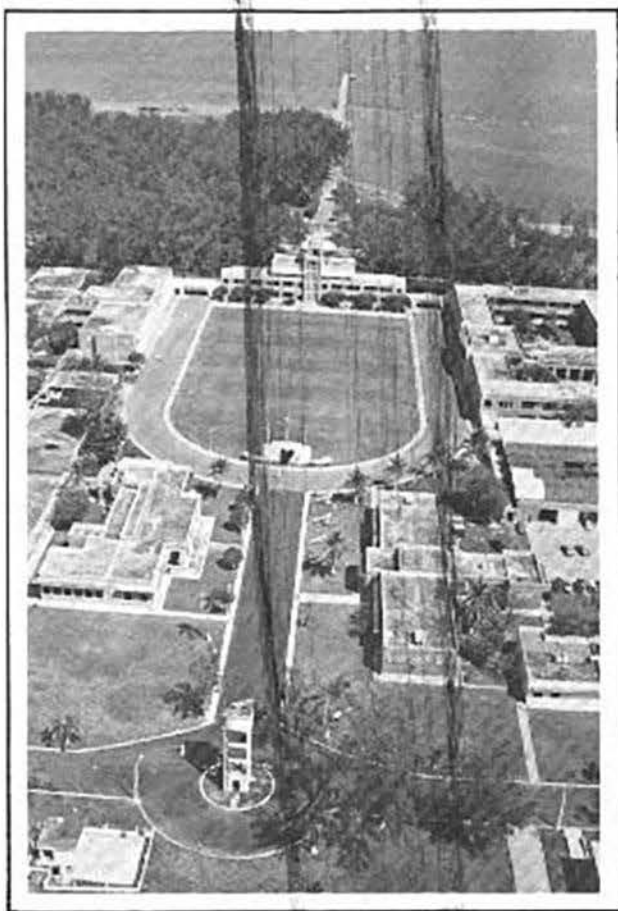
PORTADA INTERIOR

En los litorales de nuestro país, buques clase Uribe de la Armada de México, vigilan la soberanía nacional cumpliendo así con la responsabilidad asignada por el gobierno y pueblo mexicano.

CONTRAPORTADA INTERIOR

En un trozo de papel, la imaginación infantil se cristaliza al plasmar un sueño marino: el mar es el principal protagonista con peces multicolores, y el hombre como responsable de su cuidado. Es así, como la niñez mexicana refleja su interés por preservar los recursos marítimos. Durante 15 años, el concurso nacional de pintura infantil El niño y la mar, ha sido portador de este mensaje.

XCV aniversario de la fundación de la Heroica Escuela Naval



**...forjadora de hombres
leales a la patria**



Por: Julio C. GARCIA RUIZ
Lourdes DOMINGUEZ PALACIOS

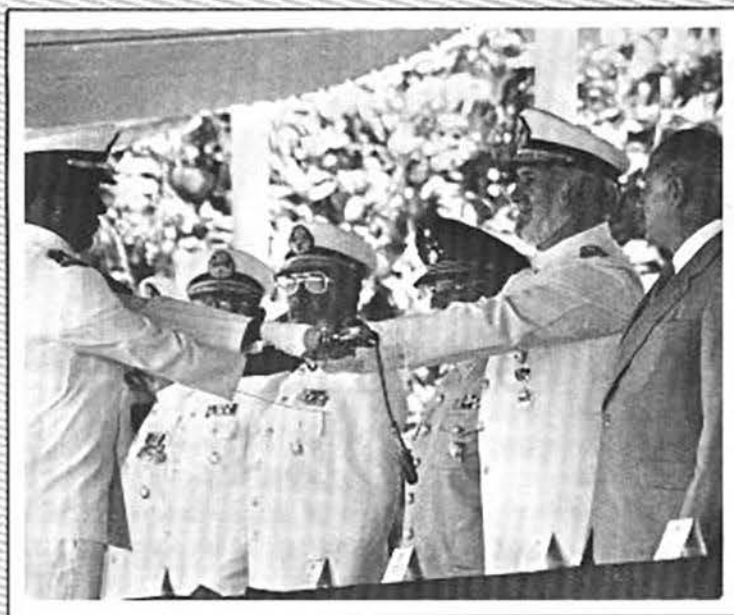
El primero de julio de 1897 es una fecha de suma importancia para los marinos militares mexicanos, pues la Escuela Naval abrió por primera vez sus puertas para

preparar ciudadanos dignos a la patria, cuyo compromiso sea el de servir a la nación y a sus compatriotas en la vigilancia y custodia de la soberanía nacional en

Condecoraciones y premios otorgados a Guardiamarinas de la promoción 1987-1992 que egresaron de la Heroica Escuela Naval el 1º de julio de 1992

Guardiamarina A.N. P.A. José Ramón Rivera Parga

- Premio de la Jefatura de Operaciones Navales de la Armada de los Estados Unidos de América, por haber obtenido las mejores calificaciones en la carrera de Aeronáutica Naval.
- Medalla de Oro del Estado Mayor de la Marina de Italia, por haber obtenido el primer lugar en su generación.
- Condecoración Orden Cruz Peruana al Mérito Naval en el Grado Caballero, Distintivo Blanco, por haber obtenido el primer lugar en el cuadro de mérito de su promoción.
- Mérito Facultativo Naval de 1/a. Cla-



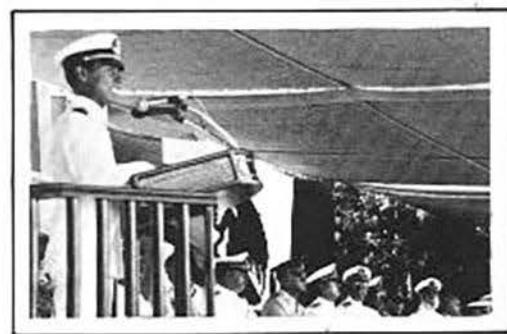
se, otorgado por la **Secretaría de Marina-Armada de México**, al haber obtenido el 1/er. lugar durante los 5 años de estudios en la Heroica Escuela Naval.

nuestros mares.

Al conmemorar el XCV aniversario de aquel acontecimiento, en el Patio de Honor



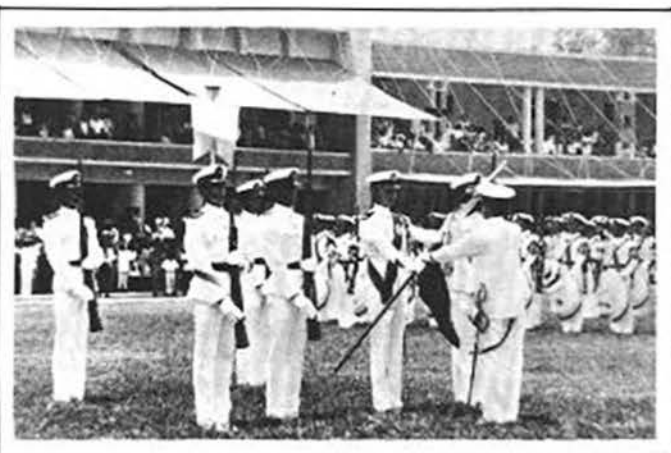
del plantel se realizó la ceremonia (como se ha hecho tradición a lo largo del tiempo), que en esta ocasión tuvo un giro especial. Allí, al llegar al presidium



el Secretario de Marina, almirante C.G. DEM Luis Carlos Ruano Angulo, recibió los honores de ordenanza correspondientes a la representación

personal del Presidente de la República, licenciado Carlos Salinas de Gortari, que le fue conferida para este acto.

Posteriormente, en el recinto naval se escuchó la lista de honor de los jóvenes próceres del Heroico Colegio Militar y de la Heroica Escuela



Naval, seguida de la vibrante exclamación del Cuerpo de Cadetes: "¡murió por la patria!"; de las evocadoras notas del toque de silencio y de la salva de honor.

Momentos más tarde, el Almirante Secretario de Marina, acompañado por el Secretario de la Defensa Nacional, general de división DEM Antonio Riviello

Guardiamarina C.G. Diego A. Flandes Montañó

- Condecoración Premio Marina de Brasil, por haber obtenido la más alta calificación en aptitud militar profesional.

Guardiamarina C.G. Gilberto Tiburcio Severino

- Premio Otorgado por el Jefe de Operaciones Navales de la República de Corea, al haber observado excelente conducta civil y militar durante su estancia en ese heroico plantel.



Guardiamarina I.M. Esteban J. Hernández Medina

- Sable otorgado por la Armada de España, al obtener las mejores calificaciones y distinguido por sus cualidades militares y morales.

Guardiamarina C.G. Luis Bravo Cardoza

- Medalla Premio Armada de la República Oriental de Uruguay, por haber obtenido la más alta calificación en aptitud militar profesional.

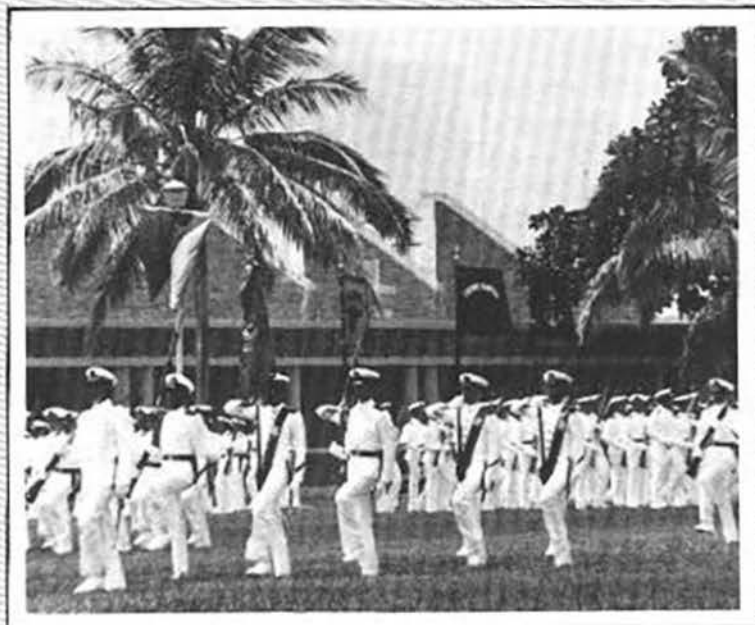
Guardiamarina C.G. Alfredo González Delfín

- Premio Caballero Aguila de la Aso-

ciación de Agregados Militares, Navales y Aéreos Acreditados en México, al haber resultado electo entre sus condiscípulos, por sus cualidades morales, dotes de amistad y compañerismo.

Guardiamarina I.M. Jorge Rodríguez Ramírez

- El H. Ayuntamiento de Veracruz le Otorgó la condecoración Veracruz, al haber resultado el más sobresaliente en su íntegra preparación profesional.



Guardiamarina C.G. Edgar Vallejo Eroza

- Premio Salvador López Chávez Otorgado por la Industria Canadá, al haberse distinguido durante su estancia en la Heroica Escuela Naval por su constancia y dedicación en su superación académica y militar.

Guardiamarina C.G. Jorge Camarena Martínez

- Premio Otorgado por la Generación 1943 de la Academia Naval de los Estados Unidos de América, al haber obtenido la más alta calificación en el aprendizaje del idioma inglés.

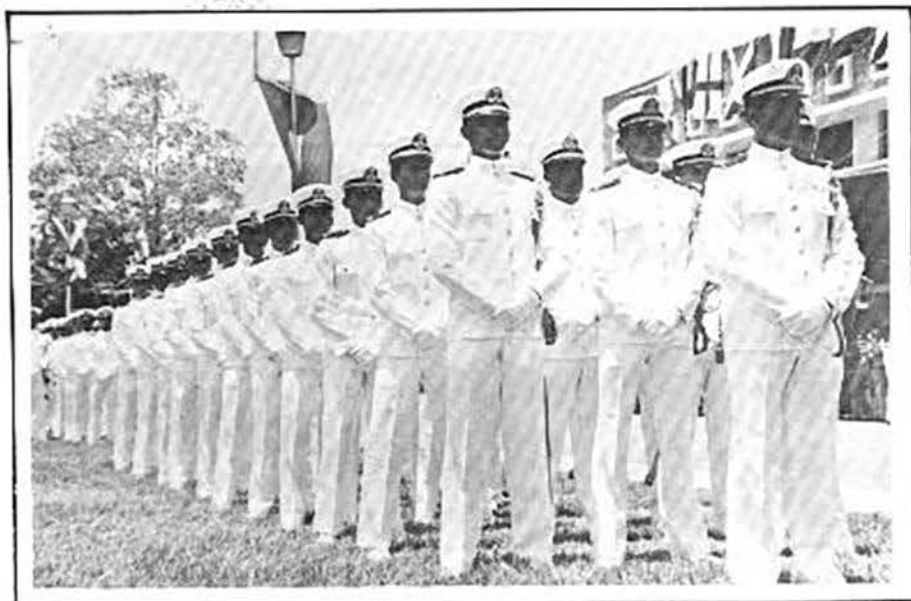
Bazán, y altas autoridades navales, militares y civiles, encabezó la entrega de premios a 27 Cadetes de primero a quinto año, como reconocimiento a su destacado aprovechamiento académico. Asimismo, los Agregados Navales, Militares y Aéreos de las legaciones de Brasil, Corea, España, Estados Unidos de América, Italia, Perú y



Uruguay, acreditados en nuestro país, entregaron premios, y condecoraciones a los Guardiamarinas más distinguidos.

Después, el contralmirante C.G. DEM Armando Sánchez Moreno, Director de la Heroica Escuela Naval, señaló en el discurso oficial:

“Nuestra Alma



Mater incrementa las filas de los Oficiales al servicio de la Armada, al entregar hoy 137 caballeros Guardiamarinas que aportarán sus conocimientos y deseos de superación para enriquecer el recurso más valioso con que contamos: el elemento humano.

A partir de este momento —dijo posteriormente— será responsabilidad de cada uno superarse en los escenarios del ser y el hacer para afrontar los difíciles retos que nuestra profesión demanda.”



A su vez, como portavoz de sus compañeros, el guardiamarina José Ramón Rivera Parga agradeció el apoyo de sus padres, familiares, amigos e instructores y apuntó:

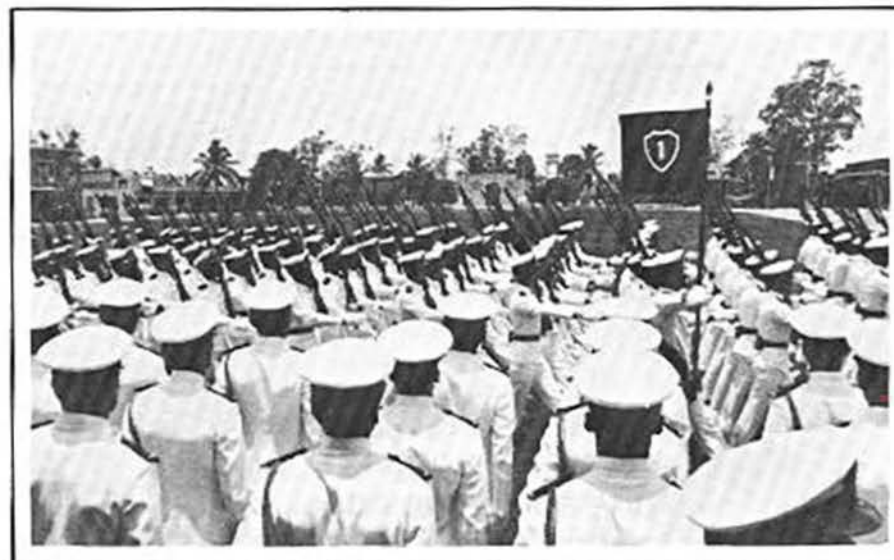
“... los Guardiamarinas de la generación 1987-1992 nos comprometemos con esta nuestra patria a cumplir como hasta ahora

lo hemos hecho, dando lo mejor de nosotros, pero ahora lo haremos como Oficiales para lograr la misión de esta nuestra noble institución: ¡Servir a la patria!”

Al proseguir la ceremonia, el Almirante Secretario de Marina entregó los sables y despachos que acreditan a los nuevos Oficiales de la



Armada de México, que fueron recibidos simbólicamente por los guardiamarinas Héctor Rubio Antonio (del Cuerpo General), Benjamín Grajeda Regalado (de Infantería de Marina) y José M. Curiel Treviño (de Aeronáutica Naval), en representación del grupo de egresados, 89 de los cuales pertenecen al Cuerpo General, 32 al Cuerpo de Infantería de Marina y 16 al Cuerpo de

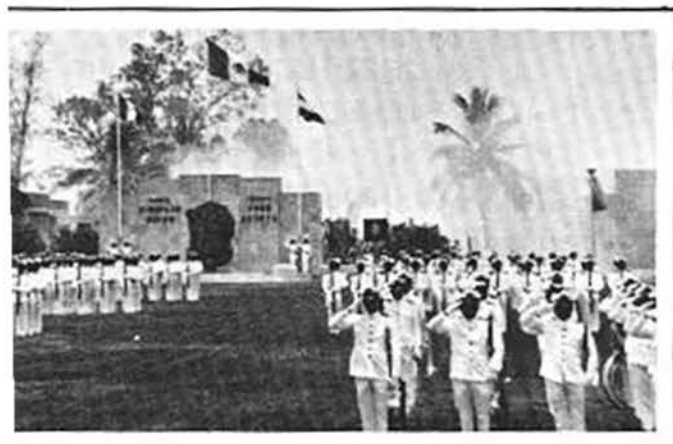


Aeronáutica Naval.

Cabe destacar que en esta ocasión y como una manifestación de los estrechos vínculos de fraternidad que unen a los miembros de las Fuerzas Armadas mexicanas, el Secretario de la Defensa Nacional, general de división DEM Antonio Riviello Bazán, fue el padrino de los 137 Guardiamarinas de la generación 1987-1992,

egresados de la **Heroica Escuela Naval.**

Finalmente, el Cuerpo de Cadetes dio realce a esta emotiva ceremonia con la ejecución de diversas evoluciones en el Patio de Honor, en las que destacó la marcialidad, disciplina, coordinación y gallardía de los jóvenes alumnos de la Heroica Escuela Naval.



CLAUSURA E INAUGURACION DE CURSOS DEL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES

En una ceremonia realizada el pasado 3 de julio en el edificio sede de nuestra institución y presidida por el Secretario de Marina, almirante Luis Carlos Ruano Angulo, 99 colegiados egresaron de los cursos de Mando Superior y Seguridad Nacional, de Estado Mayor General, de Mando Naval, de Informática, y de Comunicaciones y Electrónica, que imparte el *Centro de Estudios Superiores Navales*.

Durante el acto, el Director del Centro de Estudios Superiores Navales, almirante C.G. DEM Tomás Ortega Bertrand, expresó:

“... En respuesta a la necesidad de mantener el ojo vigilante en previsión de intromisiones indeseables en los vastos mares de nuestro país y la espada lista a defender su soberanía si así fuera necesario, la **Secretaría de Marina-Armada de México** mantiene su constante atención en los medios de preparación de su personal, fortaleciendo sus ideales, reafirmando sus convicciones nacionalistas e inyectando los conocimientos que permitan desempeñar con mayor ventaja y eficiencia su importante cometido...”

En esta ocasión, de los cursos mencionados egresaron 87 integrantes de la **Armada de México** y seis de la Secretaría de la Defensa Nacional, así como uno de cada una de las siguientes instituciones: Secretaría de Relaciones Exteriores, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Petróleos Mexicanos, Armada de Corea del Sur, Armada de Guatemala y Armada de Nicaragua.

A nombre de los cursantes, el contralmirante Miguel C. Carranza Castillo, egresado de la X Promoción del Curso de Mando Superior y Seguridad Nacional, manifestó:

“... Aquí se encuentran, entre los que ahora egresamos, los jóvenes Oficiales de la Armada, próximos candidatos a asumir la ansiada responsabilidad: el



El Secretario de Marina, almirante Luis Carlos Ruano Angulo, presidió la ceremonia de clausura e inauguración de cursos del Centro de Estudios Superiores Navales, en donde este año hubo 99 egresados de Mando superior y Seguridad Nacional, de Estado Mayor General, de Mando Naval, de Informática y de Comunicaciones y Electrónica.

mando de las unidades de mar, aire y tierra. De su eficiencia en el cumplimiento de las operaciones depende el logro de los objetivos de nuestra institución: asegurar la soberanía del Estado mexicano en el mar territorial, la zona económica exclusiva, las islas, la faja costera y el espacio aéreo respectivo, vigilando, cuidando, protegiendo y si es necesario combatiendo por defender los intereses totales de la nación.

También están presentes quienes se han preparado para servir en los órganos de

enlace y en los centros de información de combate, participando en la delicada tarea de recibir, proteger y transmitir información para operar los medios electrónicos de la guerra naval”.

De esta forma, el *Centro de Estudios Superiores Navales* cumple con el objetivo de desarrollar en la **Armada de México** los conocimientos más elevados de los órdenes naval, científico y marítimo, que contribuyen a la mejor preparación del personal para el ejercicio del mando y el desem-

peño de las funciones que la Constitución le ha asignado.

En la ceremonia, el Almirante Secretario de Marina estuvo acompañado por el Secretario de la Defensa Nacional, general de división DEM Antonio Riviello Bazán; el Subsecretario de Marina y el Jefe de Operaciones Navales, almirantes C.G. DEM David Zepeda Torres y Jorge Mora Pérez, respectivamente, y el Encargado de Negocios de la Embajada de Nicaragua, señor Emilio Rapaccially.

PROXIMAMENTE LA ARMADA DE MEXICO PONDRA EN OPERACIONES NUEVO SECTOR NAVAL EN TAMAULIPAS

Para dar mayor cobertura a las acciones de vigilancia, combate al narcotráfico, así como de protección y seguridad al turismo y a la población civil en el golfo de México y Mar Caribe, la **Armada de México** contará con un nuevo Sector Naval en el Municipio de La Pesca, en Tamaulipas.

Debido a la intensa actividad pesquera y a la situación geográfica del lugar, la edificación y construcción de este nuevo Sector Naval, se realizará a corto plazo, con lo cual la **Armada de México** ampliará su radio de vigilancia para seguir cumpliendo sus funciones en la protección de la soberanía nacional.

Según lo planeado, para 1993 se concretará la unidad habitacional en terrenos de la I Zona Naval de Ciudad Made-

La Armada de México constará con un nuevo Sector Naval en el Municipio de la Pesca en Tamaulipas, para con ello ampliar su radio de vigilancia y seguir cumpliendo con sus funciones en la protección de la soberanía nacional.



ro, Tamaulipas, con 150 casas, donde se alojará a las familias del personal que se encuentra comisionado en la propia Zona Naval, en unidades de superficie, aeronavales y de Infantería de Marina, destacamentos en islas y a lo largo del litoral tamaulipeco.

Asimismo, el astillero de Marina que se localiza en el puerto de Tampico, dará inicio a la construcción de otra unidad de características similares a la clase Holzinger, el cual será destinado para la Fuerza Naval del Golfo de México y Mar Caribe.

ACCIONES CONTRA EL NARCOTRAFICO

Ante la seria amenaza que representa el cultivo, tráfico y consumo de enervantes, la

Secretaría de Marina-Armada de México no cede en su lucha en contra del narcotráfico;

durante esta intensa campaña se han logrado destruir, en lo que va del año, 260 040

plantas de marihuana y amapola, lo que significa la erradicación de 1 250 matas por día.

De esta forma, se incineraron 1 992 kilogramos de marihuana seca y empaquetada, que habían sido asegurados en distintos operativos realizados en la franja costera del Estado de Tamaulipas. La destrucción se llevó a cabo en las instalaciones del Sector Naval de Matamoros, Tamps., ante autoridades navales y civiles.

Simultáneamente se confiscaron 113 kilogramos de la misma yerba en las playas de Quintana Roo.

Por otro lado, personal naval adscrito a la VIII Zona Naval en Mazatlán, Sin., en coordinación con la

Procuraduría General de la República, erradicó 32 400 plantas del enervante. En la acción se detuvo a Manuel Rentería Velázquez, presunto responsable de delitos contra la salud, quien fue puesto a disposición de las autoridades correspondientes. Asimismo, también en esa jurisdicción fueron destruidas, en las inmediaciones del Guasimal, Municipio del Rosario, Sin., 36 700 plantas. Con esta acción asciende a 255 900 plantas de marihuana erradicadas en el litoral del Pacífico.

Finalmente, se incineraron 26 kilogramos de la cannabis indica en las instalaciones de



Durante operaciones en contra del narcotráfico, elementos de la Armada de México aseguraron un fuerte cargamento de estupefacientes.

la XVI Zona Naval en Lázaro Cárdenas, Mich. Al mismo tiempo, en vuelos efectuados en coordinación con la Procuraduría

General de la República, se descubrieron 197 plantíos con 479 725 plantas, en una superficie de 133 550 metros cuadrados.

ADQUIRIO LA ARMADA DE MEXICO DOS HELICOPTEROS AS-555-AF FENNEC

Recientemente causaron alta en el servicio activo de la Armada de México dos helicópteros AS-555-AF FENNEC "L'Ecurieul" con matrículas "HAM-201" y "HAM-202", ambos de manufactura francesa fueron entregados por la compañía Helicópteros Aerospatale de México a la Secretaría de Marina.

Cuentan con las siguientes características:

- 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 helicópteros AS-555-AF FENNEC HAM-201 y HAM-202 serán operados desde la



Adquirido por la Armada de México, el helicóptero AS-555 AF FENNEC, con matrícula HAM-201, quedó adscrito en la XX Zona Naval de Salina Cruz, Oax.

base que el Alto Mando designe por pilotos de la institución quienes junto con los mecánicos recibieron cursos de capacitación y entrenamiento de vuelo en Marignane y París, Francia, para su utilización correcta.

LA ARMADA DE MEXICO RECIBIO 16 VEHICULOS

En una sencilla ceremonia realizada en las instalaciones del edificio sede de la **Secretaría de Marina-Armada de México**, el pasado 21 de agosto el almirante Luis Carlos Ruano Angulo, Secretario de Marina, recibió del titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, licenciado Pedro Aspe Armella, 16 unidades automotoras con las que la **Armada de México** aumentará su parque vehicular para reforzar las acciones que tiene encomendadas.

La dotación de vehículos recibidos estuvo integrada por 11 camionetas, dos automóviles y tres trailers, con los que nuestra institución naval podrá desarrollar con mayor eficacia las operaciones de vigilancia, control para erradicar la pesca ilegal, lucha contra el narcotráfico y apoyo a la población civil.

Durante el desarrollo de este acto, ambos Secretarios de Estado coincidieron en señalar la importancia que representa el impulso del Gobierno de la República en pro de la modernización del país, ante lo que el almirante Ruano Angulo enfatizó: "el



apoyo del Presidente de la República y Mando Supremo de las Fuerzas Armadas ha sido fundamental para que la **Secretaría de Marina-Armada de México** disponga de mayores recursos en la etapa de modernización, marcada por el jefe del Ejecutivo".

GRADUACION DE LA XXV GENERACION DE FUSILEROS PARACAIDISTAS



Fueron impuestas las "Alas de Oro" en la ceremonia de graduación de la XXV generación de Fusileros Paracaidistas, la cual estuvo integrada por 2 oficiales, 34 cadetes de la Heroica Escuela Naval y 54 elementos de clases y marinería procedentes de Zonas y Sectores Navales.

generación de Fusileros Paracaidistas, efectuada el pasado 4 de agosto.

Subrayó: "El portar Alas de Oro a la altura del corazón simboliza la culminación de su esfuerzo y constancia, que son motivo de orgullo y valor, preceptos que deben manifestarse en el cumplimiento del deber con el espíritu de los más altos principios de la tradición naval que exigen lealtad, obediencia, desinterés y abnegación".

La ceremonia tuvo lugar en el campo de entrenamiento de la Primera Compañía de fusileros Paracaidistas de la **Armada de México** y fue presidida por el Jefe Interino del Estado Mayor de la Armada, contralmirante C.G. DEM Luis Cotero Bayardini, en representación del Al-

"Con los conocimientos básicos de paracaidismo, las tropas de infantería de marina se encuentran preparadas para afrontar los retos que exigen las tareas contra el nar-

cotráfico y de apoyo a la población civil en casos de desastre". Lo anterior fue expresado por el capitán de fragata Pedro García Valerio, en la ceremonia de graduación de la XXV

to Mando, quien en forma simbólica impuso las "Alas" de graduación e hizo entrega de diplomas a los que concluyeron el Curso Básico de Paracaidismo Militar.

La XXV generación de fusileros paracaidistas estuvo integrada por 2 oficiales, 32 Cadetes de la Heroica Escuela Naval y 54 elementos de clases y marinería procedentes de las Zonas y Sectores Navales ubicados en los litorales mexicanos del océano Pacífico, golfo de México y mar Caribe.

El Curso Básico de Paracaidismo también forma parte del programa educativo de los Cadetes del tercer año de la licenciatura de Ingeniero Hidrógrafo, que estudian la carrera de Infantería de Marina en el heroico plantel naval.

Los aspirantes a graduarse tu-

vieron que realizar cinco saltos desde un avión en vuelo, cuatro diurnos y un nocturno, pues deben de estar preparados para las operaciones en el momento que se les ordene. También, en esta generación, nuevamente saltaron dos perros pastor alemán y un doberman, pertenecientes a la sección Canina de la Armada de México, los cuales participan del entrenamiento paracaidista además de estar adiestrados en búsqueda y salvamento y en operaciones de detección de enervantes.

A nombre de los graduados, el teniente de fragata I. M. P. Marino Reyes Delgado manifestó: "El compromiso de servir a nuestra patria e institución con la moral alta se reafirmó en nuestra escuela de paracaidismo, que nos brindó confianza en nosotros mismos para desarrollar con mayor eficiencia las actividades

propias de la Infantería de Marina, que demandan una entrega total y absoluta para lograr el éxito en las operaciones que el Alto Mando nos tenga a bien asignar".

En cada generación de paracaidistas se entrega un premio al Graduado de Honor y en esta ocasión correspondió al Cadete de Infantería de Marina Paracaidista Fernando Urrutia Jiménez y al Marinero de Infantería de Marina Paracaidista Luis M. Martínez García por el esfuerzo y valor demostrados a lo largo del curso.

Posteriormente, los elementos de la XXV antigüedad hicieron entrega de una metopa y placa al Comandante de la Primera Compañía de Fusileros Paracaidistas. Para finalizar el acto se entonó el ya tradicional himno "Boinas Negras".

PROTECCION Y PRESERVACION DE LOS RECURSOS PESQUEROS

24.743 toneladas de especies Marinas fueron aseguradas por la Armada de México en operaciones de vigilancia llevadas a cabo para la preservación de los recursos pesqueros, en los litorales del país, en los últimos meses.

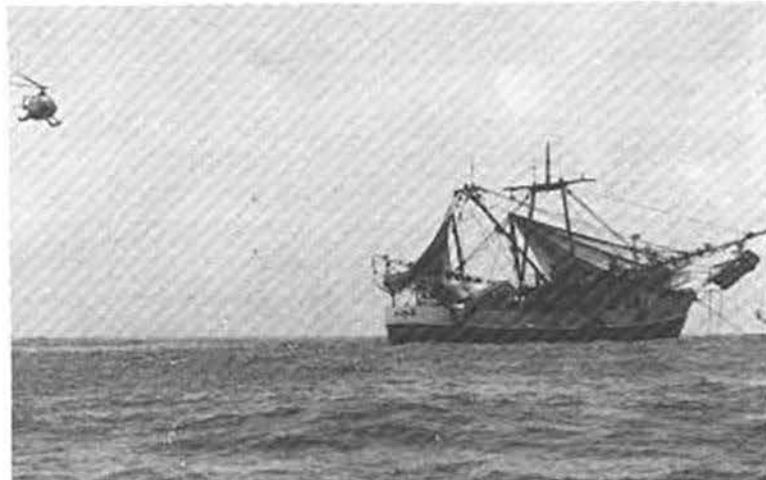
El decomiso se hizo a pescadores que realizaban actividades ilegales de pesca, a quienes se les incautaron 74 embarcaciones de diversos tipos, así como 23 motores fuera de borda y cinco vehículos terrestres además de diversas artes de pesca.

Dentro de las especies decomisadas se encuentran el camarón (actualmente en veda), el abulón, la langosta, lizeta y tortugas ma-

rinas, así como 24 896 huevos y pieles del quelonio. El producto y efectos fueron puestos a disposición de las delegaciones de pesca correspondientes.

En este mismo ámbito, por efectuar captura de especies en veda, 74 personas fueron detenidas y entregadas a las autoridades correspondientes encargadas de imponer la sanción respectiva por violar la Ley Federal de Pesca en vigor.

Por otro lado, ante el arribo a costas mexicanas de tortuga *Golfina*, la Secretaría de Marina intensifica las operaciones de vigilancia e inspección en las playas, con el propósito de evitar la captura de tortuga y la destrucción de nidos



Dentro del programa de preservación a los recursos pesqueros nacionales, la Armada de México intensifica la vigilancia en la Zona Económica Exclusiva y mar territorial para erradicar la pesca ilegal.

por depredadores, quienes obtienen el producto para su comercialización clandestina.

La arribazón de esta es-

pecie en los Estados litorales de Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca y Sinaloa, entre los meses de junio a noviembre es de

las más numerosas; entre otras especies que llegan a desovar a las playas mexicanas se encuentra la *Lora*, *carey*, *verde*, *laúd*, y *caaguama*.

Paralelamente a estas acciones, la Armada de

México ha enfocado su atención a la conservación de otros mamíferos marinos como son la ballena

gris, la vaquita marina y el pez totoaba; especies protegidas por las leyes mexicanas.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN MARINA

El buque oceanográfico H-02 de la Armada de México en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Social, inició el primero de agosto un importante crucero de investigación oceanográfica en zonas marítimas de Veracruz, Ver.; Campeche, Camp., y de Cozumel e Isla Mujeres, Q. Roo.

Dentro de las investigaciones se pondrá especial atención a la detección de arsénico, plomo, cobre, zinc y sus derivados, así como los compuestos orgánicos de silicio, cianuros, fluoruros y pesticidas, entre otros.

Los estudios tienen como finalidad establecer mecanismos de coordinación para desarrollar planes de acción y técnicas para la solución al problema de la contaminación del medio ambiente marino, entre dependencias federales, estatales, municipales, privadas y con la población en general, además de proporcionar elementos para la aplicación de la legislación vigente en la materia.

En este campo, la legislación mexicana se inscribe en los diversos convenios internacionales con el establecimiento de mecanismos para la conservación del medio ambiente marino y con su capacidad de respuesta ante emergencias de contaminación accidental o deliberada, acciones que se ven concretadas con el empleo de equipos anticontaminantes y la intervención del personal de la Armada de México, así como por el buque *Ecopemex* de Petróleos Mexicanos.

En otro orden de ideas, se impusieron sanciones económicas a los buques *Tundra King* y *Virgo*, ambos de bandera liberiana, por un monto de 3 380 días de salario mínimo, como consecuencia de infringir el reglamento para prevenir y controlar la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias.

El *Tundra King* fue sancionado con 2 255 salarios mínimos por la XXII Zona Naval en



Se inició un importante crucero de investigación oceanográfica para desarrollar planes de acción y técnicas para la solución al problema de la contaminación del medio ambiente marino.

Puerto Madero, Chis., como resultado del acta de inspección formulada el pasado mes de abril en la unidad de Protección Ecológica Marina de esa Zona, mientras que el *Virgo* tendrá que cubrir 1 125 días de salario mínimo, ante el acta de inspección realizada por la Comandancia de la V Zona Naval de Frontera, Tab., en el mes de mayo último.

Por su parte, también los Mandos territoriales de las Zonas Navales, II de Ensenada B.C., III de Veracruz, Ver., y IV de la Paz, B.C.S., levantaron actas de inspección al atunero mexicano *Macel*, a los mercantes *Golden Hope*, liberiano, y al nacional *Estado 29*, respectivamente mismos que se encuentran pendientes de que se determine la sanción económica correspondiente.

CAMBIOS EN LA SECRETARIA DE MARINA

Con el fin de seguir cumpliendo con las funciones encomendadas a la Armada de México, con fecha 1° de agosto hubo nuevos nombramientos en la Secretaría de Marina.

En la Dirección de Ecología Marina se designó al capitán de navío C.G. DEM Benjamín Macías Galván como Director General, en sustitución del contralmirante C.G. DEM Adolfo Fest Salmerón quien partirá en nueva comisión como Agregado Naval a la Embajada de México en Alemania, con sede en Bonn.

Fue nombrado Comandante Interino del Cuartel General el contralmirante C.G. DEM Miguel Carlos Arturo Carranza Castillo sustituyendo al vicealmirante C.G. DEM Manuel García Carmona Santiesteban al que le fue encomendada la misión de llevar la representación como Agregado Naval a la Embajada de México en Perú con sede en la capital de Lima.

A su vez, en la Dirección de Recuperación de Materiales fue nombrado Director Interino el capitán de Navío I.M.N. César Cotero Bayardini en reemplazo del contralmirante I.M.N. José Antonio Carreón Bogard, el cual fue comisionado como Inspector de Máquinas en la XIV Zona Naval de Man-



El capitán de navío C.G. DEM Benjamín Macías Galván fue nombrado Director General de Ecología Marina en sustitución del contralmirante C.G. DEM Adolfo Fest Salmerón, quien partirá en nueva comisión como Agregado Naval a la Embajada de México en Alemania.

zanillo, Colima.

Los funcionarios tomaron posesión de su cargo en sus respectivas áreas y en solemnes ceremonias protestaron cumplir con responsabilidad la nueva misión encomendada.

QUINCE AÑOS DEL CERTAMEN EL NIÑO Y LA MAR

Teniendo como principal objetivo el de despertar la conciencia de la niñez y juventud mexicanas respecto a la importancia que tienen las actividades marítimas navales tendientes al desarrollo del país, la Secretaría de Marina a través de su Unidad de Promoción Voluntaria en coordinación con el Voluntariado Nacional, ha realizado por 15 años consecutivos el concurso de pintura infantil "El Niño y la Mar".

Este certamen, a través de los años, ha tenido una importante evolución, ya que en sus inicios sólo participaban los hijos del personal que laboraba en la Secretaría de Marina-Armada de México, dando paso después a todos los niños que habitaban en las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal. Unos años más tarde participaron algunos Estados de la República aledaños a esta capital co-

mo: Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala siendo hasta 1988 que se extiende la invitación a todos los Estados del país, adquiriendo así el carácter de concurso nacional. Cabe mencionar que este año participó por primera vez la población infantil de Islas Marias resultando ganadora la niña María del Socorro Ayala Corona.

En dicho evento, toman parte todos los niños mexicanos de 5 a 12 años de edad, que tienen la inquietud de plasmar lo que para ellos significa el mar. Los materiales a usarse son libres, de tal forma que ello no entorpece la creatividad de los pequeños; las técnicas tampoco son limitantes, pues pueden usar cuanto haya para hacer una pequeña obra.

Durante 15 años, la participación de los pequeños ha sido cada vez mayor, y la calidad de sus traba-



Los ganadores del certamen "El Niño y la Mar" fueron recibidos en la residencia oficial de Los Pinos por la Presidenta del patronato Nacional de Promotores Voluntarios, Cecilia Ocelli de Salinas, quien les entregó reconocimientos.

jos ha ido en aumento, ya que por medio de sus pinturas mandan un mensaje de amor a la naturaleza, en este caso al medio marino, pero sobre todo a su nación.

Como un reconocimiento y estímulo al esfuerzo realizado por los participantes del concurso, la Presidenta del Voluntariado Nacional, recibe cada año en la residencia oficial de Los Pinos a los ganadores del primer lugar, donde se les hace entrega del reconocimiento correspondiente. En esa visita los menores le exponen a la señora sus inquietudes y motivaciones que tuvieron para realizar sus pinturas.

Es importante señalar que todos los años se monta una exposición con las pinturas de primer lugar en la residencia oficial de Los Pinos, así como en el Club Social de Marina, en el que se muestran los trabajos de segundo y tercer lugar. Días más tarde estas pinturas son trasladadas a las instalaciones de la Secretaría de Mari-

En el Club Social de Marina, la señora Martha Elba Maldonado de Ruano, Titular del Voluntariado de Marina, galardonó a los 48 triunfadores del concurso infantil "El Niño y la Mar".



na, donde se exponen durante varias semanas en el pasillo principal de la institución para ser admiradas tanto por el personal militar y civil, así como por los visitantes, quienes pueden captar el mensaje que los pequeños transmiten a través de sus obras.

Por eso, en el año de 1991 las autoridades del Departamento del Distrito Federal, al darse cuenta de la profunda preocupación de la niñez mexicana por preservar el medio ambiente marítimo, quisieron que los ciudadanos de esta capital conocieran la inquietud de los pequeños, permitiendo que 16 autobuses no contaminantes del sistema de transporte Ruta 100 portaran en la parte posterior las reproducciones de las pinturas ganadoras del primer lugar, correspondientes a las 16 delegaciones del Distrito Federal, creando en estos automotores una exposición móvil y permanente.

Año con año, los triunfadores son premiados con un viaje que tradicionalmente se realizaba al estado de Veracruz, donde hacían un recorrido por el puerto y tenían la oportunidad de visitar la Heroica Escuela Naval, en Antón Lizardo, el Centro de Capacitación (CENCAP) y el Escuadrón Aeronaval las Bajadas Veracruz, entre otros lugares.

En esta ocasión con motivo del quince aniversario del mencionado certamen, los ganadores fueron llevados al bello puerto de Acapulco, Gro., donde fueron recibidos por las

autoridades de la XVIII Zona Naval. Ya en las instalaciones los triunfadores pudieron conocer las diferentes actividades que desarrollan los miembros de la Armada de México.

Como parte de la premiación, cada año los ganadores realizan una visita a la residencia oficial de Los Pinos, así como a las instalaciones del Club Social, que en esta ocasión fue presidida por la Vocal Titular del Voluntariado de Marina, señora Martha Elba Maldonado de Ruano quien inauguró la exposición "El Niño y la Mar" y al premiar a los triunfadores dijo:

"La calidad, la imaginación y la originalidad del niño mexicano se ha manifestado a través de millares de dibujos presentados, en los que no debía de haber vencedores ni vencidos por el enorme esfuerzo realizado por cada uno de ustedes, al hacer estos trabajos que nos llegaron de todos los rincones de nuestro país.

Pinturas en las que el mar es el tema de la participación infantil, quienes con sus ojos, mezcla de fantasía y realidad, nos describen como lo captan y su deseo de transformar nuestros recursos marítimos".

Durante estos quince años de realizarse el concurso de pintura infantil, "El Niño y la Mar" la Secretaría de Marina a través de las Promotoras Voluntarias ha logrado alcanzar su objetivo, al despertar una conciencia marítima en la niñez mexicana, futuro de la nación.



A bordo del buque escolta Cuicláhuac, los pequeños artistas recorrieron la bella bahía del puerto de Acapulco. En esa ocasión tuvieron la oportunidad de conocer el barco de proa a popa y las actividades que en éste se realizan.

50 AÑOS EN EL SERVICIO ACTIVO DE LA ARMADA DE MEXICO

Ser miembro de la Armada de México representa uno de los retos más significativos en la vida de aquellos que día con día, se enfrentan a uno de los elementos más impactantes e impresionantes de la naturaleza: el mar. Es ahí, donde el marino militar se encuentra consigo mismo y su verdadero quehacer profesional.

Durante 50 años, el almirante Luis Carlos Ruano Angulo ha portado con honor los galones dorados que lo acreditan como integrante de esta institución naval. En este tiempo, su vasta experiencia profesional se ha desarrollado a través de los distintos cargos que ha desempeñado en la Armada de México, como son: Inspector General de Armas Navales; Jefe de Estado Mayor; Comandante Interino de la Primera Zona Naval Militar; Agregado Naval a las embajadas de México en el Reino Unido, Francia y Perú, entre otros. Egresado de la Heroica Escuela Naval, supo demostrar los valores inculcados en su Alma Mater en el sismo ocurrido en 1985, por este hecho obtuvo la condecoración especial al Valor Heroico (Reconocimiento Nacional 19 de septiembre) y la Mención Honorífica "Rescate Capital-85", además también ha recibido el galardón a la Perseverancia Excepcional de Segunda Clase.

Hoy como Secretario de Marina, el almirante Luis Carlos Ruano Angulo, siguiendo el Plan Nacional de Modernización de la Armada de México, ha llevado a cabo importantes avances en el ámbito naval entre los que se encuentran la rehabilitación de unidades de superficie del Pacífico, así como de las patrullas clases Olmeca y Azteca y la modernización de los buques clase Admirable, a los cuales se les está instalando un hangar y pista de anaveaje, a fin de que puedan operar con un helicóptero a bordo.

Asimismo, en lo que va de este trienio, se crearon seis Regiones, un Sector y diversas unidades navales.

En materia de construcción naval, cabe destacar la fabricación de los cañoneros José Sebastián Holzinger y Blas Godínez Brito, primeros buques construidos con tecnología totalmente mexicana. También se encuentra en proyecto la edificación de un centro de mantenimiento para motores de la marca M.T.V.

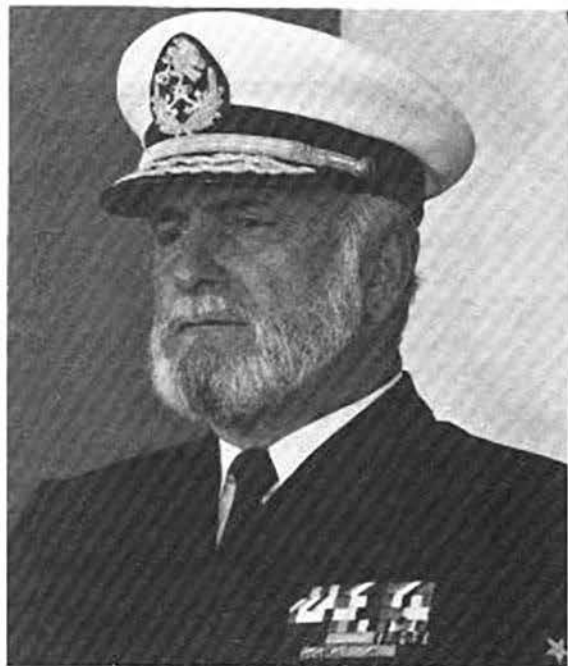
Las metas alcanzadas en aeronáutica naval han sido de gran trascendencia para la institución, pues se adquirieron trece aviones Maule y 2 helicópteros L'ecuriel FENNEC; se estableció un taller de reparación de turbinas y se diseñó y fabricó equipo de apoyo.

En el renglón de Sanidad Naval se lleva a cabo un plan de regionalización, con el cual se pretende optimizar las acciones médico-asistenciales, preventivas, de enseñanza e investigación, y se ha establecido una importante interrelación con las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud para la detección, tratamiento y control de diversos padecimientos.

Cabe destacar, la reciente adquisición del equipo médico más avanzado de ginecología, oncología y odontología, con el cual el Centro Médico Naval se moderniza para brindar a los derechohabientes un mejor servicio.

Asimismo, es importante señalar el incremento de raciones y haberes: el 30 por ciento del haber como asignación de técnico operativo, de Oficial a Capitán de Corbeta y el 20 por ciento para el personal especialista de clases.

Entre otros logros, se obtuvo por medio del Programa Nacional de



En su mirada se proyecta el futuro de nuestros mares, en su madurez la experiencia para regir el destino de la Secretaría de Marina-Armada de México y en sus galones dorados, el compromiso de ¡Servir a México!. 50 años de servir dignamente a la institución.

Solidaridad el otorgamiento de becas para los hijos del personal de clases y marinería con un monto mensual de cien mil pesos, así como créditos hipotecarios con el fin de que elementos adscritos a la VIII Zona Naval de Mazatlán, Sin., puedan adquirir viviendas fácilmente.

El año de 1991 significó el inicio del Programa de Modernización de los Astilleros, con el objeto de mantener su capacidad instalada en los mejores niveles de operatividad.

En resumen, estos son sólo algunos de los avances alcanzados durante tres años de administración, en los que con voluntad y decisión se ha vislumbrado el rumbo de la Secretaría de Marina-Armada de México.

El compromiso se cumple día con día, recordando las palabras del almirante Ruano cuando tomó posesión del cargo como Secretario de Marina: "Convocado por usted, Señor Presidente, acudo a asumir la más alta responsabilidad que la vida profesional de un marino puede ofrecer, la de Secretario de Marina... ofrezco a usted mi lealtad de viejo marino, mi honestidad intelectual y material y el más acabado de mis esfuerzos."

De esta manera, en la forma y en los tiempos en que sean distribuidos estos implementos es como se mantendrán las condiciones de las unidades de superficie de la Armada de México. De ahí que el transporte debe ser entendido como la acción de trasladar con eficacia los medios logísticos en un plazo dado y en condiciones determinadas. De acuerdo al Reglamento Interior de la Secretaría de Marina y a la Ley Orgánica de la Armada de México, la encargada de planear, organizar y dirigir esas tareas es la Dirección General de Transportes.

DIRECCION GENERAL DE TRANSPORTES



Más de 50 unidades móviles se encargan de trasladar con eficacia los medios logísticos en un plazo dado y en condiciones determinadas.

El objetivo: trasladar con eficacia los medios logísticos que requiera la Armada de México. La misión: proporcionar con eficiencia el servicio de transporte terrestre, garantizando parámetros de seguridad y economía, en determinados tiempos y condiciones. Los medios: más de 50 unidades móviles.

Por: Dirección General de Transportes
Javier LEDESMA BECERRIL

Desde el punto de vista de la Dirección General de Transportes, la única manera de asegurar la defensa de la nación y ejercer soberanía nacional en el área de jurisdicción es manteniendo la fuerza naval en condiciones de óptima operación. Para lograrlo, se hace imprescindible el suministro —desde tierra— de los recursos humanos y materiales necesarios a fin de garantizar la vigilancia efectiva de nuestros mares, pues ese mismo medio es logísticamente adverso.

El ayer

Cuando en 1939 el entonces Presidente de la República, general Lázaro Cárdenas del Río, creó el Departamento de la Marina Nacional, ya se suponía una oficina que se encargara de estas funciones. En aquellos días, el Departamento Administrativo y la Oficina de Contabilidad compartían responsabilidades en:

- expedición de órdenes de pasajes del personal
- fletes marítimos, terrestres y aéreos de recursos materiales
- servicios de carga.

Esta situación continúa hasta 1945, fecha en que aglutinan estas funciones en un solo despacho: Oficina de Transportes.

Posteriormente, cuando la Dirección General de la Armada cambia su denominación a Comandancia General de la Armada (1972), se creó la Dirección de Servicios y como uno de sus órganos dependientes el Departamento de Transportes.



La carga y descarga de los recursos materiales se realiza con máximos niveles de seguridad, lo que garantiza el buen resguardo de los implementos.

En 1984, la **Secretaría de Marina-Armada de México** se transforma estructuralmente. La Comandancia General de la Armada cede su lugar a un nuevo organismo: la Jefatura de Operaciones Navales. Y con ella, la Coordinadora General de Servicios Administrativos. En esta misma modificación, el Departamento de Transportes se convierte en Dirección General de Transportes.

El artículo 51 de la Ley Orgánica de la Armada de México de 1984, define sus funciones: planear, coordinar y proporcionar lo necesario para materializar el apoyo logístico (y en eso se incluye el servicio de transporte) de la **Armada de México**.

El hoy

La misión básica de la Dirección General de Transportes es la de participar en el apoyo integral para la **Armada de México**, proporcionando el servicio de transporte terrestre de los medios logísticos (recursos humanos y materiales), menajes y gestionando pasajes y fletes; todo ello con eficiencia, en condiciones de seguridad, y en mínimos costos y tiempos de espera.

De esta premisa se deslindan sus funciones de organizar, dirigir y coordinar el transporte de los medios logísticos de personal y material para las dependencias, establecimientos y unidades de la **Secretaría de Marina-Armada de México**.



Diez remolques como los mostrados equivale a una capacidad para transportar hasta 270 metros cúbicos de carga.



Tres autobuses pullman, además de 16 urbanos y cuatro microbuses permiten movilizar 800 personas en forma simultánea.

Asimismo, establece procedimientos de supervisión, control y evaluación, de conformidad con los manuales administrativos que se encuentran en vigor y las disposiciones expresas por el Alto Mando, efectuando las correcciones necesarias.

También cumple la tarea de administrar los recursos humanos, materiales y financieros; y dirige la formulación del anteproyecto del presupuesto anual por programas y vigila su ejercicio de acuerdo con los lineamientos que determine la superioridad y las normas que establezca la Oficialía Mayor.

Entre otras funciones propone el programa anual de actividades, sometiéndolo a la aprobación de la superioridad y observa su ejecución en los términos y calendarios en que haya sido autorizado. Además, distribuye los vehículos terrestres para la Armada de México, de conformidad con las directivas del Mando Superior en Jefe.

Tramita órdenes de servicios de pasajes y fletes al personal naval, y coordina el almacenamiento, ministración, distribución y consumo de refacciones y requerimientos para el mantenimiento preventivo, correctivo y restaurativo de los vehículos e instalaciones de la propia dirección.

Controla la recepción, almacenamiento y ministración de combustibles y lubricantes para el servicio de vehículos de esta dependencia, y determina sus propias necesidades de infraestructura, recursos humanos, materiales y presupuestales; dirige la formulación de programas de adiestramiento, capacitación, actualización y conferencias, su ejecución y evaluación de resultados.

Finalmente, además de todas esas actividades, tiene la misión de representar a la **Secretaría de Marina-Armada de México** en asuntos de su respectiva especialidad, cuando así lo acuerde el Mando Superior en Jefe.

Organización

La Dirección General de Transportes depende de la Jefatura de Operaciones Navales, a través de la Coordinadora General de Recursos Materiales.

Al interior de su estructura se definen claramente dos Direcciones de Área: la de Operaciones y la de Mantenimiento y Apoyo Administrativo.

La primera tiene bajo su responsabilidad las operaciones locales y foráneas, así como los embarques y almacenaje. La segunda, se encarga de las maniobras de mantenimiento de su infraestructura y de lo concerniente a la administración (recursos humanos, materiales y financieros) de la dependencia.



Los desperdicios generados por las dependencias navales del área metropolitana que no están integradas al Cuartel General de la Secretaría de Marina son recolectados por vehículos designados para tareas de limpieza.

Operatividad

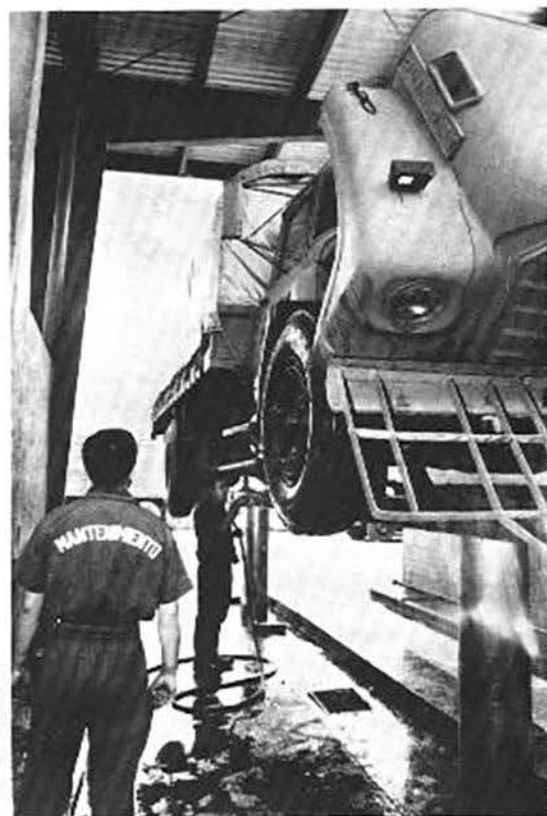
Para cumplir con su misión, la Dirección General de Transportes tiene asignados los siguientes vehículos.

- 10 tractores para remolques (trailer) con capacidad para movilizar cinco cajas: tres con una capacidad de 70 metros cúbicos cada una, y dos con una capacidad de 80 metros cúbicos cada una
- 7 vehículos de redilas, con capacidad para transportar un volumen de 23 metros cúbicos (aproximadamente 10 toneladas de peso)
- 2 vehículos de cinco toneladas, tipo búfalo
- 2 camiones de estacas, de dos y medio toneladas
- 3 autobuses pullman
- 16 autobuses urbanos
- 4 microbuses

Los últimos tres tipos de autotransportes tienen capacidad para movilizar aproximadamente 800 personas en forma simultánea.

También hay que agregar:

- 3 camas bajas, para transporte de maquinaria
- 5 jaulas de redilas, con capacidad para 53 metros cúbicos (30 toneladas de carga)
- 15 cajas grandes con copete, con capacidad para 57 metros cúbicos
- 13 cajas para 30 metros cúbicos, cada una.



El objetivo: almacenamiento y distribución con mínimos costos y tiempos de espera.



A fin de mantener las unidades en óptimas condiciones, periódicamente reciben servicio de alineación y balanceo.

Al mismo tiempo, la Dirección General de Transportes asigna un camión recolector de basura, que recoge todos los desperdicios en todas las dependencias del área metropolitana que no están integradas a las instalaciones centrales de la **Secretaría de Marina**.

Cada vehículo tiene asignado un conductor, el cual es responsable de su respectiva unidad. Es decir, estamos hablando de una plantilla de 55 conductores de diferentes grados (tenientes de navío a marineros).

En el aspecto de los operarios, la Dirección General de Transportes pone mucho cuidado y énfasis, pues la responsabilidad y ejecución de toda operación que implique el traslado por vía terrestre de los recursos recae en ellos.

De esta forma, el perfil básico exigido para los choferes es el siguiente:



En las instalaciones de la Compañía de Infantería de Marina número 9 (Agrícola Oriental, D.F.) se concentran las más de 50 unidades terrestres.

- tener nociones básicas sobre mecánica automotriz
- tener experiencia en el manejo de la carga

Al mismo tiempo se les exige el conocimiento de la nomenclatura naval y una vasta educación vial. Inherente a este requisito, es indispensable que el conductor tenga una buena salud física y mental (esto es, se destina a otras actividades a quienes presenten enfermedades graves o crónicas: hipertensión, diabetes, ataques, epilepsia, etc.). Con el mismo cuidado se evita la obesidad y la ingestión de bebidas alcohólicas antes y durante la operación, así como el consumo de psicotrópicos.

Por otro lado, la antigüedad y la experiencia determinan el grado que se otorga. Como consecuencia, a mayor grado mayor experiencia y responsabilidad. En este momento, debemos resaltar la ética profesional del conductor.

El chofer debe contar con un alto sentido del deber y tener un elevado concepto del honor, la lealtad, el respeto y la honradez para con la institución, sus superiores y subordinados.

Independientemente del tipo de vehículos que se maneja, la responsabilidad del conductor es la misma: debe siempre responder con capacidad, lealtad y honor.

Mantenimiento

Para proporcionar el mantenimiento preventivo y correctivo necesarios a las unidades en servicio, la Dirección General de Transportes cuenta con los siguientes talleres:

- Ajuste de Motores
- Hojalatería y pintura
- Electricidad automotriz
- Alineación y balanceo
- Lavado y engrasado
- Vulcanizado
- Frenos, suspensión y embragues
- Fibra de vidrio y tapicería.

Estos talleres son asistidos por una planta de 46 elementos, en la que se incluyen los Jefes de Talleres y los diferentes especialistas.

El futuro

La Dirección General de Transportes, como mencionamos al principio, tiene la función principal de programar y organizar el transporte de personal y material, de acuerdo a las necesidades de las dependencias y establecimientos navales.



16 autobuses tipo urbano son destinados para transporte de personal dentro del área metropolitana.

Mantener los vehículos en condiciones óptimas de operación es un verdadero reto, para lo cual es necesario redoblar esfuerzos, trabajar con ánimo, ingenio y eficacia, a fin de optimizar los recursos disponibles de acuerdo con las directivas del Alto Mando.

En este sentido, el futuro de la Dirección General de Transportes apunta hacia el trabajo duro y constante. Se encamina hacia la excelencia en todas sus actividades, buscando siempre la superación y fijándose metas cada día más altas.

Para ello, no desvía esfuerzos, sino al contrario los endereza y los redobla en:

La asignación de los vehículos de transporte y sus choferes para el adecuado desarrollo de los servicios locales en el área metropolitana y foráneos al interior de la República.



Ajuste de motores para unidades terrestres. Su mantenimiento garantiza un servicio óptimo y eficiente en las tareas asignadas.



Coordinación con las direcciones generales sobre los embarques de efectos que se remiten a los diferentes Mandos territoriales, estableciendo las prioridades de distribución.

Programación de recepción y distribución de mensajes del personal militar, de acuerdo a sus solicitudes.

Capacitación para el personal de operadores.

Formulación de las necesidades de vehículos para cumplir con sus funciones.

Participación de los programas de aseguramiento de sus propios vehículos, así como en la determinación de las prioridades de mantenimiento preventivo y correctivo.

Todo ello encaminado hacia la búsqueda de la superación y mayor profesionalización de la dependencia naval, siempre al servicio de las instituciones y pueblo mexicanos.

EL NUEVO
DISEÑO DE
LA OFICINA MIL:

EL **Mi-28**
*HAVOC*¹



El helicóptero soviético Mi-28 Havoc.

El diseño de este helicóptero de combate bimotor se inició en 1980 y estaba destinado a ser un complemento de los Mi-24 ya en servicio y, posteriormente, su sustituto en el orden de batalla soviético. El vuelo del primer prototipo tuvo lugar el 10 de noviembre de 1982. Cuando el Pentágono publicó las primeras "impresiones artísticas del nuevo modelo de la oficina de diseño Mil, hubo quien lo acusó de ser una copia del Apache norteamericano.

Por: Rafael TREVIÑO MARTINEZ

Las oportunidades para examinarlo en detalle, brindadas por los soviéticos al presentarlo en las últimas ediciones de las ferias de Le Bourget (Francia) y de Helitech (Reino Unido), han demostrado que estos comentarios no eran acertados y que la aeronave incorpora la suficiente cantidad de novedades significativas como para no discutirle su originalidad.

Aunque el proyecto base es atribuible a Alexei Ivanov, el programa de desarrollo actual se encuentra dirigido por Mark V. Vineberg (segundo diseñador de la Mil OKB) y se

lleva a cabo con tres prototipos construidos al efecto y, aunque no todos fueron mostrados en público, se sabe que cada uno de ellos incorpora diferencias con respecto a los demás, lo que evidencia el ensayo de diferentes soluciones para un mismo problema. En cuanto al motivo de su presentación pública en Occidente, se debe al no negado propósito de la URSS (actualmente Comunidad de Estados

¹ Publicado en *Defensa, Revista Internacional de Ejércitos, Armamento y Tecnología*. Año XIV, número 163, noviembre de 1991, 34-38 pp.

CARACTERISTICAS DEL MIL Mi-28 HAVOC

Dimensiones:

• Largo total del fuselaje (excepto motores)	16.85 metros
• Envergadura de las alas	4.87 metros
• Altura total	4.81 metros
• Diámetro del rotor principal	17.20 metros
• Diámetro del rotor de cola (<i>Delta-3</i>)	3.84 metros
• Ruedas del tren principal	720 × 320 milímetros
• Rueda de cola	480 × 200 milímetros

Pesos:

• En vacío	7,000 kilogramos
• Máximo al despegue	11,400 kilogramos
• Carga útil	±4,000 kilogramos

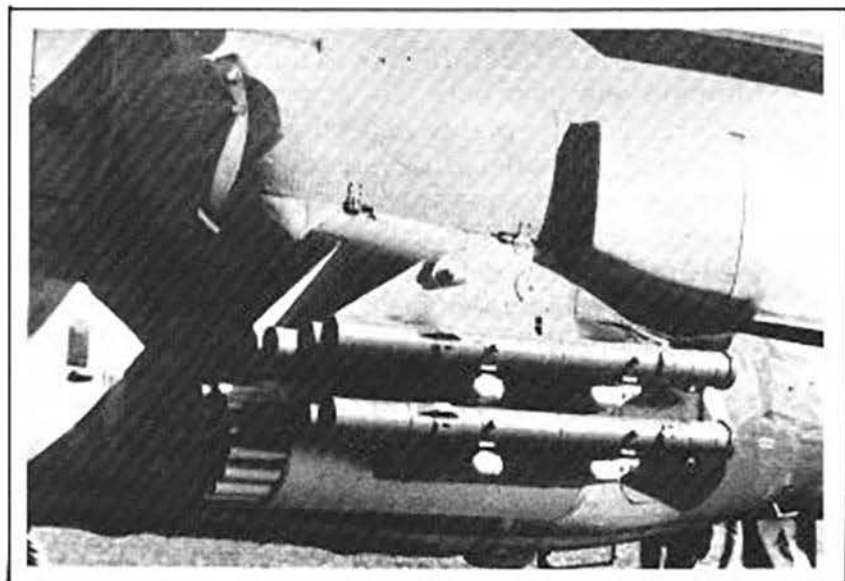
Prestaciones (estimadas actualmente):

• Máxima velocidad de diseño	365 km/h
• Máxima velocidad a nivel	305 km/h
• Máxima velocidad de crucero	143 km/h
• Motores	2 Isotov TV3-117
• Potencia	2,200 shp c/motor
• Capacidad de combustible 1,900 litros	
• Radio de acción con máximo de combustible	470 kilómetros
• Tiempo de vuelo con máximo de combustible	± 2 horas
• Tripulación	piloto y artillero

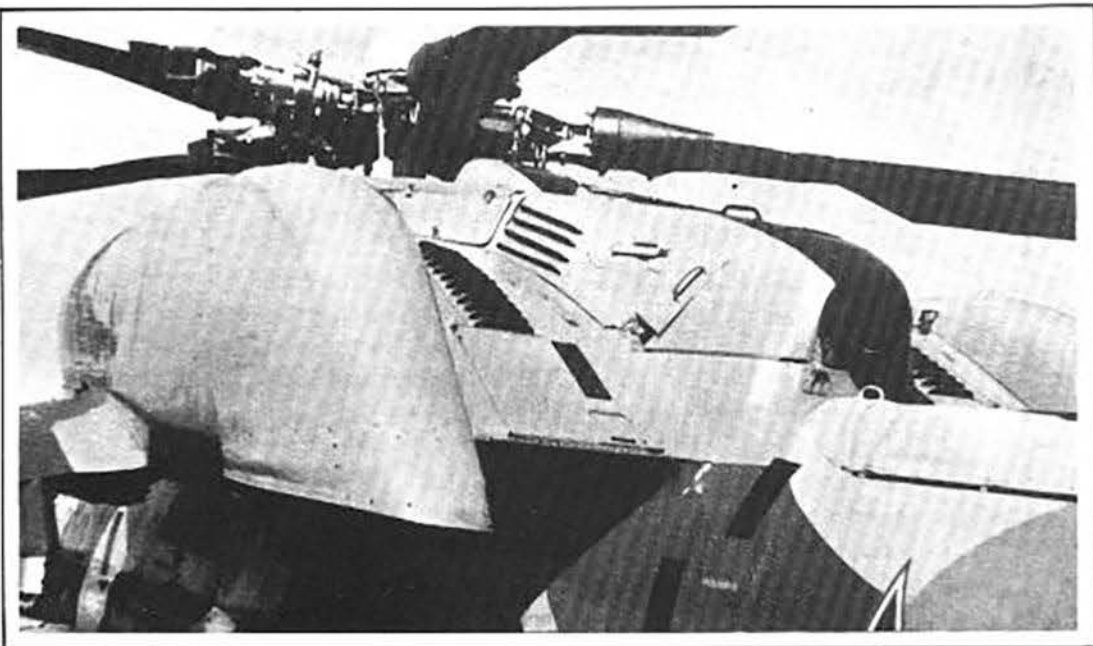
Independientes: CEI) de promover ventas y mostrar su *estado del arte* en la materia.

Los planes para la entrada en producción es probable que se materialicen en este año, aunque hay rumores de que el *Mi-28* compite con un helicóptero de ataque con rotores coaxiales proyectado por Kamov e identificado por la OTAN con el nombre de *Hokum*. De cualquier forma, y tratándose de una aeronave en desarrollo, estas fechas podrían retrasarse.

Según los portavoces soviéticos, la Capacidad Operativa Inicial (COI) debería alcanzarse al finalizar 1992 y aunque por ahora no se conocen muchas cosas sobre el proceso de desarrollo, sí se tienen noticias de que el helicóptero presentó problemas con el sistema de transmisión del rotor de cola, que en el prototipo 012 fue construido con ciertos mate-



Misiles y tobera del Mi-28.



toberas de escape con deflector.

riales compuestos que no ofrecieron los resultados apetecidos, habiendo sufrido al menos un fallo en vuelo que forzó al piloto a realizar con éxito una autorrotación. Actualmente, se ha vuelto a la solución clásica del tubo metálico de gran diámetro. Debe recordarse que, al principio, ese prototipo montaba un rotor de cola de tres palas en el lado derecho, que luego fue abandonado. El programa de desarrollo ha incluido, hasta ahora, más de 800 horas de vuelo y está completo al 90 por ciento.

Al igual que los diseñadores occidentales, los soviéticos admiten haber tenido *Ligeros problemas* a la hora de controlar el excesivo peso de la estructura, que es notable por el blindaje que incorpora. De acuerdo con sus declaraciones, se planea la producción de hasta seis variantes del *Mi-28*, siendo el anticarro el primer modelo que entrará en producción, estimándose que sustituirá a las unidades más antiguas en servicio del *Hind* y que operará junto a las versiones *E* y *F*, equipadas con el misil *AT-6 Spiral*.

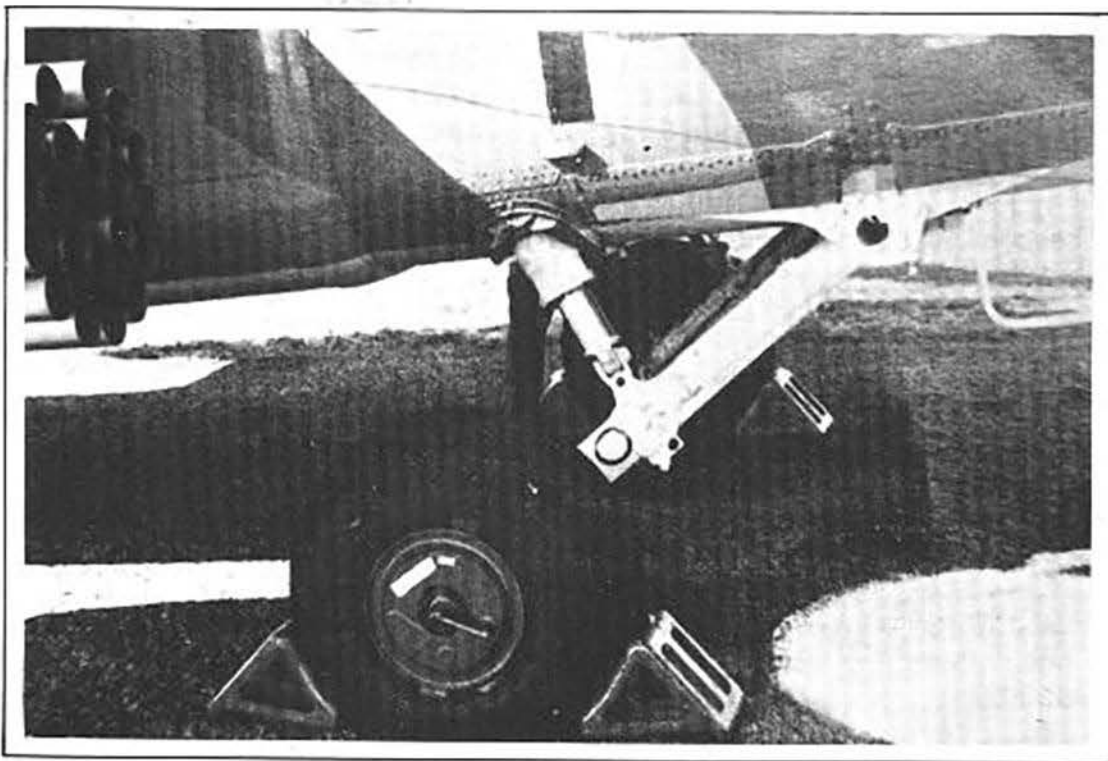
Entre las variantes propuestas hay una versión naval destinada a proporcionar cobertura durante desembarcos anfibios y otra especializada en el combate nocturno. También se ha divulgado la existencia de un modelo antimisil, sin que se sepa exactamente qué implica este cometido. Por último, está en estudio una variante para combate aire-aire.

Características del diseño

En concepto, el *Mi-28* es virtualmente idéntico a su predecesor el *Mi-24* en tamaño tanto como en peso, aunque los valores son ligeramente más reducidos en el *Havoc*. También tiene la misma planta motriz, el Isotov TV3-117 de 2,200 Cv al eje, aunque parece que potenciados y con un control electrónico de combustible, que en relación con los clásicos modelos hidroneumáticos le proporciona al motor una mejor combustión, así como una respuesta más rápida y precisa a las demandas de potencia y permite también el mantenimiento de la potencia máxima hasta los 3,000 metros de altitud.

Una diferencia evidente respecto al *Mi-24* consiste en que los motores se ubican fuera del fuselaje, en lugar de dentro. Son muchos los detalles de diseño que indican que las lecciones aprendidas en combate en Afganistán, fueron tomadas en cuenta.

Una de las premisas iniciales de diseño para el concepto del *Mi-28* rezaba que éste debía ser resistente al daño producido por el fuego hecho desde tierra con armas portátiles. En consecuencia, está pesadamente blindado sobre todo alrededor de los habitáculos, en los que se ha utilizado con profusión el titanio y los materiales compuestos. Los tanques de combustible, localizados a los lados y abajo del fuselaje, disponen de una sustancial ca-



Aspecto del tren principal.

pa de blindaje visible desde fuera de la aeronave, ya que sobresale de la superficie del forro exterior. Los habitáculos de los tripulantes cuentan con ventanillas de cristal blindado, coloreado y plano para evitar reflejos delatores (no se conocen datos sobre las características de resistencia de este cristal).

Otra forma de protección para los tripulantes incluye los asientos, que son capaces de soportar impactos verticales con velocidades de hasta 15 m/seg. Los arneses tienen un dispositivo pirotécnico activado por la aceleración, cuya misión es tensarlos en el momento del impacto para sujetar mejor a los tripulantes y ayudarles a resistir la deceleración brusca.

Todo lo expuesto se complementa con un robusto tren de aterrizaje de alta absorción de energía cinética, no retráctil y con rueda de cola fija con posibilidad de realizar un recorrido vertical de emergencia. El piso de la cabina es de panel de abeja colapsable.

Como novedad interesante en un helicóptero, cuenta con un sistema de escape de emergencia, el cual en parte resulta discernible por los dos bulbos rectangulares situados a cada lado del fuselaje, justo debajo de los habitáculos. Para los tripulantes de he-

licópteros soviéticos el uso del paracaídas es obligado, especialmente en los vuelos a gran altitud, pero dada la peculiar configuración de estas aeronaves, su utilización se hace muy difícil y de hecho en Occidente son raros los pilotos que lo emplean rutinariamente.

En el caso del *Havoc*, se ha pretendido dotarlo de las máximas facilidades para ayudar a los tripulantes a evacuar la aeronave. Por ello, en la parte baja de los asientos hay una agarradera en forma de D, al modo de muchos reactores, que es el mando de activación de todo el sistema. Detrás de los respaldos existe un cilindro de cinco centímetros de diámetro, montado en sentido horizontal, que también forma parte del sistema de escape.

La secuencia de evacuación de emergencia sería así: al tirar de la agarradera se provoca la voladura y desprendimiento de las dos alas; se accionan los arneses individuales y los cilindros de los asientos para soltar las puertas, cada una de las cuales presenta unos pistones demasiado grandes para ser solamente un seguro de cierre; al mismo tiempo, los bulbos rectangulares laterales despliegan sendos colchones de aire, cuya misión es hacer rebotar al piloto y al artillero y que sus cuerpos se separen del fuselaje lo suficiente

para no golpearse con las patas del tren de aterrizaje. Se desconoce la existencia de pernos explosivos para provocar el desprendimiento de las palas del rotor principal, ya que a pesar de las medidas adoptadas éste sigue siendo el principal foco de peligro para los tripulantes durante un abandono del helicóptero en vuelo. Finalmente, en relación con el sistema de protección cabe resaltar la inteligente disposición de los mecanismos, ya que los menos vitales sirven de escudo a los más importantes.

En otro aspecto, en el lado izquierdo del fuselaje, justo detrás del ala, una portezuela de acceso a un compartimiento en el que se encuentran algunas de las cajas negras de la aviónica y que es lo suficientemente grande como para alojar a dos personas, por lo que puede utilizarse para rescatar tripulantes de otros helicópteros que hayan sido derribados. El habitáculo no cuenta con ventanillas, calefacción ni ventilación.

A excepción de las áreas que se han blindado, la estructura resistente del fuselaje es de aleación ligera convencional del tipo semimonocasco.

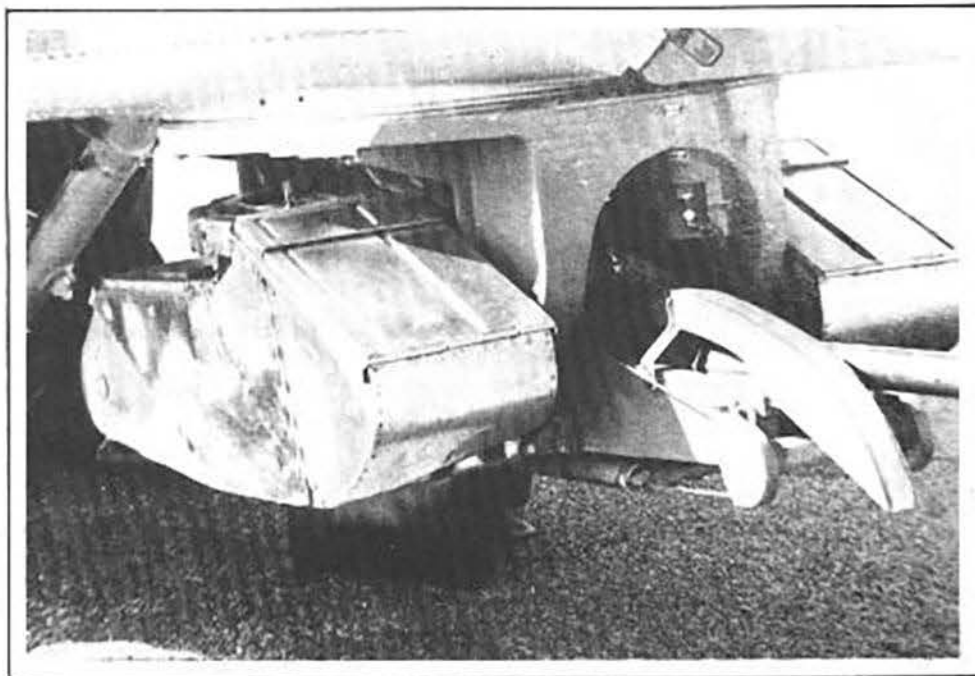
Los sistemas cinemáticos

El rotor principal es de cinco palas y —según

la tradición soviética— con giro en el sentido de las agujas del reloj a 242 rpm máximas permisibles. La estructura interna de las palas comprende un larguero hueco de fibra de vidrio en forma de D construido, mediante control numérico, con entretejido en espiral. El núcleo es de un material similar al Nomex y el forro externo de algo parecido al Kevlar occidental.

Para reducir la erosión de los bordes de ataque se ha dispuesto un protector de titanio conformado y encolado a lo largo de toda la envergadura de la zona aerodinámica de la pala, cada una de las cuáles tiene un único rodamiento elastomérico en el encastre que asume los movimientos de cambio de paso, flapeo y arrastre. Para limitar este último se han instalado amortiguadores hidráulicos clásicos.

Las palas ofrecen límites de tolerancia estrechos para su peso, en comparación con una maestra que sirve de modelo. Esto permite la intercambiabilidad entre las cinco de un mismo helicóptero o de otro, requiriéndose únicamente unos pequeños retoques de equilibrado una vez instaladas sobre el rotor. A lo largo del borde de fuga aerodinámico se ha dispuesto un tab continuo para facilitar las operaciones de nivelado del rotor, aunque es más efectivo el sistema de tabs individuales, similar al utilizado por fabricantes occidentales.

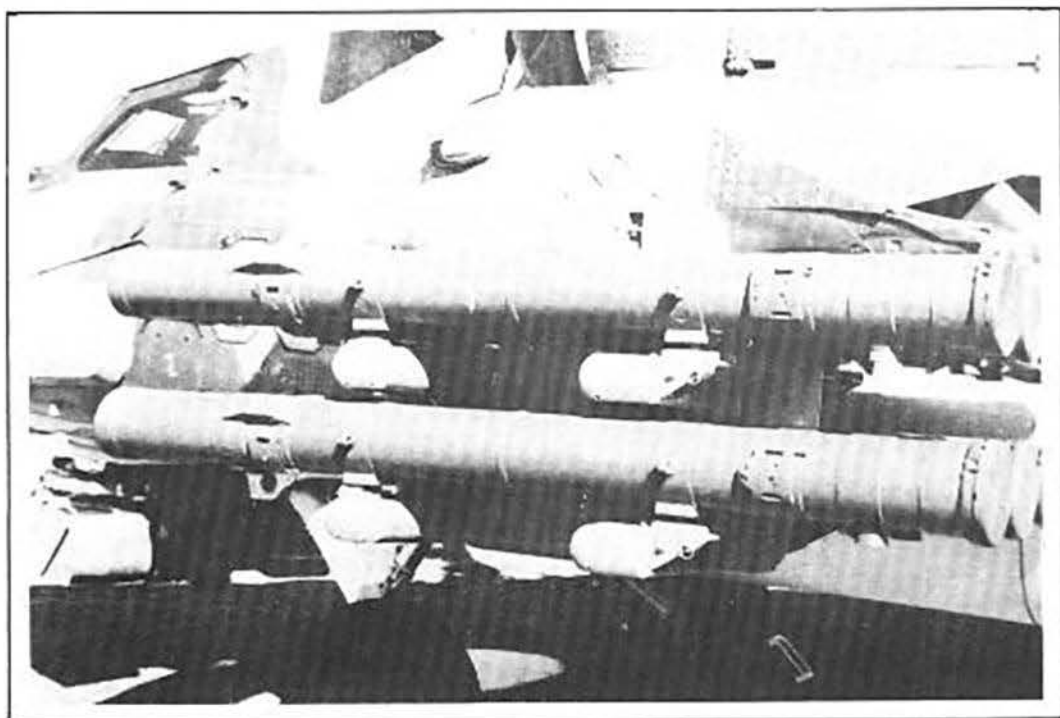


Depósitos de munición y expulsor de casquillos del cañón.

En el extremo de cada pala hay un sensor estándar de baja velocidad de viento relativo (de -7 a $+42$ km/h) y un sistema eléctrico antihielo, lo cual también es aplicable para el rotor de cola. Inicialmente los tres prototipos comenzaron a volar con un rotor de cola tripala, tal vez el mismo de los *Mi-24*, pero actualmente se ha cambiado a un tetrapala en forma de aspa, con ángulos entre ejes de palas de 35° y 145° , que se diría es igual al del *Apache*, aunque un examen dete-

viscosidad hace más difícil que se pierda y provoque la falta de lubricación. Encima del buje, sobre la tuerca de fijación al mástil, se ha dispuesto un contenedor de líquido hidráulico.

La transmisión es capaz de funcionar durante 20 o 30 minutos sin aceite, yendo protegida por ambos motores. Detrás de ella, dentro del fuselaje, está ubicado el ventilador que refrigera el aceite de los motores, en-



*Detalle de los
misiles
anticarro.*

nido revela que la similitud sólo es aparente. La diferencia principal radica en que son dos rotores bipala independientes conectados al mismo eje (sistema denominado *delta 3* en los EUA) cuya ventaja consiste en proporcionar un flapeo más libre que lo libera de cargas una vez en vuelo.

Las palas del rotor de cola son de fibra de vidrio. El buje del rotor principal es bastante simple, construido a base de titanio y mecanizado con lubricación automática de grasa. Normalmente en determinadas áreas de un helicóptero, en especial las sometidas a fuerzas centrifugas, los diseñadores prefieren utilizar grasa en lugar de aceite, ya que en caso de falla en algún retén de estanqueidad, la

contrándose su tobera de admisión justo detrás del mástil. A continuación va el APU. Para incrementar la agilidad de maniobra, el eje de flapeo de las palas se ha dimensionado al doble de distancia del centro de giro del rotor, en comparación con el *Mi-24*.

Los sistemas auxiliares

Los dos habitáculos disponen de presurización y acondicionamiento por aire alimentado por los motores, el cual también se utiliza como sistema antihielo para las toberas de admisión de los mismos. Los sistemas hidráulicos son redundantes y trabajan a una presión de 152 bars.

Los instrumentos de comunicación y navegación son estándar VHF/UHF y tiene instrumentación convencional IFR. El puesto del piloto cuenta con un presentador de datos sobre el parabrisas (HUD) y otro convencional en el tablero. Este último no lleva ningún mando ni botón para introducción de datos, por lo que es de suponerse que el monitor muestra al piloto la imagen que tiene el artillero en su visor óptico, facilitando así la coordinación entre ambos. Esta pantalla puede utilizarse alternativamente como presentador de imagen infrarroja cuando el FLIR se halle operativo.

El prototipo número tres presentaba

el mismo periscopio que ya fue montado en los *Mi-24*.

Aunque en ninguno de los puestos aparecían las juntas de estanqueidad para situaciones NBQ, los *Mi-28* de producción serán dotados con las de tipo estándar. Tampoco se observó medida alguna para compatibilizar la iluminación interna de los habitáculos, con las gafas de visión nocturna.

Como consecuencia directa de la experiencia obtenida en Afganistán, está dotado de deflectores hacia abajo de los gases de escape de los motores. Se sabe que también



Camuflaje adoptado en Europa Oriental.

a ambos lados del HUD dos alojamientos cubiertos, que muy probablemente sean el sistema de referencia de posición de la cabeza para el visor instalado en el casco del piloto. En el helicóptero exhibido, el puesto delantero del artillero aparecía desprovisto de mandos de vuelo y lo más sobresaliente era una palanca de control para guiado de misiles. De momento, como sistema de puntería, utiliza

fueron ensayados deflectores hacia arriba, sin que haya trascendido cuál será la selección definitiva o si se adoptarán uno u otros en función de la procedencia de la amenaza.

El armamento

El prototipo número tres monta una versión

adaptada (denominada 2A42) del cañón de alta velocidad de 30 milímetros MBP-2 que emplean los blindados para transporte de personal. Con esta arma se espera eliminar los numerosos problemas que sufre el sistema de alimentación para la artillería del AH-64 Apache, aunque están desarrollando otro cañón específicamente diseñado para el Mi-28.

Se trata de una pieza con mayor potencia y alcance, que se instalará en el prototipo

según las necesidades. La cadencia de fuego es de 900 proyectiles por minuto en la modalidad aire-aire y de 300 en aire-tierra. La torreta en la que está montado el cañón girará lateralmente $\pm 110^\circ$, 13° hacia arriba y 45° en depresión, medidos desde el eje horizontal.

Los dos depósitos alimentadores de munición adosados a la recámara se han instalado para evitar que la cinta alimentadora se retuerza con los giros de la torreta, provocando



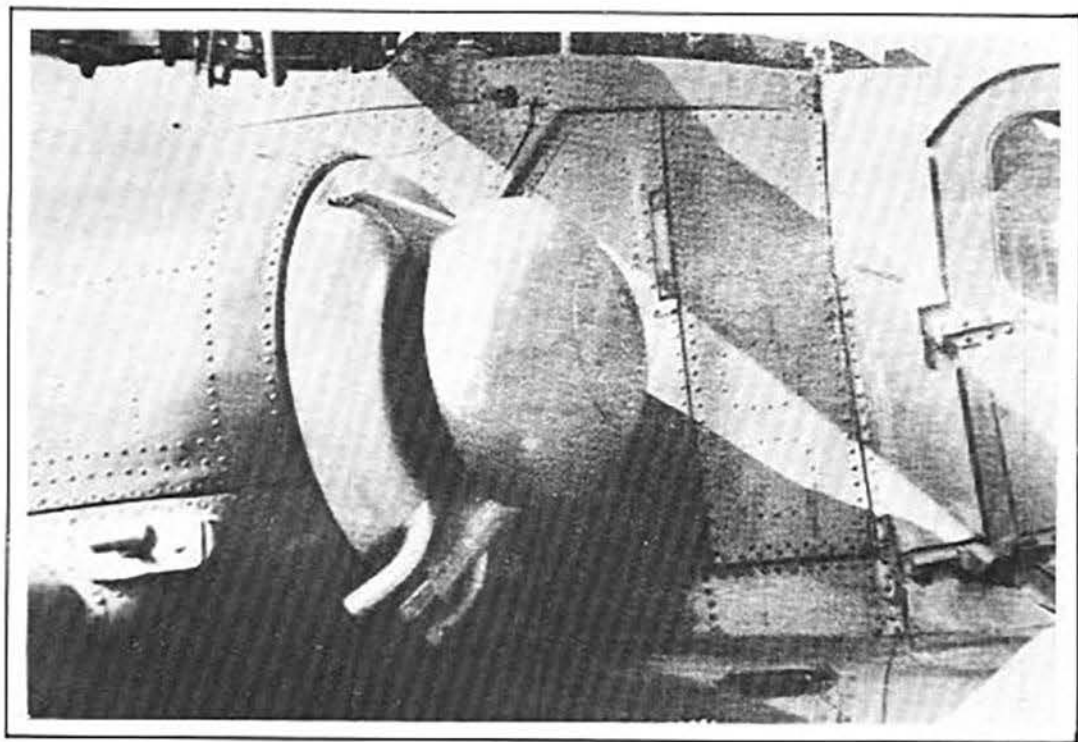
Vista frontal del helicóptero soviético

número uno en fase de pruebas en vuelo. De solución novedosa, cabe definir la adopción de dos contenedores de munición laterales próximos a la recámara, cada uno con capacidad para 150 proyectiles. En un lado se almacenan los perforantes y en el otro los de uso general, permitiendo una utilización selectiva,

el encasquillamiento en el arma. El proceso de integración entre el cañón y su sistema de puntería se encuentra en curso y progresando bien, de manera que ya puede coordinarse con el arma en un sector $\pm 60^\circ$ horizontalmente y es muy probable que estos valores ya hayan sido superados.

Como helicóptero especializado en el combate anticarro, el *Mi-28* puede transportar en cada uno de los dos soportes de las alas hasta 480 kilogramos de carga de guerra. Una configuración típica consistiría en 16 misiles anticarro guiados por radio *AT-6 Spiral* en el soporte externo y en el interno un contenedor *UV-20* para 20 cohetes *S-5* de 57 milímetros. Los *AT-6* sólo pueden dispararse desde el puesto delantero, pero los cohetes y el cañón admiten hacerlo desde ambos puestos.

Como medidas de defensa pasiva, cuenta con un dispositivo de cuatro tubos dobles de 2.5 centímetros de diámetro para lanzar bengalas, ubicados en el cono de cola. Cada tubo está codificado con colores y números: 1-amarillo, 2-blanco, 3-verde y 4-rojo. En el habitáculo hay una caja de control para estos lanzadores. Se trata de un identificador amigo-enemigo, basado en el antiguo pero eficaz método de disparar los colores del día según la secuencia prefijada. Tiene la ventaja



Generador de torbellinos y tobera de admisión.

El alojamiento del radar en la proa también contiene al equipo de guiado de los misiles y una pequeña pantalla para el radar de seguimiento del terreno. Justo debajo de él, en un alojamiento cilíndrico vertical, se incluye la lente exterior del periscopio de puntería y un medidor láser de distancias. El cristal va dotado de un limpiaparabrisas. El medidor láser de distancias está integrado con un INS tipo *doppler*. A ambos lados del contenedor descrito existen los espacios, actualmente no utilizados, para la instalación de un FLIR y la cámara de una televisión de baja luminosidad para el combate nocturno. El desarrollo de este equipo de I+D se encuentra retrasado, ya que los soviéticos se enfrentan a dificultades técnicas que no niegan.

adicional de que las bengalas son baratas y no les afectan las contramedidas electrónicas de saturación enemigas. También puede emplearse para el lanzamiento de bengalas luminosas que actúen como cebo para los misiles antiaéreos con cabezas buscadoras por infrarrojos.

Prestaciones

El *Mi-28* tiene un peso en vacío cercano a los 7,000 kilogramos y el máximo al despegue oscila entre los 10,400 y los 11,400 kilogramos, según la temperatura ambiente; se equipara pues al *Mi-24*, aunque es ligeramente más pequeño y aerodinámico al tener menos área frontal y lateral. Las pequeñas alas también

tienen menos envergadura y toda la máquina resulta más compacta, lo que debe redundar en una menor resistencia inducida y, en general, el aprovechamiento de la potencia disponible será mejor.

Aunque la velocidad de diseño es de 365

dos por cada motor para alcanzar el régimen de *ralentí*. Cargado con el peso máximo, despegue verticalmente sin necesidad de carrera previa, por supuesto con los dos motores en servicio. El rango de velocidad con un solo motor oscila entre 74 y 200 km/h y no admite el vuelo estacionario con el peso máximo.



El Mi-28 tiene puestas sus esperanzas en la exportación

km/h, la máxima alcanzada hasta ahora fue de 300 km/h, prácticamente igual a la del *Apache*. La razón de viraje resulta menor, ya que aunque el helicóptero rebasa los 60°/min. (especificados por las Fuerzas Armadas Soviéticas), es la mitad de la conseguida por el helicóptero norteamericano. El techo máximo en vuelo estacionario sin efecto de suelo con máximo peso es de 3,600 metros, idéntico al del *Apache*. Finalmente, el alcance de 470 kilómetros a una velocidad de 285 km/h y el techo máximo de servicio son sólo ligeramente inferiores.

El control direccional que proporciona el rotor de cola quedó claramente demostrado por las evoluciones realizadas en Redhill, que fueron rápidas y precisas, alcanzando una velocidad en vuelo lateral de 120 km/h. El arranque de los motores se puede realizar sin ayuda de APU externa, tomando 90 segun-

Para dar una idea del grado de operatividad conseguida sobre el terreno, cabe destacar que todas las demostraciones programadas en Inglaterra se llevaron a cabo sin inspecciones prevuelo ni postvuelo. Lo que no resulta demasiado significativo en esta clase de certámenes, porque sabido es que para evidenciar la bondad de sus productos, los fabricantes aceptan riesgos que en condiciones normales no correrían y son precisamente los soviéticos los que han perdido un *MiG-29* y un *Su-27* en sendos festivales aéreos, quizás por ir más lejos de lo conveniente.

En conclusión el *Mi-28* puede convertirse en el más efectivo helicóptero de ataque desarrollado hasta ahora, aunque menos sofisticado en sistemas e instrumentación que su homólogo el *AH-64*, cuya operatividad se ve comprometida precisamente por su complejidad.

BUQUE ESCUELA CUAUHTEMOC ATLANTICO '92: MISION CUMPLIDA

Por: Javier LEDESMA BECERRIL




Naval, dos de la República de Guatemala, uno de Argentina y un Guardiamarina de la República Dominicana.

A su arribo, el Comandante del buque escuela *Cuauhtémoc*, capitán de navío C.G. DEM Santos Humberto Gómez Leyva, dijo sentirse satisfecho de arribar a casa con bien; de haber cumplido la misión.

“Todo se desarrolló como estaba programado. No tuvimos ningún accidente, ninguna situación que lamentar. Me siento muy orgulloso del desarrollo y desempeño de los Cadetes y del personal que está bajo mi mando. Todos y cada uno de ellos son la parte importante en el desempeño del barco. Cuando estamos navegando todos somos importantes, todos tenemos una tarea —como los engranajes de una maquinaria— que realizar.”

El crucero de instrucción académica y marinera *Atlántico 92* se inició el pasado 12 de febrero cuando el velero *Cuauhtémoc* zarpó rumbo al puerto de Rodman, Panamá, donde hizo su primera escala. De ahí se enfiló a San Juan de Puerto Rico, donde permaneció cuatro días. Según lo programado, de este puerto se trasladó a Barcelona, España y de ahí a Génova, Italia.



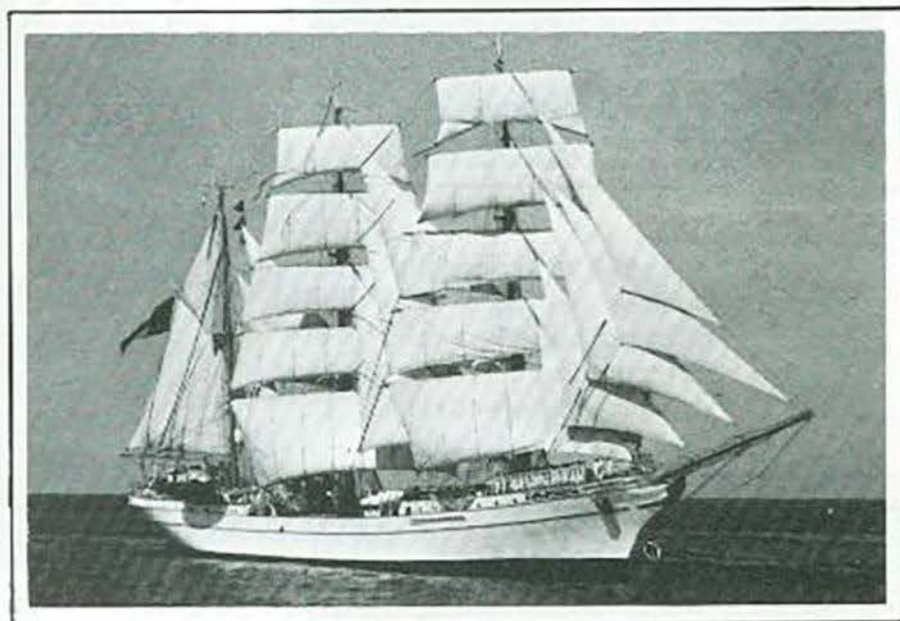
Luego de navegar más de 16 500 millas náuticas en casi seis meses, a una velocidad promedio de 5.2 nudos y visitando ocho puertos de seis diferentes naciones, el buque escuela *Cuauhtémoc* arribó el 4 de agosto al puerto de Acapulco, Gro., donde dio por terminado su crucero de instrucción *Atlántico 92* para Cadetes del Cuerpo General que cursan el último semestre en la **Heroica Escuela Naval**.

El almirante C.G. DEM Rodrigo del Peón Álvarez, Comandante de la XVIII Zona Naval, en representación del Alto mando de la **Armada de México**, recibió a la tripulación del *Cuauhtémoc* y a los 124 Cadetes de la Heroica Escuela

Del puerto genovés zarpó rumbo a Cádiz, España. En ese sitio permaneció cuatro días para que el 3 de mayo tomara rumbo a las Islas Canarias. Su siguiente escala fue nuevamente el puerto de San Juan de Puerto Rico. Aquí hubo un cambio en su itinerario, pues en vez de dirigirse a Veracruz, se enfiló a Tampico. Luego recobró su ruta original, arribando a Veracruz, para de ahí encaminarse a Everglades, Estados Unidos de América.

En la última parte de su recorrido, salió de este puerto hacia Rodman y de ahí a su punto de origen: Acapulco, México, en donde arribó el 4 de agosto a las 12:00 horas.

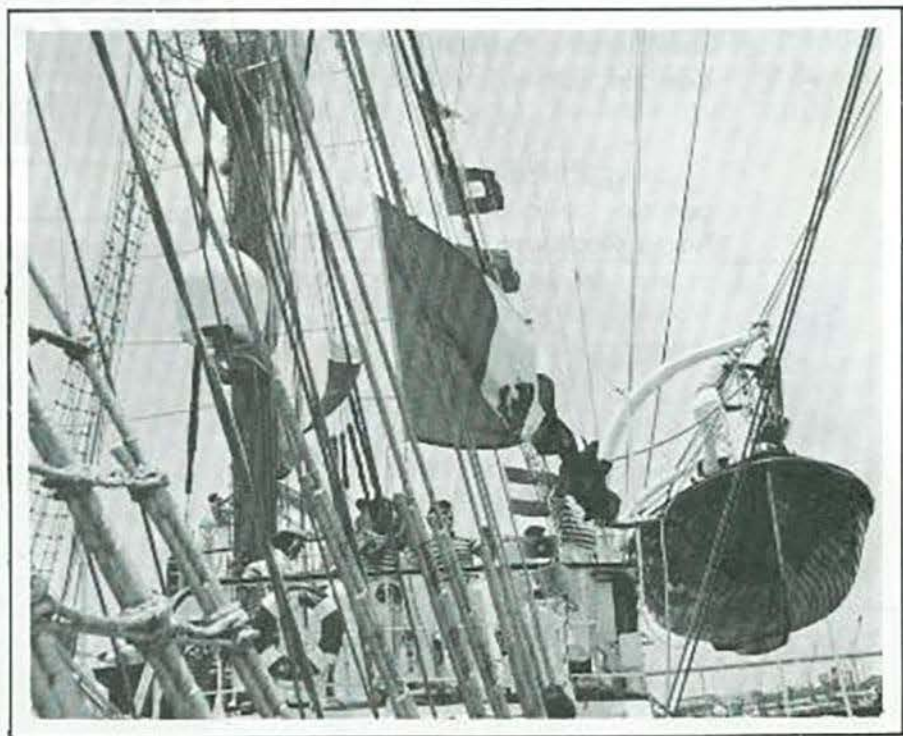
Cabe hacer aquí un paréntesis para mencionar la destacada participación del velero Cuauhtémoc en la regata Co-



lón 92, en la que intervinieron veleros de más de 48 países y en la que nuestro buque fue el mejor clasificado de todos los latinoamericanos que concurren. Por su organización, disciplina, cortesía y hospitalidad de la tripulación, el Cuauhtémoc fue designado "Embajador y caballero de los mares", además de recibir premios (una copa y una carabela) por ser el "buque más distinguido" y el de "mayor presencia" durante su participación en la regata, misma que abandonó en Puerto Rico, para seguir con su itinerario.



Según el programa de instrucción, el viaje tuvo como principal objetivo exaltar el espíritu marineró. En este sentido se aplica lo aprendido teórica-



mente en situaciones reales. Gracias a este crucero, los Cadetes aprendieron y comprendieron cual es la magnitud de la fuerza de los elementos naturales y cómo saber aprovecharla en su beneficio y seguridad. Por sus características, este tipo de buque se presta a observar como actúan las fuerzas del mar y del viento y cómo se pueden aprovechar para navegar con certeza.

En este buque escuela es posible navegar como en el siglo pasado: a vela, pero sin dejar a un lado el avance tecnológico. El velero *Cuauhtémoc* está dotado de los equipos más modernos que existen de ayuda a

la navegación, lo que es parte de la capacitación y preparación de los Cadetes. Pero lo natural es navegar a vela, enfrentando los elementos naturales con el único impulso del viento; circunstancia que permitió a los Cadetes tomar conciencia de grupo, de hermandad.

Al realizar un balance del periplo, el capitán Gómez Leyva dijo que se cumplieron los objetivos programados: "el conocimiento casi absoluto de los elementos y el trabajo solidario les permitirá ser mejores Oficiales en su desempeño y desarrollo dentro de las unidades de la **Armada de México.**"

LA CONSTITUCION POLITICA

DE LOS

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Nuestra actual Carta Magna tiene como predecesora la corriente ideológica liberal: el triunfo del sistema federal significó autonomía, libertad y democracia.



Y LA

ARMADA DE MEXICO

Por: Vicealmirante C.G. DEM
Sergio LOPERENA GARCIA

ANTECEDENTES

- Nuestra Carta Magna fue precedida por corrientes ideológicas importantes que han regido la vida política de nuestro país desde su Revolución de Independencia hasta culminar con la actual *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*, de 1917.
- Por aquellos días se formaron dos grandes partidos políticos, que después de fuertes debates y choques (en ocasiones violentos y sangrientos), al declinar el intento de los monárquicos encabezados por Agustín de Iturbide para formar un imperio (1822-1823), triunfaron los republicanos (formados por antiguos insurgentes) y floreció su ideología, que dio pauta a estructurar la federación.
- Esa ideología, a su vez, se vio dividida en dos tendencias: la centralista y la federalista. Esta última triunfó al elaborarse el Acta Constitutiva (enero de 1824) y la Constitución (4 de octubre de 1824), no sólo por el hecho de haber tratado de imitar la *Constitución de los Estados Unidos de Norteamérica* —al decir de sus opositores—, sino debido principalmente a la actitud abiertamente rebelde de algunas provincias como Jalisco, Yucatán, Oaxaca y Chiapas, que se manifestaron francamente opuestas al



Don Agustín de Iturbide encabezó el partido político que pretendía formar una monarquía en México. Después de grandes debates y choques violentos logró imponer, durante algún tiempo, su proyecto de nación.

centralismo y con ello ocasionaron el triunfo del sistema federal, al comprender el significado de autonomía, libertad y democracia, opuesto a las formas netamente absolutistas y despóticas del régimen centralista.

- Prácticamente, la Constitución de 1824 fue la que rigió por primera vez en México, ya que la inspirada por el gran Morelos en Apatzingán en 1814 nunca se practicó efectivamente, dada la intensa persecución a que se vio sujeto el entonces Congreso Constituyente, así como nuestro héroe de independencia.
- Los dos grandes partidos políticos antes mencionados continuaron su lucha hasta 1867, aunque cambiaron su denominación, pues el centralista fue conocido como *conservador* y el federalista como *liberal*.
- El partido conservador triunfó en 1835 y se mantuvo en el poder hasta 1846. Durante ese período promulgó dos Constituciones, las Siete leyes de 1836 y las Bases orgánicas de

1843, en cuyo contenido se puede apreciar la clara ideología conservadora, centralista o pseudomonárquica, ya que cualquiera de esos términos encierran el verdadero sentir de sus autores.

- A pesar de que en 1847 se volvió al sistema federal, durante la dictadura de Antonio López de Santa Anna (1853-1855) hubo una regresión al sistema de Gobierno central (expresión del ansia de poder absoluto y personal del dictador), contra el que se opuso un movimiento iniciado el 1º de marzo de 1854 bajo las bases del denominado Plan de Ayutla, al que debe considerarse desde el punto de vista de una revolución con fines netamente sociales, además de los políticos.
- Como resultado de la Revolución de Ayutla, nació la Constitución de 1857, en la que se consignan los derechos del hombre y la estructura de la nación en república federal, democrática y representativa, en cuya concepción intervinieron tres partidos políticos: el conservador, el moderado y el liberal.
- Al incluir algunas reformas para la nueva ley



La Constitución de 1824, la primera en regir la vida social de México independiente, estuvo inspirada por Morelos, en la carta de Apatzingán de 1814.

(la libertad de conciencia, por ejemplo), los conservadores y moderados la atacaron con tal brío que culminó con la Guerra de Tres Años (1858-1860) bajo el régimen presidencial de don Benito Juárez García, mismo periodo en que se expedieron la mayor parte de las Leyes de Reforma, incorporadas posteriormente a la Constitución.

- Al término de la intervención francesa y caída del efímero imperio de Maximiliano de Habsburgo, el partido liberal reasumió el poder, ambicionado, no obstante, por los conservadores, que haciendo labor de zapa se lo adueñaron paulatinamente hasta que durante la presidencia del general Porfirio Díaz Mori completaron su objetivo, al detentar prácticamente el poder y la dirección política, económica, social y militar del país.
- Esa situación no duró mucho y el 20 de noviembre de 1910 originó otra guerra fratricida, iniciada a consecuencia de que las tierras no eran propiedad de los campesinos, que estaban sujetos a la explotación de los caciques y latifundistas, y que los obreros eran considerados parias destinados únicamente a producir para compañías extranjeras o propietarios cuya meta era el enriquecimiento propio, además de que la Constitución de 1857 había sido pisoteada al ceder su vigencia a los caprichos seniles y dictatoriales del que fuera héroe de la Reforma. Así, el pueblo empuñó las armas e inició la que se considera la primera revolución social del siglo XX.
- El resultado realmente positivo de ese movimiento social masivo fue la promulgación de nuestra Carta Magna: la Constitución del 5 de febrero de 1917, proyectada a iniciativa del Primer Jefe del Ejército Constitucionalista Venustiano Carranza Garza. En ella, las grandes e importantísimas modificaciones le otorgan características de única, ya que no es una reforma a la Constitución de 1857 aunque haya heredado sus principios básicos, como la forma de Gobierno, la soberanía popular, la división de poderes y los derechos individuales; en su contenido se encuentran los principios de los ideales revolucionarios del pueblo mexicano, a los que les dio forma creando las instituciones que los harían realidad en el futuro.
- Nuestra Constitución política es la primera en consignar las llamadas garantías sociales, exigiendo para ello que el Estado asegure que to-



Durante la dictadura de Antonio López de Santa Anna (1853-1855) se regresó al sistema de Gobierno central, que significó el poder absoluto y personal del dictador.

dos los hombres lleven una existencia digna y se respeten las libertades humanas, imponiendo a sus gobernantes esa obligación para con los gobernados y para todas las clases sociales integrantes de esta gran nación que nos vio nacer y a la que la historia le reserva grandes y exitosos progresos en el futuro.

LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Definiciones

Concepto: El Derecho constitucional es el que regula la estructura de la administración pública, así como el funcionamiento de los órganos políticos supremos; define y sitúa la posición del individuo frente al Estado y señala en términos generales el sistema de Gobierno y régimen político de la nación; tiene competencia sobre todo aquello que se relacione con la organización del Estado, estableciendo los órganos del Gobierno, indicando sus facultades, relaciones y limitaciones.

Constitución: Es la ley fundamental de un Estado y está compuesta de un conjunto de normas supremas que orientan la estructura y las relaciones que existen entre los poderes públicos y la situación que guardan los individuos frente a ellos.

Integración de la Constitución: Toda Constitución está integrada de dos partes: la *dogmática*, que corresponde a los derechos fundamentales del hombre y limita las actividades del Estado ante los individuos, y la parte *orgánica*, que se ocupa de la organización del poder público y establece las facultades de sus componentes.

Origen de la Constitución: Puede tener su origen en diferentes causas, entre ellas: emanación y producto de una guerra; resultado de una revolución; consecuencia del surgimiento de un nuevo Estado o, cuando la anterior sea inoperante, reforma o creación de una nueva. La nuestra fue consecuencia de esto último, al reunirse el Congreso Constituyente en la ciudad de Querétaro del 1° de diciembre de 1916 hasta el 31 de enero de 1917.

También nuestra Constitución puede ser reformada o adicionada cuando las necesidades cambiantes de las diferentes épocas



Las reformas propuestas por Benito Juárez fueron impugnadas por los conservadores y desatando el enfrentamiento armado conocido como la Guerra de tres años.

así lo exijan; sin embargo, no puede en ningún momento perder su fuerza, aún en caso de un conflicto armado, ya que el mismo pueblo al recobrar su libertad restablecería su observancia.

Clasificación: Las Constituciones pueden clasificarse desde tres puntos de vista:

Por su forma jurídica:

- Codificadas: cuando están contenidas en un volumen o código.
- Dispersas: las que están compuestas de una variedad de estatutos y decisiones



Al término de la intervención francesa y caída del efímero Imperio de Maximiliano de Habsburgo, el partido liberal reasumió el poder.

jurídicas y en consecuencia están contenidas en varios textos.

Por sus reformas:

- Rígidas: cuando para enmendarla se exige un procedimiento especial que requiere la reacción de un órgano específico formado por el poder Constituyente.
- Flexibles: las que pueden modificarse por medio de un procedimiento legislativo ordinario.

Por su nacimiento:

- Otorgadas: son aquellas que se consideran ley suprema por concesión del representante del poder soberano o monarca.



El partido conservador, representado por el general Porfirio Díaz, recuperó poco a poco el poder político, económico, social y militar.

al que quedan automáticamente subordinadas.

- **Impuestas:** son las que el soberano impone al pueblo.
- **Pactadas:** nacen como consecuencia de una lucha de clases en la que los representantes de los diferentes grupos sociales involucrados aportan ideas y principios y se someten a ella por estipulaciones y obligaciones.

Clasificación y doctrina de la Constitución mexicana

Clasificación: Con base en lo anterior, se puede concluir que nuestra Constitución política es codificada, flexible y pactada.

Doctrina: La soberanía nacional reside esencial y originalmente en el pueblo, que la ejerce por medio de los poderes de la Unión. Todo poder público emana del pueblo y se instituye para beneficio de él, que tiene el derecho de alterar o modificar la forma de Gobierno, mismo que está constituido en una república representativa, democrática,

ca, federal, compuesta de Estados libres y soberanos en aquello que concierna a sus regímenes interiores (sin que contravengan las estipulaciones del pacto federal), pero unidos ineludiblemente a una federación regida por la ley fundamental.

De las garantías de la Constitución mexicana

En nuestra Constitución política están considerados derechos de carácter social o garantías individuales, mismas que se clasifican en:

Garantías de igualdad: Establecen que entre los hombres no deben de existir distinciones ni diferencias y están contenidas en los artículos 1º, 2º, 12º y 13º.

Garantías de libertad: Otorgan a los hombres el derecho para ejercer o no alguna actividad, ya que toda persona es libre de dedicarse a la ocupación que más le agrade, siempre y cuando no constituya un delito o falta. Estas garantías están plasmadas en los artículos 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 24º, 25º y 28º.



El primer jefe del ejército constitucionalista, Venustiano Carranza Garza, fue quien proyectó la iniciativa de la promulgación de nuestra Carta Magna, en cuyo contenido se encuentran los principios de los ideales revolucionarios del pueblo mexicano.

Garantías de propiedad: Están contenidas en el artículo 27º, que establece que la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponden originalmente a la nación, que tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyéndose en propiedad privada.

Garantías de seguridad: Que relacionan los actos entre el Estado y los individuos evitando que el primero arrastre a los segundos, ajustando los requisitos y circunstancias previamente establecidos. Estas garantías



El primer jefe Constitucionalista, Venustiano Carranza, con los constituyentes de 1917. La gráfica fue tomada en el Estado de Querétaro, después de haber sido reformada la anterior Carta Magna.

se establecen en los artículos 14º, 15º, 16º, 17º, 18º, 19º, 20º, 21º, 22º, 23º y 26º.

Sin embargo, existe el artículo 29º que regula la suspensión de las garantías individuales cuando exista una condición de emergencia, considerando que la permanencia y la seguridad del propio Estado debe estar por encima de los individuos considerados aisladamente y que el Estado necesita de todos los medios disponibles para restablecer su estabilidad y remediar la situación que le amenaza.

El resto de los artículos de nuestra Constitución política están considerados dentro de la parte orgánica de la misma y son los que regulan los órganos del Gobierno desde el punto de vista funcional, obligaciones, deberes, constitución, sistemas y designación de funcionarios.

CONTINUARA...



“Son soldados nada más,
por el cielo volarán,
llevarán boinas negras
y el valor no les faltará.

Sobre el pecho alas de oro,
desde el cielo saltarán,
más de cien hoy probarán
pero tres tan sólo valdrán . . .”

Fragmento
Himno Boinas Negras

MUJERES PARACAIDISTAS

Por: Segundo Maestro A.I.N. Tec. Com. Soc.
Elizabeth BARILLAS CAMACHO

Así es, en la actualidad existen tres mujeres paracaidistas en la **Armada de México** que han demostrado a la par de sus compañeros varones su amor a la patria, lealtad a toda prueba, abnegación hasta el sacrificio, elevado sentido del deber y resistencia física, al efectuar y aprobar el Curso Básico de Paracaidismo Militar.

Antecedentes

El mayor asimilado Lamberto Alvarez Gayou, Director de Deportes del Estado Mayor Presidencial, fue el primer hombre que realizó un salto con paracaídas sobre el valle de México, el 12 de enero de 1922. Posteriormente surgió otro paracaidista: Teodoro Jiménez (conocido como “teacher”), profe-

sor de educación física del Primer Regimiento Aéreo, formador y entrenador de varios de los iniciadores del paracaidismo en la Fuerza Aérea de nuestro país, que participaron con gran éxito en diferentes festivales aéreos de carácter civil.

Desde esa época a la fecha, el paracaidismo mexicano ha crecido y se

ha desarrollado en dos vertientes: en el medio civil como paracaidismo deportivo, utilizado en eventos recreativos, de competencia y en rescates, y en el medio militar, empleado como medio de transporte de la tropa en operaciones en contra del narcotráfico, rescate y ayuda a la población civil en casos de emergencia y en las diversas misiones encomendadas a las Fuerzas Armadas.

El paracaidismo deportivo tanto como el militar fueron inicialmente practicados por varones;

Para alcanzar una preparación de alto nivel, en el Curso Básico de Paracaidismo Militar se practica un programa energético y progresivo de acondicionamiento físico.



En la fase teórico-práctica del curso se imparten las cinco técnicas básicas de salto. El control del cuerpo en el momento del salto por la puerta de la aeronave se practica en la torre de 34 pies.

sin embargo, en la actualidad las mujeres han demostrado también capacidad para practicarlo obteniendo triunfos en el ámbito deportivo, así como resistencia física y disciplina en el militar.

El adiestramiento

Llegar a ser un paracaidista tiene sus peligros y dificultades, aun para los

jóvenes más osados y valientes. En esta ocasión abordaremos el esfuerzo biopsicosocial que implica el Curso Básico de Paracaidismo Militar aprobado por nuestras compañeras paracaidistas primer maestre S.N. E.T. P. Ma. del Carmen Rita Cabrera Amador, graduada en la quinta antigüedad (en 1982); marine-

ro A.I.N. Ofta. P. Marisela Enriquez Ramírez y marinero Aux. S.N. Afan. P. Ma. del Socorro Elizabeth Cruz Flores, estas últimas graduadas en la décimo novena antigüedad (en 1990).

Para formar parte del personal que realizó el curso tuvieron que aprobar los exámenes médico, físico y



El entrenamiento para controlar el paracaídas durante el descenso se efectúa en el arnés suspendido, donde se practican las caídas de emergencia: acuatizaje, caídas sobre zonas arboladas y alambres eléctricos de alta tensión.

dad y las técnicas de salto desde aviones apropiados para ello.

Los instructores, elemento fundamental del curso de paracaidismo, son Oficiales bien calificados o Clases con conocimientos y experiencia en el adiestramiento para evaluar las reacciones de los sujetos y su habilidad en saltos con paracaídas. En consecuencia, las mujeres paracaidistas fueron sometidas a una estricta disciplina; al desarrollo de un alto nivel de habilidad en el uso de cada aparato de adiestramiento en todas las fases y a practicar un programa energético y progresivo de acondicionamiento físico. Asimismo, se les inculcó un alto sentido del espíritu de

psicológico que avalaran su buen estado de salud física y mental. Una vez cumplido lo anterior, fueron concentradas junto con sus compañeros en el campo de adiestramiento básico de paracaidismo en las instalaciones de la Primera Compañía de Fusileros Paracaidistas, en la ciudad de México, donde durante tres semanas recibieron entrenamiento en tierra y en la cuarta efectuaron prácticas de salto desde un avión en vuelo.

El entrenamiento les permitió aprender a utilizar los aparatos que se emplean para el adiestramiento de paracaidistas, la colocación y el uso correcto del equipo y los recipientes, los requerimientos de seguri-

El columpio, la rampa móvil y el deslizamiento horizontal se utilizan para practicar caídas en movimiento, utilizando los cinco puntos de contacto que permiten distribuir el golpe por todo el cuerpo.



cuerpo y del compañerismo con todo el personal paracaidista.

Ellas adquirieron los conocimientos de los cinco puntos de ejecución individual esenciales en los saltos con paracaídas: comprobar la posición del cuerpo y contar; inspeccionar el casquete; mantenerse alerta durante el descenso; prepararse para caer y la caída. Estos, cuando se ejecutan correctamente, proporcionan un alto grado de confianza para realizar un salto seguro con paracaídas. Además, es importante hacer notar que en el paracaidismo militar normalmente se salta con el equipo y las armas para el combate (carga de combate individual), procurando que sean lo más livianos posible de acuerdo a la misión encomendada y libres de protuberancias o de partes puntiagudas sobresalientes.

En lo que respecta al adiestramiento teórico-práctico, se les enseñaron las cinco técnicas básicas de salto, las cuales son:

Control del paracaidista dentro de la aeronave

justo antes de saltar, sujeto a las voces de mando que emite el jefe de salto, mismas que se practican con la ayuda de la **puerta simulada**, que es una réplica del compartimiento de carga y pasajeros de un avión de transporte de tropas. Este ejercicio les proporciona seguridad máxima para saltar sin peligro

de una aeronave y caer sobre la zona de lanzamiento designada. Además, es muy importante pues del avión en vuelo y en el momento preciso en 10 segundos deben saltar 20 paracaidistas por las dos puertas laterales.

Control del cuerpo desde

quiere experiencia para saltar al espacio y caer, obteniendo la confianza necesaria para contrarrestar el miedo a la altura y la sensación de la sacudida producida por la apertura del paracaídas.

Control del paracaídas durante el descenso,



La técnica de acuatizaje instruye en la manera de desprenderse del paracaídas y efectuar los movimientos correctos en caso de caer en el agua.

el momento del salto por la puerta de la aeronave, hasta la sacudida producida por la apertura (inflamamiento) del paracaídas, resuelto en el entrenamiento por el aparato de la **puerta simulada** y la **torre de 34 pies**. Durante esta fase se practica el abandono por la puerta de salto y se ad-

para evitar obstáculos en el terreno o el choque con los compañeros en el aire. Esta técnica se imparte con ayuda del arnés suspendido, donde se aprende a ejecutar deslizamientos con un elevador, dos elevadores y giros del cuerpo para la caída. También se les adiestró en la inspec-

ción de un casquete simulado y en los tres tipos de caída de emergencia: acuatizaje, caída sobre zonas arboladas y caída sobre alambres eléctricos de alta tensión.

Cabe destacar aquí la importancia de la técnica de acuatizaje, pues es extremadamente peligrosa. En ella se aprende como desprenderse del paracaídas y hacer los

que permite distribuir el golpe en todo el cuerpo gracias a los cinco puntos de contacto (parte anterior de la planta de los pies, pantorrilla, muslo, asentaderas y músculo dorsal ancho), con lo que se disminuye la posibilidad de sufrir lesiones. Para el adiestramiento en esta técnica se utiliza la plataforma de caídas, rampa que proporciona el impulso y simula

caídas; la rampa móvil y el deslizamiento horizontal sirven para simular caídas en movimiento y en ellos se percibe la sensación del aterrizaje con paracaídas.

Control del paracaídas después de llegar a tierra y cuidado correcto del equipo, con el fin de asegurar el abastecimiento y mantenimiento confiables.

En el paracaidismo militar normalmente se salta con el equipo y las armas para el combate.



movimientos correctos en caso de caer en el agua, ya que el peso del equipo completo de las paracaidistas es de 22 kilogramos y si al caer en el agua no lo manejan correctamente puede acarrear consecuencias fatales.

Caída o contacto con el suelo, que es un método

el movimiento lateral experimentado en un salto verdadero.

Otros aparatos empleados en el mismo adiestramiento fueron el **columpio**, que es una plataforma de 3.5 metros de altura donde las cursantes usan un arnés modificado de paracaídas para saltar al suelo simulando los distintos tipos de

Este entrenamiento, como ya se mencionó, fue realizado durante tres semanas, en las que cada una de las paracaidistas avanzó y cumplió los objetivos del curso para llegar a la fase final: la semana de salto desde un avión en vuelo, en la que cada una efectuó cinco saltos para graduarse como paracaidista.

Semana de salto desde un avión en vuelo



"Gracias, Señor, por ser una de tus hijas elegida para ser paracaidista, porque cuando lanzo mi cuerpo al vacío me siento más cerca de ti, esperando que mi paracaídas se abra como gigantescas alas de águila que en majestuoso vuelo me deposite sana y salva en tierra.

Por esto, Señor, ¡gracias!

Oración del Paracaidista

Durante esta semana se presentaron en la base aérea a las 7:00 a.m. y realizaron un salto diario. Los paracaidistas se equipan por parejas, así que ellas en cada ocasión fueron asistidas por algún compañero para quedar listas y abordar la aeronave.

En las operaciones de paracaidismo se puede usar cualquier clase de avión, siempre que

pueda emplearse sin peligro un cable de anclaje, que la velocidad de lanzamiento no exceda los 150 nudos (277.8 kilómetros por hora), que permita la salida con seguridad y que los ejecutantes puedan alejarse completamente de la aeronave antes del despliegue de su paracaídas.

Una vez dentro del avión, el jefe de salto tiene

la autoridad de mando y es responsable de todo el personal paracaidista, del embarco, del salto y del lanzamiento de recipientes. Las prácticas de salto las ejecutaron con el paracaídas T-10, diseñado para el uso de la tropa, que es de nylon resistente y se despliega por cuerda de apertura automática en tres segundos aproximadamente (dependiendo

de la velocidad de la aeronave).

Los saltos de adiestramiento táctico con este tipo de paracaídas fueron ejecutados desde mil y mil 500 pies sobre el nivel del suelo (300 y 450 metros aproximados, respectivamente) y los vientos terrestres no excedieron los 13 nudos (24 kilómetros por hora). La velocidad de descenso dependió, en cada salto, del aire, las corrientes y la carga total de los paracaidistas, pero generalmente promedió entre 5 y 6 metros por segundo.

En caso de haber ocu-

Durante la semana de salto desde el avión en vuelo, los paracaidistas se equipan asistidos por un compañero.



El jefe de salto tiene la autoridad de mando y es responsable de todo el personal paracaidista.



Los saltos se realizaron desde 1,500 pies (450 metros) de altura sobre el nivel del suelo.

manualmente y funciona cuando se tira del mango del cable de apertura.

rrido un desperfecto en el funcionamiento del paracaídas principal, estaban preparadas para utilizar el de reserva T-10B de tipo caída libre, que se opera

Al término de la semana, después de efectuar sus cinco saltos respectivos con éxito, se realizó la ceremonia de graduación en la que el Comandante de la Primera Compañía de Fusileros Paracaidistas hizo

una exhortación a los marinos que concluyeron satisfactoriamente el curso básico y al grito de "¡honor... valor... lealtad!" les fueron colocadas las alas de graduación.

Desempeño del personal femenino

"El personal femenino graduado ha sabido responder al reto planteado en el curso — asegura el capitán de fragata I.M. P. DEM Pedro García Valerio, Comandante de la Primera Compañía de Fusileros Paracaidistas. En cada curso de actualización o 'refresco' ellas saltan constantemente.

Su labor está contemplada, por ejemplo, en las tareas de apoyo logístico en áreas de desastre, donde la función de la Infantería es de evacuación y acordonamiento de la zona. Allí, las dos paracaidistas pertenecientes a Sanidad Naval auxiliarán y prepararán a los heridos para la evacuación, en tanto que la oficinista se hará cargo del control de los heridos y de los daños. En las operaciones contra el narcotráfico ellas serán las encargadas del registro y control del personal femenino implicado en los hechos.

Por otro lado, ya como paracaidistas ellas pueden realizar el Curso de Doblado y Reparación de Equipo, que consiste en proporcionar el mantenimiento adecuado a los paracaídas utilizados en las distintas misiones. Además de que en caso de que hayan más mujeres paracaidistas en los próximos cursos, ellas fungirán como instructoras de ese personal".

Para que crezca en número el personal femenino en el área de paracaidismo, las aspirantes deberán cumplir con los requisitos de antigüedad mínima de un año en la **Armada de México** y ser de la especialidad de enfermería

pues por el momento sólo las enfermeras reúnen las características necesarias para cubrir los objetivos del curso.

Las tres mujeres paracaidistas graduadas han

Primer Maestre S.N. E.T. P.
MA. DEL CARMEN RITA
CABRERA AMADOR

Desde que ingresé a la **Armada de México** sentí admiración por los paracaidistas. Tenía un año y medio como marinero



El personal femenino graduado participa constantemente en los cursos de actualización ("refresco").

podido comprobar que el Curso Básico de Paracaidismo Militar está lleno de esfuerzos, sudor y lágrimas, pero portar las alas y gozar la sensación única de libertad cuando se cae al vacío, borra las vicisitudes y recompensa todo lo pasado.

cuando presenté mi solicitud para realizar el Curso Básico de Paracaidismo Militar, aunque era probable que me rechazaran porque no había ningún antecedente de personal femenino que hubiera realizado el curso; sin embargo, fui aceptada.



Los paracaidistas son responsables del cuidado de su equipo.

Pertenezco a la quinta antigüedad, graduada en 1982. El curso lo inicié el 26 de octubre en la ciudad de México y la semana de salto fue del 21 al 26 de noviembre en Veracruz. Durante el entrenamiento fui tratada al igual que mis demás compañeros. No hubo ninguna diferencia por ser mujer. Los ejercicios y las prácticas en los aparatos los realicé a la par de ellos, siempre contando con su apoyo.

Al terminar el curso de paracaidismo ingresé a la Escuela de Enfermería, en el **Centro de Capacitación de la Armada de México**, donde obtuve el título de Enfermera General

La velocidad de descenso promedio fue de 5 a 6 metros por segundo.



Al grito de ¡HONOR, VALOR, LEALTAD!, los graduados reciben las alas y el diploma correspondientes.

y consecuentemente el grado de Primer Maestre.

Ahora estoy comisionada en el **Centro Médico Naval**, donde además de ser enfermera estoy encargada de impartir instrucción militar al personal femenino de Clases y Marinería. A la Primera Compañía de Fusileros Paracaidistas asisto cuando hay cursos de actualización ("refresco") y participo con ellos en los desfiles.

He realizado 14 saltos desde un avión en vuelo, de puertas laterales y de rampa. Estoy considerada dentro del grupo de médicos y enfermeras paracaidistas creado para asistencia médica en las distintas misiones.

Los riesgos que se corren al saltar, si no estás bien preparada en la esfera



biopsicosocial, incluyen desde fracturas hasta la muerte misma, pero si estás bien preparada es un honor poder servir a México a través del paracaidismo militar.

"He realizado 14 saltos desde un avión en vuelo... estoy considerada dentro del grupo de médicos y enfermeras paracaidistas creado para asistencia médica en las distintas misiones". (Primer Maestre S.N. E.T. P. Ma. del C. Rita Cabrera Amador).

conforme los realizas cada vez tienes más confianza y te es más fácil.

El mayor problema al que me enfrenté fue que me aceptaran en el curso. Me rechazaron varias veces, hasta que finalmente me dieron la oportunidad. Me gradué como paracaidista en la décimo novena antigüedad, en el curso del 16 de noviembre al 16 de diciembre de 1990. He realizado 14 saltos de rampa, puertas izquierda y derecha, desde aeronaves

"Es un honor participar en los desfiles militares representando como paracaidista a la Armada de México y cumplir con el deber que se me encomienda". (Marinero Aux. S.N. Afan. P. Ma. del S. Elizabeth Cruz Flores).

Aviocar y Búfalo, con paracaídas tipos MC-1 y T10.

En la práctica del paracaidismo corres muchos riesgos de sufrir lesiones, fracturas y hasta la inutilidad total, por eso te preparan física y psicológicamente para caer en cualquier tipo de zona, ya sea en tierra o agua, con capacidad para reaccionar correctamente. El equipo de paracaidismo rara vez falla. La mayoría de las fallas son humanas, por no haber realizado un buen salto o por no saber caer adecuadamente.

Marinero A.I.N. Of. P.
MARISELA ENRIQUEZ
RAMIREZ

La **Armada de México** me ha brindado apoyo para realizar mis metas, me ha forjado el carácter con disciplina, respeto al uniforme y amor a la institución.

Como paracaidista he aprendido a valorar más la hermandad y mi vida. Cada salto es una nueva experiencia; nunca dejas de sentir miedo, pero



Terminado mi curso tuve la oportunidad de quedarme por un año en la Compañía de Fusileros Paracaidistas. Ahí entrenaba con todos mis compañeros, hacíamos ejercicio, esgrima a la bayoneta, natación etcétera. Participé en los eventos de izar y arriar bandera en las diferentes plazas cívicas, en los desfiles militares y en los cursos de "refresco" que hubieron durante ese año. Como secretaria me desempeñaba en las labores administrativas correspondientes al Detall de la compañía.

Ahora me encuentro comisionada como oficinista en el edificio sede de la **Secretaría de Marina-Armada de México** y estudio para educadora, porque otro de mis anhelos en la **Armada de México** es ser profesora en los Centros de Desarrollo Infantil.

Marinero S.N. Afan. P.
MA. DEL S. ELIZABETH CRUZ
FLORES

Tengo 15 saltos realizados desde un avión en vuelo a 1,500 pies de altura (uno nocturno y 14 diurnos), desde rampa y las dos puertas laterales.

Fui contratada en La Paz, B.C.S., en la IV Zona Naval, donde teníamos entrenamiento semejante al de la Infantería de Marina. Allí realicé prácticas de tiro a nivel de grupo y obtuve las mejores puntuaciones en cada evento. Posteriormente fui comisionada en la ciudad de México y aquí el



"Tuve la oportunidad de quedarme por un año en la Primera Compañía de Fusileros Paracaidistas. Allí entrenaba como mis compañeros; hacíamos ejercicio, esgrima a la bayoneta, natación, etcétera". (Marinero A.I.N. Of. P. Marisela Enríquez Ramírez).

alto mando me autorizó a efectuar el Curso Básico de Paracaidismo Militar.

El entrenamiento es físicamente fuerte e implica mucho esfuerzo y sacrificio. Te preparan física y mentalmente para responder a las órdenes automáticamente y para manejar bien tu cuerpo y equipo. Siempre se tiene miedo al saltar cuando ya estás en el avión, pero saber que cuentas con el apoyo moral de tus compañeros y un buen jefe de salto, quien no va a permitir que te expongas a sufrir lesiones, te da la confianza necesaria para realizar los saltos.

Desde que me gradué como paracaidista de la décimo novena antigüedad, en 1990, mi compromiso con la **Armada de México** es representarla con orgullo y dignidad en los desfiles militares, por ejemplo, cumplir con el deber encomendado en cada misión y hacer todo con la satisfacción que para mí representa portar el uniforme y las alas de paracaidista.

En la actualidad asisto a cursos de computación dentro de la **Secretaría de Marina-Armada de México** y hago ejercicio diariamente para que cuando hayan cursos de actualización ("refresco") pueda concentrarme a la Primera Compañía de Fusileros Paracaidistas y efectuar los más saltos posibles, para no perder condición y estar lista en todo momento a fin de cumplir con las misiones que se me encomienden.

LAS MALVINAS, 1982¹

Por: Teniente Coronel I.M. Ret.
Merril L. BARTLETT



El 21 de mayo de 1982, la Tercera Brigada de Comandos de la Infantería de Marina Británica ejecutó un asalto anfibio en el área de San Carlos, ocupado por tropas argentinas desde el 2 de abril anterior.

Dicha brigada estaba integrada por las Unidades de Comando 40, 42 y 45, con 800 hombres cada una, y el segundo y tercer batallones del Regimiento de Paracaidistas, comandados

por el brigadier Julián Thompson, y además por 59º Escuadrón Independiente de Ingenieros, el Segundo Regimiento de Comandos de Artillería con obuseros de 105 milímetros, misiles *Rapier*, 16 carros ligeros *Escorpión* y vehículos *Scimitar*, con morteros y misiles antiaéreos.

Las fuerzas de ocupación eran, en un principio, tres mil elementos (principalmente de Infantería de Marina), con dos batallones del 25º Regimiento de Infantería, 3 baterías de 155 milímetros y armas antiaéreas. Ninguno de los bandos pensó que combatirían. Cuando las cosas empeoraron, los argentinos se reforzaron con los Regimientos Tercero y Noveno, cada uno con dos batallones, artillería, radar, unidades de apoyo y logísticas y 12 vehículos *Panhard*, hasta alcanzar alrededor de 14 mil hombres. La fuerza de invasión británica era de nueve mil efectivos.

El Cuartel General argentino en las Malvinas se ubicó, junto con el cuerpo principal, en Port Stanley. Dos batallones se asignaron a Goose Green, al Este; otro a Port Howard y dos más a Fox Bay, al Oeste. Otros pequeños destacamentos se desplegaron a lo largo de la costa y en ciertas islas (Pebble, una de ellas), para establecer puestos de radar y de información.

La Fuerza de Tarea anfibia británica navegó ocho mil millas (encabezada por los portaaviones *Hermes* e *Invencible*) para arribar a la



El Cuartel General argentino en las Malvinas se ubicó junto con el cuerpo principal, en Port Stanley.

Salida del portaviones británico *Hermes* que tendría su primera base en la isla Ascensión.



isla Ascensión, que sería su primera base. Para el 25 de abril, los ingleses habían recapturado Georgia Sur —localizada a unas 960 millas de las Malvinas—, también ocupada por los argentinos.

El primer encuentro de esa guerra fue el 2 de mayo, cuando el crucero argentino *General Belgrano* (con 1 042 tripulantes) fue torpedeado y hundido, produciendo 382 bajas. El torpedo provino del submarino nuclear *Conqueror*, a 30 millas al Sur del área de exclusión total de 200 millas alrededor de las Malvinas, decretada por los ingleses. Dos destructores argentinos presenciaron la escena; los británicos recibieron órdenes de no hundirlos. Después de esto, los argentinos no se atrevieron a salir más allá del límite de sus 12 millas territoriales.

En respuesta, el 4 de mayo los argentinos impactaron y hundieron con un *Exocet* AM-39 (aire-mar) al destructor británico *Sheffield*, produciendo 20 bajas. El proyectil, disparado desde un avión *Super Stendard*, demostró que la Armada británica no fue eficiente en el empleo de sus radares de alarma aérea temprana, ni en defenderse del misil con armas convencionales. El *Sheffield* estaba dotado con misiles *Sea Dart* de 30 millas de alcance (10 menos que el *Exocet*). Los ingleses también contaban con el contra misiles *Sea Wolf* (con el doble de alcance que el *Exocet*), pero sólo se dotó con él a los destructores *Broadword* y *Brillant*. El *Belgrano* no tenía el *Exocet* MN-38, pero sus destructores de escolta sí; esto significa que alrededor de 8 barcos de la flota argentina estaban equipados con el *Exocet*.

Las consideraciones técnicas hicieron que los británicos (en vez de formar su Fuerza de

Ataque con un portaviones estacionado entre las Malvinas y el territorio argentino, a unas 400 millas, para efectuar interdicción a los buques y aviones argentinos) permanecieran muy al Este de la zona total de exclusión, para quedar fuera del alcance de la aviación argentina. La pérdida de un portaviones o de un transporte de tropas hubiera abortado la operación, así es que los *Exocet* argentinos (de los que se pensó que sólo tendrían seis) causaron que los ingleses se mantuvieran alertas y temerosos durante el resto de la campaña.

El 15 de mayo, un destacamento de 44 elementos de los Servicios Especiales Británicos desembarcó en la isla Pebble (en el extremo Norte de las Malvinas), atacó a la reducida guarnición y destruyó 11 aviones, la estación de radar y un pequeño depósito de municiones. Durante este raid, las posiciones argentinas fueron bombardeadas con cañones de 115 milímetros.

El lugar elegido para el desembarco fue el área de San Carlos, al Este de las Malvinas y al extremo Noroeste de la bahía, ya que está rodeada de pequeños promontorios que proporcionarían protección contra los ataques aéreos argentinos y facilitarían buenas posiciones para los misiles *Rapier* del tipo tierra-aire, de bajo nivel hasta 10 mil pies (los pilotos argentinos necesitaban al menos dos mil yardas para armar los *Exocet* sobre el blanco). Las aguas estrechas de San Carlos eran ideales para esconder los buques, particularmente con cielo obscurecido.

Los ingleses persuadieron a su pueblo de que las intenciones del Comandante de la Fuer-



Las condiciones para un desembarco anfibio eran ideales. A medida que las tropas llegaban a las playas sintieron por primera vez la realidad del frío antártico, después de permanecer en los barcos durante varias semanas.

za de Tarea eran: realizar un asalto anfibio tipo Normandía, contentarse con el raid de la isla Pebble o intensificar el bloqueo naval para forzar a los argentinos a rendirse. El 21 de mayo el Gobierno británico emitió el siguiente mensaje: "esta noche dormiremos en nuestras camas".

El día "D" fue el 21 de mayo. Las tropas de asalto fueron la Tercera Brigada de Comandos, con infantes de Marina y paracaidistas, quienes desembarcaron a las 03:00 horas de los LPD y LSD y del trasatlántico *Camberra*. Transportados en pequeñas lanchas, se movieron silenciosamente a cuatro playas específicas en el lado Norte de la bahía de San Carlos y a tres de las "aguas de San Carlos". En cuatro horas todas las tropas habían desembarcado.

La sorpresa táctica fue completa. No había luna, pero las estrellas brillantes silueteaban las colinas circundantes. Las condiciones para un desembarco anfibio eran ideales. A medida

que las tropas llegaban a las playas sintieron por primera vez la realidad del frío antártico, después de permanecer en los barcos durante varias semanas.

Establecieron un destacamento en Fanning Head, en donde no había defensores. Como parte de las operaciones de avanzada, antes del desembarco principal esta posición había sido previamente atacada y capturados 14 prisioneros.

No hubo bombardeo preliminar al desembarco principal... el silencio se mantuvo tanto como fue posible. Más tarde, en el día, los ingleses perdieron dos helicópteros *Gazelle*, que fueron derribados por remanentes del destacamento de Fanning Hill. Momentos después se estableció una batalla en la que unos y otros se confundieron con el enemigo, los infantes de Marina y paracaidistas británicos se enfrentaron entre ellos por error en un duelo de fuego de morteros.

Los días previos habían sido borrascosos, con una neblina espesa que impedía la visibili-



Los aviones ingleses Sea Harrier habían atacado Port Stanley, Goose Green y otros blancos de importancia.

dad desde el aire; pero la mañana del día "D" fue clara y brillante, proporcionaba una excelente observación como para revelar la presencia de la Armada, incluyendo al portaviones *Camberra*. Para las 10:30 horas, 2 500 hombres estaban en tierra. Fue a las 10:00 horas cuando un avión *Pucará* argentino apareció en el cielo para observar lo que ocurría; disparó sus cohetes y desapareció. Estos aviones operaban desde pistas de aterrizaje de pasto natural y están especialmente diseñados para operaciones contra guerrilla.

En el día "D", Port Stanley, Goose Green y otros blancos de importancia habían sido atacados por los aviones ingleses *Sea Harrier*, de los cuales 20 estaban basados en los dos portaaviones.

Los británicos esperaban atraer un asalto aéreo masivo del grueso de la aviación argentina que operaba desde las Malvinas, pero el ataque ocurrió alrededor de las 10:30 horas del día "D+1", en una continua sucesión de oleadas.

La aviación argentina voló todo el día sobre las aguas angostas, atacando desde el Este (no del Oeste esperado) gracias a los tanques extra de gasolina que les permitieron completar el largo recorrido. Concentraron la agresión sobre los buques mayores y no en los transportes de tropas y los más pequeños.

Aunque los misiles *Rapier* ya se encontraban en tierra, no estuvieron completamente listos para el momento en que los ataques comenzaron. Los buques (la mayoría de ellos equipados con *Sea Dart*) contestaron el fuego con misiles y armamento antiaéreo, forzando a los pilotos a volar bajo para evitar los impactos.

Para el final del día "D+1", cuando los ataques aéreos cesaron por la obscuridad, los ingleses se atribuyeron la destrucción de nueve *Mirage*, cinco *Skyhawk* y tres *Pucará*, a cambio de un *Harrier* derribado por un misil cerca de Goose Green. El piloto eyectó el sillón y fue el único prisionero capturado por los argentinos. Cinco buques británicos fueron impactados y la fragata *Ardent* se hundió al día siguiente. La Fuerza Aérea Argentina no operó de noche en esa campaña.



Las tropas que estaban en tierra corrieron peligro porque los misiles que no impactaban en los blancos asignados terminaban por estrellarse en los promotorios.

Transcurrieron 36 horas de respiro para la Fuerza de Tarea inglesa, tiempo durante el cual consiguieron desembarcar el resto de sus tropas de asalto, unos pocos obuseros de 105 milímetros, morteros y más sistemas de misiles *Rapier*. En tierra, la fuerza de invasión se desplegó para ocupar las pequeñas colinas circundantes a San Carlos Inlet y se preparó para el esperado contraataque, formando una cabeza de puente de unas 10 millas cuadradas. No se hizo ningún otro contacto con los argentinos, cuyo puesto avanzado más cercano estaba al Sur de Shanty Ridge (a unas 15 millas hacia afuera, sobre el camino a Goose Green). Para el final del día "D+1", la Fuerza de Tarea tenía más de cuatro mil hombres en tierra, con suficiente comida y municiones para cuatro días de operaciones.

El 23 de mayo la aviación argentina reasumió el ataque alrededor de las 14:00 horas del día "D+2" (sin embargo, dos *Skyhawk* bombardearon un día antes a los buques que se en-



La aviación argentina voló todo el día atacando desde el Este gracias a los tanques extra de gasolina que les permitieron completar el largo recorrido.



Los rápidos Mirage en las "Peles de perros" se mantenían a velocidad subsónica para conservar combustible (a la velocidad sónica hubieran consumido el doble).

contraban en la ensenada). Los barcos más pequeños se movieron hacia la costa para evitar a los *Exocet*, pero quedaron más vulnerables a los *Pucará*. Durante todo el día, olas de aviones argentinos tomaron como objetivos a las naves de combate (tres destructores y cinco fragatas). Cada *Skyhawk* llevaba dos bombas de mil libras, uno de ellos voló tan bajo que pudo impactar a la fragata *Antilope*, una de sus bombas explotó en la proa y la otra en el cuarto de máquinas (durante el intento de desactivarla). La *Antilope* se hundió tres días más tarde (el 26 de mayo).

Las aguas de San Carlos llegaron a ser conocidas como "La bomba alley". Aunque los pilotos argentinos aún se concentraban en los buques de combate, otros fueron impactados por bombas y cohetes e incluso hubo varios a punto de perderse. El *Camberra*, por ejemplo, estuvo cerca de ser destruido por una docena de bombas que estallaron a poco menos de 200 yardas durante los cuatro días del enfrentamiento. Por otra parte, las tropas que estaban en tierra corrieron peligro porque los misiles que no impactaban en los blancos asignados terminaban por estrellarse en los promontorios.

Para el final del día "D+2", los británicos anunciaron haber derribado a otros seis aeroplanos y dañado a otros dos. A partir de esa noche, por órdenes directas del Reino Unido de la Gran Bretaña, durante el día todas las embarcaciones de combate y de transporte abandonaron el área de San Carlos y regresaban en la obscuridad. Esto reduciría considerablemente la erificación de la Cabeza de Playa.

Muchas bombas argentinas no explotaron y en un principio se pensó que el motivo era el



Con sus misiles Sea Dart, el destructor derribó un avión pero a la vez fue impactado por cuatro bombas que ocasionaron su hundimiento.

mal funcionamiento de las espoletas. Al menos dos buques ingleses fueron impactados por bombas que no estallaron, simplemente entraron por un lado y salieron por el otro.

El conocimiento de los británicos sobre las "espoletas de ocho segundos" fue mantenido en secreto, mientras que los argentinos sólo hasta el último día de la batalla pudieron comprender cuál era el error y cómo corregirlo.

El siguiente, día "D+3" (24 de mayo), los argentinos admitieron la pérdida de 15 aviones, pero los ingleses dieron a conocer que habían sido 22 y la mayoría interceptados por los *Sea Harrier*. Ese mismo día, por primera vez en la contienda un misil derribó a una aeronave argentina.

Contrariamente a las expectativas, los lentos *Sea Harrier* derrotaban a los rápidos *Mirage* en las "peleas de perros" (combate aéreo), porque los *Mirage* se mantenían a velocidad subsónica para conservar combustible (a velocidad sónica hubieran consumido el doble) y porque los *Sea Harrier* fueron más maniobrables y estaban equipados con los efectivos misiles *Sidewinder*.

Mientras tanto, los argentinos todavía no llevaban a cabo ningún contraataque por tierra. En general el terreno era poco transitable, pero los *Scorpion* y los *Scimitar* realizaban maniobras de reconocimiento hacia el Este y el Sur. Su comportamiento fue considerado uno de los más exitosos e históricos de la campaña.

El día de la conmemoración de la Independencia de Argentina (25 de mayo), es decir el "D+4", los británicos esperaban ataques masivos y no estaban equivocados, ya que 40 oleadas de bombarderos argentinos fueron lanzadas en el área de San Carlos.

Por la mañana, los *Skyhawk* atacaron al *Coventry* dentro de la rada. Con sus misiles *Sea Dart*, el destructor destruyó a un avión pero a la vez fue impactado por cuatro bombas que ocasionaron su hundimiento con 22 hombres a bordo. Por vez primera desde el 4 de mayo, los *Super Etendard* hicieron su aparición fuera de la rada y con un misil *Exocet* hundieron al carguero de cubierta plana *Atlantic Conveyor*, donde murieron 9 hombres. Con ese buque se perdieron tres helicópteros *Chinook* y 900 toneladas de abastecimientos. Al parecer, los argentinos confundieron a este barco con el portaaviones *Hermes*, que navegaba cerca.

El 26 de mayo, la Fuerza Aérea Argentina

realizó unos cuantos ataques sobre la Fuerza de Tarea, pero estos fueron tardíos debido a que el momento de la ofensiva ya había pasado. Sin embargo, en esta ocasión los misiles *Rapier*, los *Blowpipes* y los misiles navales atacaron y los argentinos sintieron la pérdida de muchos de sus mejores pilotos.

La erección de la Cabeza de Playa se completó. Toda la brigada estaba ahora en tierra, conjuntamente con 32 mil toneladas de municiones y abastecimientos. Aunque todavía no existía contacto terrestre con los defensores, ni signo alguno que evidenciara un contraataque, el Comandante de la Fuerza de Desembarco, brigadier Julian Thompson (de Infantería de Marina), inició el patrullaje ofensivo y mantuvo el perímetro bien defendido, pues esperaba que a bordo del lujoso trasatlántico *Queen Elizabeth II* arribara la Segunda Brigada, compuesta por un escuadrón de *Rapier* de la Fuerza Aérea proveniente de Alemania y otros 20 *Harrier*. También aguardaba a la Quinta Brigada de Infantería, integrada básicamente por un batallón formado por escoceses, galeses y gurkas, para poder avanzar contra Port Stanley.

La espera finalizó cuando el brigadier Thompson recibió un repentino cambio de órde-

Mayor General
Jeremy Moore
Comandante de
las Fuerzas
de Desembarco de
la quinta brigada
de la Infantería
británica.



Con el hundimiento del Carguero *Atlantic Conveyor* los británicos perdieron tres helicópteros *Chinook*.

nes del Gobierno inglés, debido a que podría haber una propuesta de paz por parte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para imponer el cese del fuego, lo cual los podría dejar con sus fuerzas terrestres en "una posición distinta y desventajosa a muchas millas de Port Stanley". Ante esta situación, ordenó a la fuerza moverse de inmediato.

Dos columnas de avance se iniciaron el



El Comando 42, el 45 y el Tercer Batallón de Paracaidistas de la Gran Bretaña, lanzaron un ataque nocturno a nivel brigada para asegurar Mount Harriet, las Two Sisters y Mount Longdon.

"D+5" (26 de mayo). La del Sur estaba integrada por paracaidistas y por el Comando 42, que fueron asignados como apoyo. Ambos cruzaron las montañas Sussex con todo su equipo hasta alcanzar Camila Creek (el 27 de mayo), pero sufrieron la pérdida de los helicópteros *Chinook*. Al día siguiente, los paracaidistas se desplazaron para atacar y tomar Darwin y Goose Green, en donde capturaron alrededor de 1 400 prisioneros y causaron 250 bajas y otros tantos heridos. Una

Compañía de Infantería fue desembarcada en helicópteros para apoyar dicha acción. El 30 y 31 de mayo, el Comando 42 tomó Mount Kent. La columna de avance del Norte, encabezada por el Comando 45, tenía como objetivo los asentamientos de Douglas y al Tercer Batallón de Paracaidistas se le asignó Teal Inlet.

Cuando la Quinta Brigada de Infantería —comandada por el brigadier Tony Wilson y el nuevo Comandante de la Fuerza de Desembarco, mayor general Jeremy Moore— arribó, se decidió que algunos elementos ejecutaran un desembarco a unas 15 millas de Port Stanley, en Bluff Cover y en Fitzroy. La aviación argentina atacó a esta fuerza mientras se encontraba a bordo de sus barcos, acción en la que murieron 50 elementos y 59 resultaron heridos. Para mantener el avance, se emplearon embarcaciones de desembarco con dos compañías de Infantería de Marina del Comando 40, para combatir a través de las elevaciones bajas que dominan a la capital. El Comando 45 y otros elementos de infantería de Marina se incorporaron al Eje Este, desplazándose con todo su equipo —con peso aproximado de 120 libras por individuo— a través de 70 millas de terreno rocoso para alcanzar y pelear por las alturas que dominan a la ciudad.

El 11 de junio, el Comando 42, el 45 y el Tercer Batallón de Paracaidistas, lanzaron un ataque nocturno a nivel brigada para asegurar Mount Harriet, las Two Sisters y Mount Longdon. El 13 de junio las Guardias Escocesas tomaron Mount Tumbledown; el Segundo Batallón de Paracaidistas tomó Wireless Ridge y los gurkas conquistaron Mount William.

Para la tarde del 14 de junio, los defensores argentinos se derrumbaron y rindieron. Los británicos, en los días siguientes, acumularon más de nueve mil prisioneros. La Infantería de Marina inglesa perdió 26 hombres en todas esas acciones.

Las acusaciones y los contra-reclamos están todavía sujetos a un juicio imparcial, pero algunos aspectos generales son de interés. Los británicos admitieron haber tenido 256 hombres muertos en batalla, 673 heridos y un prisionero de guerra; cinco buques hundidos y 12 dañados, así como la pérdida de dos aviones (entre ellos un *Sea Harrier*), un helicóptero *Sea King* y dos *Gazelle*, pero no en acciones de guerra. A su vez, anunciaron la destrucción de 100 aviones argentinos, haber causado más de mil bajas, capturado 11 090 hombres y haber herido a otros mil.

Los argentinos admitieron una versión parcial. Sin embargo, una declaración oficial reveló que de 223 aviones, únicamente 82 participaron en las operaciones y 34 de ellos fueron derribados (11 por ciento perdidos en el ataque al área de San Carlos), con la pérdida de 55 pilotos. El general brigadier Dozo, Comandante de la Fuerza Aérea, admitió que en 261 salidas efectuadas, los aviones se vieron forzados a regresar debido a la efectividad del bloqueo aéreo o naval. Han aceptado 1 798 muertos y heridos, pero se desconoció la situación de 3 300 hombres; tampoco hicieron mención de los tomados como prisioneros. Sus Fuerzas Armadas en las islas Malvinas estaban bien provistas y dotadas de grandes cantidades de equipo y armamentos,

Desde el punto de vista militar, ésta fue una operación tipo libro de texto (acompañada de un poco de suerte), conducida por una línea logística de 8 mil millas a través del océano. El desembarco anfibio en San Carlos (también como de libro de texto) difícilmente podría fallar, ya que se tomó en cuenta que una sorpresa completa en estos días no se puede lograr debido a los sofisticados medios de vigilancia. Las batallas dependen mucho de la calidad de las tropas inmiscuidas, de su entrenamiento, moral y motivación.

El contingente británico estuvo integrado en su mayoría por voluntarios bien entrenados y deseosos de probar sus habilidades, lo cual re-



La guerra de las Malvinas le pareció a los ingleses como una guerra del siglo XIX y asumieron la actitud de ese siglo; la imposición de un imperio, que una vez cubriera una cuarta parte del globo terráqueo.

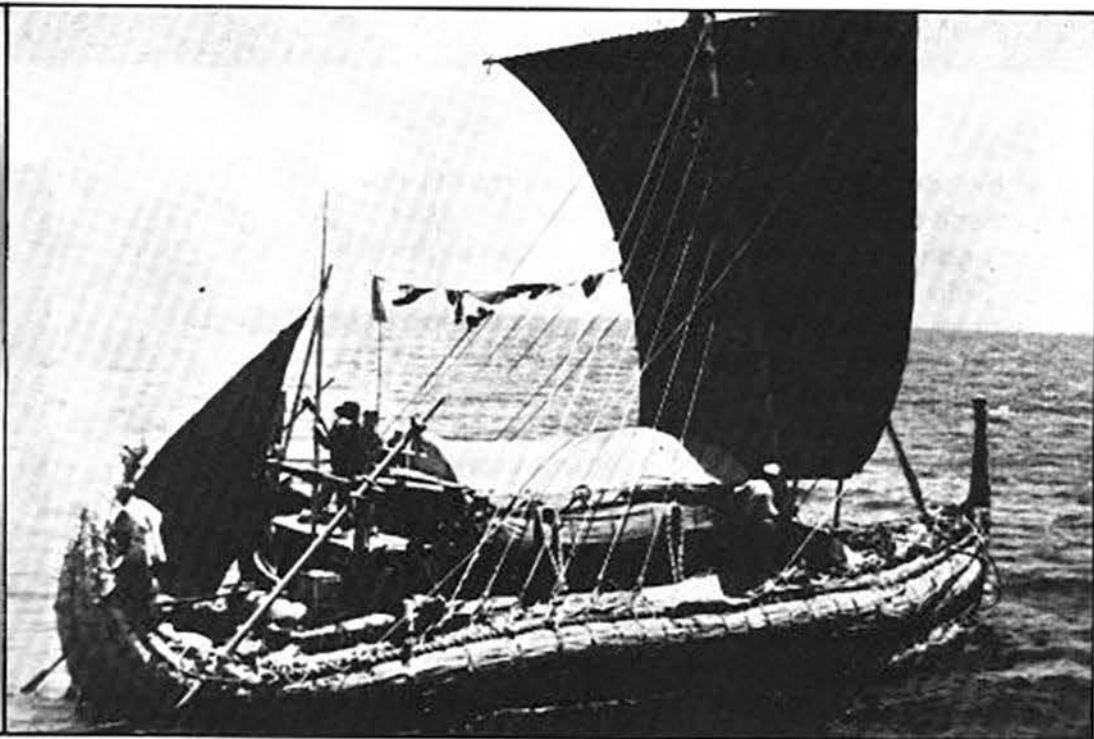
mismos que fueron capturados por los británicos.

Con base en lo anterior, es posible hacer algunos comentarios: la campaña de las islas Malvinas vino a confundir a los estrategas mundiales, quienes estaban inmersos en el conflicto Este-Oeste, con la República de China como un factor perimetral, cegados por lo tanto con el resto del mundo. La guerra de las Malvinas le pareció a los ingleses como una guerra del siglo XIX y también asumieron la actitud de ese siglo: la imposición de un imperio, que una vez cubriera una cuarta parte del globo terráqueo. La clave del éxito fue la voluntad política y la determinación.

presentó algo de exculpa por su escuela imperante de fuerzas armadas regulares, en vez de los grandes contingentes de efectivos por conscripción faltos de entrenamiento, sin atenciones y pobremente motivados. A su vez, la mitad de los argentinos estaba constituida por tropas regulares de técnicos o de clases de reciente ingreso a esa jerarquía y las relaciones entre los Oficiales dejaron mucho que desear.

Finalmente, la movilidad fue la clave en la batalla terrestre. Los ingleses se desplazaron a pie (con más de 120 libras de equipo sobre sus espaldas), a través de un terreno que los argentinos creyeron intransitable, por lo que éstos últimos permanecieron inmóviles y sólo se agilizaron para abandonar sus puestos de mando.

ODISEA DE LA NAVEGACION



Por: Enrique ARROYO ROSAS

Desde los albores de la humanidad, el hombre ha sentido la inquietud de viajar allende los mares y recorrer el velo de lo desconocido; de tratar a otra gente e intercambiar impresiones, ideas, costumbres y comerciar. Sin embargo, se pierden en la noche de los tiempos la memoria y los vestigios de los primeros intentos para cruzar la vasta superficie oceánica.

La antropología moderna considera que 25 mil años antes de Cristo, el hombre primitivo usaba un tronco y se montaba en él, utilizando manos y pies a manera de remos, para remontar lagos y ríos. Después aparecieron la balsa de troncos unidos, impulsada mediante pértigas o re-

mos, y la canoa con remos de los indígenas americanos, hecha a partir de un tronco ahuecado quemando el centro, conocida también entre los polinesios.

La más antigua versión conocida de los primeros viajes a otras tie-

rras, es de tribus asiáticas que remontaron el mar Mediterráneo en el siglo XXII antes de nuestra era, anteriores a los grandes navegantes fenicios y egipcios.

Los fenicios fueron los creadores del birreme o galera de dos puentes de remos superpuestos, 1500 años a.C. Los egipcios, por su parte, introdujeron la navegación a vela en barcos de papiro a lo largo del río Nilo y posteriormente remontaron el Mediterráneo; en esa época la barca de los babilonios era circular, con un remo.

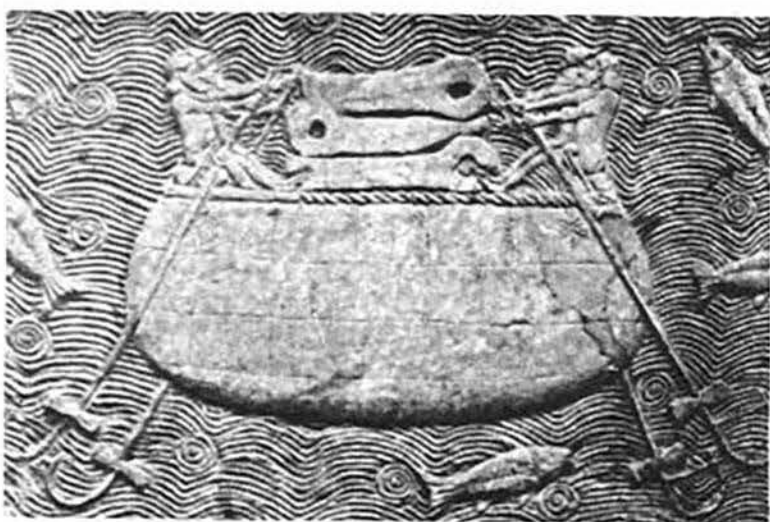
Siglos después, los griegos y romanos dominaron el mar mediterráneo y la costa Norte de Africa, incluso los mares cercanos a Inglaterra en el océano Atlántico; los griegos crearon las gale-

ras trirremes, también dotadas de velas, usadas para la guerra tanto como para el comercio.

Al principio, la pasión que despertó el inmenso y vasto océano inviolado hasta entonces, fue un reto que sólo los aventureros, sabios y misioneros de gran audacia e intrepidez, hombres fuera de serie, se atrevieron a desafiar.

Así, en el año 590 a.C. se inician las grandes hazañas de los navegantes al realizarse el primer viaje alrededor del continente africano. Poco después se hablaría de las navegaciones fabulosas de San Brandano, de los viajes de Hércules y otros no menos extraordinarios que revelan las leyendas de la Atlántida, del Arca de Noé, de Ulises y el canto de las sirenas.

Desde la más remota antigüedad, los mares también han sido teatro de grandes batallas por el predominio de unos países sobre otros, acontecimientos que conmovie-



Detalle de un mural egipcio que muestra la navegación en el río Nilo 1500 años a.C.

ron al mundo y que han conformado la historia de la humanidad desde sus inicios. Sólo como ejemplo, mencionaremos que:

- Polícrates, el Tirano de Samos (amigo de Anacreonte), con 100 hombres asoló y se convirtió en el amo del mar Egeo, haciéndose temible por sus hazañas de piratería. Orantes (lugarteniente de Darío) lo hizo prisionero y lo crucificó en el año 522 a.C.
- Himilicon fue un navegante cartaginés que exploró la costa atlántica de Gades (Cádiz) y se cree que sus audaces navegaciones lo llevaron hasta el mar de los Sargazos, las Azores y las Antillas, adelantándose a los vikingos y a Cristóbal Colón en el descubrimiento de América (?) 500 años a.C.
- Jerjes I, el Grande (hijo de Darío I), derrotó a los griegos en las Termópilas e incendió Atenas en el año 480 a.C.
- Alcibiades, ateniense sobrino de Pericles y discípulo predilecto de Sócrates, logró una estruendosa victoria sobre la flota espartana y encabezó una expedición contra Siracusa en 411-409 a.C.
- Lisandro, general y almirante espartano, derrotó a los atenienses en Notium en el año 407 a.C. y en Egospótamos en 405 a.C.; capturó Atenas en 404 a.C. y puso fin

a la Guerra del Peloponeso.

- Pitias, navegante y geógrafo griego, en 400 a.C. exploró las costas de España, las Galias y las islas británicas. Fue el primero en formular la teoría de las mareas, su flujo-reflujo periódico y su relación con la Luna.
- También en el año 400 a.C., el historiador griego Herodoto dibujó el primer mapa de Europa. En esa época se creía que la Tierra era plana.

Dos siglos antes de Cristo, los barcos romanos tenían una capacidad de carga de hasta 100 toneladas y usaban velas cuadradas. Fue entonces cuando introdujeron el *hartermón* para corregir el rumbo en sus viajes y 150 años a.C. apareció el *astrolabio*, que servía de guía para la navegación.

Ya en nuestra era, en el año 700 d.C. los árabes introdujeron la vela triangular (o latina), que aprovecha la fuerza del viento aún en contra para avanzar.

Las expediciones de los vikingos comenzaron en el siglo VI y pusieron a Escandinavia en relación con Europa. Doscientos años más tarde construyeron sus barcos de un mástil, con casco armado en tingladillo (tablas superpuestas que ofrecen mayor solidez y resistencia) y quilla de piel, de proa y popa afiladas y remata-

Marco Polo fue el primer gran viajero europeo. En el siglo XIII realizó una fabulosa expedición al Lejano Oriente que duró 20 años.



das por cabezas de animales mitológicos.

Erico el Rojo (navegante noruego) descubrió en el año 982 las costas de Groenlandia (la más septentrional de las tierras americanas) y su hijo Leif Ericson fue el colonizador de esa isla; según las sagas de islandia, navegó hacia el Oeste y descubrió el continente americano en el siglo X (500 años antes de Colón), al que llamó Vinland por haber encontrado viñas, según versión no confirmada.

La carraca de los países mediterráneos fue el punto de partida de los modernos veleros, como la nao de Mataró, con palos, semejante a la Santa María de Cristóbal Colón.

Sicofante fue uno de los más renombrados corsarios venecianos de la Edad Media, cuando Venecia era la primera potencia naval que realizó cuatro importantes expediciones: la primera, a

Grecia, Constantinopla, Trebizonda y Crimea; la segunda, a Siria, Palestina y Chipre; la tercera, de Egipto hasta el mar Rojo y la cuarta, al Mediterráneo occidental, Portugal, la Aquitania, Londres, Brujas y Amberes.

En el año 1100 se utilizaron la brújula, el timón y la corredera. En el siglo XIII, Marco Polo realizó un viaje al Oriente misterioso y quedó seducido por el país del Celeste Imperio, la China milenaria que lo retuvo como en prisión voluntaria durante 17 años. En los dominios del Kublai Khan, entre el esplendor de la corte imperial, los palacios y pagodas, los ritos religiosos en honor a Buda (ante una inmensa estatua de jade decorada con rubies y metales preciosos), admiró los estanques florecidos de lotos y jardines espléndidos, enriqueciendo con sus experiencias los conocimientos geográficos y científicos del mundo.



no detras
Cantamos
una "Par
Hasta por

