

Revista Secretaría

AÑO 17/ EPOCA VI / NUM. 130 DICIEMBRE 1998

de Marina

Armada de México



Trofeo Cutty Sark



EL CEMENTERIO DE LOS BARCOS*

Como soy el Capitán de un Barco hermoso,
visitóme el personal del Magisterio,
saborearon con placer un refrigerio,
y al momento en que bajaron del "coloso"
me invitaron a que vea un cementerio.

Ayer fui al cementerio, qué tristeza;
cuantas penas se incrustaron en mis ojos,
como espinas venenosas, como abrojos,
y sentí que me zumbaba la cabeza
al mirar frente de mí tantos despojos.

Fue macabra la visión, me sobrecoge
el recuerdo de esa fúnebre alegría
que aprisiona el corazón ¡qué felonía!
que produce la aflicción que nos encoge
como símbolo de eterna profanía.

Diferente al camposanto de los hombres,
es la Ley del Cementerio de los barcos,
no hay columnas ni doceles, tampoco arcos,
ni los mármoles labrados con sus nombres,
ni hay quien venga a colocarles finos marcos.

Es por eso mi tristeza más profunda
y mis íntimas entrañas yo me pierdo;
si a los hombres se les honra, bien concuerdo;
pero un barco cuya vida fue fecunda,
se merece cuando menos un recuerdo.

No he encontrado aquí en la tierra mi consuelo y
temiendo a los alfanjes del fracaso
con mi numen sobre rápido pegaso
fui a buscar a tierna musa allá en el cielo
internándome en los lindes del parnaso.

Ella fue la fiel intérprete de mi alma
en el diálogo completo y sin celadas
que no tuve con las naves arrumbadas,
que se encuentran vegetando en triste calma,
porque ha mucho que ya están abandonadas.

El primero que me habló fue un gran navío
que a la vida con un hábito se aferra;
-si la guerra se declara allá en la tierra,
es verdad incrementable, sin desvío,
que es la mar donde se gana aquella guerra.

Por la patria respondieron mis cañones,
con las flotas enemigas fui arrogante,
muchos barcos eché a pique fui arrazante;
¿A quién dieron los laureles y blasones?
los ostenta en su expediente un Almirante.



PRESENTACION

La labor que la Secretaría de Marina - Armada de México desarrolla para salvaguardar la soberanía nacional y proteger los recursos marítimos, requiere que cada uno de sus integrantes aporte los 365 días del año su esfuerzo para cumplir con su deber.

Lo mismo en el Cuartel General, como en la más remota partida de Infantería de Marina; en las oficinas de alguna Zona Naval como en los cuartos de máquinas de un buque en operación en alta mar; los miembros de la Secretaría de Marina-Armada de México empuñan toda su experiencia en el cumplimiento de la misión.

Diciembre es un mes de fiestas y celebraciones, propicio para reflexionar y definir todas nuestras metas. Durante las festividades de este mes -noche buena, navidad y año nuevo- se hace un balance de lo logrado en el transcurso del año y se formulan los deseos para el año venidero, ya sea que se esté navegando a bordo de una unidad de superficie, muy lejos de nuestro país o de servicio en un establecimiento en tierra. Lo importante, es saber que estamos en el camino correcto para nuestro bien personal, profesional, familiar y sobre todo, de la institución que nos cobija, la Armada de México.



CONTENIDO

- **PRESENTACION** 1
- **DIRECTORIO** 2
- **NOTICIAS NAVALES** 3
Información de la Secretaría de Marina-Armada de México
- **APORTACIONES** 9
Historia de las embarcaciones: Desde los botes de juncos hasta los buques de propulsión nuclear
– Última parte –
Por: *Primer Maestre SAIN. P.L.P.*
Wilbert Julián VARGAS SANCHEZ
- **HISTORIA NAVAL** 15
La Batalla Naval de las Dunas
– Última parte –
Por: *Segundo Maestre SAIN. T.C.C.*
David AGUSTINIANO LOPEZ
- **REMEMBRANZAS** 20
Carta de un marino a su padre fechada el 10 de mayo de 1914
Por: *Primer Maquinista de Segunda*
Antonio B. ARGUDIN CARRO
- **SUPLEMENTO** 23
Una noche buena a bordo del Cuauhtémoc
Por: *Capitán de Fragata C.G.*
Fernando Arturo CASTAÑÓN ZAMACONA
- **EN LA MAR** 27
Movimiento de Unidades

Portada: Reproducción a escala en oro y plata del clipper Cutty Sark, ganado por el buque escuela "Cuauhtémoc" en 1998 en las regatas del mismo nombre; considerado el máximo trofeo a nivel internacional para buques de navegación a vela.

Las aseveraciones y opiniones en los artículos publicados en esta revista son responsabilidad exclusiva de los autores. Autorizada la reproducción total o parcial de esta publicación, con la correspondiente mención de la fuente. La **REVISTA SECRETARÍA DE MARINA-ARMADA DE MEXICO** es el órgano oficial de difusión de esta dependencia, editado por la **Unidad de Comunicación Social de la Secretaría de Marina**: Eje 2 Oriente Iramo Heroica Escuela Naval Militar No. 861, Colonia Los Cipreses, Delegación Coyoacán, México 04830, D.F. Teléfono 679 64 11 ext. 4339. Número de registro de la Secretaría de Educación Pública para revistas y libros: 731-81. Registrada en la Dirección General de Correos como correspondencia de Segunda Clase con el número 0600982, características 219511212. ISSN-0185-3600. Tiraje 1 100 ejemplares.

Impreso en los talleres de Torre y de la Torre Impresos. Aragón Núm. 134
Col. Alamos C.P. 03400 Teléfono 530 14 82

DIRECTORIO

- Almirante*
José Ramón Lorenzo Franco
Secretario de Marina
- Almirante C.G. DEM*
Félix Jaime Pérez y Elías
Subsecretario de Marina
- Almirante C.G. DEM*
Alejandro Maldonado Mendoza
Oficial Mayor
- Almirante C.G. DEM*
Manuel García Carmona Santiesteban
Jefe del Estado Mayor General de la Armada
- Almirante C.G. DEM*
Miguel Ángel Núñez Ehuán
Inspector y Contralor General de Marina
- Vicealmirante C.G. DEM*
Sergio Enrique Henaro Galán
Subjefe Operativo del Estado Mayor General de la Armada
- Capitán de Fragata C.G. DEM*
René White Herrera
Jefe de la Subsección de Inteligencia de la Sección Segunda del Estado Mayor General
- Capitán de Navío C.G. DEM*
Jorge Antonio Velasco Caballero
Jefe de la Unidad de Comunicación Social
- SUBDIRECTOR DE PUBLICACIONES**
Cap. de Corb. C.G. Victor M. Alarcón Dáowz
- COORDINACION EDITORIAL**
Lic. DCG. Guadalupe Cárdenas Noble
- REDACCION**
David Agustiniño L., Antonio Rosas C.,
Wilbert J. Vargas S., Popocatepelt Ríos L.,
Annette Barrera M.
- CONTROL DE DATOS**
Rocío Curiel Lugo
- DISEÑO Y PRODUCCION EDITORIAL**
Carmen Martínez O., Beatriz O. Pérez P.,
Lorenzo Hernández G.
- FOTOGRAFIA**
Joel Sosa Benito
Joaquín Miranda F., Alejandro Landeros H.

Revista
Secretaría
de Marina
Armada de México

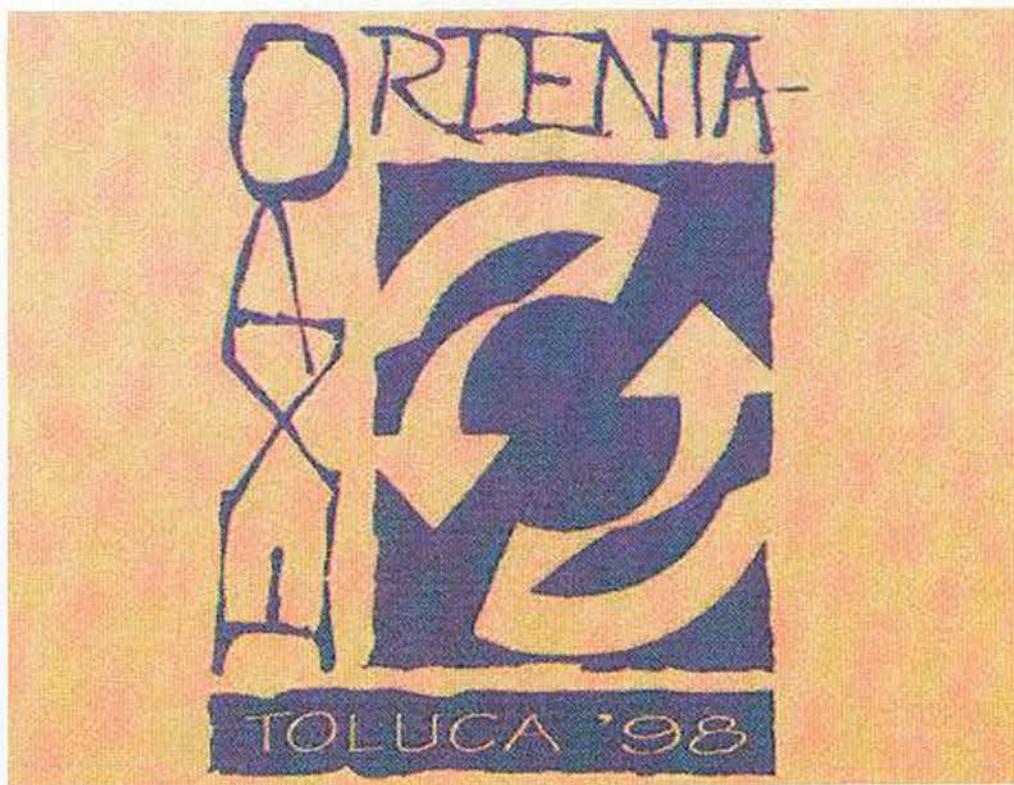
AÑO 17/ EPOCA VI / NUM. 130
DICIEMBRE 1998

Información de la Secretaría de Marina Armada de México

EXPORIENTA-TOLUCA 98

Exporienta-Toluca 98 se llevó a cabo en uno de los espacios del edificio sede de la Rectoría de la Universidad Autónoma del Estado de México del 23 al 28 de septiembre pasado, en el que también participó la **Secretaría de Marina**, a través de la **Dirección General de Educación Naval**.

En la Exporienta-Toluca 98, el personal de Marina expuso dos conferencias e impartió orientación vocacional de las escuelas de formación de la Armada de México: *Heroica Escuela Naval Militar, Escuela Médico Naval, Escuelas de Enfermería de la Armada de México, Intendencia Naval, Maquinaria Naval, Mecánica de Aviación Naval, Infantería de Marina y Electrónica Naval*. En el periodo mencionado asistieron más de 80 mil alumnos de Educación Básica y Media de 485 planteles de la entidad.



Debido al gran interés que generó el aspecto naval en la Exporienta-Toluca 98, y para ofrecer una mayor difusión de los planteles de la Armada de México, se distribuyeron 8 550 folletos de ingreso a la **Escuela Médico Naval**

y 5 750 para las Escuelas mencionadas, además de 3 000 convocatorias de ingreso a los diversos planteles y 100 carteles de cada una de las **Escuelas de Infantería de Marina, Maquinaria Naval** y de la **Médico Naval**.

LA SECRETARIA DE MARINA-ARMADA DE MEXICO EN EXPO-UNAM "AL ENCUENTRO DEL MAÑANA"

En las instalaciones de Ciudad Universitaria tuvo lugar, del 19 al 28 de octubre pasado, la exposición "Al Encuentro del Mañana", en la cual participó la **Secretaría de Marina-Armada de México** a través de la

Dirección General de Educación Naval y la **Escuela Médico Naval**, con la asistencia de dos Oficiales, quienes personalmente y en conferencias expuestas a los diversos grupos que visitaron el stand de

marina, atendieron a 120 mil alumnos de enseñanza media y básica que asistieron al evento.

En la Expo-UNAM, además de las conferencias y pláticas relacio-



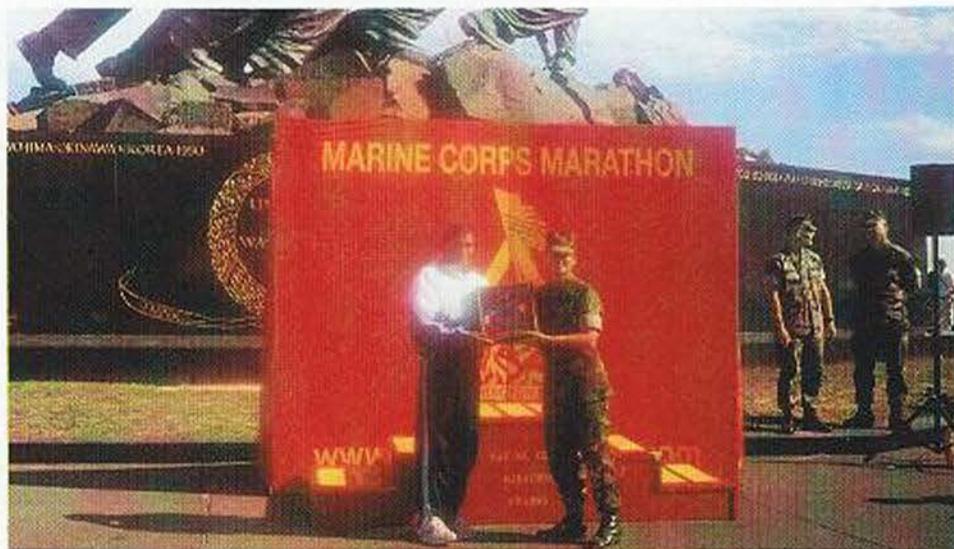
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA

ELEMENTO DE LA ARMADA DE MEXICO GANO EL MARATON DE LA INFANTERIA DE MARINA DE LOS ESTADOS UNIDOS

El Marine Corps Marathon, es la carrera atlética de 42.195 kilómetros que organiza la Infantería de Marina de los Estados Unidos de Norteamérica, que se realiza con un recorrido alrededor de los principales monumentos y edificios de la ciudad de Washington, D.C., tales como el obelisco a Washington, la estatua de Lincoln, el Capitolio y el Pentágono.

El pasado 25 de octubre, durante la XXIII edición del citado maratón, el mexicano y miembro de la Armada de México, Cabo SDN. DEP. Francisco Javier Lugo Medrano, ganó en la categoría Master para individuos de 40 años de edad.

Ese día, a las 8:30 de la mañana de un frío domingo, se inició la carrera desde el cementerio de Arlington, Virginia, a la orilla del río



Al pie de la estatua del Soldado Desconocido, el Cabo Lugo Medrano muestra el trofeo obtenido en el XXIII Maratón de la Infantería de Marina de los Estados Unidos.

Potomac que divide a los dos estados, teniendo como meta el monumento al soldado desconocido.

Con un tiempo de 2 horas, 34 minutos, 15 segundos, Javier Lugo

nadas con las actividades de las escuelas de formación de la Armada de México, se repartieron 10 mil folletos informativos de ingreso a la Escuela Médico Naval.

Durante el tiempo que duró la Expo-UNAM, y ante una gran afluencia de gente joven y académicos que en la máxima casa de estudios consideran importantes los temas de la Secretaría de Marina-Armada de México, el personal naval pudo notar la animación estudiantil por los diversos planteles de la institución, y de lo sugestivo que resulta el que ésta siga participando en tales eventos.

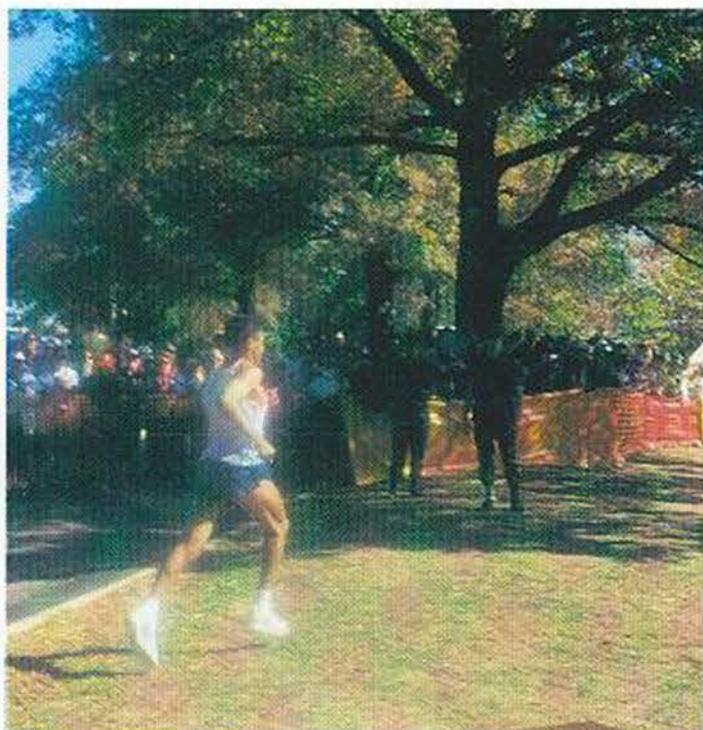
Medrano, entre 18 mil atletas civiles y militares de varios países que participan en la carrera, se hizo acreedor al trofeo de la competencia. La satisfacción personal del deportista de la Armada de México, es el de

haber conseguido el trofeo anhelado, buscado éste a lo largo de siete participaciones desde 1992, cuando obtuvo un segundo lugar y en 1995 cuando alcanzó el tercer sitio.

Me gustó la presencia del público en general; durante todo el trayecto me brindó su apoyo con gritos de entusiasmo y aplausos —comenta Javier Lugo—. Además se trata de un evento muy bien organizado, con el auxilio de jueces, ya que en terrenos de la ruta instalan equipos con sistemas de cómputo que se activan al pisar unas marcas de cuadros de tartán —dice.

Lugo Medrano se preparó para esta carrera con tres meses de antelación; primero con acondicionamiento físico en el Desierto de los Leones; después, con entrenamientos de carrera a inter-

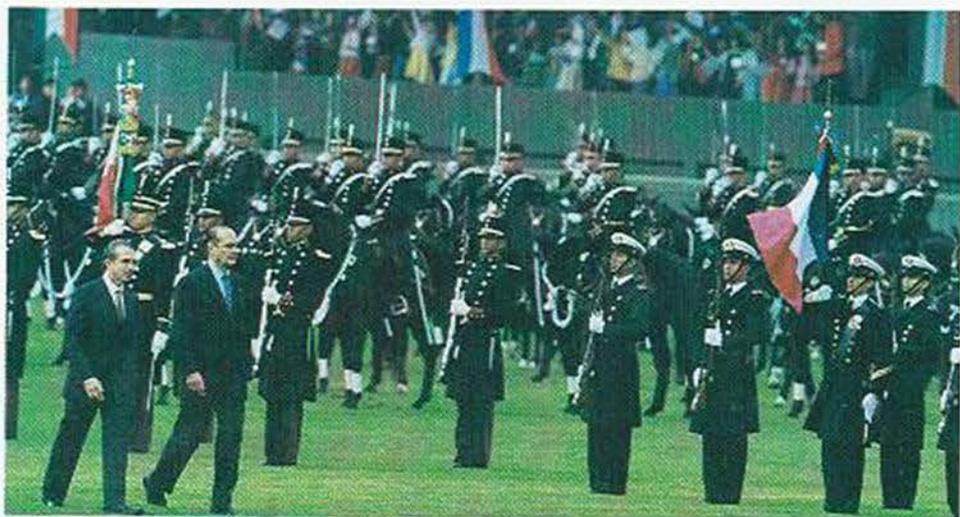
valos de 2 000, 1 600, 1 000 metros, y luego más intensamente a intervalos de 400 y 200 metros en la Villa Olímpica. El haber ganado en su categoría el Corps Marathon de 1998, significa para él un triunfo para el deporte mexicano y una motivación para seguir entrenando con el propósito de obtener en el futuro mejores resultados para la Armada de México.



A lo largo del recorrido del Maratón, el público aplaudió y animó al Cabo Lugo Medrano.

BIENVENIDA AL PRESIDENTE DE FRANCIA

El Presidente de Francia, Jacques Chirac, visitó nuestro país del 11 al 14 de noviembre pasado. Su estancia principió con la recepción oficial que le hizo el Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León en el Campo Marte. Ahí, en el centro del campo, con una columna de honor formado por Ca-



Los Presidentes de México y de Francia pasan revista a los Cadetes de la Heroica Escuela Naval Militar.

detes del Colegio Militar, del Colegio del Aire y de la **Heroica Escuela Naval Militar**, las notas del Himno Nacional Mexicano, seguidas por la Marsellesa, marcaron el inicio de la visita de Estado a México del Pre-

sidente de la República de Francia, la cuarta que tiene ese carácter en la historia de las relaciones diplomáticas que comenzaron en 1826, con algunas interrupciones (1867-1886) y que se reanudaron hace 112 años.

El Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León dijo en la recepción que "los mexicanos queremos dar a nuestra relación con Francia una dimensión más ancha y fecunda como hermanos en la cultura, como aliados en la política y como socios en la economía".

En su discurso el Presidente Jacques Chirac, contestó: "Francia desea ser su interlocutor privilegiado dentro de la Unión Europea. Nuestro país velará

porque el Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre la propia Unión y México, dé todos sus frutos", dijo al responder a la bienvenida que le ofreció el mandatario mexicano.

En la ceremonia, ambos mandatarios pasaron revista al cuerpo de cadetes del Heroico Colegio Militar y de la Heroica Escuela Naval Militar, posteriormente, acompañados de sus respectivas esposas, presenciaron el desfile de honor, el

cual estuvo engalanado por la bandera monumental, el ondear de las banderas francesas y mexicanas intercaladas en las esquinas del campo y la presencia de niños que iluminaron el escenario con los colores nacionales de ambos países.

EVENTOS DEPORTIVOS DEL 23 DE NOVIEMBRE *DÍA DE LA ARMADA*

Primer Campeonato Nacional de Natación Armada 98

Como parte de los festejos alusivos al 23 de noviembre *Día de la Armada*, se llevó a cabo el Primer Campeonato Nacional de Natación Armada '98, el cual tuvo lugar del 15 al 23 de noviembre en la *XIV Zona Naval Militar*, con sede en Manzanillo, Col.

Con una participación de 223 elementos conformados por personal naval de las diferentes regiones, zonas y sectores navales de la República Mexicana, así como del Cuartel General con sede en la ciudad de México, se llevó a cabo dicho evento, el cual fue organizado por la *Dirección General de Educación Naval* y la *XIV Zona Naval Militar*. Las pruebas a las que se sujetó el personal competidor fueron de 100, 200, 500, 1 000 y 2 000 metros nado libre en las dos categorías: varonil y femenil.

Cabe señalar que, en base a los lugares obtenidos en las diferen-



Ceremonia inaugural del Primer Campeonato Nacional de Natación Armada 98, realizado en la XIV Zona Naval Militar, con sede en Manzanillo, Col.

tes pruebas, se consideró una premiación global en la que, en la rama varonil, el primer lugar correspondió al Teniente de Navío SSN. MC. Felipe Alfaro Gómez, perteneciente a la *Escuela Médico Naval*; el segundo lugar al Segundo Maestre T. S. Rodolfo Acevedo Jijón, perteneciente a la *XVIII Zona Naval Militar* y el tercero al Capitán de Corbeta C.G. Ignacio Guerrero Arzola, adscrito al *E-40 Bravo*.

Mientras que en la rama fe-

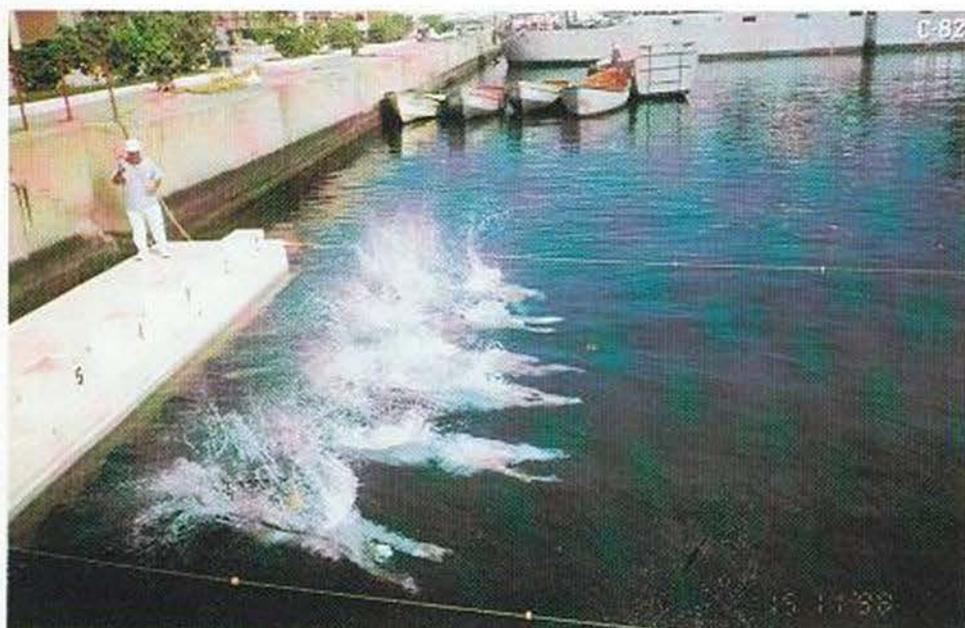
menil, el primer lugar lo obtuvo la Segundo Maestre SDN. Prof. Ed. Física Guadalupe Santamaría Marín, comisionada en la *III Zona Naval Militar*; el segundo a la Primer Maestre SDN. L. Pedag. Alma Rosa Albarrán Reyes, de la *Dirección General de Educación Naval* y el tercero a la Segundo Maestre SAIN. Sast. Maricela Aispuro Casillas, adscrita a la *VIII Zona Naval Militar*.

En 2 000 metros de relevos fue

el equipo de la **Cuarta Región Naval** y **XIV Zona Naval Militar** y, el equipo de la **Primera Región Naval**

ron a cabo del 25 al 28 de noviembre próximo pasado el V Torneo Atlético en honor a la **Armada de México**.

concurrencia de público estudiantil.



En las competencias participó personal de las diferentes Regiones, Zonas y Sectores Navales, así como del Cuartel General.

y **III Zona Naval Militar**, quienes se adjudicaron el primer lugar en las ramas varonil y femenil, respectivamente.

Las actividades del torneo fueron inauguradas en la plaza cívica del citado plantel por el

po, Ofertas académicas de la Secretaría de Marina-Armada de México y Actividades que realiza la Armada de México en los litorales de México.

La ceremonia de premiación estuvo encabezada por el Vicealmirante C.G. DEM. José Héctor Orozco Peralta Comandante de la Cuarta Región Naval y XIV Zona Naval Militar, quien hizo entrega de premios en efectivo, diplomas y medallas a los ganadores.



En los eventos deportivos tomaron parte alumnos del Instituto Tecnológico de los Mochis y elementos del Sector Naval Militar de Topolobampo.

V Torneo Atlético del Instituto Tecnológico de los Mochis

En este mismo ámbito, el Instituto Tecnológico de los Mochis, Sinaloa (ITLM), y el **Sector Naval Militar de Topolobampo**, organizaron y lleva-

Contralmirante C.G. DEM. José Santiago Valdés Álvarez, Comandante del Sector Naval Militar de Topolobampo, ante una gran

oro y plata en la competencia de 50 y 500 metros, respectivamente, ambos en la categoría para novatos.

Como parte de las actividades del evento, personal del mencionado Sector Naval, impartieron interesantes conferencias a los alumnos y maestros del ITLM sobre los temas: Estación Oceanográfica del Sector Naval de Topolobampo, La contaminación de las bahías del área de Topolobampo,

ENTREGA DE CARTILLAS A MARINEROS DEL SERVICIO MILITAR NACIONAL CLASE 1979



El Vicealmirante C.G. DEM. Rubén E. Márquez Salazar e integrantes del presidium hicieron entrega de cartillas y diplomas a los jóvenes que concluyeron su adiestramiento.

El pasado 5 de diciembre se llevó a cabo la ceremonia de entrega de cartillas a los Marineros de Infantería de Marina del Servicio Militar Nacional clase 1979, anticipados y remisos, que cumplieron con esta obligación ciudadana en las filas de la **Armada de México**.

La ceremonia que se realizó en la explanada de la **Secretaría de Marina**, estuvo presidida por el Vicealmirante C.G. DEM. Rubén E. Márquez Salazar, Comandante del Cuartel General, quien asistió en representación del Almirante Secretario José Ramón Lorenzo Franco.

En su discurso, el Capitán de Corbeta de Infantería de Marina Paracaidista Jaime Vallejo Ojeda, Comandante del Primer Regimiento del S.M.N., señaló: "La decadencia de una nación se origina por la formación de facciones que se

agrupan para culminar y criticar al gobierno legalmente instituido... Por la confabulación dentro de la sociedad... Por juicios sustentados en criterios particulares, originando movilizaciones de gente con motivos personales... Por las lamentables alianzas secretas con intereses extranjeros... !Estas; son prácticas propias de gente que desconoce el mínimo sentido del honor. Debemos tener presente que el amor a la patria forma en el hombre la firme y constante voluntad de servir, cumpliendo con los deberes de ciudadano, para lograr todo bienestar posible y la mayor prosperidad".

A los conscriptos les hizo saber que el documento que recibieron es el testimonio de vigiliias, de renuncia, de abnegación, de fatigas... y será la constancia de mantenerse siempre firmes, a pesar de

las complicaciones y obstáculos que en el acontecer de la vida diaria habrán de enfrentar.

Posteriormente, el Vicealmirante Márquez Salazar hizo entrega de cartillas liberadas a nueve de los 1 039 elementos que cumplieron encuadrados en el Primer Regimiento de I.M. del S.M.N.; y diplomas de reconocimiento a los Tenientes de Navío de Reserva José Ricardo Guzmán Nava y Guillermo Marín de la Torre por la labor que realizan como instructores de los Marineros del Servicio Militar Nacional.

Por su parte, el Marinero de I.M. del S.M.N. Miguel Angel Morán Bolaños, en nombre de sus compañeros manifestó que: "en este tiempo aprendimos que la disciplina nos lleva a la constancia y a la rectitud, y aunque con firmeza, es el único camino que conduce a que un grupo de hombres pueda lograr cualquier cosa".



HISTORIA DE LAS EMBARCACIONES: DESDE LOS BOTES DE JUNCOS HASTA LOS BUQUES DE PROPULSION NUCLEAR

Las embarcaciones españolas a vela fueron decisivas en el descubrimiento de nuevas tierras, como es el caso de la Nao Santa María.

- Última parte -

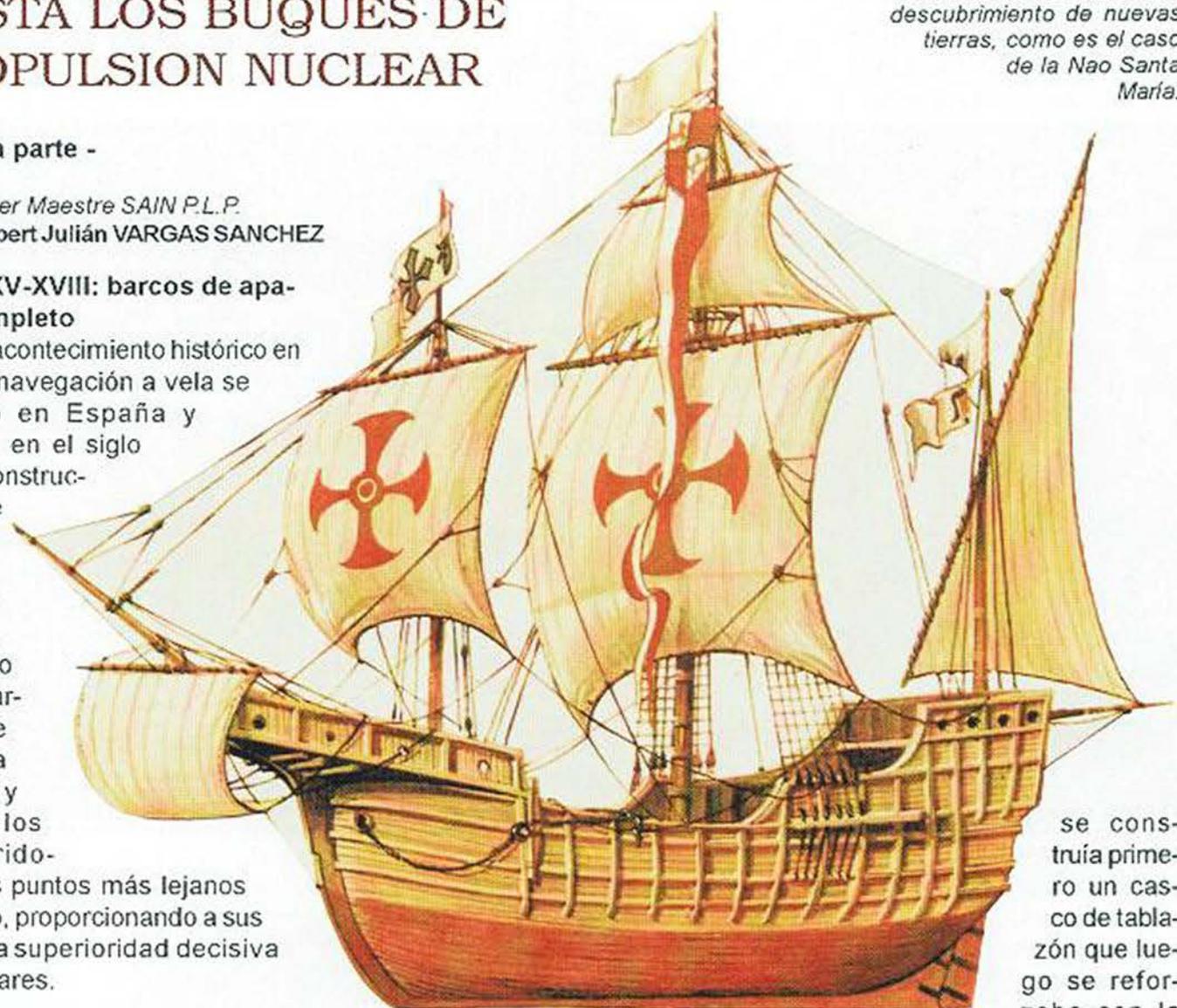
Por: Primer Maestre SAIN P.L.P.
Wilbert Julián VARGAS SANCHEZ

Siglos XV-XVIII: barcos de aparejo completo

Un acontecimiento histórico en la navegación a vela se registró en España y Portugal en el siglo XV: la construcción de barcos de tres palos. Este tipo de embarcación se llamó la carabela y llevó a los descubridores a los puntos más lejanos del globo, proporcionando a sus flotas una superioridad decisiva en los mares.

La versatilidad era la esencia del nuevo tipo de navío. Tenía un timón achamelado a popa, conocido ya en las embarcaciones europeas desde el siglo XIII. Una combinación de velas cuadras y velas latinas permitía al barco aprovechar los vientos de muchas direcciones, y al repartirlas entre tres o cuatro mástiles se mejoraba la maniobrabilidad. A los palos mayor y trinquete se les añadió una segunda, tercera y (en el siglo XVIII) hasta una cuarta vela cuadra. Esta mayor superficie de velamen añadió velocidad a los barcos y contribuyó a que aumentaran de tamaño. Hacia 1800, con cierto número de velas de cuchillo, era posible un rumbo de hasta 67.5° contra el viento.

Hasta los siglos XIII o XIV, en el norte de Europa



se construía primero un casco de tabla-zón que luego se reforzaba con la inserción de

cuadernas cortadas a la forma del casco. Pero los barcos de los descubridores españoles se construyeron a partir de una estructura que se forraba con madera, mucho más resistente. Una vagra —listón de madera tan largo como la quilla y firmemente sujeto a ella— aumentaba su fortaleza y soportaba la coza del palo mayor. Al poseer más resistencia se pudo aumentar el tamaño de los buques y emprender travesías más largas. También pudieron resistir el peso y el retroceso de los cañones de que iban provistos tanto los barcos mercantes como los de guerra.

La introducción de cañones más pesados y numerosos obligaría a los armadores a modificar los

diseños. Los abultados "castillos" de proa y de popa, heredados de los tiempos clásicos, ofrecían resistencia al viento y provocaban inestabilidad. Cuando los cañones sustituyeron a los arqueros comenzaron a desaparecer los castillos. Cuanto más grandes se hicieron los barcos, más sólida hubo de ser su tablazón. Lo normal era una tablazón doble en el casco; la exterior solía tener de 10 a 15 cm de grosor, lo que contribuía también a resistir los cañonazos.

Siglo XIX: floreCIMIENTO del barco de vela

En el siglo XIX surgieron barcos de aparejo completo más rápidos y grandes. La competencia por el comercio mundial inició una pugna por conseguir cada vez más velocidad. Los primeros "clippers" norteamericanos eran navíos con cascos diseñados para ofrecer la mínima resistencia al agua. Proporcionaban la máxima velocidad a expensas del espacio destinado a la carga, e iban impulsados por un amplio velamen de hasta 3 000 metros cuadrados, dispuesto para aprovechar las más leves brisas. Los clippers solían tener unas 700 toneladas de desplazamiento y unos 60 m de eslora; en condiciones

favorables alcanzaban una velocidad de 20 nudos.



*El Cutty Sark
es el más famoso
de los Clippers.*

En 1853, el barco estadounidense *Sovereign of the Seas* efectuó la travesía más rápida jamás realizada hasta entonces entre Nueva York y Liverpool —13 días, 14 horas— y, con un cargamento de lana australiana, estableció un récord de 68 días desde Melbourne a Londres aquel mismo año. En 1866, el *Taeping* y el *Ariel* compitieron en el transporte de la cosecha de té desde Fuchow (China), realizando la travesía hasta el mercado de Londres en poco más de tres meses.

1783-1802: llega el vapor

Por muy perfecto que fuera su diseño, el barco de vela se hallaba siempre a merced de los vientos y de las mareas. La invención de la máquina de vapor libró al barco de esta dependencia. El marqués Jouffroy d'Abbans construyó el primer barco de vapor práctico en Francia, en 1783; la máquina hacía girar unas ruedas de paletas. Siete años después, un ingeniero norteamericano, John Fitch, estableció el primer servicio de buques de vapor del mundo en el río Delaware, pero resultó caro y pronto se interrumpió. El primer



barco de paletas que obtuvo éxito comercial fue el *Charlotte Dundas*, botado en 1802 en el canal escocés del Forth y el Clyde. La embarcación de madera, de 9 m de eslora, llevaba la máquina de vapor, diseñada por William Symington, montada en el centro y movía una sola rueda de paletas situada a popa.

Durante medio siglo, la rueda de paletas no tuvo rival en los barcos de vapor y siguió prefiriéndose para ciertos usos, incluso después de la introducción de la hélice, que resultaba más eficaz. La mayoría de los barcos de vapor adoptaron un par de ruedas de paletas laterales, montadas en ambos extremos de un eje común. Con esta disposición, el barco resultaba sumamente mani-

un servicio regular de pasajeros. La construcción de hierro se había generalizado en 1829. Los primeros barcos demostraron la mayor duración de esta construcción.

1836: invención de la hélice

En 1835, el inglés Francis Pettit Smith construyó un modelo de barco con hélice. Tuvo tal éxito que la propuso como alternativa a las ruedas de paletas para los barcos de gran tamaño, y se le concedió la patente en 1836, sólo seis semanas antes de que un ingeniero sueco, llamado John Ericsson, patentara un diseño análogo en Estados Unidos. Un barco de vapor de 10 toneladas, con hélice de madera, realizó con éxito un viaje a lo largo de la costa de Kent, y en 1839 un barco de hélice para la navegación en alta mar, el *Archimedes*, de 237 toneladas, alcanzó la velocidad de 10 nudos.

Imagen que nos muestra la competencia entre el Taeping y el Ariel en 1866.



brable: al dar marcha atrás a una rueda y avanzar con la otra, podía girar sobre sí mismo. Esto resultaba particularmente útil en lugares angostos, como ríos y puertos.

1777-1819: hierro sobre el agua

En 1777 se utilizó por primera vez el metal para el casco de un barco. En 1819 comenzó a navegar en un canal escocés la barcaza *Vulcan*, primer navío de hierro para transporte de pasajeros.

La máquina de vapor y la estructura de hierro se combinaron en el *Aaron Manby*, terminado en 1821: fue el primer barco mercante de casco de hierro. Cubría el trayecto de Londres a París remontando el Sena e inició

La hélice actúa según una variante del principio del Tornillo de Arquímedes. Como permanece totalmente sumergida, resulta más eficaz y menos vulnerable a las tormentas y a los choques que las ruedas de paletas, y a diferencia de éstas, que pueden recibir diferentes tensiones simultáneamente, no transmite cargas irregulares sobre el motor.

1838: el vapor surca los océanos

Gracias a la inspiración de dos hombres, el vapor se liberó de sus limitaciones como ayuda útil pero insignificante para la navegación a vela y como fuente de energía para barcos fluviales, remolcadores, barcos de cabotaje y pequeñas travesías marítimas. Los primeros

vapores carecían de espacio para el agua dulce y el combustible necesarios para largos viajes. En alguna ocasión llegó a utilizarse agua de mar en las calderas, pero las corroía.

En 1834, el ingeniero inglés Samuel Hall patentó el condensador de superficie, primer método eficaz de conseguir agua a partir del vapor para volver a usarla. El otro gran avance se debió a Isambard Kingdom Brunel, ingeniero de los ferrocarriles ingleses. Inspirado por la idea de "extender" el ferrocarril a través del Atlántico hasta Nueva York, diseñó un barco que habría de superar el problema de la escasez de espacio para el combustible. Para Brunel la solución era sencilla: construir barcos más grandes. Aunque estos barcos requerirían máquinas más potentes que consumirían más combustible, la capacidad de carga del barco, incluido el espacio para el combustible, podía aumentarse en proporción aún mayor, con lo que se incrementaba su autonomía.

Los comerciantes de Londres organizaron una carrera entre el nuevo barco de Brunel, el *Great Western*, de 1 320 toneladas, que zarpó de Bristol en abril de 1838, y el *Sirius*, apresuradamente aparejado, que salió de Cork. El *Sirius*, de 700 toneladas, dotado del nuevo condensador de Hall, llevaba cuatro días de ventaja. Llegó a Nueva York en 18 días y medio, pero sólo le quedaban 18 toneladas de carbón en los paños. El *Great Western*, que le había dado alcance, llegó tres horas y media después, pero con 200 toneladas de carbón de sobra.

1845: el primer barco moderno

El *Sirius* y el *Great Western* eran vapores de paletas con casco de madera. En el siguiente barco, Brunel adoptó la construcción de hierro y la propulsión por hélice, y aumentó dos veces y media el tamaño del *Great Western*. El *Great Britain*, de 3 270 toneladas, era demasiado grande para los muelles de Bristol y hubo que construir uno especial.

1858: la vuelta al mundo sin repostar

El más ambicioso de los proyectos navieros de Brunel marcó la pauta para los futuros vapores metálicos.

Decidió construir un barco tan grande que pudiera dar la vuelta al mundo sin repostar o llevar a la India las exportaciones de todo un año. El *Great Eastern*, de 18 914 toneladas, botado en 1858, tenía espacio para 12 000 toneladas de carbón y podía acomodar a 4 000 pasajeros. Iba impulsado por hélices y paletas.

S u



construcción y botadura estuvieron plagados de desgracias y

Brunel murió durante el viaje inaugural. Pero el *Great Eastern* fue un precursor; a comienzos del siglo XX había otros barcos de su misma eslora (casi 210 m), y para 1930 los transatlánticos de pasajeros habían cuadruplicado su tonelaje.

Desde 1860 a comienzos del siglo XX: la era del vapor llega a su cenit
En la última mitad

del siglo XIX se consiguieron los últimos grandes avances en el diseño de las máquinas de vapor. Dos de ellos permitieron un uso más económico y eficaz del vapor: factores clave en las largas travesías en las que no se podía repostar combustible en mucho tiempo. El sistema de recalentamiento, inventado hacia 1860, permite que el vapor de las calderas pierda humedad al elevar su temperatura antes de que actúe sobre los émbolos, con lo que aumenta su eficacia. En las máquinas de expansión múltiple, también inventadas hacia 1860, se usaba el vapor varias veces, primero en cilindros pequeños a presión elevada y luego en cilindros más grandes a presión más baja. En las máquinas de triple y cuádruple expansión el vapor se utilizaba tres o cuatro veces.

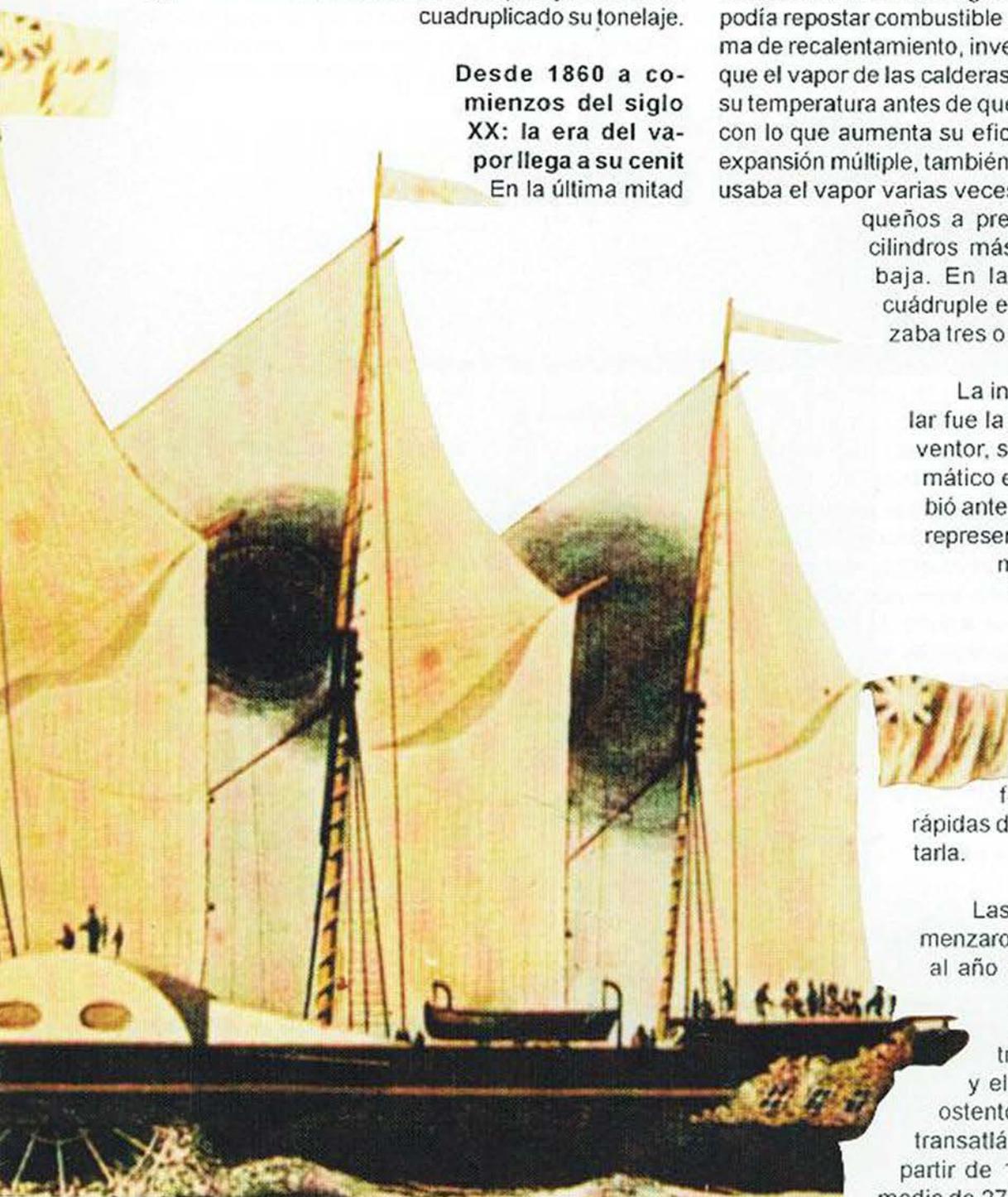
La innovación más espectacular fue la **turbina de vapor**. Su inventor, sir Charles Parsons, matemático e ingeniero inglés, la exhibió ante los monarcas de Europa y representantes de las armadas del mundo en la revista naval de 1897, celebrada en Spithead. A una velocidad sin precedentes de 32 nudos el *Turbinia*, esbelta nave de 30 m. de eslora, se deslizó entre las líneas de barcos eludiendo los esfuerzos de las lanchas más rápidas de la marina para interceptarla.

Las diferentes armadas comenzaron a equiparse con turbinas al año siguiente, y la compañía Cunard adoptó las turbinas para sus mejores transatlánticos, el *Lusitania* y el *Mauretania*. Este último ostentó el récord de velocidad transatlántica durante 25 años a partir de 1907, con una velocidad media de 27.4 nudos y un tiempo algo inferior a cinco días para la travesía.

1880-1930: nuevos combustibles

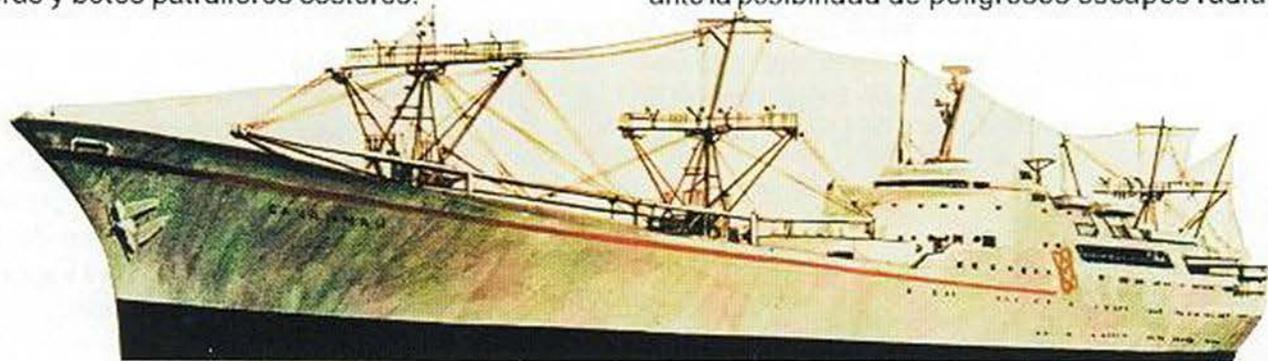
Al tiempo que el vapor alcanzaba la cima de su desarrollo, comenzó a adoptarse para usos marítimos el **motor de combustión interna**.

El Sirius fue un vapor de paletas con casco de madera, que navegaba a una velocidad de 6.5 nudos.



Primero se probó el motor de gasolina en un bote construido por el ingeniero alemán Gottlieb Daimler en 1886; la prueba se realizó con éxito en el río Neckar (Alemania). Los motores de gasolina, capaces de grandes velocidades, se usaron ampliamente por primera vez durante la primera guerra mundial en lanchas torpederas y botes patrulleros costeros.

abierta la ruta marítima entre Nueva Zemblea y el mar de Bering, bloqueada por los hielos durante tres cuartas partes del año. Puede funcionar sin interrupción durante un año entero con una sola carga de combustible nuclear. Al *Lenin* se le unió un barco gemelo, el *Arktika*. En otros países, la preocupación ante la posibilidad de peligrosos escapes radiactivos



El Savannah fue el primer buque en el mundo en utilizar la propulsión nuclear.

El motor diesel se utiliza más por razones de economía que por velocidad. Es más ligero y compacto que la máquina de vapor y deja más espacio para la carga. El primer motor diesel marino se instaló en el bote francés *Petit-Pierre*, en 1902. Dos años más tarde se construyó el primer barco equipado con diesel, el buque-cisterna ruso *Vandal*. A partir de 1930, el motor diesel comenzó a predominar en los barcos de nueva construcción, tanto de carga como de pasajeros.

ha frenado la producción de barcos nucleares para usos comerciales. Pero el combustible nuclear se usa cada vez más para propulsar submarinos y portaviones, pues en los buques de guerra resulta fundamental la máxima autonomía sin dependencia de bases costeras y barcos de suministro.

1980: ¿el regreso de la vela?

Las alzas de precio del petróleo a mediados de los años setenta hizo volver los ojos a la vela. En 1980, la compañía japonesa Nippon Kokan botó el primer buque mercante asistido por velas que se construía en 50 años: el *Shin-Aitoku-Maru*, petrolero de 1 600 toneladas. Sus constructores calculaban que si toda la flota comercial

1958-1980: barcos de propulsión nuclear

La aparición de la energía nuclear, con su combustible compacto y de larga duración – el uranio – brindó a la navegación una autonomía sin precedentes. Se aplicó por primera vez en 1958 a un mercante experimental norteamericano, el *Savannah*. El rompehielos soviético de 16 000 toneladas *Lenin*, construido en 1959, estaba destinado a mantener



La energía nuclear es utilizada con mayor frecuencia para impulsar a los Submarinos.

del mundo estuviera asistida por velas, se ahorrarían 140 millones de toneladas de petróleo al año: más que la producción anual de petróleo de Kuwait y dos veces la del mar del Norte.

del mundo estuviera asistida por velas, se ahorrarían 140 millones de toneladas de petróleo al año: más que la producción anual de petróleo de Kuwait y dos veces la del mar del Norte.



LA BATALLA NAVAL DE LAS DUNAS

Por: Segundo Maestre SAIN. T.C.C.
David AGUSTINIANO LOPEZ

– Ultima Parte –

Al despuntar el nuevo día, apareció con ella una pertinaz llovizna y una ligera niebla envolvía el ambiente. La flota española, opacada en el medio, se deslizaba con una desordenada fluidez, formando parte de los buques una línea de fila irregular

y el resto, grupos de cuatro o cinco embarcaciones. Al observar tal disposición, el almirante Tromp pensó aprovechar la situación; comenzó a formar con sus buques dos columnas, (efectuando de esta manera, aunque rudimentariamente, la misma maniobra que Horacio Nelson desarrollaría 145 años después, en Trafalgar) con lo que penetró por entre la línea española y los grupos dispersos, en tanto que la columna, conducida por su segundo, el vicealmirante Da witt, atacaba exteriormente a la escuadra enemiga, que se encontró así entre dos fuegos. El cañoneo aumentó notablemente y mientras los holandeses disparaban a placer, con una seguridad de fuego verdaderamente extraordinaria, a

Las Dunas, punto de combate de las Flotas española y holandesa.



causa de sus magníficas dotaciones de artilleros, los barcos españoles se estorbaban unos con otros.

Ya muy avanzado el día, despejado de lluvia, tranquilo de viento pero nublado el cielo, la situación era aún difícil para las escuadras españolas, que se defendían a discreción entre el constante cañoneo lanzado por los galeones y los proyectiles de los brulotes o navíos incendiarios enemigos, distinguiéndose en esta resistencia el galeón de Oquendo y el de Hoces, los mejores armados y tripulados. El combate era duro y los holandeses comenzaron a sacar ventaja. El galeón de Ulajani se quedó sin pólvora y fue abordado por cinco navíos holandeses, que lo captu-

raron junto con un filibote (barco de dos palos, popa redonda y alterosa que se utiliza para transporte de granos y otros efectos); pero los holandeses agotaron su pólvora también. Habían sido tres días de combate incesante.

Al atardecer, mientras el almirante Tromp conducía su flota hacia el puerto de Calais, cuyo gobernador era amigo de la causa holandesa, para fondear allí y aprovisionarse de pólvora y municiones y reparar sus embarcaciones, averiadas en el combate, Antonio de Oquendo conducía su enorme armada al puerto de Las Dunas, en la costa inglesa del condado de Kent. Aquí los españoles encontrarían abrigo y protección, en especial por

parte de unos cuarenta buques ingleses que tiraron contra los holandeses cuando estos se habían aproximado a sus costas.

Se dice que si el almirante Oquendo hubiera tenido la perspicacia de su contrario, habría aprovechado el tiempo que la armada holandesa estuvo en Calais (unas veinte horas) para acercarse a los puertos de Mardick y Dunquerque, a la sazón en poder de los españoles, desembarcar las tropas y cumplir el objetivo primordial de la expedición; pero no lo hizo, prefiriendo fondear en aquel lugar, cercano a donde se había desarrollado el primer combate; sin embargo, el rey de Inglaterra, Carlos I, acudió en ayuda de los españoles cuando al día siguiente apareció Tromp con 24 navíos de su armada fondeando en Las Dunas (una admirable destreza de los marinos holandeses el haber reparado en Calais rápidamente sus aparejos destrozados y las averías en los cascos, además de proveerse nuevamente de pólvora y municiones), frente a la flota española, e hizo comunicar al almirante holandés que no toleraría ningún acto de hostilidad en sus costas. Tromp no contestó, tenía la misión de atacar a los españoles donde quiera que los encontrara; además, había sido reforzado rápidamente con 17 buques y esperaba todavía más, dispuesto a bloquear la salida de la armada hispana.

Aunque España e Inglaterra estaban en paz, un numeroso sector de la Corte y la opinión británica propugnaban el acercamiento a Holanda, lo cual dificultó mucho a Oquendo el mantener su posición, principalmente debido a un incidente diplomático originado por falta de saludo a la bandera británica. Solicitó todavía se le proveyera de pólvora



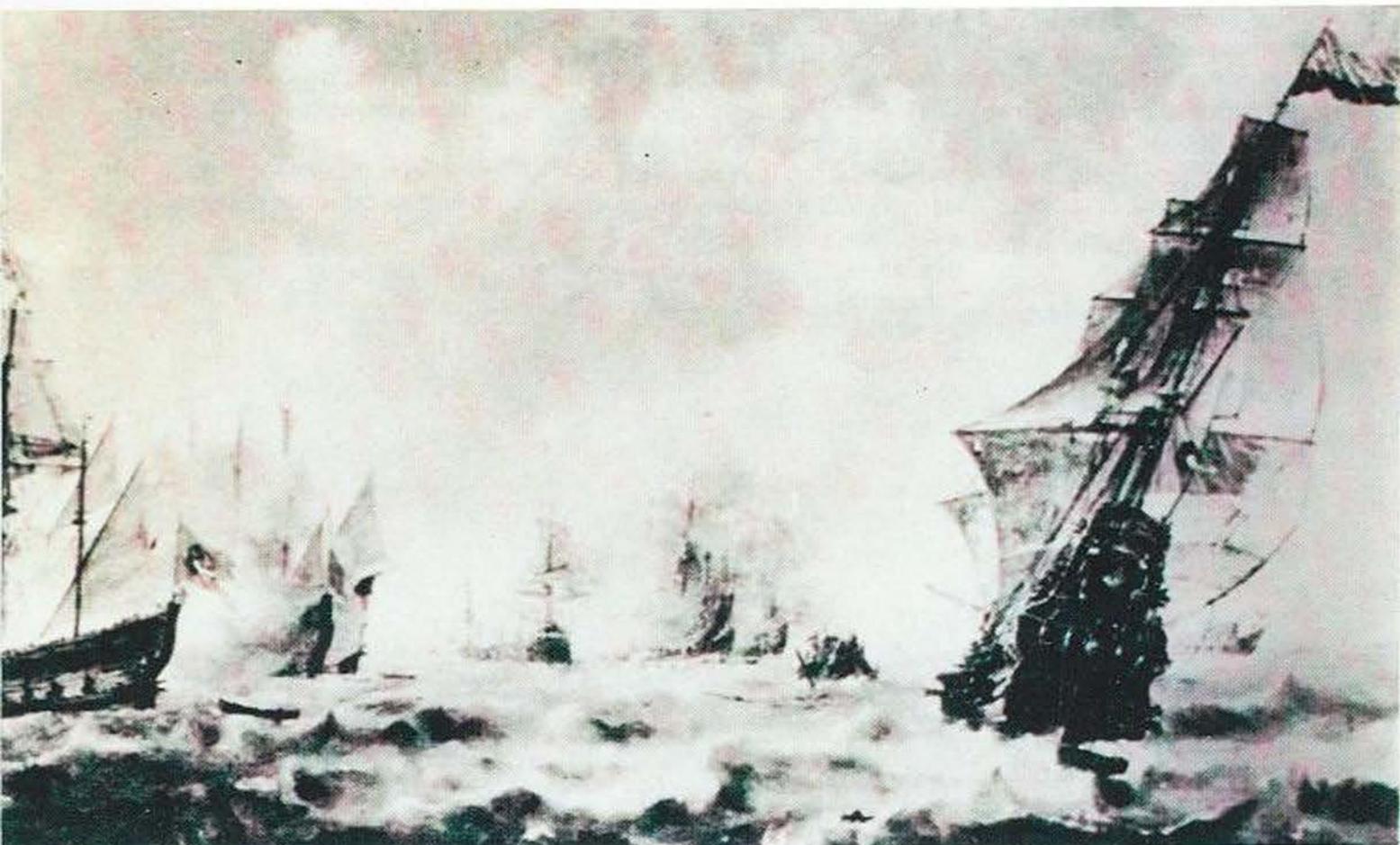
La Batalla Naval de Las Dunas fue ganada el 21 de octubre de 1639, por los Países Bajos, a la flota española.

para sus buques, a despecho de la Ley de Neutralidad, o que, de lo contrario, fuera ésta respetada, no permitiéndosele salir a la armada holandesa de la rada sino hasta cuatro mareas después de haber zarpado la española, a la que debía acompañar y proteger la inglesa, compuesta de 34 navíos, al mando del almirante Pennington, allí también fondeada por orden del monarca inglés para hacer observar las leyes neutrales. Se prometió a Oquendo proveerle de lo que había pedido, pero sin otra intención que la de dar largas, pues personalidades del país, entre ellas el propio Pennington, estaban en connivencia con los holandeses.

La flota de los holandeses seguía reforzándose con la continua llegada de embarcaciones, arribando tantos que los españoles, asombrados, se preguntaban si es que

llovían barcos en Holanda. Cuando cesaron de llegar, las divisiones de Tromp y Evertzen totalizaban la enorme cifra de 120, de los cuales 15 eran brulotes o buques incendiarios.

Para los españoles, el problema principal a resolver era el transporte de la tropa embarcada hacia el destino fijado, para lo cual se preparó un plan entre el cardenal-infante Fernando de España, concedor de los Países Bajos, quien se había trasladado a Dunquerque, desde donde se comunicaba con Oquendo por medio de correos nocturnos que cruzaban el estrecho y a quien enviaba, también de noche, todas las embarcaciones pesqueras de Dunquerque, las cuales, llegadas a Las Dunas, se ocultaban durante el día a la vista de las naves enemigas bloqueadoras, colocándose abarloadas al costado de dentro de los galeones,



para cruzar, igualmente en travesía nocturna, el Canal, evitando ser advertidas por los holandeses.

En la noche del 27 al 28 de septiembre, Oquendo había terminado de aprovisionarse, pero no había terminado de reparar todavía sus buques dañados ni recibido la pólvora solicitada a los ingleses; sin embargo, se preparaba a movilizarse con 56 embarcaciones pequeñas, 12 pataches (embarcación usada para llevar avisos o correspondencia, y reconocer algunos sitios) y algunas fragatas y filibotes. A la obscuridad de la noche se había unido una espesa niebla, que el almirante español aprovechó para salir de la ensenada. Insospechadamente, el grueso de su flota logró burlar el bloqueo enemigo. Unos 6 000 hombres de las tropas de desembarco y el dinero transportado, llegó a Dunquerque, pues solamente siete

u ocho de aquellos bajeles fueron detenidos por los buques holandeses de patrulla. Hasta entonces, Tromp reforzó la vigilancia, con lo que el burlarla resultó poco menos que imposible.

De esta forma Oquendo había conseguido su principal finalidad, y empezó por continuar en la reparación de sus navíos, que estaban muy maltratados, sobre todo en la arboladura, tarea que atendió con la adquisición de palos de un buque inglés que los transportaba. Este buque iba en tránsito cerca de la costa, justamente cuando los españoles fueron sorprendidos por los holandeses, y que Tromp dejó pasar, caballerosamente, para que su homólogo reparara sus barcos "porque sentía grandes deseos de medirse en la mar con tan gran Almirante"; no obstante, el holandés seguía bloqueando estrechamente

la salida por fuera y estaba en secreto entendimiento con el inglés Pennington; además de esto, se tenía la idea de que el gobierno británico había adoptado secretamente la determinación de no seguir prestando protección a los españoles. Ocurrió entonces que Tromp, de acuerdo con Pennington, cambió de fondeadero los 15 brulotes, situándolos en posición más ventajosa para lanzarlos en el menor intento que los españoles hicieran de salir, y atacar con ellos a los mejores galeones que sin duda encabezarían a la armada española, pero habría que esperar el momento.

Hacia un mes que los buques españoles fondeaban en Las Dunas, y seguía sin recibirse la pólvora. El 20 de octubre, como a las once de la noche, llegó una reducida cantidad de Pólvora, suficiente apenas para surtir de ella a los galeones.

Un agente había informado a Tromp de ello. El simple hecho de la entrega de pólvora fue juzgado por el almirante holandés como una violación de la neutralidad, y el día 21, muy temprano, fingiendo ante Pennington la comedia de que los hispanos habían roto el fuego, se dispuso al ataque.

Mientras tanto, Oquendo, que había reunido al Consejo de jefes para determinar si convenía la salida o bien continuar y aguardar dentro de la rada al enemigo, se pronunció por ganar aguas libres y abrirse paso hacia Mardick, convenciendo con esa decisión a los jefes que, como Andrés de Castro, se oponían a la salida, considerando mejor permanecer fondeados, ya que creían que, en caso de que los holandeses rompieran el fuego, serían protegidos por la armada inglesa allí fondeada; pero el almirante español desconfiaba de esa idea, decidiéndose finalmente que saldrían los navíos útiles, dejando fondeados aquellos que, por hallarse muy estropeados, resultarían inservibles.

La mañana aún era reciente, con brisa, bruma y oleaje de por medio. Al ver que los holandeses aparejaban para el ataque, Oquendo ordenó lo propio a sus buques, pensando aprovechar la espesa neblina que se levantaba, para salir del fondeadero. Las escuadras españolas tenían el viento a su favor. Las maniobras holandesas pronto dejaron ver seis columnas de ataque encabezadas por los navíos incendiarios. Las fuerzas enemigas estaban cada vez más cercanas entre sí. Oquendo no rehuyó el combate; pero de pronto algo sucedía con sus navíos que parecía no llevaran rumbo. Era el viento que se volvía favorable a los holandeses, Tromp se aproximaba con

sus buques. Rápidamente se inició el combate, que se hizo violento y Tromp, que observaba que sus brulotes habían hecho encallar en la costa y en los bancos de arena numerosos navíos españoles, entre los cuales se contaban todos los galeones de la escuadra de Andrés de Castro, con su insignia de 52 cañones, se dio cuenta también de que unas 30 unidades inglesas amenazaban tomar parte en la batalla para ayudar a los hispanos; entonces el holandés destacó una cantidad similar para contener a quella amenaza. Tromp dominó la situación gracias a la superioridad de su fuego de artillería que abrumaba a los españoles.

Los ingleses, que decidieron dejar de estar a la expectativa, luego de haber visto que 23 buques de la escuadra española habían varado en las dunas inglesas, de los cuales cuatro ya se hundían y tres se encontraban incendiados por los holandeses, fueron al auxilio de las restantes naves, cuyas tripulacio-

nes saltaron a tierra, dispersándose por la ribera, para ser ocupados por ellos, de modo que los holandeses no pudieran hacerlos su botín.

Mientras tanto, despejada algo la niebla, Oquendo había salido



de la ensenada, seguido únicamente de 21 navíos, es decir menos de la mitad de su armada. Esta reducción de su fuerza naval, lo había puesto en proporción de uno a seis con sus enemigos. En ese momento, su barco insignia iba a la cabeza, por lo que fue la primera nave atacada, llegando hasta ella tres brulotes para interceptar su marcha; parte de su tripulación estaba dedicada a arriar las lanchas, y lo lograron unos

segundos antes de que el galeón comenzara a arder. Atrás venía el *Santa Teresa*, insignia de la escuadra de Portugal, contra el que fueron lanzadas otras dos naves incendiarias y que enfrentó de manera heroica, evadiendo el ataque

hundieron casi los 600 hombres que llevaba.

La pérdida de las principales escuadras hizo menguar la resistencia y llevó la zozobra al ánimo de las dotaciones del resto de los

dían, como el de Oquendo. Este todavía resistía, con su galeón, solo, acibillado por la artillería enemiga; tenía el firme empeño por llegar a Mardick, manteniéndose a flote gracias al esfuerzo continuado de varias bombas de achique y de sofocar sus hombres un poco el fuego. La nave, escorada, lograría entrar a puerto sin más compañía que otro galeón y seis naves ligeras de la escuadra de Dunquerque, restos de la formidable fuerza que mes y medio antes saliera de la Coruña.

La nave capitana reposaba en las aguas de Mardique, destrozada y con 1 700 proyectiles en toda su obra. Don Antonio de Oquendo estaba a salvo. Había soportado las últimas nueve horas bajo un infernal diluvio de fuego, pero el daño para España era inmensurable. Las pérdidas en Las Dunas alcanzaron la cifra de 43 navíos y 6000 hombres. Había sido el mayor desastre sufrido por el poderío naval hispano en su época más esplendorosa. Fue en ese momento, la señal de su ocaso definitivo de la supremacía marítima en el orbe. En esta batalla los holandeses perdieron 10 navíos y cerca de 1000 hombres.

Antonio de Oquendo murió poco tiempo después de la batalla, envejecido y fatigado con una fiebre lenta, en marzo de 1640, en la Coruña. El almirante Martin Harpertsoon Tromp sucumbió en un combate contra los ingleses en Ter-Heyde, el 10 de agosto de 1653. Flandes quedó bajo la jurisdicción de las Provincias Unidas, hasta que Francia adquirió la parte sur en 1688 a través de los Tratados de Aix-La Chapelle. Todo Flandes fue incorporado a Francia de 1795 a 1814; pero después del derrocamiento de Napoleón, la mayor extensión del territorio se constituyó en parte de Bélgica. ⚓



Galeones españoles similares a los que combatieron en Las Dunas.

y zafándose de ellos con habilidad; pero como el galeón seguía el rumbo de la de Oquendo, cuando apenas había logrado escapar de los dos que lo intentaron detener, topó con los tres primeros que se habían desviado del galeón del almirante; uno de ellos logró ponerle fuego, para después dejarlo envuelto en llamas. A bordo iba ya muerto Lope de Hoces, como resultado de un proyectil de artillería que le voló un brazo. Con la soberbia nave se

navíos españoles, que, dispersos y en medio de un diluvio de fuego que les lanzaba la bien manejada artillería enemiga, fueron cediendo uno a uno, rindiéndose o yendo a sumergirse en el abismo del mar. Luego de cinco horas de iniciada la persecución, disipada ya la niebla, el día favorecía a la aniquilación de los desamparados navíos españoles, los cuales fueron hundidos o se estrellarían contra las costas de Calais y de Boulogne entre otros que ar-

CARTA DE UN MARINO A SU PADRE FECHADA EL 10 DE MAYO DE 1914*

Por: Primer Maquinista de Segunda
Antonio B. ARGUDIN CORRO

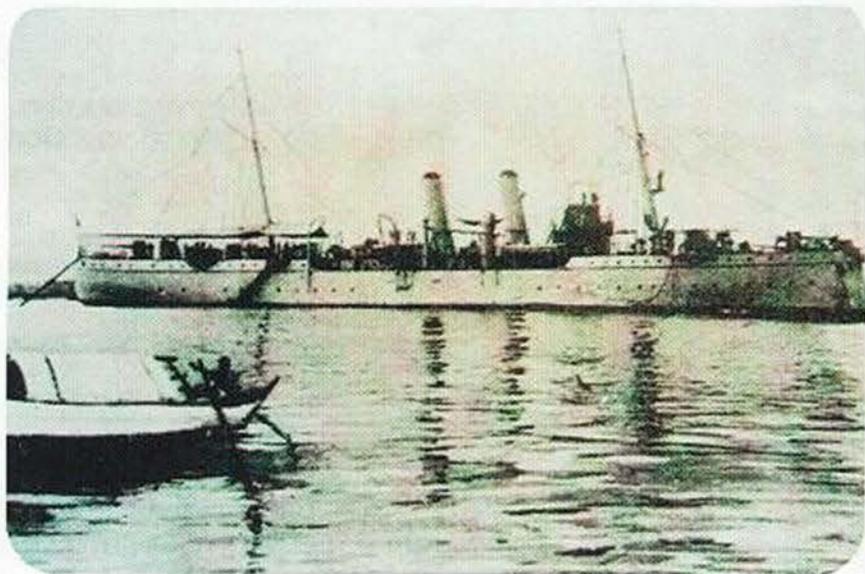
El señor Almirante Héctor Argudín Estrada, concedió su autorización para publicar esta carta de su padre a su abuelo, que, además de relatar un hecho histórico poco conocido y decir las cosas que sucedían desde su muy particular punto de vista, reflejan sus sentimientos como mexicano, como marino y como hijo, la cual se transcribe íntegra a continuación.

Señor: José E. Argudín
Chacaltianguis

Querido papacito:

De riguroso luto y con caracteres de sangre, debía dir la presente para que con fidelidad interpretara el estado de mi alma. Ante todo doy gracias a Dios por permitirme vivir después del fracaso como pocos en la historia, sufrido por el cañonero *Morelos*. Este buque ha dejado de existir, pero sucumbió cubierto de gloria, y sus tripulantes vencidos, pero gloriosos, van en camino de lo desconocido, Dios dirá. Paso a relatarte los hechos, de la manera más explícita posible; pues el sentimiento que aún me domina, no me permite hacerlo con toda minuciosidad. Ya le dije en mi anterior, estando en Mazatlán salimos para San José del Cabo (Baja California) de donde regresamos sin novedad, encontrándonos con la noticia del asunto con los americanos, el cual resultaba bastante delicado, al saberlo y estar rodeados por dos acorazados y cruceros, nos pusimos en

atacaba. Levamos anclas para ir a Puerto Viejo y estar lo más cerca posible de tierra para desembarcar en caso necesario. En el mismo instante, uno de los cruceros americanos salió detrás de nosotros fondeándose a corta distancia del *Morelos*, de día con sus cañones listos y de noche, con sus proyectores enfocados sobre nuestro esquiife, que comprendiendo su importancia, pero animado del



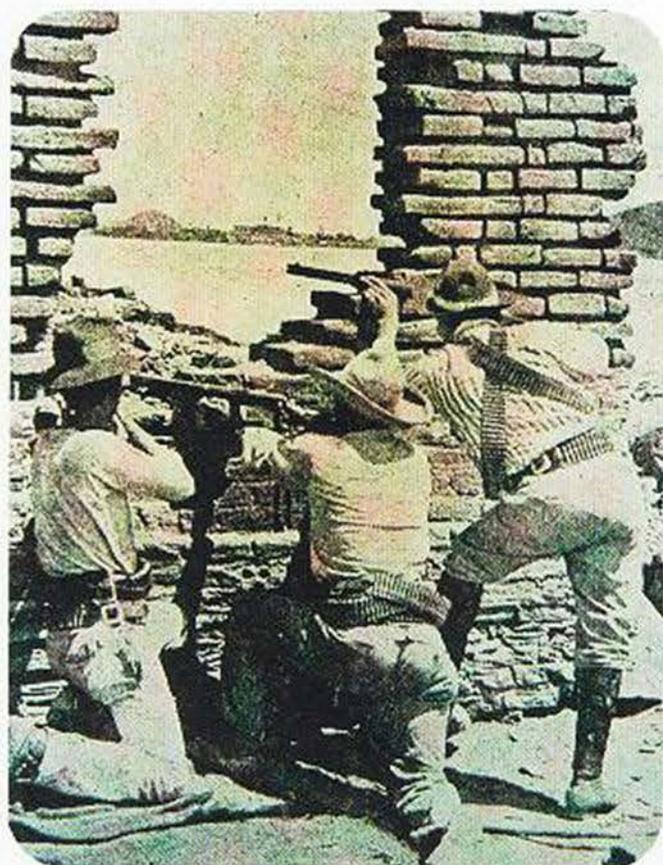
Cañonero
Morelos.

zafarrancho de combate, por si el enemigo nos

valor propio de nuestra tripulación, sucumbiría gallardamente, esperando de un momento a otro el

* En la carta, el autor relata la pérdida del Cañonero *Morelos* durante el combate en contra de los revolucionarios que tenían sitiado el puerto de Mazatlán, Sin.

primer disparo del enemigo para saber así, la declaración de la guerra; puesto que carecíamos de noticias, por completo. Se formó la Junta de Guerra por todos los Oficiales y quedamos listos para que el *Morelos* sucumbiera con la gloria del nombre que representa, ya se figurará usted, qué días tan crueles los que se sucederían ante una situación difícil y desconocida para nosotros; a los pocos días llegaron ocho torpederos más que nos rodearon por



Fuerzas revolucionarias durante el sitio al puerto de Mazatlán.

completo. En vista de esto se dispuso que el buque fuera internado en una especie de río que se encuentra en Mazatlán, para que el personal pudiera desembarcar en un momento dado. Eso se verificó el 26 del mes pasado, con tan mala suerte que faltaron los cabos del remolque y quedamos varados en la barra; el buque fue arrojado completamente al bajo, inclinándose hasta 22 grados lo cuál ya era de temer. Las olas se estrellaban con furia sobre el costado y a cada instante parecía que lo haría pedazos. Por fin después de haber pasado una noche de verdadera ansiedad por carecer de elementos para salvar el buque, pudimos ponerlo mejor. Desde ese día, con esfuerzos verdaderamente inauditos, se fue sacando poco a poco del bajo hasta que un caso inesperado vino a impedirlo originando la pérdida de nuestro querido

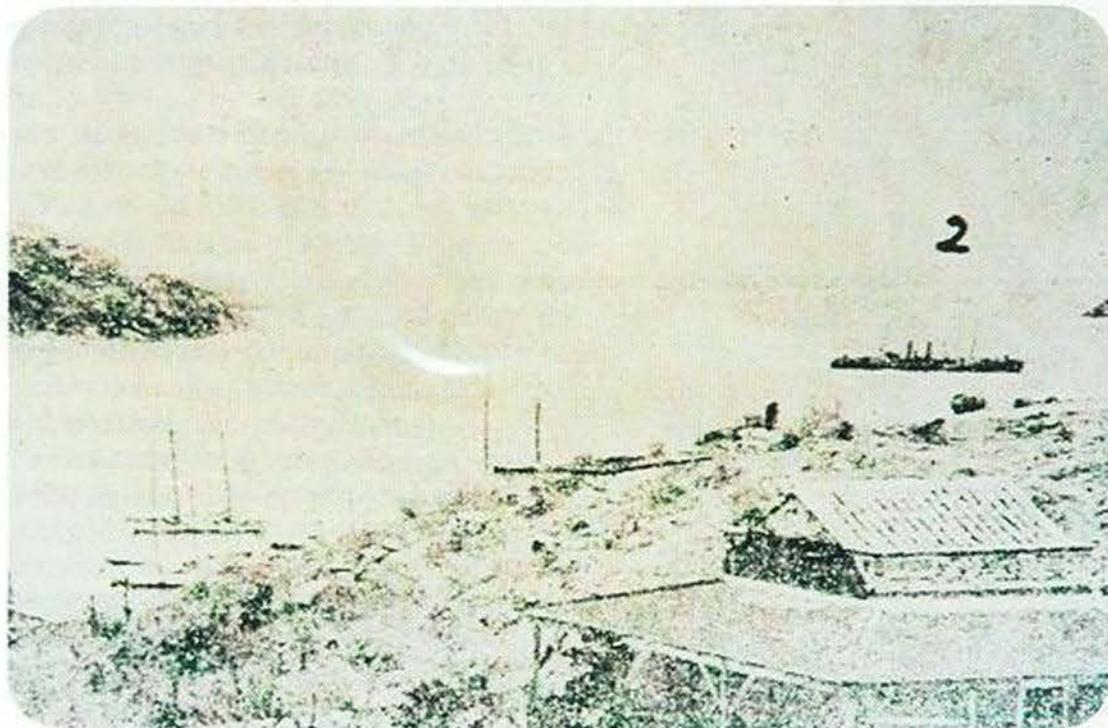
buque el cual se encontraba ya casi fuera de peligro. Desgraciadamente estábamos como a 200 metros de un cerro, en una isla ocupada por los rebeldes. Estos eran pocos pero al darse cuenta de nuestra difícil situación, fueron reforzados considerablemente y el día 4 del actual, empezaron a batirnos con precisión desde la cumbre del cerro, encontrándonos imposibilitados para defendernos, pues por la posición, nos cazaban tan pronto como se asomaba uno a cubierta. Tuvimos que resignarnos a suspender nuestra maniobra de salvar al buque y encerrarnos en el interior escuchando constantemente las muchas descargas que nos enviaban.

No había aún peligro; permanecimos sordos ante un ataque, el 5 al amanecer fuimos atacados por artillería rebelde emplazada en el cerro, destruyéndonos bastante y abriéndonos algunos agujeros por el costado, las gradas explotaban sobre el buque, haciéndolo temblar y nuestra artillería permanecía aún muda por ser demasiado peligroso disparar, estando varados y con una inclinación tan grande, por fin, un día como a las 11 de la mañana y ya convencidos de que nuestra pérdida era inevitable resolvimos empezar a disparar. Entonces fue un golpe rudo, nuestros cañones vomitaban fuego sobre las posiciones rebeldes, y no obstante nuestra situación, como a las 6 de la tarde quedaron mudos sus cañones. Estábamos victoriosos y teníamos sólo seis heridos leves y uno de gravedad, era de noche y esto nos impidió recuperar el cerro que habíamos desalojado. Se trató de enviar un bote a tierra para pedir auxilio a la playa y que fuera en busca de víveres y agua, puesto que carecíamos de ello, mas no fue posible, los rebeldes al darse cuenta, enviaban una lluvia formidable de balas, no obstante que le sosteníamos el fuego. Quedamos sitiados y en una situación bastante crítica puesto que carecíamos ya de alimentos, con banderas pedimos auxilio a la plaza para que las fuerzas de tierra tomaran la posición rebelde, mas nos dijeron que nos defendiéramos solos. Entre tanto el combate más arreciaba; el 5 se dispararon 600 granadas y nosotros recibimos 23 de ellas que nos causaron serias averías. El buque estaba hecho una lástima, acribillado a balazos, mas se defendía heroicamente.

Apareció el sol del día 6, después de una noche de horrible ansiedad, principió otra vez el fuego de artillería; mas ahora eran tres cañones rebeldes emplazados convenientemente y difíciles de batir por los nuestros. No obstante empezamos a disparar de una manera desesperada y a las 12 del día habíamos desalojado de nuevo a los rebeldes de sus posiciones. Volvimos a pedir auxilio porque carecíamos por completo de alimentos y avisamos al Cuartel General que enviaran tropas para tomar las posiciones rebeldes. Se nos comunicó nuevamente que no podían ayudarnos y como la situación era ya insostenible por estar agotado todo el personal, se empezó a organizar el abandono del buque, esta determinación se tomó como a las 7 de la noche, pues faltaban embarcaciones porque todas las nuestras estaban destrozadas. Hubo necesidad de

abismo. Nos defendimos heroicamente y esperamos impacientes la noche para abandonar el buque; a las 10 a.m. una granada estalló a bordo y despedazó a seis de los nuestros. Ya se imaginará usted el cuadro. El *Morelos* casi a pique por tanto cañonazo, la tripulación agotada y sin alimentos, momentos crueles que sólo quien los enfrenta puede apreciar su verdadero efecto, a las dos de la mañana ya estaba todo el personal en unos lanchones que se habían llevado bajo el fuego y 20 minutos después era lanzado el último disparo cual si fuera el postrer suspiro de la agonía del *Morelos*. No podré jamás expresarle la impresión tan terrible que experimentamos al abandonar ese buque que encierra recuerdos de varios años. Pereció, es cierto, pero luchó heroicamente. El fracaso es una gloria. Ya salvados fuimos llevados al *Guerrero* y hoy vamos en camino

para Manzanillo, donde recibiremos órdenes, veremos que hacen de nosotros, creemos nos lleven a México y supongo que con ésta recibirá noticias más de otro lugar. Ya le informaré lo que se resuelva, rudo y sangrante ha sido el combate para que nunca olvide, pudiendo decir siempre con orgullo que pertencí a la dotación del cañonero *Morelos* dejamos al tiempo que juzgue. Disparamos 20 000 cartuchos de fusil y 2 200 granadas. El barco está acribillado por las de ellos y en cubierta se pisaba sobre plomo. Fueron ocho muertos y



Los rebeldes (1) y el *Morelos* (2) intercambiando disparos de artillería durante el combate.

ir varios a nado para traerlas. Entre tanto, continuamos disparando de vez en cuando sobre la posición rebelde. Pasó esa noche aún más terrible que la anterior porque veíamos difícil la salvación. Esa misma noche llegó el *Guerrero* a darnos auxilio, mas era tarde, el buque se encontraba destrozado, sin embargo renació nuestro ánimo ya agotado y nos pusimos al habla con él por medio de señales para batir al enemigo. Principió el cañoneo con más ardor, aún tenían cuatro piezas que vomitaban metralla sobre nosotros y estábamos al borde del

26 heridos, no es grande la pérdida considerando los días de combate y nuestra situación. Por fin me encuentro sano y salvo gracias a Dios y espero que hoy más que nunca D.M. le den las gracias con el mismo ardor con que yo lo he hecho. Abrace a mamacita y demás familiares y usted, reciba uno muy apretado de su hijo que no lo olvida.



Abrazos
Antonio

UNA NOCHE BUENA A BORDO DEL CUAUHEMOC

Por: Capitán de Fragata C.G. DEM.
Fernando Arturo CASTAÑÓN ZAMACONA



En el buque escuela Cuauhtémoc no pasaron desapercibidas las fiestas navideñas.

Inicio el día como todos los miércoles en la mar a bordo del buque escuela *Cuauhtémoc*, normal. Llamada a las 06:00 horas para verificar la presencia del personal a bordo, repartir faenas de arranche de cubierta y menores de rutina.

A los Cadetes se les dieron 10 minutos de calistenia, para posteriormente ejercitar el subir por alto; el día de hoy fueron tres galletas y el día de mañana se comienzan a abrir sobre las vergas; con respecto a los tres Cadetes que recién se incorporaron en Tahití, avanzaron muy rápidamente comparados con sus

compañeros, apenas tienen cinco días y ya subieron dos crucetas, sin duda alguna, a este paso muy pronto estarán al parejo de sus compañeros.

Por disposición del Comandante y considerando que teníamos dos días de adelanto en el programa de estudios por haber zarpado anticipadamente de Tahití, se ordenó suspender las actividades académicas a las 10:00 horas, a fin de preparar los eventos para la celebración de la navidad. El Oficial que viene a cargo de los Cadetes y el Jefe de Instrucción del buque, se han mostrado muy her-

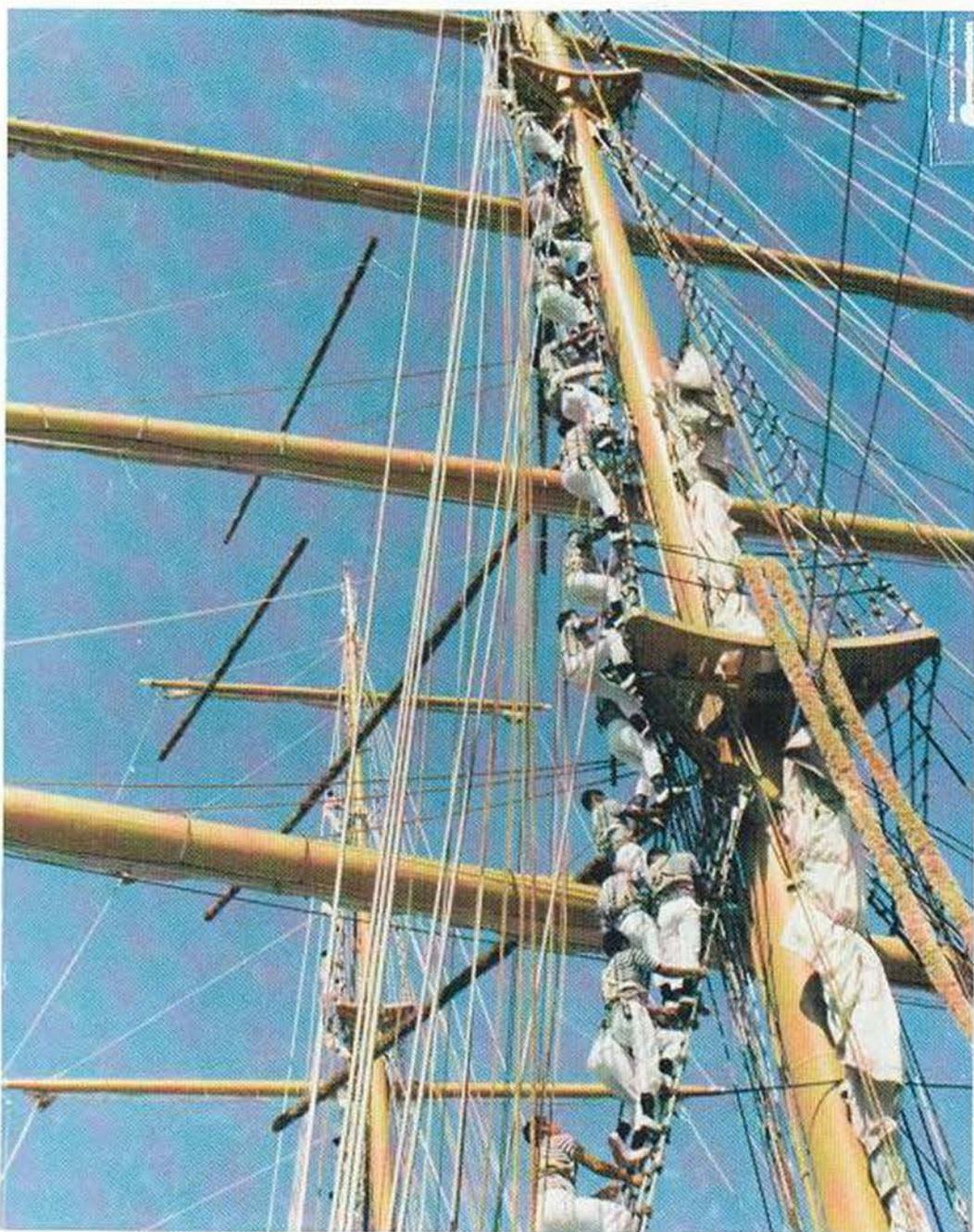
méticos respecto al programa; existen dudas con respecto a los eventos a realizar.

Durante el transcurso de la mañana no hay señales de que sea navidad, las actividades en el área de popa son totalmente normales y aunque en interiores parece una pingüinera por el frío que hace, en la cubierta nos encontramos un ardiente sol con una temperatura muy agradable, considerando que apenas dos días antes comenzó el verano en el hemisferio sur (aclaro que nos encontramos en una situación aproximada de longitud 157° oeste y latitud 22° sur).

La comida fue deliciosa y abundante. En el menú de hoy la sensación fue la sopa de habas;

Militar José Saúl Gómez Noris, que se caracteriza por ser el más distinguido de su promoción, mejor

navegando hacia Europa; así que no podíamos imaginar a su señora madre en el hecho de que su esposo



Diariamente los cadetes realizaban ejercicios de calistenia para posteriormente ejercitar subir por alto.

espléndida para agasajar a los invitados que en esta ocasión son el Subteniente de Caballería del Ejército Mexicano Enrique Medel Joachim, del cual sabemos obtuvo el primer lugar en su promoción en el Heroico Colegio Militar; y el Aspirante de Primera de la Heroica Escuela Naval

conocido por el "brazo de oro" ya que ha acaparado los cuatro primeros lugares, durante los años que lleva en el heroico plantel. De él nos enteramos que es hijo de marino, que su padre es el Jefe de Máquinas del buque escuela *Náuticas México*, y que también se encuentra

y su único hijo se encuentren navegando en la época de navidad y año nuevo.

Para la cena se sirvió una suculenta torta de salchicha como tentempié, ya que la cena se programó para las 21:00 horas.

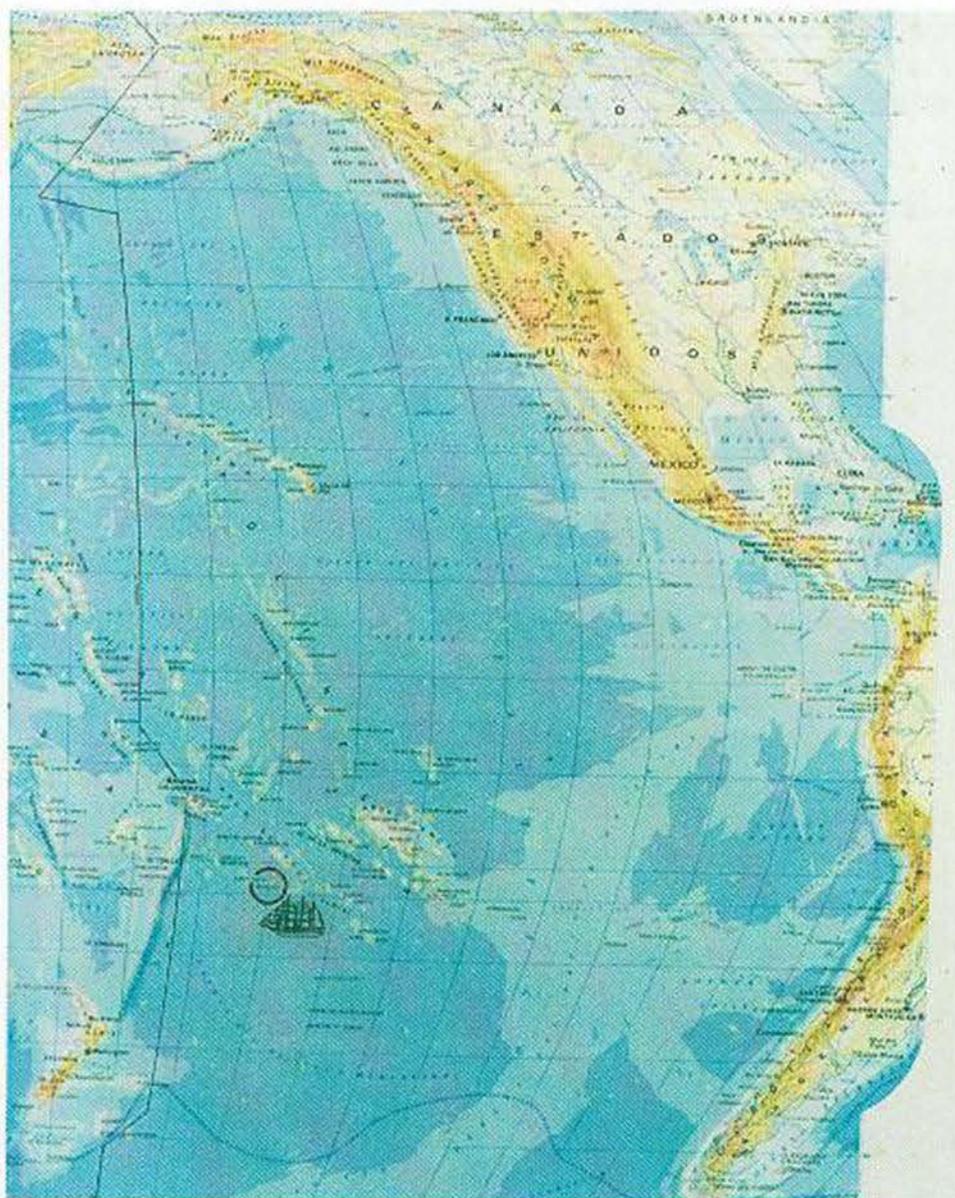
A las 19:30, a excepción del personal de guardia y los cocineros, nos reunimos en la cubierta del combés para dar inicio al evento con un grupo coral integrado por personal de cadetes, denominado "Los Farinellis"; aunque un poco desentonados interpretaron algunos cantos de la época.

El evento era de envidiarse. El personal de Clases y Marinería con material improvisado pero con mucho entusiasmo realizó la representación del nacimiento, donde el Cabo Carpintero Juan Carlos representó al frágil niño Dios, aunque cabe señalar que se necesitaron dos fuertes cargadores para trasladarlo hasta el portal; también hubo una virgen (bastante flaca, por cierto) un San José, que más bien parecía un indio Tizoc y una pléyade de tripulantes que representaron a la fauna, que fueron: un pollo, un cerdo, una zopilota, un borrego, una víbora, un macho prieto y un gansito.

Por su parte los tres reyes magos llegaron en sus propios transportes (aunque no lo crea) el caballo

Vera, el elefante dumbo y el camello Ortega Salinas. Comenzaron las letanías.

En ese momento, navegába-



Mapa que muestra la ubicación aproximada del Cuauhtémoc durante la noche buena de 1997.

mos a una velocidad de 6.4 nudos propulsados por un viento del este sureste de 35-40 nudos y para evitar balances incómodos aparejamos sólo las velas mayores y las de cuchillo hasta la gavia alta. En el horizonte, por estribor, se dejaba ver una isla de exótico nombre: Man-

gaia, la más austral del archipiélago de las Cook, Nueva Zelanda; la mar, como si supiera de nuestros festejos, empezaba a alborotarse y eventualmente reventaba sobre el costado de babor provocando brisa.

Al ritmo de algunas interpretaciones de Los Briones, comenzó la sesión de fotografías, no hubo elemento alguno a bordo que se quedara sin tomarse una foto con el niño Dios en su portal, que por cierto, como éramos demasiados, debió de haber terminado con la espalda molida, pero muy feliz.

No podía faltar la tradicional pastorela, que en esta ocasión estuvo a cargo de los Cadetes, los cuales se dieron vuelo representando las tentaciones del diablo; como las promesas que el arcángel daba a los pastores —se refería a los días francos, pase au-

tomático de materias, presentación de primas y demás parientes, y cosas por el estilo—; los tres reyes magos resultaron ser unos borrachos que terminaron cantando canciones que nada tenían que ver con los villancicos, como el Rey de José Alfredo Jiménez, y otras.

¿Quieren saber como estuvieron las piñatas?, pregunté al palo mayor de a bordo que fue el que resistió estoicamente y sin daño aparente el jaloneo al que fue sometido. Los que no aguantaron fueron los tres palos de escoba y el bat que resultaron rotos en el intento por romperlas.

A las 21:40 horas, se nos

noruego a la vizcaína, ensalada de betabel con manzana, paté de hígado de ganso, queso Filadelfia con ajonjolí, pan tostado, turrón de Alicante, vino blanco y almendras confitadas con chocolate.

Por su parte, el Comandante se dirigió al personal que se encontraba a bordo para el tradicional brindis y darles las felicitaciones. Después de gozar

disminuyendo poco a poco los participantes de continuar expuestos al frío viento; en un momento determinado, los últimos cantantes abandonaron la cubierta, ya sea para ir a descansar o para recibir su guardia.

Así fue como recibimos la navidad, con viento frío, el mar ligeramente picado, cansados físicamente y con mucho que re-



Navegar en la época de navidad y año nuevo lejos del país de origen, inevitablemente conduce a la reflexión.

ordenó pasar a la cena, todo estaba tan bien afuera que si por nosotros hubiera sido, no nos metemos. Todo se compensó con la excelente cena navideña, que estaba compuesta de espagueti verde, pierna de cerdo al horno, puré de papas, bacalao

la succulenta cena y quedar satisfechos, continuaron los festejos con cantos mexicanos y sones marineros.

El cansancio físico y las emociones acumuladas fueron

flexionar, no faltó quien se pusiera a escribir en la navidad de 1997 en el Pacífico Sur a bordo del buque escuela *Cuauhtémoc*, en las inmediaciones de la isla Mangaia del archipiélago de las Cook.





ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES DE SUPERFICIE
NOVIEMBRE DE 1999

FLOTILLAS	UNIDADES	MILLAS	HORAS	SINGLADURAS	BUQUES INSP.		BUQUES DETENIDOS		PERSONAS DETENIDAS	
					NACS.	EXTS.	NACS.	EXTS.	NACS.	EXTS.
1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE	4	4 205	605	36	01	00				
2DA. FLOTILLA	5	7 719	900	50	02	12				
2DA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE	4	7 453	1 018	59	01	00				
1RA. FLOTILLA PATRULLA CLASE AZTECA	2	940	119	9	05	02	01	00	06	00
4TA. FLOTILLA	3	8 501	822	52	03	00				
1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE URIBE	2	4 012	456	25	00	01				
6TA. FLOTILLA	6	14 076	2 470	132	66	07	02	00	03	00
3RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE	1	433	69	5						
8VA. FLOTILLA	5	5 658	492	35	12	00				
2DA. FLOTILLA PATRULLAS CLASE AZTECA	4	4 162	569	36	02	00				
14VA. FLOTILLA	7	16 329	1 504	88						
16VA. FLOTILLA	2	3 812	706	35						
ESC. FUERNAVPA	5	5 487	841	67						
20VA. FLOTILLA	4	5 497	803	45	11	00				
NO ENC. PACIFICO	14	9 889	1 252	106	31	03				
NO ENC. GOLFO	22	15 643	3 087	209	12	00				
TOTALES	90	113 816	15 713	989	146	25	03	00	09	00

OPERACIONES	APOYOS	P.V.C.	BUSQ. Y RESC.	LOG. ARMADA	ANTINARCOTICOS	ADIESTRAMIENTO	INVESTIGACION
1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE	1	3		1	1		
2DA. FLOTILLA	2	5	4	4	1		
2DA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE	1	3		2	2		

ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES DE SUPERFICIE NOVIEMBRE DE 1999

OPERACIONES	APOYOS	P.V.C.	BUSQ. Y RESC.	LOG. ARMADA	ANTINARCOTICOS	ADIESTRAMIENTO	INVESTIGACION
1RA. FLOTILLA PATRULLAS CLASE AZTECA		3					
4TA. FLOTILLA		4	1	4	2		
1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE URIBE		3		1	1		
6TA. FLOTILLA	1	4		1	11		
3RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE				1	1		
8VA. FLOTILLA	1	6		2	2	1	
2DA. FLOTILLA PATRULLAS CLASE AZTECA	2	2			1		
14VA. FLOTILLA	1	3		7		2	
16VA. FLOTILLA		2		3	1		
ESC. FUERNAVPA	3	5		5	6		
20VA. FLOTILLA		1		3	6		
NO ENC. PACIFICO	10	16		8	1	1	
NO ENC. GOLFO	3	21	1	16	3	3	2
TOTALES	25	81	6	58	39	7	2
EFFECTIVOS PARTICIPARON	860	2 649	299	996	1 242	751	63

HORAS POR TIPO DE OPERACION	APOYOS	P.V.C.	BUSQ. Y RESC.	LOG. ARMADA	ANTINARCOTICOS	ADIESTRAMIENTO	INVESTIGACION
1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE	123	113		59	310		
2DA. FLOTILLA	17	582	184	114	3		
2DA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE	26	171		102	719		
1RA. FLOTILLA PATRULLAS CLASE AZTECA		119					
4TA. FLOTILLA		440	3	221	158		
1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE URIBE		131		24	301		
6TA. FLOTILLA	34	115		28	2 293		
3RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE URIBE				18	51		
8VA. FLOTILLA	27	148		53	249	15	
2DA. FLOTILLA PATRULLAS CLASE AZTECA	37	34			498		
14VA. FLOTILLA	33	162		670		639	
16VA. FLOTILLA		124		273	309		
ESC. FUERNAVPA	215	219		279	128		
20VA. FLOTILLA		22		191	590		
NO ENC. PACIFICO	161	629		115	5	342	
NO ENC. GOLFO	17	1 629	6	378	601	170	286
TOTALES	690	4 638	193	2 525	6 215	1 166	286

**ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES AEREAS
NOVIEMBRE DE 1998**

OPERACIONES	ADIENTRAMIENTO	P. V. C.	BUSQUEDA Y RESCATE	APOYOS	ANTINARCOTRAFICO
PRIESEMB	4			8	2
SEGESCEMB	1				2
PRIESCAMENT	2			4	
SEGESCAMENT	2		1	4	
TERESCAMENT				5	1
CUARESCAMENT				5	
QUINESCAMENT					4
ZN-1					2
ZN-4	1			1	
ZN-6					2
ZN-14		1		2	1
ZN-18	1			7	
TOTALES	275	8	1	97	21
EFFECTIVOS PARTICIPARON	602	16	4	334	62

HORAS POR TIPO DE OPERACION	ADIENTRAMIENTO	P. V. C.	BUSQUEDA Y RESCATE	APOYOS	ANTINARCOTRAFICO
PRIESCPAT	1:30			15:13	90:30
SEGESCPAT	3:55			112:02	82:20
TERESCPAT	1:30			14:40	32:40
CUARESCPAT	5:40				
QUINESCPAT	3:45			123:50	
PRIESCAEREC	32:30				
SEGESCAEREC	40:55			2:20	
PRIESCBUSALV	4:40			31:25	
TERESCBUSALV	2:15	60:15		2:20	
ESCAERTRANS	17:20			61:05	
ESCAVNAV	216:45				
PRIESEMB	5:05			33:08	11:10
SEGESCEMB	0:30				3:03
PRIESCAMET	2:40			51:05	
SEGESCAMET	2:25		1:40	28:55	
TERESCAMET				91:05	2:00
CUARESCAMET				166:59	
QUINESCAMET					60:00

**ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES AEREAS
NOVIEMBRE DE 1998**

UNIDADES AERONAVALES	ALA FIJA	ALA MOVIL	MILLAS	HORAS
PRIESCPAT	5		12 607	107:13
SEGESCPAT	5		48 584	198:17
TERESCPAT	2		7 325	48:50
CUARESCPAT	1		566	5:40
QUINESCPAT	4		28 590	127:35
PRIESCAEREC	3		4 875	32:30
SEGESCAEREC	2		6 487	43:15
PRIESCBUSALV		4	6 133	36:05
TERESCBUSALV		4	7 780	64:50
ESCAERTRANS	6	1	21 966	78:25
ESCAVNAV	8	3	25 023	216:45
PRIESCENB		5	4 937	49:23
SEGESCEMB		2	355	3:33
PRIESCAMENT		3	6 986	53:45
SEGESCAMENT		3	4 289	33:00
TERESCAMENT		2	12 100	93:05
CUARESCAMENT		3	21 707	166:59
QUINESCAMET		3	7 800	60:00
ZN-1	2		1 528	8:10
ZN-4	1		6 899	34:30
ZN-6	1		7 105	50:45
ZN-14	1	2	2 858	20:25
ZN-18	1		9 620	78:40
TOTALES	42	35	256 120	1611:40

OPERACIONES	ADIESTRAMIENTO	P. V. C.	BUSQUEDA Y RESCATE	APOYOS	ANTINARCOTRAFICO
PRIESCPAT	2			6	4
SEGESCPAT	3			5	2
TERESCPAT	1			6	1
CUARESCPAT	1				
QUINESCPAT	2			9	
PRIESCAEREC	11				
SEGESCAEREC	3			1	
PRIESCBUSALV	4			5	
TERESCBUSALV	2	7		3	
ESCAERTRANS	5			26	
ESCAVNAV	230				

**ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES AEREAS
NOVIEMBRE DE 1998**

HORAS POR TIPO DE OPERACION	ADiestRAMIENTO	- P. V. C.	BUSQUEDA Y RESCATE	APOYOS	ANTINARCOTRAFICO
ZN-1					8:10
ZN-4	1:15			1:35	31:40
ZN-6					50:45
ZN-8	2:50			75:50	
ZN-20		14:45		5:40	
TOTAL DE HORAS POR TIPO DE OPERACION	345:30	75:00	1:40	817:12	372:18

**ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES DE INFANTERIA DE MARINA
NOVIEMBRE DE 1998**

ARMADA DE MEXICO	1RA. REG.	2DA. REG.	3RA. REG.	4TA. REG.	5TA. REG.	6TA. REG.	TOTAL
OPERATIVOS							
ANTINARCOTRAFICO	51	37	3	42	47	7	187
VIGILANCIA DE RECURSOS MARITIMOS		6	16	8		5	35
ADiestRAMIENTO	1	2		6	2	6	17
PATRULLAJE Y VIGILANCIA	3	36	10	34	20	214	317
APOYO A LA POBLACION CIVIL			8	1	1	14	24
COMBATE DE INCENDIOS		1	2				3
OPERATIVOS REALIZADOS	55	82	39	91	70	246	583
EFFECTIVOS PARTICIPARON							
ANTINARCOTRAFICO	381	290	49	333	254	38	1 345
VIGILANCIA DE RECURSOS MARITIMOS		42	121	32		34	229
ADiestRAMIENTO	20	466		401	259	174	1 320
PATRULLAJE Y VIGILANCIA	173	235	82	402	250	5 457	6 599
APOYO A LA POBLACION CIVIL			68	11	6	480	565
COMBATE DE INCENDIOS		47	8				55
KMS. RECORRIDOS	5 690	13 001	1 918	11 167	16 364	20 550	68 690
INSPECCIONES							
AVIONES		35		6	33		74
VEHICULOS	34	1 321	68	16	707	41	2 187
EMBARCACIONES	27	869	24	9	17	4	950
TERRENOS			3				3
PERSONAS	95	3 721	115	267	135	184	4 517
APOYOS A OTRAS DEPENDENCIAS							
ASEGURAMIENTOS							
PRODUCTO							
CAMARON (KGS.)		71	1 215	193			1 479
PESCADO (KGS.)			194			110	304
PULPO (KGS.)			46				46
TORTUGA (PZAS.)			22			12	34
HUEVOS DE TORTUGA RECOLECTADOS				1 617		91	1 708
CRIAS LIBERADAS				390		27	417

**ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES DE INFANTERIA DE MARINA
NOVIEMBRE DE 1998**

ARMADA DE MEXICO	1RA. REG.	2DA. REG.	3RA. REG.	4TA. REG.	5TA. REG.	6TA. REG.	TOTAL
ARTES DE PESCA							
REDES	3	10				5	18
ATARRAYAS		6				20	26
TRASMAYOS						123	123
ALETAS (PARES)			2				2
EMBARCACIONES							
LANCHAS	1	1	6			4	12
MOTORES F/BORDA	1	1	4			2	8
GASOLINA (LTS.)			50				50
BIDONES			3				3
ARMAMENTO							
ARMAS LARGAS					1	1	2
ARMAS CORTAS	2	1					3
CARTUCHOS	9	42			5		56
DETENCIONES							
NACIONALES			6				6
BICICLETAS		3					3

**ESTADISTICAS OPERATIVAS ANTINARCOTRAFICO
NOVIEMBRE DE 1998**

PRODUCTO	1RA. REG.	2DA. REG.	3RA. REG.	4TA. REG.	5TA. REG.	6TA. REG.	TOTAL
ASEGURAMIENTOS							
MARIH. EMPAQ. (KGS.)		2 620		539.25	1.08		3 160.33
MARIH. GREÑA (KGS.)				2 440			2 440
MARIH. SEMILLA (KGS.)				8			8
COCAINA EMPAQ. (KGS.)					8.35		8.35
ERRADICACION							
MARIH. PLANTIO (Ha)				14 (6.6900)			14 (6.6900)
INCINERACION							
MARIH. EMPAQ. (KGS.)		0.02					0.02
MARIH. GREÑA (KGS.)				2 440			2 440
COCAINA EMPAQ. (KGS.)		0.003					0.003
VEHICULOS Y EQUIPO							
MARITIMOS		6					6
ARMAMENTO							
ARMAS CORTAS		1					1
CARTUCHOS		5					5
DETENCIONES							
NACIONALES		12					12
INCINERACION							
MARIH. EMPAQ. (KGS.)		2 829.63					2 829.63
MARIH. SEMILLAS (KGS.)		37.21					37.21
MARIH. PLANTAS (PZAS.)		136					136
AMAPOLA PLANTAS (PZAS.)		5					5
COCAINA EMPAQ. (KGS.)		177.35					177.35
HEROINA (KGS.)		2.44					2.44
GOMA DE OPIO (KGS.)		1.20					1.20

El navío ya no habló, quedó muy triste,
otro barco pudo hablar y así me dijo:
fui mercante y si observas que me aflijo
no es que añore la justicia, si es que existe,
es que quiero trabajar, así lo exijo.

Yo llevé en el interior de mis bodegas,
con la mar que se estrellaba en una amura,
elementos de comercio y de cultura,
fui el enlace entre naciones en mis bregas;
sólo pido una postrera singladura.

Si revisan mi bitácora, sustento,
que me encuentro en situación de navegar;
y si acaso el veredicto es desguazar,
que me dejen sucumbir en mi elemento,
en el fondo inescrutable de la mar.

Y otra nave confesó:- Yo fui un gran Yate
y ese ríspido recuerdo me desgarrar,
me destroza el corazón cual cimitarra
no creí que mi gran dueño, el magnate
me arrumbara y vendiera cual chatarra.

Navegué los siete mares, fue una hazaña
la recuerdo hoy que me encuentro moribundo,
con mujeres, las más bellas de este mundo, en
cubierta se regaba la champaña
y el dinero se gastaba en un segundo.

Por mis veinte camarotes ¡Lujo craso!
es ahí donde grité: cómo me hostigas;
ya no sigas oh mi musa, ya no sigas,
y al instante abandonamos el parnaso
y volvimos a las naves, mis amigas.

Y otra vez se presentaron a mis ojos
esos cuadros de macabros desvalidos
mascarones y codastes destruidos,
los trinquetes que postrábase de hinojos
y mil fierros de sus cascos retorcidos.

Pobres naves, qué tristeza da mirarlas,
hacinadas a su trágico retiro,
por su gloria en el pasado las admiro,
yo quisiera, con mi numen rescatarlas
y llevarlas en el domo de un suspiro.

Porque tienen alma sensitiva,
porque tienen sentimientos buenos, parcos
y al sentir lo lúgubres de negros marcos,
derramando una lágrima furtiva
me alejé del cementerio de los barcos.

* Este poema fue presentado por su autor el Cadete Rubén Montejo Sierra, en el Concurso Timón de Oro, efectuado en la ciudad de Zacatecas en octubre de 1995, obteniendo el Primer Lugar.