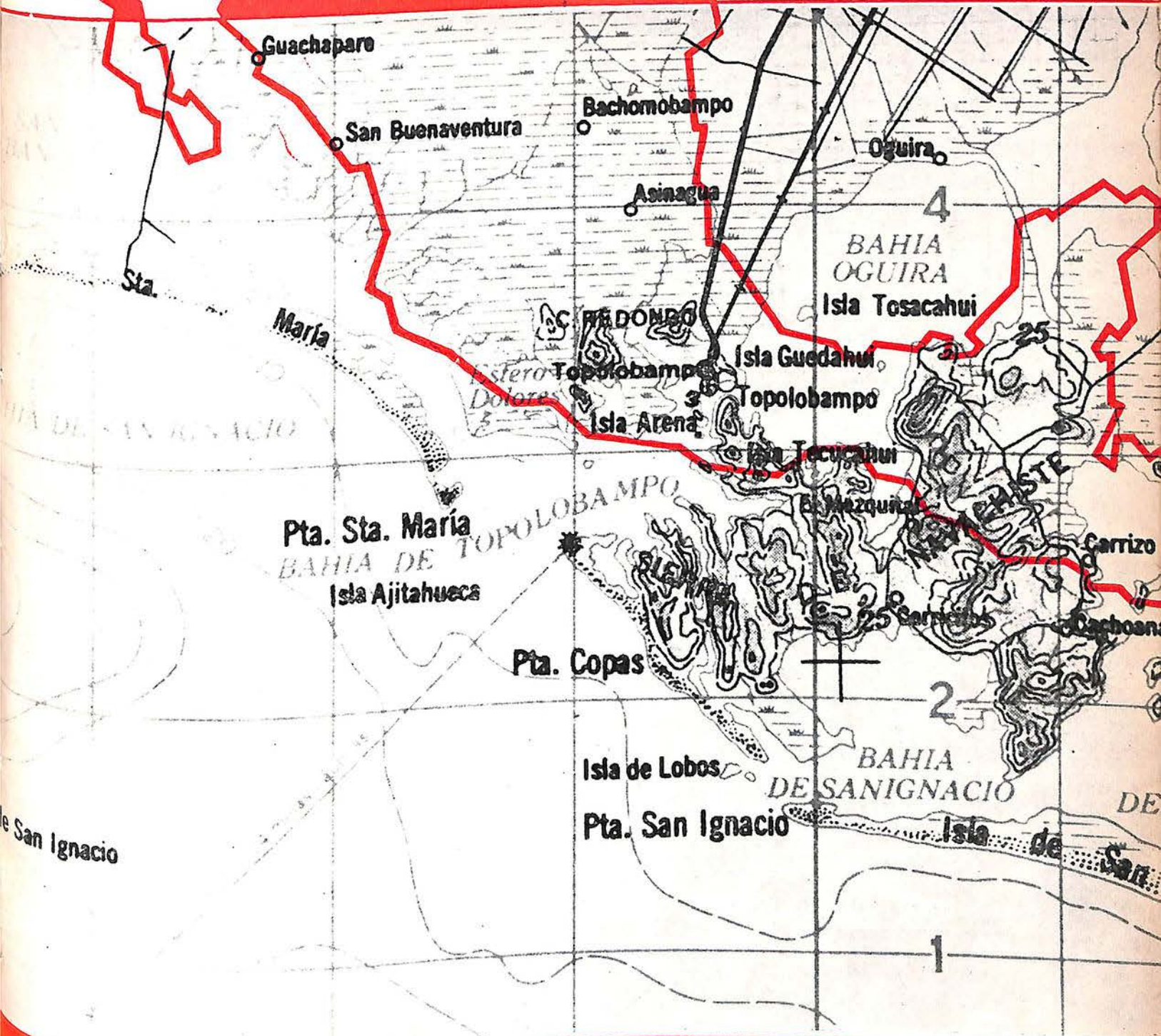
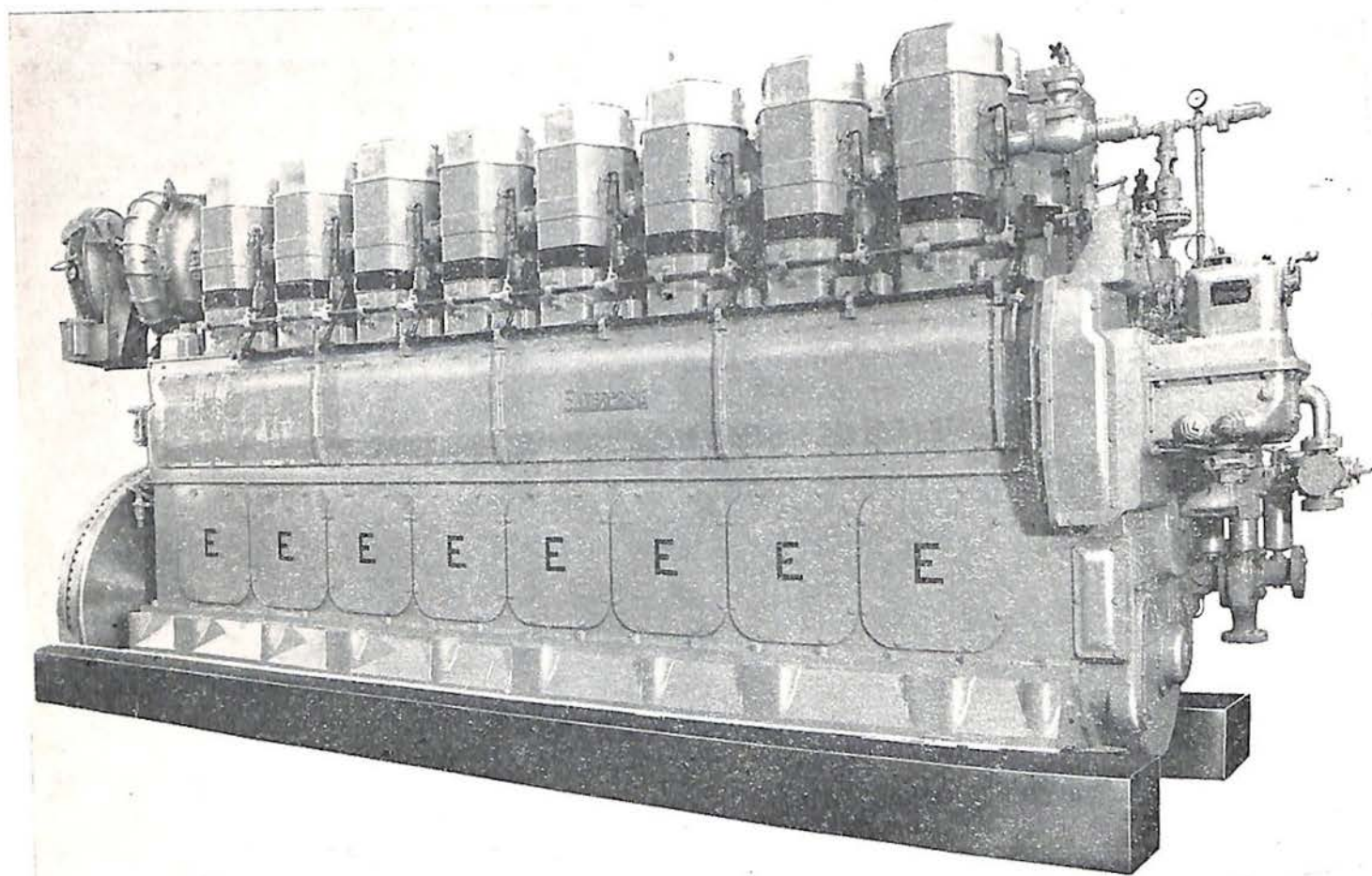


LITORALES

REVISTA MENSUAL



MOTORES DIESEL
MARINOS Y ESTACIONARIOS



Motor "ENTERPRISE" Modelo DMQ-38 de 1,400 S.H.P. a 300 R.P.M., instalado en el Buque Tanque "SALAMANCA".

Maquinaria Industrial y Marítima, S. A.

Motores "ENTERPRISE" Diesel, Marinos y Estacionarios
de 100 a 7000 H. P.

Plantas Diesel Eléctricas de 70 a 4,500 KW

INSURGENTES SUR 132-302

MEXICO 4, D. F.

TELEFONO 46-67-75

REPRESENTANTES EN MEXICO DE

Enterprise Engine & Machinery Co.

San Francisco, Cal. EE. UU.

Patrocinadores:

EMPRESAS NAVIERAS Y AGENCIAS ADUANALES

REPRESENTACIONES MARITIMAS, S. A.
Agentes Generales de Hamburg-Amerika
Linie y Norddeutscher Lloyd.
Av. Juárez 42, 11° piso, Edif. D.
Tel. 18-51-92, con 5 Líneas. México 1, D. F.

PETROLEOS MEXICANOS
Gerencia de Marina.

SERVICIOS MARITIMOS DE MEXICO, S. A.
San Juan de Letrán 21 8° piso.
Tels. 21-21-37, 21-16-78 y 18-24-58, México 1, D. F.

LOPEZ HERMANOS, S. A.
Agentes de Vapores. Gante 4-302
Tel. 18-54-00. México 1, D. F.

TRANSPORTES MARITIMOS MEXICANOS, S. A.
Insurgentes 432-6° piso.
Tels. 25-38-87 y 25-51-95. México, D. F.

REPRESENTACIONES ADUANALES DE
MEXICO, S. A.
Av. Juárez 42 11° piso.
Tels. 18-24-68 y 21-61-09. México 1, D. F.

DISTRIBUIDORES E INTRODUCTORES DE PESCADOS Y MARISCOS

"LA MARITIMA", S. A.
Empacadora de Productos Marinos.
San Juan de Letrán 21 8° piso Tel. 46-70-08

OCHOA HERMANOS.
Introducidos de toda clase de
PESCADOS Y MARISCOS.
Tel. 18-66-47. México 1, D. F. Aranda N° 5.

OSTIONERIA "VILLA DEL MAR".
Exquisitos mariscos.
Frente a Telégrafos. México, D. F.

PESCADERIAS "MAZATLAN" Y
"VERACRUZ" R. ACUÑA.
Mayoreo, Medio-mayoreo y Menudeo.
Tel. 46-23-02. Aranda 11 y 16.
México, D. F.

NUEVA PESQUERA DE TOPOLOBAMPO, S. A.
Refrigeración y Enlatado de Mariscos.
Cerro del Cañón. Topolobampo, Sin.
Tel. No. 5. Ap. Postal 72. Los Mochins, Sin.

Pescadería GOMEZ.
Pescados y Mariscos en General.
Tel. 12-02-86. Aranda No. 70.
México 1, D. F.

PESCADERIAS "EL BARCO"
LUCIANO ALVAREZ
Mercado de SAN JUAN
Tel. 18-35-79 y 46-82-68
México, D. F.

REPRESENTANTES DE MOTORES MARINOS

CYRMEX — RAFAEL ROMO P.
Representante en la República Mexicana de
KORODY MARINE CORP.
Motores y Refacciones Diesel Americanas de
todas marcas
Beta N° 50 Col. Romero de Terreros Zona 21
Teléfono: 24-97-86.

J. MANUEL CASTRO C.
Servicio Especializado en Motores Fuera de Bor-
da y Marinos de Gasolina y Diessel.
Toda Clase de Instalaciones.
Av. Universidad No. 650, México 13, D. F.

AUTOMOTRIZ AVELEYRA, S. A.
Distribuidor de "LANCHAS HIGGINS".
Lafragua 15. Tels. 35-29-31, 46-50-85.
México 1, D. F.

EXPOSICION SKODA "BENJAMIN BALBOA".
Motores Marinos, estacionarios, y
Plantas eléctricas Diesel.
Puente de Alvarado No. 71.
México, D. F.

ALYMEX DIESEL, S. A.
Motores diesel marinos alemanes.
San Jerónimo 55-A, Tel. 21-06-09. México 1, D. F.

CONSTRUCTORES DE BUQUES Y LANCHAS

PLASTICOS MOLDEADOS Y ACABADOS, S. A.
Fabricantes de LANCHAS ZENA.
Sánchez Azcona 1723 Tel. 24-53-67.
México, D. F.

VELEROS Y LANCHAS "MARLIN", S. A.
Av. Universidad y Pilares.
Tel. 23-42-11. México, D. F.

ASTILLEROS DE COATZACOALCOS
Coatzacoalcos, Ver.

CONSTRUCCIONES NAVALES DE GUAYMAS,
S. A.
Construcción y Reparación de Buques de Madera
y Acero.
Punta Arena. Tel. 353. Ap. Postal 90. Guaymas,
Sonora.

Astilleros TOMAS DE RUEDA.
Estero del Infiernillo.
Mazatlán, SIN.

PROFESIONISTAS Y CASAS ESPECIALIZADAS

Almirante
ROBERTO GOMEZ MAQUEO.
Senador por el Estado de Veracruz

Ing. MIGUEL REBOLLEDO, SUCCS., S. A.
Concreto ligero. Cimentaciones.
Pilotes. Guerrero 2-306.
Tel. 13-09-00, México, D. F.

Ing. Civil ROBERTO MEDELLIN.
Caminos y Obras Portuarias.
Tennyson 97. Tel. 45-14-34, México, D. F.

COLINAS - DE BUEN.
Ingenieros Civiles. Diseño de Estructuras.
Av. México 99-B.
Tel. 14-47-51. México, D. F.

Ingeniero Civil FRANCISCO VALLE BERUMEN.
Contratista de Obras Públicas.
Sadi Carnot 110 Bis.
Tels. 16-37-26 y 35-41-42, México, D. F.

DISTRIBUIDORA AUTOMOTRIZ, S. A.
Mariano Escobedo 476 Tel. 28-98-01
Insurgentes Sur 724 Tel. 23-98-72

Capitán de Fragata Ing. M. N.
HUMBERTO MARTINEZ NAJERA
Astillero de Marina
Icacos, Acapulco, Gro.

Ingeniero ANTONIO CAMPILLO REYNAUD.
Astillero de Marina, Tampico, TAMPS.

Ing. Naval MIGUEL REBOLLEDO
Artes No. 169 México, D. F.

CONSTRUCTORA BELTRAN, S. A.
Paseo de la Reforma No. 56 2º Piso.
México 1, D. F.

BANDA SINFONICA DE MARINA
Academia 13.
México 1, D. F.

CUERPO DE PILOTOS DE PUERTO.
Guaymas, Son.

TALLERES GENERALES DE MARINA.
Calzada de los Vosgos No. 5.
México, D. F.

Librería "COSMOS".
Tampico, Tamps.

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCIONES
NAVALES.
Secretaría de Marina. México, D. F.

Ingeniero Mecánico Naval
CARLOS FERRAEZ MATUS.
Ced. 58515 AJUSTADOR MARINO.
Instalación y reparación maquinaria,
Maniobrista de embarque carga granel.
Transportes de volteo.
Madero y Guerrero. Apdo. Postal 72.
Manzanillo Col. Tel. 140

DISTRIBUIDORA "GOMEZ SANCHEZ"
Toda clase de Equipo Contra Incendio.
Artículos Marinos.
Av. Gral Benjamín Hill 243.
Tel. 15-48-60, 15-39-27, México, D. F.

PRODUCTOS CASIL, S. A.
Fabricantes de toda clase de Montacargas,
Winches, Grúas y Estructuras Ligeras.
Oriente 55 No. 255 Tel. 19-81-20 México, D. F.

AUTOBUSES DE ORIENTE "ADO"
Una Línea a la altura de las mejores del mundo.

Capitán de Fragata, Ingeniero Naval.
FELIX ARRUTI ITURRIOTZ.
ASTILLERO SAN JUAN DE ULUA
Armada de México.

MATOUK FILMS, S. A.
Av. Cuahémoc 130, Desp. 201.
Tel. 12-38-18 México, D. F.

Ing. Mecánico Naval. ENRIQUE ROBLEDO
LANDAZURI.
Montaje e instalación de
Plantas Termoeléctricas de Vapor y Diesel.
3a. Privada de Amores No. 20.
Tel. 23-68-91. México, D. F.

—oOo—
DIRECCION GENERAL DE DRAGADO.
Secretaría de Marina.
México D. F.

CUERPO DE PILOTOS DE PUERTO.
Progreso, Yuc.

CUERPO DE PILOTOS DE PUERTO.
Ensenada, B. C.

CUERPO DE PILOTOS DE PUERTO.
Coatzacoalcos, Ver.

Publicación de la Liga Marítima Mexicana

Registrada como Correspondencia de 2ª Clase el 28 de Mayo de 1958, en la Dirección General de Correos de México, D. F.

OFICINAS PROV. Av. Unidad Modelo N° 17-F. México 13, D. F.

Año 2 Octubre y Noviembre de 1959 Nos. 19 y 20


SUMARIO

	Pág.
Nuestro Editorial	4
Nuestros Puertos.—III TOPOLOBAMPO	5
Usted Debe Saber Que ... Por el Capitán de Navío C. G. Rubén Montejo Sierra	9
Grandes Navegantes.—MAGALLANES Versión de Luz Muñoz Sandiel	10
La Batalla del Río de la Plata	12
Palabras de Salutación a la Asamblea General Constitutiva de la Asociación de la H. Escuela Naval Militar Por el Ing. M. N. Raymundo Cuervo	13
Don Tachito Por el Capitán de Navío C. G. Rubén Montejo Sierra	15
Modelismo Naval (Continúa) Por Mario Lavalle Argudín	17
Historia de un Uniforme Por Alberto Calcés	19
Reportaje Gráfico.—Coatzacoalcos	22
Sistemas Electrónicos a Flote	24
Datos Biográficos del Contralmirante Othón P. Blanco	27
Escuela Náutica de Mazatlán Por el Capitán de Altura Héctor O. Carrillo Valenzuela	29
De Nuestros Lectores	31
Oración de la Cruz del Sur Por José de J. Núñez y Domínguez	35
Crucigrama	39
El Arte de la Fotografía	40

NUESTRA PORTADA:

Carta geográfica que representa la situación de TOPOLOBAMPO, SIN., y sus vías de comunicación.

Impresa en los Talleres de Editorial "Luz", por Editorial "LITORALES", S. de R. L.



EN POS DE LA CONCIENCIA MARITIMA DE MEXICO.

* * *

Fundador:
Contralmirante
Gustavo Rueda Medina

Director General:
Contralmirante Ing. Naval
Oliverio F. Orozco Vela

Gerente Administrador:
Ing. Manuel Peyrot Girard

Jefe de Redacción:
Capitán de Navío
Rubén Montejo Sierra


Publicidad
Mario Ponce Moutte,

Fotografía:
Ing. Julio Adeath Gómez

Asesor Jurídico:
Lic. Carlos Sastré Villacorta.

Corresponsales en el interior de la República y en el extranjero

Valor del ejemplar: \$ 2.00
Suscripción anual: \$ 24.00



Año 2 PUBLICACIÓN DE LA LIGA MARÍTIMA MEXICANA OCTUBRE Y NOVIEMBRE DE 1959 **19, 20**

Nuestro Editorial

La tarde del 19 de octubre de 1958 una vasta muchedumbre llenaba a su máxima capacidad la Plaza de la Constitución de la Capital Mexicana. El pueblo daba la bienvenida a su Presidente. Representantes de todas las fuerzas vivas del País, exponentes de la intelectualidad, del comercio, de la industria y de la banca, asistían en una ruidosa manifestación de alegría. ¡México había sido redescubierto por los norteamericanos! Quedaron sorprendidos por la clara voz del Lic. López Mateos, que exponía con sencillez y exactitud los problemas de América Latina.

Ese redescubrimiento de México por el pueblo norteamericano fué sorprendente y revelador. Sabían que al sur de la frontera se extendía el Territorio Latino, eterna fuente de disturbios, donde la exuberancia del trópico parecía estimular al descanso. Pero por boca del Presidente de México Lic. Don. Adolfo López Mateos, se materializó un pujante pueblo, en pleno desenvolvimiento, que habla al vecino con plena conciencia de derechos y la diáfana visión de su destino.

Destino que traza la frontera con dedo hermanable. Establece el carácter de los pueblos, su idiosincracia idioma y necesidades poniéndolos en contacto para la solución de sus problemas y ayuda mutua. México lo ha comprendido así y ofrece amistad y cordialidad entre naciones cuya historia pasada quedaba destinada a ser precisamente eso, historia, y cuyo futuro requiere la mejor voluntad por ambas partes.

Los americanos, ante la revelación de un México que no sospechaban, ofrecieron a su vez sus buenos deseos. Si han creado y desarrollado naciones y en dos ocasiones su potencia militar los ha llamado a regir los destinos del mundo, ahora se preguntan cómo pudieron desentenderse del vecino amable que ofrece cuanto tiene sin pedir otra cosa que un trato justo y humano.

Y desde luego tendieron la mano, comprendiendo que cualquiera que pueda ser lo que el futuro les depare, es preferible tener una nación poderosa como vecina y nó un pueblo subdesarrollado. México espera la amistad y el intercambio científico. No pide gangas ni privilegios. En Marina no requiere buques prestados ni obsequiados. La evolución de la construcción naval en nuestro país, pronto permitirá a la Marina construir sus propios buques de acuerdo con sus necesidades, lo que requiere el intercambio de técnicos y la ayuda científica en la construcción de maquinaria naval. Una vez en posesión de buques, el derecho a los fletes de retorno. De este modo la Marina de México irá desarrollándose y podrá ayudar cuando sea necesario a la gran Marina Norteamericana.



Acto significativo en la apertura de la Asamblea General de la Asociación de la Heroica Escuela Naval Militar.

TOPOLOBAMPO

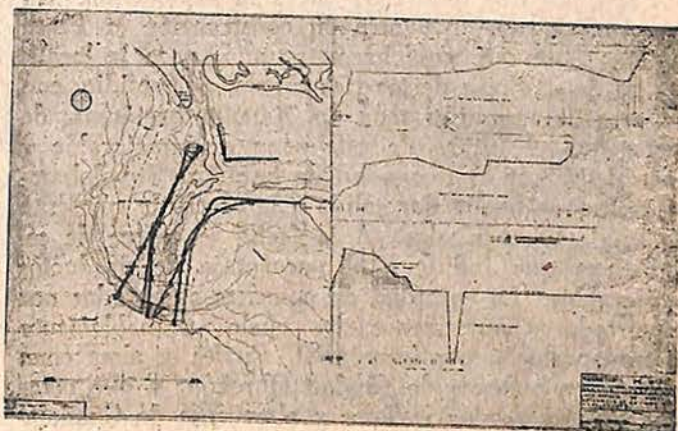


Vista aérea del Puerto de Topolobampo

I

Al acercarse a Topolobampo el mar se confunde con un horizonte de arena. Las profundidades disminuyen peligrosamente y hasta donde alcanza la vista se prolongan las aguas bajas. La lancha del práctico aparece, como si se desprendiera de los bajos, y cuando el piloto toma a su cargo la dirección del buque, uno se admira de la facilidad con que encuentra el camino en aquella profusión de canales. Mediante marcaciones invisibles o por puntos de referencia que no se logra descubrir en los montes lejanos, el práctico serpentea entre los canales de 12 pies. Se acerca al cerro del Chivero, pasa el canal, y de pronto el buque, a salvo de los bajos, navega en el interior del Puerto. El color del agua ha cambiado a un azul intenso, que revela el aumento en la profundidad. A derecha e izquierda se presenta una sucesión de islotes rocosos, magros, de escasa vegetación. Se pasa por el Cerro del Badiri, y al finalizar una curva aparece en el fondo de una amplia bahía el Muelle Fiscal. El puerto está silencioso. En la cumbre de los montes unas cuantas cabañas alegran el paisaje. A un lado del Muelle Fiscal, aparecen los tanques de almacenamiento de la estación de Petróleos Mexicanos. Más allá, los muelles y las instalaciones de refrigeración de la Nueva Pesquera de Topolobampo, que explota el camarón y el pescado de la amplísima Bahía de San Carlos, de aguas bajas y siempre tranquilas. Topolobampo, ofrece en la actualidad la misma perspectiva de hace 100 años, en que servía de asiento a un poblado de pescadores.

La ciudad más próxima, a unos 30 kilómetros es Los Mochis, con su notable ingenio. La situación de Topolobampo, muy próximo a los estados norteamericanos fronterizos, hizo pensar en su utilidad como puerto de salida a los productos industriales, agrícolas y mineros de esta región. En la época del Gobierno del Sr. General Díaz se planeó la construcción del Ferrocarril México-Kansas. La obra no fue terminada y Topolobampo se mantuvo en el mismo estado en que la naturaleza lo creó.



Anteproyecto de obras exteriores en la Zona de Topolobampo, Sin.

En 1942 se planearon las obras para construir la Presa del Fuerte. Esta presa con capacidad para irrigar 180,000 hectáreas, se terminó en 1954, y en la actualidad se han abierto canales de riego que ponen en producción 133,000 hectáreas. Esta repentina riqueza agrícola, determinó de inmediato el interés hacia Topolobampo. Se ordenó la continuación de los trabajos del Ferrocarril México-Kansas ahora bajo control del Gobierno que cambió el nombre por el de "Chihuahua al Pacífico" se encuentran terminadas las obras de terracería y falta la construcción de obras de arte, túneles y el tendido de vías. El ferrocarril ha empezado a operar, transportando melazas del ingenio de Los Mochis para su exportación por Topolobampo. A partir de 1956 la Secretaría de Marina construyó la carretera Los Mochis-Topolobampo, diseñada para tráfico pesado, como parte inicial del plan de las nuevas obras portuarias.



Instalaciones de PETROLEOS MEXICANOS en Topolobampo.

El Estado de Sinaloa presenta seductoras cualidades geográficas. La costa tiene una pendiente muy suave hasta llegar a las estribaciones de la Sierra Madre Occidental ofreciendo vastas llanuras de fértiles tierras. Estas llanuras hasta 1956 eran prácticamente inútiles debido a que los 11 ríos que las bañan son de corriente variable según las lluvias. Al construirse la Presa del Río Fuerte se inició su explotación. En la actualidad se encuentra en construcción la Presa del Río Humaya, y se hacen estudios para la localización de la Presa de los ríos Sinaloa y Presidio, con las que se irrigarán más de 400,000 hectáreas, de modo que el futuro de esta zona es inmejorable y hace pensar en la necesidad de habilitar Topolobampo para que pueda dar salida a la creciente corriente de productos agrícolas. A la fecha se carece de estadísticas que indiquen el porcentaje de productos exportables. La cantidad de cosechas compradas por exportadores americanos, las cuales probablemente se transportarán por ferrocarril. Cuales se almacenan en silos y bodegas de Ciudad Obregón, y que otras son adquiridas por molinos y almacenes de Guadalajara. Sin estas estadísticas resulta difícil prever las necesidades portuarias de Topolobampo. Sin embargo, ya se exportan en la actualidad mieles y seguramente habrá de contarse con importante tonelaje de garbanzo, trigo y algodón de exportación, que en la actualidad se almacena en Sonora y se exporta por Guaymas, encareciendo su precio por el transporte en ferrocarril o carretera. El problema de más urgencia de esta región es contar con un suministro abundante y barato de combustibles. El consumo es muy elevado debido a que la explotación agrícola es mecanizada, y el alto nivel de vida de los pequeños propietarios y habitantes de la región les permite tener un elevado porcentaje de vehículos. Además la abundancia de materia prima implica la posibilidad de una rápida industrialización, la que a su vez exigirá un mayor consumo de derivados del petróleo. En opinión de los expertos en economía de la región, la primera fase de la habitación del puerto, debe consistir en dotarlo de una eficiente planta petrolera, dándole el calado necesario para que puedan entrar los buques cisterna, o cuando menos, grandes chalanes tirados por remolcadores de alta mar.

En atención a este problema, la Secretaría de Marina, Dirección General de Obras Marítimas, inició la construcción de una explanada en el cerro del Babiri, destinada a ofrecer nuevos frentes de atraque, en una longitud de 300 metros ligando esta obra con un camino de acceso, ya transitable desde Topolobampo. Esta explanada se construyó demoliendo el cerro del Babiri, y utilizando la piedra derruida para la construcción del camino de acceso, y la piedra sobrante, para ir rellenando la laguna adyacente a fin de constituir nuevas zonas portuarias donde se acomoden almacenes e industrias. En este respecto, conviene señalar el hecho, de que la zona urbana de Topolobampo, es sumamente reducida, las habitaciones de la escasa población se localizan en los cerros, las cales se encuentran sin pavimentos, no hay agua ni energía eléctrica suficiente. Los cerros están rodeados por vastas marismas de nivel ligeramente inferior al medio del mar. Estas marismas, rellenas

con arena, ofrecerían amplios terrenos para la futura zona urbana. Desde un punto de vista económico, la oferta de estos terrenos sería recibida con beneplácito por los residentes de Los Mochis quienes dispondrían de los beneficios de un clima marítimo a 20 minutos de la ciudad, cuya temperatura en verano es agotadora.

El aprovechamiento de estas marismas, saneadas y urbanizadas constituiría la recuperación de un elevado porcentaje de la inversión portuaria.

Como hemos dicho, el problema básico de Topolobampo consiste en capacitarlo para recibir buques hasta de 5,000 toneladas. Esto exige aumentar el calado a 20 pies. En este aspecto los estudios hidrográficos señalan el importante hecho de que la profundidad de los canales se ha mantenido en 12' durante aproximadamente 90 años. Esta permanencia en la profundidad reconoce como causa la corriente de la amplia bahía interior de San Carlos, la cual tiene la suficiente velocidad, como para arrastrar los depósitos que tienden a azolver los canales. Estos canales, ciertamente que varían de manera imprevisible con las grandes precipitaciones, el oleaje y el viento de los ciclones tropicales; pero en opinión de los prácticos de puerto, que después de cada meteoro localizan las alteraciones del canal, tales desviaciones son pequeñas, y en promedio los canales se han conservado en posición durante 90 años. Esto hace pensar en dragar el canal principal a 20 pies y observar su comportamiento y permanencia de fondo durante dos o tres años y deducir de la realidad, si resulta más económico su mantenimiento mediante dragado o su protección con escolleras.

Contando con el canal, el cual debe abrirse únicamente hasta la barra, pues en el interior del puerto el fondo aumenta rápidamente a más de 12 metros de profundidad, se tendrá asegurada la evolución futura del puerto. La construcción de nuevos muelles, bodegas patios y andenes para ferrocarriles y camiones, quedará condicionada por el aumento en el tránsito de mercancías.

II

OBRAS EXTERIORES EN LA ENTRADA DEL PUERTO DE TOPOLOBAMPO, SIN.

DE UNA MEMORIA DEL CONSEJO CONSULTIVO DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS

Estado Actual.—Comunicación del mar con la Bahía Ohuira. Para que la navegación pueda llegar al sitio en que está emplazada la instalación actual, es preciso dragar la barra por un "canal cambiante" que se define con 12' (máximo) de calado al sur-oeste del "bajo del hervidero", y no hay forma posible de pasar, en la actualidad, para llegar a la zona abarcada por la batimétrica —10.00. Sin embargo existe un canal natural desde unos 1.500.00 m. al sur-oeste del Hervidero con profundidades hasta de —20.00 m., que pasa entre la actual punta de Santa María y el propio Hervidero con —10.00 m., ahí recurva hacia el este con —9.00 m., y paralelamente al bajo antes

dicho, continúa hasta Punta Prieta, para cambiar al nor-noreste y llegar al través del paso entre Isla Gallinas y Cerro San Carlos a la actual Bahía en que se encuentran las precarias instalaciones portuarias de explotación.

La zona de agua en calma entre Gallinas, El Chivero, El Vigía y San Carlos tiene unos 3.5 kms., de largo en dirección media noreste sur-oeste y unos 1.200 de anchura entre Chivero y Cerro San Carlos.

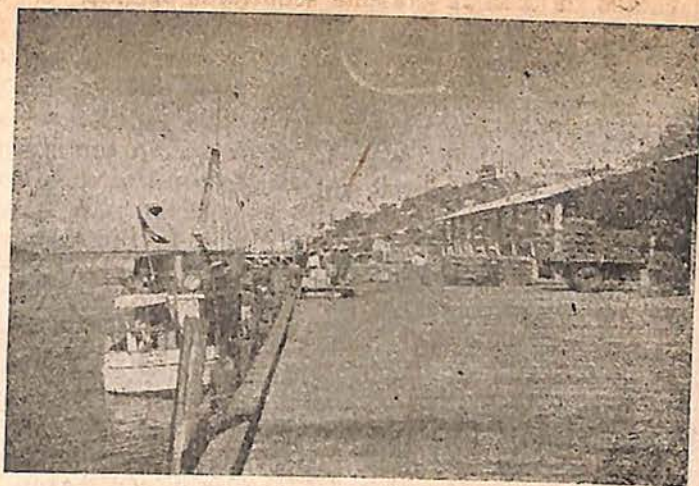
La gran extensión de agua que se encuentra entre la entrada al través de la actual bocana natural y las dos líneas de playa o riberas interiores hasta Estero del Zacate y Bahía de Ohuira, al norte, sur y este del canal que tiene aproximadamente 37,500 Hts., está sujeta a la acción de las mareas que alcanzan un máximo de variación de 2.07 m. (promedio de amplitudes máximas). Ese volumen de agua que penetra, proveniente de la onda de marea en las entrantes de zisigias se difunde en el conjunto de "ensenadas" y pequeñas bahías, saliendo precisamente por la actual bocana, en las variantes, con velocidades (medidas con molinete) de 1.53 m./seg., hecho que hace pensar la entrada de los barcos pequeños (68-80 Tons. P. B.) en esas horas de vaciante que se nota fácilmente por la "bigotera" que se forma en las proas y lo lento de la marcha en dichos pesqueros de la entrada al puerto.

Es indudable que se trata, en este caso, de una *formación lagunaria* sujeta a pequeña marea. El canal que existe en él parece "tallado" en el fondo por esas vaciantes y el, cual se encuentra consignado ya en planos y portulanos de hace 100 o más años, sin variación apreciable, denota claramente el fenómeno de escurrimientos de importancia desde el principio del establecimiento de un cierto equilibrio en su régimen.

Además, el Estero de Lechuguilla, con una extensión aproximada de 7 kms., descarga por lo menos parte de sus aguas de vaciante por un estrechamiento entre Médano Blanco y Punta Santa María, haciéndose un profundo canal (-11.00) que se encuentra con el natural también que antes se ha descrito con un ángulo máximo de 90°. En Lechuguilla debe influir desde luego la marea, pero hay que notar que ella crece en amplitud a medida que se va hacia el norte por el Golfo de Cortés, y si ésta suposición es un hecho real se establecerá una pendiente hidráulica hacia la entrada de Topolobampo que aumentará la velocidad de las vaciantes. Estas por otra parte, se ven "facilitadas" o "empujadas" por la acción de los vientos del verano que soplan en dirección noroeste hacia la costa.

La forma de las curvas de fondo nos está indicando la existencia de éste fenómeno que una vez cuantificado, como todos los otros pensamos presente un gran interés por su influencia en la formación del canal, en el cual debe obrar una resultante de las velocidades existentes al encontrarse la que trae la vaciante de Lechuguilla con la del canal principal.

Supongamos que existen estos hechos: 1° Que la continuación del canal principal, en unos 2 kms. mar afuera de la línea virtual que unen el punto más al sur de Punta Santa María con el más occidental del bajo del Hervidero (-2.00), se debe a la acción de esa resultante de velocidades que llegó, inclusive a



Muelle Fiscal en Topolobampo.

producir fuertes socavaciones (zona de -20.00 m.). 2° Que la dirección de esa "velocidad resultante" se cambia lentamente de la sur-oeste (a unos 60°) a otra también sur-oeste pero con sólo unos 30°, por la acción del oleaje (del noroeste) y que sigue actuando en los fondos (ya marinos) hasta que se consume en gran parte dejando entonces sólo -4.50 de calado. 3° Puede pensarse con cierta lógica que los fondos desde -5.00 hasta -10.00 en la "meseta o barra" son lo suficientemente resistentes a la acción de la velocidad de vaciantes que aún queda viva al encontrarse con esta barra.

Cualesquiera que sea la causa, o el conjunto de causas que han originado la formación de esta barra de 3,250.00m. de longitud entre batimétricos -10.00, el hecho real es que: 1° Si el canal ha existido en la longitud y forma actual desde hace más de 100 años, existe un escollero natural sumergido, entre curvas de fondo -4.00 que protege a dicho canal 2° La Barra o meseta entre batimétricos -10.00, es el paso por donde los acarrees litorales cruzan frente a esta entrada, del NE al SE. 3° Dichos acarrees provienen del norte; a lo largo de las playas por la acción del vector respectivo, provocado por la inclinación de ataque del oleaje (Noroeste) con relación a la línea de playa. 4° La formación del bajo de "Guadalupe" origen de la reunión de Punta Santa María con Isla Santa María, se define precisamente hacia la "meseta" en cuestión. 5° Los fondos hacia el mar a partir de la -4.00 a la -11.00 (y más) presentan un acantilado que en 700.00 tiene una pen-

diente de $\frac{7}{700} = 0.01$, y ello indica que los acarrees

cruzan entre -4.00 interior y -4.00 exterior, y que el plano de equilibrio de fondo, o plano de Cornaglia no está muy retirado de la batimétrica -10.00 que se ha conservado en el lugar desde hace también unos 100 años.

Por otra parte, el bajo del Hervidero al través del tiempo va aumentando su volumen y ahora se define francamente (-2.00) en la dirección Oeste-Este a partir de la curva 0.00 de Punta Copas. La curva del fondo en esta zona presentan la forma ca-

racterística que tiene por origen la acción de marejadas relativamente fuertes que llegan procedente del sur-este en el invierno, pero sin causar en el Canal un azolvamiento, sino solamente agitación fuerte (quizá con olas de unos 4.00 m. de altura y de 8 a 12 segundos de período) El bajo del Hervidero protege al canal principal en parte ya interior con sus planos a —2.00 m. y de dirección Este-Oeste francos.

En el canal principal y poco al este de Punta Santa María (actual) se encuentra un fondo de —9.00 entre las curvas de —10.00 y precisamente en dirección a la descarga del Estero de Lechuguilla, fondo de —9.00 que aparece notoriamente en planos muy antiguos (de hace 50 o 60 años). Parece ser que éste relleno de 1.300 m. de largo proviene de esa descarga y que al mantenerse en tal estado indica un equilibrio de importancia que convendrá averiguar con los estudios definitivos que deben hacerse.

También es interesante hacer notar que la meseta presenta una forma bastante regular. A unos 6 o 7 kilómetros de Punta Santa María (actual) y siguiendo la costa, se observa que las curvas del fondo se pegan a la playa y van abriéndose en forma gradual hasta separarse (la de —5.00) unos 4.3 kms. de la línea exterior (al oeste) de la costa, contando como tal la del bajo del Hervidero. Esas curvas de fondo pasan entonces al este de la prolongación del eje del canal y siguen una forma semejante a los que se encuentran al noroeste de la línea de costa de Punta Santa María, pues van acercándose a la playa hasta que frente a Laguna Ciega, a unos 5.5 kms. del extremo de Punta Copas, se forma entre 0.00 y —5.00 un pequeño acantilado, para volver a despegarse de nueva cuenta, de ahí y pasan por frente a Punta Arena ya bastante separados de la susodicha playa (curva —5.00 a 2.5 kilómetros).

La anterior descripción y forma de la meseta indica al parecer que la descarga hacia el mar proveniente de la gran bahía, ha hecho una, digamos, "dispersión" de los fondos, o bien que los arrastres litorales se han ido acomodando frente a esa salida de variantes en forma tal que no se interrumpa al tránsito de arenas del norte al sureste. Lo más probable es que haya un juego de fenómenos, una cooperación de unos y otros (la descarga y el acarreo litoral) para constituir esa meseta de forma tan especial y tan definida.

En tanto, sólo hay un pequeño canal con 12' máximo en alta marea, que se asegura es cambiante y que fue localizado por el Cap. de Altura de la Llave hace varios años.

PROPOSICION

Dadas las circunstancias que acabamos de referir, y el conjunto de fenómenos entre mezclados que concurren simultáneamente y otros por épocas separadas, a la formación litoral de una barra tan grande (3.250.00 m. de espesor, que invade la entrada de la navegación a Topolobampo, salvo con apenas 12', es necesario:

A.—Determinar, por medio de una campaña de medidas acuciosa y ejecutada con todos los elementos del caso, las siguientes cuantificaciones:

- 1.—Vientos; dirección, intensidad y duración. Lluvias y temperaturas.
- 2.—Medidas de oleajes en profundidades de —12.00 con el empleo de alógrafo, de reflexión de ultra-sonidos, autónomo, usando de preferencia dos para hacer esa medición simultáneamente al sur-este y al nor-oeste de la prolongación del eje del canal principal, durante 12 meses completos.
- 3.—Cuantificación de acarreo litorales por medio de espigón que llegue hasta —5.00 m., constituido de inmediato a base de tablestacas (para no tener necesidad de llevar roca) en la playa al norte de la entrada.
- 4.—Determinación de la dirección de incidencia del oleaje en la playa norte y en el bajo del Hervidero, durante 12 meses completos.
- 5.—Empleo de trazadores radioactivos y equipo de localización para determinar la marcha de las arenas frente a la entrada. Por lo menos unas 4 operaciones completas.
- 6.—Levantamiento topo-hidrográfico completo desde unos 6 kms. contados hacia adentro (dirección Este-Oeste) hasta la batimétrica —11.00, repitiendo los sondeos con Eco-sonda cada 30 días.
- 7.—Levantamiento fotogramétrico de toda la extensión de agua que esté sujeta a la marea.
- 8.—Medición de mareas con mareógrafo registradas en: Punta Santa María, en Isla Gallinas o en el muelle actual y en el Estero de Lechuguilla a unos 6 o 7 kms. de su salida en la Bahía, simultáneamente y a horas iguales referidas al mismo meridiano y conseguidas debidamente.
- 9.—Muestreos de playa desde la costa al norte (3 o 4 kms.), en Santa María, en bajo de la Guadalupe, en bajo del Hervidero y en la playa al sur de la entrada hasta Punta Arena.
- 10.—Medición de velocidades con corrientógrafo registrador de inmersión en: Canal principal a hora y lugar fijos, en dicho canal entre Santa María y Hervidero a la misma hora y en canal de vaciante entre Santa María y Médano Blanco en idénticas condiciones y a diferentes profundidades. Como complemento deberá medirse la velocidad en el extremo o lugar en que recurva la batimetría —10.00, entre bajo la Guadalupe y curva —4.00 que se localiza al este del punto de medición.
- 11.—Muestreos del material de fondo de la meseta hasta la curva —11.00 (mar) para determinar materiales de dragado futuro.
- 12.—Sondeos de reconocimiento en: Línea de Santa María a curva —11.00 (mar) en la localización y número que fije el Ing. Jefe de la Comisión, y en la línea bajo Hervidero, dirección Sur-oeste hasta —11.00, para estudiar el terreno de desplante de las obras futuras.
- 13.—Trazado y planteo de líneas de base para

(Pasa a la Pág. 36)

Usted debe saber que...?

Por el Cap. de Nav. C. G.
Rubén Montejo Sierra.

1.—Se llama presa en derecho marítimo, la justa ocupación (ocupatio bellica) de las naves enemigas y mercancías que conducen, hechas por las fuerzas navales de un beligerante.

2.—Es un principio generalmente admitido por todos los autores, que el derecho de la guerra autoriza la conquista del territorio enemigo y la ocupación de sus bienes, muebles e inmuebles, como uno de los medios directos más eficaces para vencer su resistencia y obligarlo a aceptar la paz.

3.—La captura de los buques enemigos, ya sean de guerra o mercantes, hecha por el legítimo adversario, se funda en el derecho natural y no traspasa los límites de la agresión justa y permitida.

4.—Hasta el final de la edad media, la regla general era establecida por el consulado del mar, regla que, atendiendo a la propiedad de la mercancía y no a la del buque, confiscaba la enemiga en embarcación neutral, y respetaba la del amigo en el buque adversario.

5.—Después, según la naturaleza y extensión de los intereses en conflicto, las potencias navales empezaron a apartarse más o menos de la costumbre establecida y a regular sus leyes interiores, así como sus pactos internacionales por la medida en que aquellos intereses habían de garantizarse.

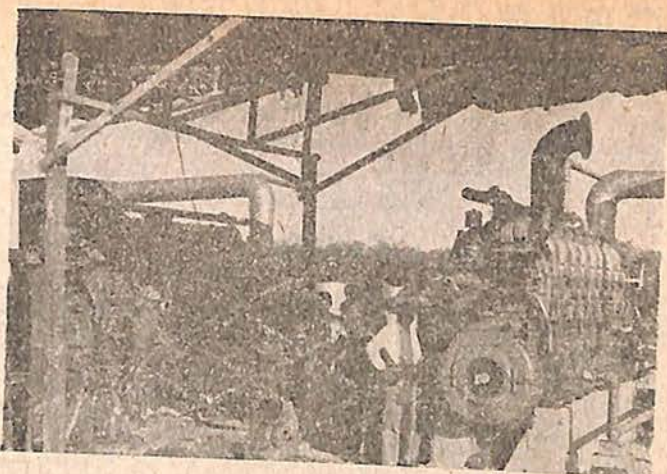
6.—Mably fue el primero que en 1764 anunció la idea de que la propiedad privada no debía estar sujeta en la mar al derecho de captura.

7.—Galeani, después, en su tratado de los derechos y deberes de los príncipes neutrales, consignaba por nota su extrañeza, al ver respetada en tierra (en una ciudad conquistada) la propiedad de los particulares, mientras que en la mar era perseguida y confiscada.

8.—Pocos años después esta idea reapareció en el terreno diplomático: Franklin, representante de los novísimos Estados Unidos de América y Federico II Rey de Prusia, concluyeron en 1785 un tratado en cuyo artículo 23 se estipuló que en caso de guerra serían respetadas las personas inermes y sus propiedades en las ciudades y aldeas no fortificadas.

9.—Como consecuencia de este convenio, se llegó a la conclusión que los buques mercantes empleados en el cambio de la producción, y por consiguiente destinados a facilitar y extender las necesidades, goces y dulzuras de la vida, pasarían libremente sin ser molestados.

10.—En Bremen, una junta de negociantes formuló el siguiente acuerdo: "La inviolabilidad de la persona y de la propiedad sobre el mar, en tiempo de guerra, constituye, mientras las necesidades de la misma no la limitan inevitablemente..."
(Pasa a la Pág. 38)



Instalación de dos Unidades General Motors de 1,000 K.W. de capacidad cada una, Modelo 16-278-A Tipo Estacionario para dar energía eléctrica a las poblaciones de Naranjos y Cerro Azul, Veracruz.

Enrique Robledo Landázuri

Ingeniero Mecánico Naval

Montaje e instalación de Plantas

Termoeléctricas, de Vapor y Diesel

Instalaciones de torres de enfriamiento, tanques de almacenamiento de combustible, y montajes mecánicos en general.

— ● —

3a. Privada de Amores Núm. 20

Tel. 23-68-91

México, D. F.

GRANDES NAVEGANTES

MAGALLANES

Versión de LUZ MUÑOZ SANDIEL.

(Continúa)

El 10 de agosto de 1519, un lunes por la mañana, la escuadra anunció su salida con una salva de artillería. Por fin los cinco barcos dejaban Sevilla, descendiendo lentamente río abajo hasta Sanlúcar de Barrameda, en donde las aguas del Guadalquivir se unen al mar.

Pocos días después en el puerto de Sanlúcar, frente al Castillo del duque de Medina-Sidonia, llegaban de Sevilla en pequeñas embarcaciones, el capitán general y los demás capitanes, terminando aquí de aprovisionarse la flota.

La misa de despedida se celebró en la Iglesia de Santa María de la Victoria, y después de haber prestado de rodillas el juramento de fidelidad de toda la tripulación, el Almirante recibió de manos del Corregidor el estandarte real.

Años atrás, en la Catedral de Lisboa, en su primer viaje de Indias, confundido entre la multitud, había hecho voto de fidelidad a otra bandera y a otro Rey, Manuel de Portugal. Esta vez ponía su sangre al servicio del poderoso Monarca Carlos V, de España, y como gran Almirante de aquella flota, todas las responsabilidades recaerían sobre él.

El mayor de estos cinco barcos era el "San Antonio", de 120 toneladas; ignorándose el motivo que tuvo Magallanes para confiarlo al Capitán Juan de Cartagena, siendo el "Trinidad" de 10 toneladas menos, el que eligió para la nave Capitana. A estos seguían el "Concepción" de 90 tons., al mando de Gaspar Quezada; el "Victoria" de 85 tons., a las órdenes de Luis de Mendoza y el "Santiago" de 75 tons. al mando de Joao Serrao.

Estas embarcaciones tan diferentes en sus tipos y características, harían difícil ya en mar abierto, tenerlas reunidas constantemente, pero Magallanes así lo determinó, porque eran precisamente las de menor calado las que efectuarían reconocimientos en los lugares bajos y peligrosos.

Antes de partir hacia lo desconocido el Capitán Magallanes volvió a efectuar una minuciosa inspección en todas las naves.

Con mirada exigente, todo había sido revisado e inventariado; y más que a las frases patéticas acerca de la paciencia ilimitada, se ha podido comprobar la obra meticulosa de este hombre, gracias a los documentos archivados, en cuyas amarillentas listas de cifras y extensas actas consta hasta el último maravedí.

Para el Almirante no cabían ligerezas ni olvidos, pues al hacerse a la mar, el más pequeño objeto faltante sería imposible obtenerlo. En ta-

les circunstancias para el descuido irreparable no habría expiación que lo remediará. Fué pues la más estricta y última revisión para las provisiones de boca (víveres). Magallanes las llevaba en cantidades fabulosas y cuidadosamente racionadas y hasta donde humanamente podía preverse, aquel racionamiento calculábase para dos años.

No menos cuidado había requerido los barcos, cada pieza del equipo suponía otra de refacción, tales como madera, hierro, plomo, sacos para velámen etc., todo lo necesario para calafatear las naves en el momento preciso. No faltaban los diversos arreos de pesca como redes y arpones, pues ésta constituiría parte del alimento de la tripulación.

Agréguese a esto, toda clase de instrumentos náuticos de que disponían, como relojes de arena, astrolabios, brújulas, etc., así como aparatos de salvamento, cadenas para los indisciplinados, medicinas (botiquín) y para solaz de aquella tripulación, instrumentos musicales como tamboriles, gaitas y pifanos.

Todo esto descrito a grandes rasgos, es sólo una muestra del equipo naval del capitán Magallanes, refiriéndonos a los más estrictos artículos para una travesía cuya duración se ignoraba, circunstancia ésta que escapaba a toda previsión.

España esperaba de esta expedición, no sólo el descubrimiento del "paso", fin principal, sino toda la ganancia que pudiera dejar. Con este propósito se habían elegido abundantes artículos de pacotilla, como pañuelos y géneros en colores chillantes, campanillas y espejos, pedrería falsa y los abalorios, todo ello para el trueque de las mercaderías más deseadas con los ingenuos indígenas, y siempre que éstos se mostraran pacíficos. Para casos de hostilidad, y aunque el plan de Magallanes fuera ajeno a la intención bélica, se habían equipado los barcos con 58 poderosos cañones, pesados morteros, falconetes, lanzas y picas y todos aquellos equipos guerreros de la época.

Contrariamente a las órdenes recibidas, Magallanes llevaba a bordo 30 portugueses, entre los cuales contaba con dos leales amigos y parientes. En primer lugar su cuñado el expedicionario Duarte Barbosa y Alvaro de Mesquita, con quien estaba emparentado. Sumábanse a éstos Esteban Gómez, el mejor piloto portugués y Joao Serrano, que había participado en las expediciones de Pizarro y Pedro d'Arias. Iba también a bordo en compañía de su hijo, Juan Carvajal, que ya conocía el Brasil, en cuya comarca había estado cuatro años; por lo tanto era otra

buena adquisición la presencia de ambos en la flota pues poseían conocimientos del idioma y del lugar. Para intérprete del lenguaje malayo ahí estaba su inseparable sirviente el esclavo Enrique.

El Capitán que había aquilatado su situación, sabía que eran éstos, entre toda la dotación, los únicos incondicionales a él, en el caso de una rebelión provocada por aquellos oficiales españoles.

Por estos días, año de 1519, encontramos ya en la Corte española, al joven italiano Antonio de Pigafetta, gentil hombre de Vicencio, de familia hidalga originaria de Toscana. Este caballero que aspiraba gloria y fortuna, fiel en su empeño, había seguido hasta España a Monseñor Francisco Chiericato enviado por el Papa León X, como embajador a Carlos V. Al enterarse de que en Sevilla se alistaba una escuadra al mando del Capitán Fernando de Magallanes, obtuvo permiso de su Majestad para ir en el viaje. Ya en Sevilla esperó tres meses a que la flota estuviera en condiciones de hacerse a la mar.

Para Magallanes resultó providencial la presencia a bordo de aquel excedente, a quien el Emperador habíale recomendado. No era éste un ambicioso aventurero, sino un auténtico trotamundos, y quien mejor sino aquel joven idealista para describir todo lo que viera y ocurriera durante aquella navegación; —según otra noticia, se hubiera perdido todo recuerdo de la histórica gesta de Magallanes, "si un hábil y gentil hombre, llamado Antonio Pigafetta, no hubiera hecho una relación curiosa y detallada..." Pigafetta no era precisamente un sabio, pero trataba de superarse. Había estudiado geografía y astronomía, sabía lo necesario para determinar la latitud del lugar, conocía bastante la teoría de los fenómenos celestes, así como de singladuras y de latitudes. Estando la flota ya en el mar Pacífico, el caballero Pigafetta señaló en su diario, "no solamente la latitud, sino la longitud de la línea de demarcación; y para evitar toda equivocación advirtió que ésta se hallaba a 30° al oeste del primer meridiano, situado a su vez a 3° al oeste de Cabo Verde.

Dos días antes de partir, Magallanes redactó su testamento. Como ferviente católico primero se dirige a Dios N. S., y reparte con toda precisión los legados a la Iglesia y hospitales. Desea que al pasar a la vida eterna sus restos descansen en Sevilla en el Convento de Santa María de la Victoria, o en la iglesia más próxima dedicada a la Madre de Dios. Libera de la esclavitud en su conmovedor testamento al joven malayo, su esclavo Enrique; asegurándole además su sostenimiento. Después se refiere a su familia; a la conservación de sus blazones y participación de bienes a su esposa e hijo.

Sólo en aquel pliego, con letra firme quedó estampada la última voluntad de Hernando de Magallanes, porque nada habría de cumplirse,

ni siquiera sus restos mortales descansarían en alguno de los lugares elegidos por él.

El martes 20 de septiembre de 1519, a los primeros albos de aquel día memorable, los cinco galeones adustos e imponentes, íbance alejando de tierra firme para emprender uno de los viajes de descubrimiento más fantásticos que registra la historia universal.

EL VIAJE

El 20 de septiembre de 1519, la flota de Magallanes dejaba atrás al puerto de Sanlúcar.

Las cinco naves fueron navegando hacia el sudoeste y seis días más tarde arribaban en Tenerife, una de las islas Canarias, deteniéndose tres días en un lugar propicio para completar sus provisiones de agua y carbón.

Próximos a partir el capitán Magallanes vió acercarse una carabela española que desde lejos hacía señales. Esta embarcación le traía un mensaje secreto de su suegro Diego Barbosa confirmando los rumores sobre aquellas instrucciones secretas encomendadas a los oficiales españoles; que la dicha conspiración le prevenía, era encabezada por el capitán Juan de Cartágena, sobrino del Obispo de Burgos. A esta carta —la última que recibiera en su vida— y pese a que la honrada y veraz información provenía de persona, de la más alta estima para él, Magallanes más endurecido que nunca, contestó, que seguiría fiel al servicio del Rey de España y si era necesario a costa de su propia vida.

El día 3 de octubre el Capitán ordenó levar anclas y por última vez la mayoría de la tripulación vió el suelo patrio. La navegación continuó directamente al Sur, pasando entre Cabo Verde y sus islas, situadas en los 14° 30' de latitud septentrional.

Tarea difícil era para el Almirante la de tener reunidas aquellas embarcaciones tan desiguales entre sí. Ya antes de partir había elaborado algunos reglamentos para este fin.

Cierto es que los capitanes estaban enterados de la derrota, pero la estricta consigna para los cuatro veleros era seguir siempre la estela de la nave Capitana "Trinidad", la cual iba adelante. De día y aún con vientos y tempestades no dejaban los barcos de estar a la vista. Pero durante las noches resultaba más difícil mantenerlas en constante comunicación; para tales circunstancias habíase instalado un sistema de señales luminosas. Este consistía en llevar bien asegurada en la popa de la nave Almiranta una antorcha de tea; "si además del farol se encendía una linterna o trozo de cuerda de esparto", las demás naves harían lo mismo, asegurándose así el Capitán General de que le seguía. Si la nave "Capitana" encendía dos luces, sin el farol, indicaba que debían las naves de cambiar la dirección, ya para moderar su marcha, o ya por viento desfavorable. Tres luces aconsejaban recoger la vela inferior, "se quita la boneta

(Pasa a la Pág. 37)

La Batalla del Río de la Plata

(Continúa)

A la noche escribió tres Cartas: a su esposa, a sus padres, y al embajador. Esta última explica su decisión:

Al Embajador de Alemania en Buenos Aires. Su Excelencia: Después de una larga lucha llegué a la grave decisión de hundir al acorazado de bolsillo Graf Spee para impedir que cayera en manos enemigas. Estoy convencido de que en tales circunstancias no había ningún otro curso abierto para mí, una vez que había conducido a mi nave a la trampa de Montevideo. Porque, con las municiones que me quedaban, cualquier intento de abrirme paso combatiendo hasta el mar estaba destinado a fallar. Y, sin embargo, sólo en aguas profundas podía hundir mi barco después de usar el resto de las municiones, para evitar así que cayera en manos del enemigo.

Antes que exponer a mi barco al peligro de caer parcial o totalmente en manos enemigas después de su intrépida batalla, resolví que era preferible no pelear sino destruir su equipo y hundir el barco.

Pospuse mis intenciones mientras era responsable todavía de las decisiones sobre la suerte de la tripulación bajo mi mando. Pero después de la decisión de hoy del Gobierno de la Argentina, no puedo ya hacer nada por mis hombres. Tampoco podré tomar ya parte en la actual lucha de mi País. Ahora sólo puedo demostrar con mi muerte que los Servicios Armados del Tercer Reich están siempre dispuestos a morir por el honor de su bandera.

Yo solo asumo la responsabilidad del hundimiento del acorazado de bolsillo, Almirante Graf Spee. Me siento feliz de pagar, con mi vida cualquier posible mancha en el honor de la bandera. Haré frente a mi destino con fé firme en la causa y el futuro de la Nación y del Fuehrer.

Escribo esta carta a Su Excelencia en la quietud de la noche, después de una calmada deliberación, para que usted pueda informar a mis superiores y desmentir los rumores públicos en caso de que fuera necesario.

(firmado) LANGSDORFF, Capitán Oficial Comandante del hundido acorazado de bolsillo Almirante Graf Spee.

A la mañana siguiente fué encontrado su cadáver descansando sobre una bandera de la vieja Marina Imperial Alemana.

Solo mediante un poderoso control personal y ante la consideración de la responsabilidad que entrañaba para él el desembarque de su tripulación, compuesta por más de mil jóvenes marineros pudo posponer su decisión hasta haber cumplido con su deber, y hecho un informe completo a sus superiores. Esta misión quedó terminada anoche, y el destino de un bravo marino, que ha escrito otra página gloriosa en la

historia de la Marina de Alemania, llegó a su fin".

Langsdorff fue enterrado en la tarde del día siguiente en el panteón alemán.

—oOo—

Hardwood fue ascendido a Contralmirante. Visitó Montevideo en el Ajax, y el Achilles fue enviado a Buenos Aires. Ambos buques fueron objeto de grandes demostraciones de cariño. Poco después el Ajax recibió órdenes de regresar a Inglaterra, y el "Achilles" a Nueva Zelanda. El Contralmirante Hardwood pasó su insignia al "Hawkins".

El primer Lord del Mar, almirante Pound, le escribió:

11 de enero de 1940

Mi querido Roberto:

No puedes abrigar ninguna duda sobre lo que sentimos aquí y de tu determinante y valeroso manejo del Graf Spee.

No tengo por qué negar que cuando recibimos noticias de que habían avistado al Graf Spee, pensé que los alemanes andaban de suerte, ya que el primer contacto de uno de sus acorazados de bolsillo se había efectuado en el área en que tenemos la unidad más débil de persecución y, lo que es más, no solamente estaban separados los dos barcos de la unidad, sino que iban al encuentro del más débil de la pareja.

Creo que la manera en la que todos tus barcos se lanzaron al ataque desigual debe haber tenido un gran efecto moral y una enorme influencia en las subsecuentes acciones ininteligibles del Spee. El enemigo debe haber comprendido que el "Exeter" tenía únicamente un cañón útil cuando se alejó de la pelea, y no puedo imaginarme por qué el Spee no se volvió contra él y lo terminó allí mismo.

Aún si todos tus barcos hubiesen sido hundidos, habrías hecho lo que debías. Como resultaron las cosas, me alegro de que no hayas tenido al **Cumberland** contigo; de esa manera, aun cuando hubieras hundido el Spee, no habría sido una acción naval tan gloriosa.

Tu comportamiento tuvo un gran efecto en dos aspectos. En primer término ha señalado una norma para esta guerra, lo que tiene gran importancia.

En segundo lugar, ha demostrado que la Corte Marcial del **Troubridge** estuvo equivocada.

Poco imaginábamos, cuando fuimos compañeros de barco hace tantos años en el Mediterráneo, lo que el destino nos tenía reservado; pero el destino ha sido más benévolo para contigo que para conmigo, porque te ha permitido tener el mando de una fuerza británica en una batalla marítima venturosa. Yo nunca tendré esa suerte.

Todo indica que has sido objeto de una recepción maravillosa en Montevideo, pero no creo que haya sido más de lo que te mereces.

Tuyo siempre **Dudley Pound**
FIN

Palabras de salutación dirigidas por el Ingeniero M. N. Raymundo Cuervo, a la Asamblea General Constitutiva de la Asociación de la H. Escuela Naval, el día 21 de Octubre del presente año en el Auditorio SCOP.

Señor Secretario de Marina:

COMPAÑEROS:

El Capitán de la marina francesa Raoul de Beudean, que se hiciera famoso cuando en la noche del 25 al 26 de julio de 1956 respondió con valor y decisión de hombre de mar al S.O.S. que a las 0320 G.M.T. lanzó el "Andrea Doria" y acudió al salvamento con su barco, el "ILE-de FRANCE", dice en sus memorias que en un diccionario ya en desuso, encontró esta definición desconcertante de lo que es un marino:

MARINO: "Hombre rudo y poco civilizado, encargado de manejar un barco y que se alimenta principalmente de alcohol y de tabaco".

Cuántos de nosotros llegamos un día a la Escuela Naval con la acaso no muy precisa pero sí latente esperanza de lograr convertirnos en hombres rudos, temibles por poco civilizados y que, manejando un barco de guerra armado de tonante artillería pudiéramos alimentarnos principalmente de alcohol y de tabaco. Yo confieso a ustedes que fui uno de ellos acaso por lógica reacción de adolescente flaco y desmedrado.

A otros, como a los corsarios de los siglos XVII y XVIII, les llevó su gusto por el peligro, su instinto marinerero, su amor a la tempestad y a la batalla como dice el historiador de Poncheville al presentarnos el diario de a bordo del corsario Plucket "hijo y nieto de marinos" a quien su padre enseñaba desde niño, que "El hombre de mar debe saber coser sus velas".

Algunos más llegaron para continuar una tradición de familia, con el afán de dar más brillo a los nombres que nos fueron familiares entre jefes y maestros de esta marina nuestra. Y por lo menos por fin, tan menos que yo sólo puedo recordar un caso, ingresaron a nuestra Escuela porque "la tierra los hastiaba y el mar los llamaba"; me acuerdo la tunda que le dieron al pobre novelón que nos salieron con esta tirada de zarzuela.

Y así, años tras año, al iniciarse los cursos, con azoro pintado en los rostros imberbes, junto a los ya iniciados que llevan con marcial apostura el uniforme de cadetes navales, se formaba, se forma y se seguirá formando, el grupo de los noveles, la antigüedad de nuevo ingreso.

Y la Escuela Naval, nuestra Escuela que a pesar de sus pocos años ha sabido ya prender en su bandera la condecoración de "Heroica", nos va recogiendo a uno por uno y a los grupos enteros para ir haciendo un todo de realización social y así resulta posible el que ahora, gracias al entusiasmo e iniciativa de compañeros distin-

guidos, se organice esta Asociación en cuyo nombre me ha cabido el honor de dar a ustedes la bienvenida y saludarles con fraternal abrazo.

Pero si diversos pudieron ser los motivos que determinaron nuestro ingreso, muy pronto, cuando llenos de emoción juramos la bandera nacional en nuestra Escuela y vimos prendido en nuestras gorras de gala el escudo de la Armada Nacional, fue una sola la decisión que nos unió y que desde entonces nos ha seguido uniendo: la de servir a México.

Ilusiones de juventud, arestos de una vida que comienza a tomar esencias de individualidad, ambiciones nobles y esperanzas humanas, todas ellas supo despertarnos nuestra querida Escuela y a todos nos fue dando la oportunidad luminosa de ver, mientras cumplíamos turno de centinelas en la guardia de honor, el sol que se levanta sobre el mar y que vaciando su luz desde lo alto de la cima del Citlaltepétl acaba por inundar el altiplano y las costas de esta tierra mexicana y ese mar que a diario se pinta en oros de alborada frente a la Escuela Naval, la nuestra de frente a Faros y la de ahora de Antón Lizardo, tiene en la geografía, el nombre de nuestra patria.

¿Acaso no debemos ver un símbolo en el hecho de que al cumplir nuestro servicio militar de centinelas tuvimos muchas veces ante nuestros ojos la misma mar por donde un día llegaron naves castellanas que fecundaron nuestro espíritu y por dónde a diario sale el sol que fecunda nuestros campos? Frente a nosotros, la mar y en despliegue tierra adentro y en la consigna militar que recibimos, la Patria, la que Ramón López Velarde llamara "suave patria".

Después, los años, la vida... la vida fue marcando a cada uno un derrotero de destino que el esfuerzo y el merecimiento propio hace más ancho para unos y más angosto para otros. El grupo formado por vez primera en sus vidas, al toque de lista, después de confundirse con los ya iniciados, y después de aprender a llevar como se debe el honroso uniforme de cadetes navales, se fue desintegrando en desintegración física fatal. Unos murieron prematuramente dejando en nosotros el recuerdo doloroso de un hermano que se pierde para siempre. Su ausencia en estos momentos pone sombra y saudades en nuestro espíritu. Otros, siguiendo los dictados de su inclinación evolucionada, de su inquietud o de su razón, escogieron para desarrollarse en hombres, caminos ajenos al servicio en la mar; los más, fieles al dictado primario, iniciaron la ascensión de esa abrupta cuesta que se llama

el servicio activo en marina de guerra o en marina mercante, y que tan sólo deja en los que saben escalarla seguirla, como testimonio de sus sacrificios, de la rudeza de sus trabajos, de su devoción al mar y de los sufrimientos y ausencias de las gentes suyas: madres, esposas e hijos, los galones de la bocamanga, el orgullo en el alma, el honor del nombre y el envidiable derecho a ser llamados con cariño y respeto: "mi comandante".

Nos fuimos dispersando pero para siempre quedó prendida en el alma de todos, de los que siguieron fieles a la intención primaria y de los que de ella nos apartamos, la enseñanza que recibimos en nuestra escuela y la consigna que nos dio su tradición heroica; la de servir a México y fieles a esa consigna y atentos a esa enseñanza aquí estamos hoy reunidos una vez más para cumplirla y para seguirla.

Porque el propósito de esta Asociación que hoy inicia su vida, no es únicamente, como no debe ser tan sólo, el de renovar lazos de amistad que un viejo sentimiento de compañerismo hace más y más firmes conforme al pasar el tiempo, el joven va cediendo su lugar al hombre en madurez. Claro está que la intención inicial es mantener reunidos y unidos a quienes recibieron las mismas enseñanzas y las mismas consignas. El compañerismo y la amistad que nos liga será el fraguante que dará mayor solidez al bloque que intentamos constituir.

Pero el propósito final debe ser el de ayudarnos y estimularnos unos a otros para realizar la tarea que nos corresponde dentro del gran cuadro de evolución y progreso de México y es por esto que debemos ver como motivo del mejor augurio, el hecho de que la Asociación de la Heroica Escuela Naval se constituya precisamente en los momentos en que México, a través de la alta y autorizada personalidad de su Primer Mandatario, el Sr. Lic. Don Adolfo López Mateos, ocupa las tribunas del mundo y de los Estados Americanos y en forma que hace honor al país y a su gobernante, da cuenta de su madurez como Nación y de su intención de continuar adelante en su programa de mejoramiento social y consolidación política.

Nosotros, los hijos de la H. Escuela Naval, recibimos enseñanzas técnicas de orden específico que nos califican para resolver problemas que si bien hasta ahora parecían exóticos en México, nuestro progreso industrial y nuestra evolución económica, les hacen actualmente de urgente solución. Preparados estamos también, como muchos compañeros lo han demostrado ya, para aportar esfuerzo y conocimientos al progreso tecnológico de nuestra patria. A esos problemas debemos enfrentarnos y a esas tareas debemos entregarnos con espíritu sólido y serenidad intelectual, con sentido de compañerismo y decisión de cumplir con la consigna que nos diera nuestra Escuela.

Y así, como en esa flota que se reunió para llevar a cabo el desembarco el día D, así entre nosotros que nos estamos agrupando para reali-

zar operaciones en común, hay naves de muchos y variados tipos: unidades de guerra que reúnen las características todas necesarias para mejor dirigir y apoyar el combate y hay naves mercantes a cuyo cargo estará transportar las fuerzas y elementos que consolidarán las posiciones conquistadas. Junto a esas unidades básicas, nos agrupamos embarcaciones de las clases más diversas, pero todas dispuestas a seguir al mando común. El insignia y el comodoro pueden izar sus señales pues estamos listos para dar adelante. En Trafalgar, cuando Nelson izó sus señales, para dictar la frase famosa que la historia naval ha recogido con reverencia, cuando dijo: "Inglaterra espera que cada hombre cumpla con su deber", el Almirante Collinwood, su segundo en el mundo de la flota, a bordo de su insignia el "Royal Sovereign", exclamó: "Me gustaría que Nelson dejara de estar mandando estas señales, ya todos sabemos lo que tenemos que hacer". Aquí también nosotros ya sabemos lo que tenemos que hacer, pero no importa, aquellos de entre nosotros que llevan el peso de responsabilidades nacionales, icen sus señales, nosotros les seguiremos.

Y antes de terminar, quiero pedir a ustedes que consagremos un recuerdo de admiración y de cariño para nuestros compañeros que murieron en la mar, cumpliendo con su deber ante el ataque de un enemigo extranjero. Sobre esa mar que fue su tumba cayeron lágrimas de mujeres mexicanas y parece como si flotara sobre las olas que los cubrieron, a guisa de epitafio, el pensamiento de Beaudelaire:

¡Hombre libre, tú siempre amarás la mar!

CLISES

REGABADOS EN TODOS LOS METALES. PLASTICO Y HULE CALIBRADOS EN MILESIMAS BICOLORS - TRICROMIAS - POLICROMIAS DEPARTAMENTO ESPECIAL PARA TRABAJOS URGENTES DE PERIODICOS Y REVISTAS. ENTREGAMOS GRABADOS CON PRUEBAS.

MATRICES


DE CARTON SATINADO, HECHAS EN PRENSAS HIDRAULICAS DE 70 Y 600 TONS. DE PRESION

NEGATIVOS Y COPIAS FOTOGRAFICAS

DE LINEA, TONO CONTINUO Y PANTALLAS CON BLANCOS Y NEGROS PUROS.

FORMAS TIPOGRAFICAS

PARA PUBLICISTAS Y DIBUJANTES. CON MAS DE 400 FUENTES MODERNAS DE TIPOS DEL PAIS, AMERICANOS Y EUROPEOS. EMPLEAMOS EN NUESTROS TRABAJOS EL MEJOR MATERIAL CON EQUIPO ESPECIALIZADO



NIS ROMO
ARTISTA FOTOGRAFADOR

JESUS TERAN 3. MEXICO 1. D. F.
Tels. 12-46-94 35-19-66 46-37-44

UNA ORGANIZACION DE MEXICANOS AL SERVICIO DE LAS ARTES GRAFICAS

DON TACHITO

Por el Cap. de Nav. C. G.
Rubén Montejo Sierra.

Al Sr. Capitán de Altura Don Marcelino Tuero Molina, como un sincero testimonio de nuestra cordial amistad.

El personaje a quien me voy a referir ahora, era un venerable caballero que escribió todo un capítulo de humorismo en la ciudad de Campeche hace aproximadamente medio siglo. De familia muy honorable, Don Tachito Galano, con su innegable don de gentes y su ingenio agudo, se hizo querer por todos los que lo trataron.

Todos los días, de 3 a 4 de la tarde, después de dormir la siesta (el decía que quien no la duerme en Campeche, poca cultura revela) se le veía caminando descalzo a la orilla de la playa. Muchas veces manifestó que al efectuar estos paseos vespertinos alcanzaba tres objetivos: hacer ejercicio, flirtear con las musas y quitarse los callos; que el agua ablanda la piel y la arena actúa como lija. Cabe hacer notar que Don Tachito era un poeta festivo fino como pocos los he visto.

Nos decía que él vivía de sus rentas después de haber hecho una buena inversión, ya que

todas sus entradas inmediatamente se convertían en salidas, pues le dio carrera a su hijo Adalberto que se graduó de Licenciado en Derecho y llegó a figurar como Magistrado de la Suprema Corte. Pues bien, Don Tachito, sin ningún problema económico ya que vivía a expensas de su hijo, se dedicó a darle gusto a su principal entretenimiento: la poesía festiva.

Cuando sonaba más el nombre de Don Tachito y se le acumulaba la chamba era en el mes de diciembre, en que tenía que hacer la letra de muchos cánticos navideños.

Es costumbre en la ciudad de Campeche efectuar las "Novenas" por distintos rumbos de la ciudad; en esas novenas, porque duran nueve días, se le reza al niño Dios. Al final del noveno día alguien se roba al niño Dios y a los dos o tres días avisan a la ama de la casa donde se rezó la novena que lo llevarán pidiendo posada. Cuando llega la noche señalada, ya la dueña de la casa tiene todo preparado para una gran pachanga y permanece la puerta de la casa cerrada. Y entonces llevan al niño Dios,

Servicios Marítimos de México, S. A.

DIRECCION CABLEGRAFICA "SERMAR"
SERVICIO DE CABOTAJE Y ALTURA ENTRE
PUERTOS DEL PACIFICO
NAVIEROS * AGENTES DE BUQUES
REEXPEDIDORES DE CARGA

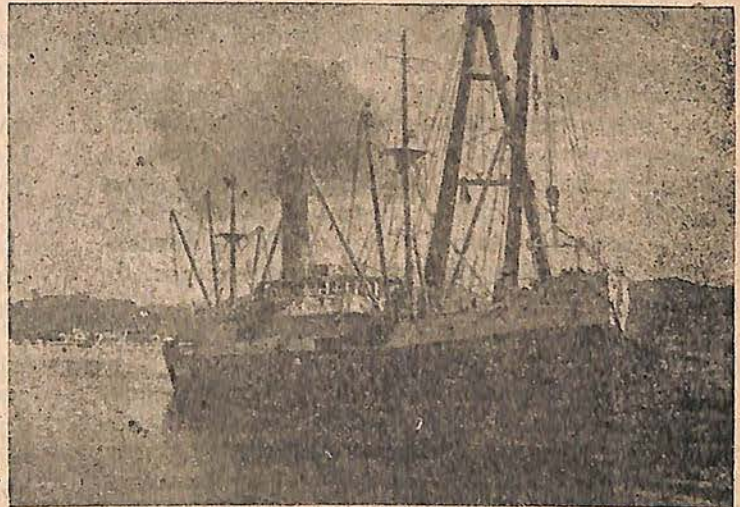
EMBARCACIONES:

"SINALOA" - "CARIBE"

"TRITON" - "ANITA"

"MARIA DOLORES"

Desde el corazón de México, hasta Ensenada, B. C.
VIA ACAPULCO



SUCURSALES:

OFICINAS Y BODEGAS:
TEL. 211 APARTADO 253
CALLE RYERSON No. 101
ENSENADA, B. C.

CALLE MORELOS No. 144
APARTADO 95
TEL. 44
MANZANILLO, COL.

AVE. MIGUEL ALEMAN
MALECON FISCAL
TEL. 9-60
ACAPULCO, GRO.

LERDO Y COMERCIO
APARTADO 211
LA PAZ, B. C.
SUCURSAL GUAYMAS
DOMICILIO CONOCIDO

Para amplios informes dirigirse a Oficina Matriz
San Juan de Letrán N° 21-8° piso Tels.: 21-21-37 21-16-78 18-24-58 - México I, D. F.

pero antes de entrar a la casa, cantan unos villancicos con una música adecuada y con letra invariablemente de Don Tachito; en esa letra se da a conocer la forma en que fue robado el niño Dios; se agrega también en esos villancicos las cosas chuscas sucedidas a personajes conocidos y sobre todo a los vecinos.

Cabe hacer notar que hay muchas personas católicas que hacen su novenita y tienen especial vigilancia en el niño Dios para que no se lo roben, y al terminar el último día lo guardan y esperan hasta el año siguiente en que le vuelvan a hacer su novena, estos son generalmente las personas pobres, pues aunque los "ladrones" al entregar al niño llevan la música y el vino para la fiesta que se desarrolla después de entregar al niño, los dueños de la casa cooperan con la comida. No sucede así con las personas pudientes que se hacen de la vista gorda y hasta dan facilidades para que se roben al niño Dios.

Como un pequeño ejemplo de esos villancicos diré la letra de uno de ellos:

Abránme la puerta
Que aquí traigo al Niño
Que hasta esta noche
Se hallaba perdido.
Fue su hija Rosario
Quien nos lo entregó
Su padre lo supo
Y una tunda le dio.... etc....

Hasta aquí he descrito uno de los capítulos de la vida de Don Tachito Galeano, pero el que narraré en seguida es uno de los que me han impresionado y que tengo en mi memoria a pesar de que cuando sucedió contaba yo diez años de edad.

Por todos es sabido que la ciudad de Campeche contaba con los carpinteros de rivera más experimentados del continente y sus embarcaciones tenían fama de marineras en todo el mundo. Barcas construidas en Campeche tomaron parte en la Batalla de Trafalgar y muchos otros surcaron con sus quillas después de varios siglos y en la actualidad todavía existen descendientes de aquellos carpinteros que hicieron de su oficio un arte.

El episodio a que me voy a referir tuvo lugar en el año de 1923.

Existía en el barrio de San Román un maestro carpintero de rivera a quien se le conocía solamente por Maestro Rufino, sus apellidos nunca los supe.—Este maestro, de edad bastante avanzada, trabajaba para empresas particulares y una vez se propuso construir un pailebot por su cuenta, aprovechando lo que sobraba de cuadernas, tracas, etc., de los barcos que construía a los particulares y que de buena fe se la regalaban a Don Rufino y ciertos tablones que de su sueldo podía comprar.

Don Rufino puso a grada de construcción a la orilla de la playa frente a la portada de su casa y trabajaban él y sus hijas que eran tres,

la mayor de 20 años más o menos y que manejaba la hachuela con envidiable maestría. Desde luego que trabajaba en su barquito que era de 60 toneladas aproximadamente, en sus ratos que tenía libres, y los domingos lo ayudaban algunos de sus compañeros.

En esta forma de trabajar, la construcción de la embarcación duró más de un año ya que había temporadas hasta de 15 días en que no le metía ningún clavo.

Como la casa de Don Rufino no tenía servicio sanitario, era público y notorio que, aún cuando el barco estaba a medio construir, las hijas de Don Rufino se servían del casco como letrina y había veces que las tres al mismo tiempo hacían en el casco del barco una necesidad fisiológica; mejor dicho dos, pues siempre que se hace una de ellas lleva aparejada la otra.

Como todo tiene su fin en esta vida, llegó el día en que el pailebot quedó terminado y Don Rufino invitó a sus amistades para el acto del lanzamiento.

Entre los invitados estaba mi padre y me llevó de acompañante.

Se improvisó un pequeño templete en el que tomaron asiento los invitados y hubieron discursos, todos los oradores ensalzaban la tenacidad y laboriosidad de Don Rufino y de sus hijas y los ponían como buen ejemplo a las generaciones venideras, etc. Después de los discursos la hija mayor rompió en la roda la tradicional botella de sidra; luego quitaron las cuñas y el pailebot se deslizó hasta balancearse majestuosamente sobre la mar. De allá lo atrancaron a un pequeño muelle y todos los invitados subieron a bordo para dar un pequeño paseo por la bahía. Durante este paseo entró el ingenio de Don Tachito, pues cuando el patrón de la embarcación ordenó a los tripulantes "Cazar la Mayor", don Tachito comentó: La hija mayor de Rufino se pone contenta porque cree que la van a casar.

En otra ocasión comentó el patrón.—Llevamos mucha gente a bordo y la mayor parte sobre cubierta; vamos a preparar las embarcaciones menores; que vean si no están podridas las damas.

Don Tachito les dijo a las señoras que reunidas en el combés, estaban sentadas sobre varias bancas: —No se preocupen señoras que no las van a revisar a ustedes.

Terminado el paseo a eso de las dos de la tarde, el pailebot quedó fondeado cerca del atracadero y empezaron a subir a bordo las viandas, como chicharrones, cochinita pibil, cangrejos moros, tortuga blanca etc., y también cervezas.

Antes de la repartición, alguien sugirió que Don Tachito hiciera el brindis, y este, ni corto ni perezoso, empezó un brindis en verso; muy largo pero del cual se quedaron grabadas en mi mente los versos del último cuarteto, que dice así:

El barco, según se vé
Cruza el mar con desatino;
Yo no será "W.C."
De las hijas de Rufino.

Modelismo Naval

POR MARIO LAVALLE ARGUDIN

(Continúa)

ESCALAS UTILIZADAS EN LOS PLANOS DE CONSTRUCCION DE MODELOS

La escala en el caso particular de Modelismo Naval, es la relación de proporcionalidad que existe entre las dimensiones en el plano y la del buque al tamaño natural.

Las escalas se representan generalmente por medio de una fracción cuyo numerador nos indica una magnitud verdadera. Así por ejemplo: si tenemos un plano hecho a la escala de 1/100 a cada cm. del dibujo corresponden 100 cm. o un metro del buque que tratamos de reproducir.

En un plano hecho a la escala de 1/500, si la eslora del modelo es de cm. el tamaño verdadero del buque será de $80 \times 500 = 4000$ cm. = 40 Mts.

Los planos para construir un modelo, se trazan generalmente en las escalas que permiten apreciar el mayor número posible de detalles y poder terminarlos con fidelidad.

Si el modelo es de un acorazado, crucero pesado o un buque de gran eslora, es conveniente utilizar una escala de 1/100 a 1/150.

Para modelos de buques mediano, yates, etc. es aconsejable usar una escala de 1/50 y para modelos de embarcaciones menores como lanchas, pequeños veleros, etc. se debe emplear de 1/20.

Los modelos en miniatura son construidos generalmente a una escala de 1/1000.

Los ingleses y americanos usan las escalas siguientes: para modelos de buques grandes $1/8'' = 1$ pie.

En modelos de buques mediano $1/4'' = 1$ pie y en embarcaciones menores $1/2'' = 1$ pie que corresponde a 1/96, 1/48 y 1/24 en el sistema métrico.

Para pasar de una escala a otra se puede emplear un pantógrafo, que es el procedimiento más sencillo y exacto o por medio de la cuadrícula que aunque no muy preciso es suficiente para el objeto.

PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION DEL CASCO

Para construir el casco de un modelo se utilizan diversos sistemas: Tallado sobre un bloque de madera; método de tablas superpuestas llamado pan y manteca; el método anterior ahuecando el casco y por último, el método de cuadernas y tracas tal como se practica en la realidad en la construcción naval en madera.

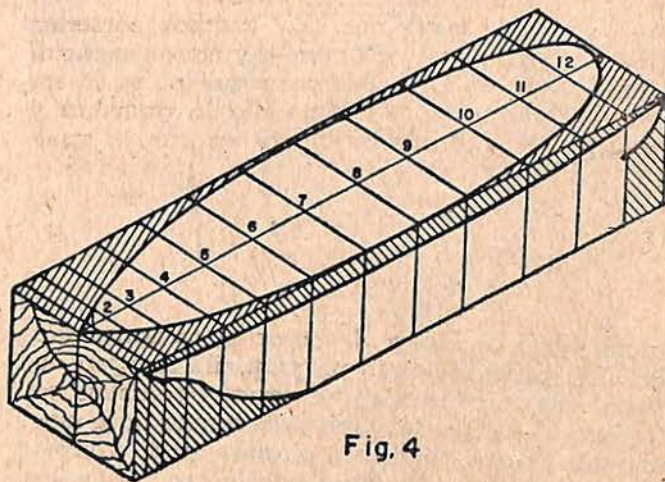


Fig. 4

METODO TALLANDO UN BLOQUE SOLIDO

Una vez que se tiene el plano a la escala elegida, se habilita un bloque de madera de cedro seco y sin nudos al cual se le cepillan sus caras y se comprueban mediante la escuadra para que queden a 90 grados.

El siguiente paso consiste en sacar plantillas en cartón o lámina que se calcan de los planos de proyección horizontal, de perfil y del transversal de cada cuaderna.

En el bloque se marca la línea media o de crujía y las perpendiculares a ésta que representan las cuadernas, como se indica en la Fig. 4.

Luego se trazan los contornos de planta y de perfil en las caras del bloque, cuidando de que las líneas de las cuadernas se correspondan en ambas proyecciones como se observa en la misma figura 4.

Ya se puede proceder a cortar el bloque si-

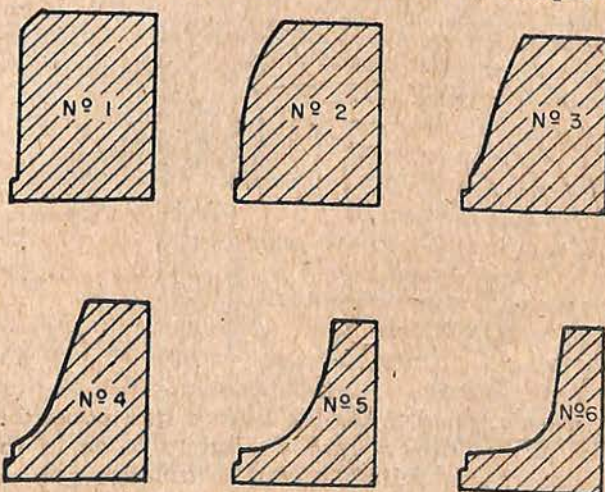


Fig. 5. - Plantillas tomadas del plano de formas transversales.

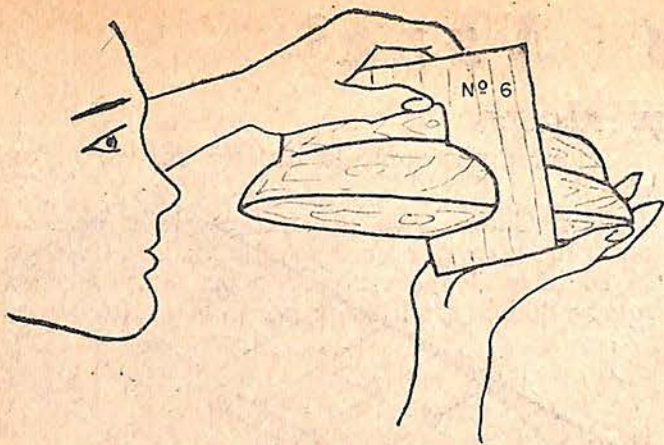


Fig. 6

guiendo con la sierra de calar el contorno del plano de perfil, dejando un pequeño margen de 6 mm. aproximadamente e igual operación se hace con el de planta. Una vez eliminada la madera sobrante, se tendrá; la planta y perfil aproximado del modelo. Se trazan de nuevo las líneas que representan las cuadernas ya que ellas servirán de guía para el tallado.

Se procede a construir las plantillas de las curvas de las cuadernas Fig. 5 y se numeran en en mismo orden que en el plano.

Estas servirán para ir dándole forma al casco, rebajando el material sobrante que nos vayan indicando los puntos de contacto de cada plantilla Fig. 6 y 7, hasta que ésta ajuste perfectamente en todas sus partes. Se comienza a rebajar el material partiendo de la sección media o cuaderna muestra siguiendo hacia proa y popa respectivamente. Al terminar con una banda se prosigue con la otra utilizando las mismas plantillas ya que el casco es simétrico. El material sobrante debe irse eliminando cuidadosamente, pues el sacar más de lo necesario puede arruinar el casco del modelo.

Madera sobrante que se rebaja para que ajuste la plantilla

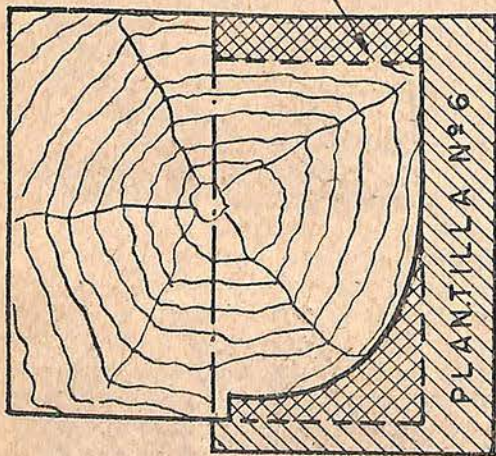


Fig. 7.-Vista en corte del bloque en la sección media.

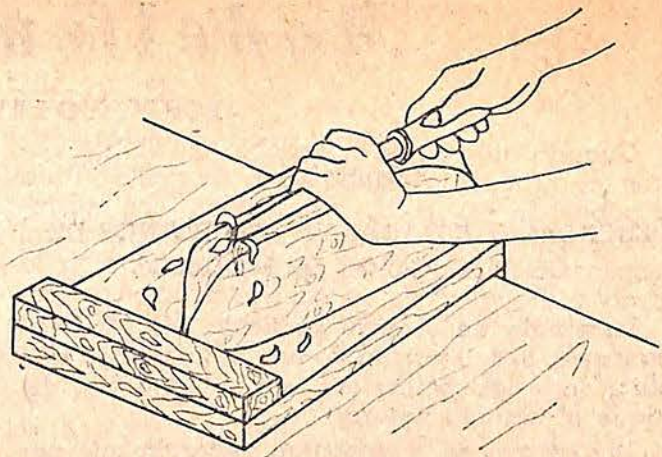


Fig. 8

nar el casco del modelo. Para tallar el casco se coloca en un dispositivo de madera como indica la figura 8 y se va rebajando para darle forma con las siguientes herramientas: cepillo de modelista de borde curvo, escochevere, guvías y formones y para el acabado final se emplea papel de lija.

El procedimiento que se acaba de describir se utiliza generalmente para tallar cascos de modelos pequeños.

(continuará)

El Viento y el Mar

Poco sé decir;
poco sé pensar:
al viento y al mar
les voy a pedir
mi nuevo cantar:
¡Al viento y al mar!

Al agua y al viento
fío el pensamiento
de mis nuevas rimas
(¡Oh mar; cuéntame un cuento!)
a la onda enorme
y a la racha informe;
a cimas y a simas.

¡Oh viento, compadre
de mi veleidad!
¡Oh gran onda, madre
de la Humanidad!
Quiero, viento y onda
vuestra poesía...
(¡Viento; cuéntame un cuento!)

¡Oh mar, dame un ritmo
de belleza rara;
dame tu sal para
mi descubrimiento,
y un rumor que arrulle mi melancolía.

Amado NERVO.

HISTORIA DE UN UNIFORME

Por ALBERTO CALCES.

Cuando atracamos al endeble muelle de Cedros, el atracadero estaba lleno de gente. Toda la población se acerca a curiosear. Los comerciantes a tratar del plátano, maíz y verduras del despensero. Los agentes de carga a tramitar la carga y descarga de su consignación. Los empleados federales en busca de una infracción y las muchachas a lucirse, en una presentación de encantos y facultades que es cuidadosamente aquilatada por la tripulación, que con los codos en la regala, observa jubilosamente aquel paseo en que toma parte la totalidad del pueblo, en una minúscula feria.

A mí me llamó la atención un viejecito viaracho que lucía orgullosamente el saco de un fino uniforme americano de la Armada. Le quedaba bastante grande. Los faldones le llegaban a las rodillas y había tomado en las mangas grandes alforzas, para que los galones le quedaran sobre las muñecas. El viejecito tenía movimientos vivaces, y los pasos cortos los daba rápidamente, a pequeños saltos.

—¿Quién es?— Le pregunté al Guardafaro que había subido a bordo y departía con nosotros.

—Don Chano.— Un pescador retirado.

—¿Y ese uniforme?— Seguramente regalo de algún Capitán.

El Guardafaro se rió socarronamente.

—Nada de regalo. El dice que es botín de guerra y no hay cosa de su pertenencia de que se sienta más orgulloso. Mire ahí viene su compañero.

Se acercó corriendo un pilluelo y tomó de la mano al anciano. Cuando se acercaron al buque, el Guardafaro le gritó.—

—Juanito— enseña tu bandera a estos señores.

—La tengo en casa.—

—Pues ve por ella.—

Juanito corrió por el muelle, trepó por una vereda empinada y dos minutos después regresó llevando orgullosamente sobre los brazos estirados una bandera de seda. —Se paró frente al buque muy derecho, y con toda serenidad, con verdadera ceremonia y recogimiento, extendió la bandera y la mostró. Era una insignia de combate norteamericana, de fina seda azul, con las estrellas blancas bordadas. El anciano detrás del muchacho sonreía feliz y no hubiera creído hacer el ridículo ante una tripulación irreverente como es la de los buques mercantes en asuntos de guerra. Una vez mostrada la bandera, Juanito la dobló con la misma parsimonia. Dió dos pasos atrás taconeando con fuerza, después media vuelta, y volvió la bandera a su nicho, situado en su cabaña sobre la cabecera de su cama.—

—¿Qué es todo esto?— preguntamos picados por la curiosidad al Guardafaro.

Entonces nos contó la historia del viejo y el niño.

“Don Chano vive de una pequeña pensión que como buzo ganó con la empacadora después de 30 años de servicio. Con su pensión y su bote se dedica a curiosear por la Isla. Hace unos meses descubrió un buque americano varado en los bajos del norte de la Isla. Digo que descubrió, por que el barco encalló en 1942 y había estado ahí durante 16 años y él seguramente lo había olvidado. Durante la Guerra del Pacífico la cadena de aprovisionamientos destinados a Guadalcanal era tan numeroso que día tras día salían convoyes enteros de San Diego. Una noche de niebla se oyó la angustiosa sirena de un buque. Había varado al norte de la Isla en los peligrosos arrecifes que se prolongan 6 millas hacia afuera. Al día siguiente fuimos a verlo. Era un gran transporte que permanecía inmóvil entre los bajos. Llegaron los remolcadores tendieron los cabos y se pasaron todo el día en maniobras inútiles. Se presentó un Almirante americano, estudió de un vistazo la situación. El buque estaba encajado entre las rocas. Algunas habían atravesado el casco y varios compartimientos se encontraban inundados. El Almirante juzgó que el barco estaba perdido. Lo comunicó a su Departamento y decidieron abandonarlo con todo y su cargamento, puesto que no era posible por los bajos fondos atracar lanchones al costado, y con las máquinas inundadas el buque no podía usar sus elementos de maniobra.

La tripulación pasó a los remolcadores y ahí quedó el barcazo, flotando aparentemente, pero con las entrañas destrozadas por las rocas. Algunos pescadores intentaron abordarlo y saquear su cargamento; pero los Americanos habían cobrado todo cabo y solo colgaba en proa el ancla de estribor que el Capitán había ordenado fondear, y que al faltar la corriente quedó colgando, mustia e inerte como moco de pavo. Cualquier esfuerzo de escalamiento resultaba inútil ante el casco liso de 12 mts. de altura. De modo que los pescadores que rodeaban al buque consideraron imposible sacar algo de las atestadas y ricas bodegas que según se decía estaban llenas de vehículos, provisiones, llantas y armamentos.

Se fue olvidando la presencia de aquel buque silencioso en la Isla, y los pescadores se acostumbraron a verlo como un despojo del mar, que lentamente se iba oxidando, a la vez que las rocas, en el eterno vaivén del oleaje, iban profundizando los desgarrones del pantoque.

Después de 16 años don Chano en sus solitarias correrías volvió a encontrarlo, le dió miles de vueltas, examinó atentamente los desgarrones bajo el agua. Observó el casco liso y la gruesa cadena que subía a 20 mts. y se metía a bordo por el escobén que desde abajo se veía

Como un pequenísimo agujero. Entonces se le metió entre ceja y ceja la determinación de abordarlo. Se pasaba día tras día estudiando aquel gigante inerme aprisionado entre los riscos.

Naturalmente él solo no podía hacer nada, al primer esfuerzo se le hubiera reventado el viejo corazón como quien aplasta una uva madura entre los dedos. Regresó al pueblo y le echó el ojo a Juanito. Lo conquistó con sus maravillosos relatos, entreverados de golosinas y regalos y cuando el muchacho estuvo a punto inició el penoso entrenamiento. Según había concluido el viejo había solo dos caminos para entrar a bordo: por uno de los desgarrones del vientre, que dejaba espacio suficiente para que se deslizara un muchacho, o trepar por la cadena de proa. El primer camino acabaría con los nervios del muchacho al tener que atravesar departamentos inundados, sin luz, y sin saber a donde lo conducían con el consiguiente peligro de que se perdiera, cayera a una bodega o resultara atrapado en un laberinto de pasillos. Trepar por la cadena del ancla requería una fortaleza y un corazón bien dispuesto nada fácil de encontrar; pero Don Chano llevó a Juanito al buque y se lo mostró.

—Solo tu puedes abordarlo, y cuando estés arriba todo será tuyo aunque no puedas sacarlo. Pero serás el único que haya podido subir ¿Quieres?

Juanito con la mirada brillante hizo una seña afirmativa. El haría lo que ningún pescador había sido capaz de realizar.

El muchacho era ágil y fuerte. Don Chano lo enseñó a subir por los acantilados con ayuda de una cuerda. Le explicó la ventaja de pasar un cabo por la cintura y asegurarlo al cable de ascenso, para que al sentirse cansado pudiera confiar en el amarre. A los dos meses el muchacho trepaba por los cables fácilmente.

Una vez que consideró que Juanito estaba listo, esperaron una semana de buen tiempo, y un sábado al amanecer se lanzaron a la conquista del barcarón.—Los arrecifes se encuentran a 20 millas del pueblo de modo que llegaron en su lancha con motor fuera de borda al filo de las diez. Examinaron atentamente la proa y Don Chano le dijo:

—Cuando llegues al Escobén ve si puedes pasar, si no puedes, lanzas esta piedra amarrada a un sedal a ver si logras que salga por el costado.

El viejo había confeccionado un cinturón de lona con dos grandes ganchos, que puso al muchacho, de tal modo, que al ir subiendo cada grillete, podía enganchar el cinturón y descansar comodamente. La mar estaba tan llana como un lago. Juanito se afianzó a la cadena. Era gruesa y los grilletes de 40 centímetros de altura, lo obligaban a ascender con un penoso salto. Fue subiendo de eslabón en eslabón hasta que llegó al escobén, desapareció en el oscuro agujero y volvió a descender.

—Hay un fierro atravesado.—Gritó.

—¡Quítalo! contestó el viejo, que con el cuello doblado no despejaba la vista de las alturas.

Juanito volvió a trepar. El escobén iba reduciendo su diámetro. El eslabón terminal quedaba vertical, y reducía todavía más el espacio. Había quedado atravesada una gruesa palanca de maniobras, que estorbaba el paso. Juanito se deslizó hacia arriba. Los hombros no cabían por el estrecho espacio. Levantó las manos. Con las puntas de los dedos tocaba el borde del escobén. El eslabón atravesado se le enterraba en el pecho. Ahora no tenía como empujarse. Al doblar una rodilla, se le enterraba en la pierna el acero doblado de la cadena. Se aferró al último eslabón con las dos manos y tiró con todas sus fuerzas. Los grandes grilletes se le clavaban en las costillas. Otro esfuerzo y avanzó una pulgada hacia arriba. ¡Ah! ¡Si tuviera un poco de jabón para resbalar! Otro tirón y alcanzó el borde superior. A pulso, con los músculos de los brazos a su máximo esfuerzo se fue elevando hasta que la cabeza tocó la palanca. Le costó un poco de trabajo hacerla a un lado. Sacó la cabeza fuera del escobén después el cuello, el pecho y por fin se sentó en el borde, ya en cubierta.

La cubierta oxidada y silenciosa se perdía en popa. Respiró profundamente dominando la emoción y por fin se levantó. Corrió a la amura y gritó al viejo, que se veía muy pequeño sentado en su bote 20 mts. abajo. Don Chano rió alegremente agitando los brazos y le gritó poniendo las manos a modo de alta voz.

—Recorre el buque y dime lo que veas.—

Juanito corrió por el castillo. Bajó las escalas del pozo de proa y subió las del puente. Entró a la cámara de oficiales. La amplia mesa con 12 sillas fijas se veía extrañamente vacía y silenciosa, al fondo se abría un pasillo con todas las puertas abiertas. En los camarotes las literas sin tender y los cajones abiertos, mostrando como si acabaran de ser revueltos, las pertenencias abandonadas. Juanito se asomó a todos, y vió en uno de ellos sobre un escritorio el retrato de una niña rubia sonriendo. La niña parecía estarlo viendo, y la fotografía estaba tan bien lograda, que parecía seguirlo con la vista. Juanito se sintió incómodo y salió. Subió otra escalera y desembocó en el puente. Una amplia media luna cubierta de cristales con toda clase de aparatos de navegación y electrónicos. Al fondo una puerta que daba al camarote del Capitán. Los roperos abiertos llenos de elegantes uniformes. Sobre la cama aquel chaquetín con tres condecoraciones, galones en las mangas y botones dorados. Era perfecto para Don Chano. Sobre el escritorio una cámara fotográfica en su estuche, que de inmediato cargó con ella.— Bajó del puente y corrió por la amplia cubierta con escotillas cerradas. A popa la entrada a máquinas que bajó por la escala a tuestas y oyó en el fondo el murmullo del agua, que entraba

(Pasa a la Pág. 38)



Mesa de Honor en la Ciudad de Toluca presidida por el Sr. Gobernador Dr. Gustavo Baz y el Subsecretario de Marina, Contralmirante Oliverio F. Orozco Vela y altos funcionarios del Gobierno, Armada y Ejército Nacional en la ceremonia de la fundación de la H. Escuela Naval Militar.



El Sr. Gobernador del Estado de México, Dr. Gustavo Baz, y el Sr. Subsecretario de Marina, Contralmirante Oliverio F. Orozco Vela después de depositar una ofrenda floral a los Héroes de la Independencia en la Ciudad de Toluca en la Plaza de los Mártires.



Desfile de las Fuerzas de la Armada en la Ciudad de Toluca con motivo de la misma ceremonia.



Póstumo homenaje de "LITORALES" al Sr. Contralmirante Manuel Trujillo Jr. fallecido el 27 de octubre ppdo.

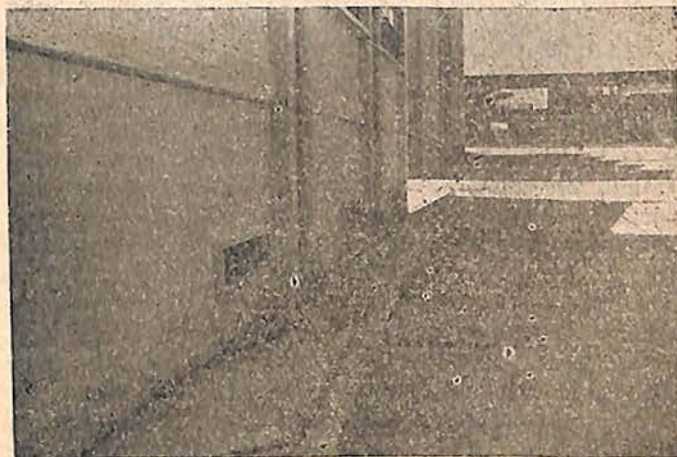
Reportaje Gráfico de los Efectos del Terremoto en el Astillero de Marina en Coatzacoalcos, Ver.



Bodegas de Puertos Libres en Coatzacoalcos, Ver., destruidas por el terremoto.



Taller Mecánico del Astillero de Marina que muestra los daños causados en piso y paredes.



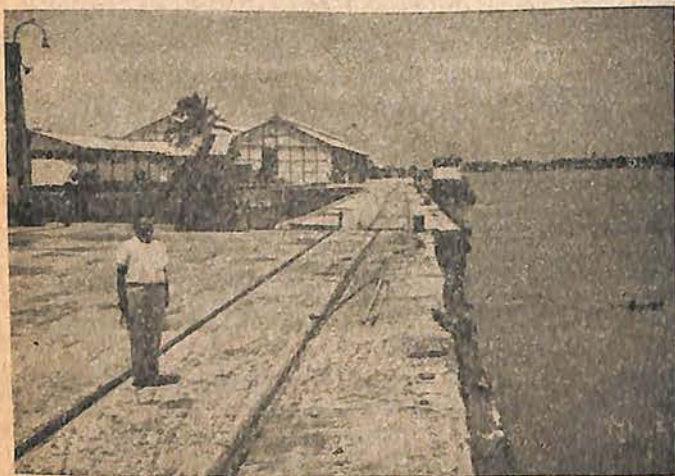
Hundimiento del Taller Mecánico del Astillero de Marina en Coatzacoalcos, Ver.

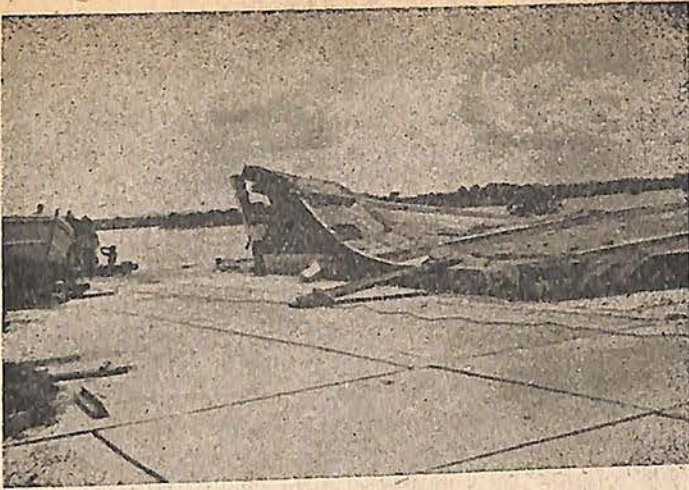


Peligrosas grietas en las carreteras dejó el terremoto.



En esta Foto se aprecia el desplazamiento de las vías en el muelle de Puertos Libres debido al terremoto.





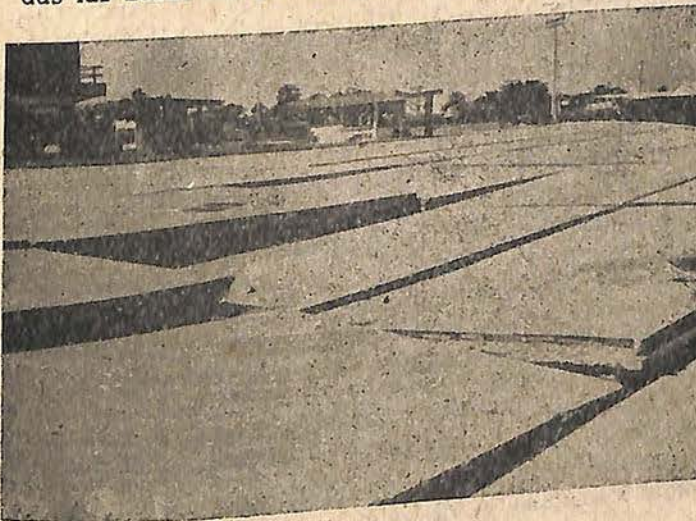
El terremoto causó el derumbe del Aserradero en el Astillero de Marina en Coatzacoalcos, Ver.



Peligrosamente se hundieron las columnas de Acero del cobertizo del Astillero de Marina.



En esta foto vemos la forma en que quedaron desarticuladas las Lozas del patio del Astillero por el terremoto.



Lanchas "ZENA"

Fabricadas por:

Plásticos
Moldeados
y Acabados,
S. A.

Las MEJORES LANCHAS de fibra de vidrio para deporte y pesca.

Mantenimiento y servicio

GARANTIZADO.

Ensaye una de nuestras Lanchas y le garantizamos satisfacción. Seguridad y Economía.

GRAN VARIEDAD DE MODELOS

Sánchez Azcona 1723

Tel. 24.53-67

México, D. F.

Sistemas Electrónicos a Flote

Nuestra era electrónica moderna se está extendiendo hacia el agua. Los propietarios de botes o lanchas en el presente, pueden multiplicar los placeres de su deporte favorito con los nuevos productos que existen ahora en el mercado. Seguridad, comodidad y facilidad en la operación son los beneficios obtenidos con el uso de accesorios electrónicos.

Todos los botes son adaptables —ahora ninguna embarcación menor es demasiado pequeña. Las baterías de 6 y 12 volts., usadas para el arranque de motores fuera de borda, son suficientes para operar un radioteléfono y un eco-sonda. Los motores fuera de borda más grandes y los más recientes tienen incluidos ahora generadores para mantener la batería a plena potencia. Las familias que viajan a bordo de los botes y se atracan a muelles que cuentan con servicios de corriente eléctrica, pueden usar estufas y refrigeradores, mientras en alta mar un convertidor puede cambiar la corriente de la batería al voltaje necesario para usar aparatos televisores y lujos similares.

La seguridad, sin embargo, debe ser lo principal para el dueño de embarcaciones de recreo y es en este campo donde los accesorios electrónicos están contribuyendo en gran escala. El mejor método de corregir las dificultades en alta mar es el de evitarlas, y es el patrón del bote el que siempre debe determinar exactamente dónde se encuentra y trazar su rumbo para librar bajos y rocas sumergidos, corrientes fuertes superficiales y las áreas de chubascos cuya predicción conoce de antemano. El radio portátil que da los reportes del estado de tiempo, el modelo refinado que puede captar los avisos preventivos para los aviones dados en onda larga cada media hora y el aparato de onda corta que repite los avisos del Servicio de Guardacostas y otros servicios para las embarcaciones menores, contribuyen grandemente a la seguridad del bote. El radiogoniómetro puede ser usado para determinar la posición, trazar un rumbo, o ser usado para escuchar las estaciones de tierra. Su eco-sonda no solamente le servirá para indicarle que hay suficiente agua bajo su quilla, si no que, cuando es usado en conexión con una carta náutica, les servirán para indicarle dónde se encuentra usted durante los momentos de mala visibilidad. Y si aún con todo eso se encuentra usted en dificultades, su radioteléfono es invaluable para solicitar ayuda.

La ciencia electrónica también contribuye para ser más fácil la operación de su bote. El hombre poseedor de un bote con motor fuera de borda puede ahora desplazarse dentro del mismo, gobernando el bote con control remoto, mientras que el poseedor de una embarcación con motor interior puede instalar en ella un piloto automático para mantener un rumbo pre-determinado. Y lo que es más todavía pequeños aparatos de radar diseñados especialmente para los dueños de yates se encuentran a su disposición en el mercado.

Y puesto que el poseer un bote es con el objeto de gozarlo, la comodidad es importante para la fa-

milia. Además de la tranquilidad que le brindan las ayudas electrónicas para la navegación, esas mismas ayudas le brindan a ustedes el entretenimiento de la música radiada, las predicciones de los lugares donde encontrarán el mejor tiempo, megáfonos de potencia para comunicarse con sus amigos y aún más, las indicaciones donde la pesca será la mejor, ya que ayuda al individuo a localizar su agujero de pesca favorito y detectar la presencia o la ausencia de los peces.

Para suministrar un mejor entendimiento de los aparatos electrónicos marinos y la manera como trabajan, esta *Revista* ha seleccionado una serie de artículos, publicados desde el presente número, con la esperanza que servirán para educar a los neófitos y para ensanchar los conocimientos de las personas con más experiencia.

... ..

RADIOTELEFONOS PARA BOTES PEQUEÑOS

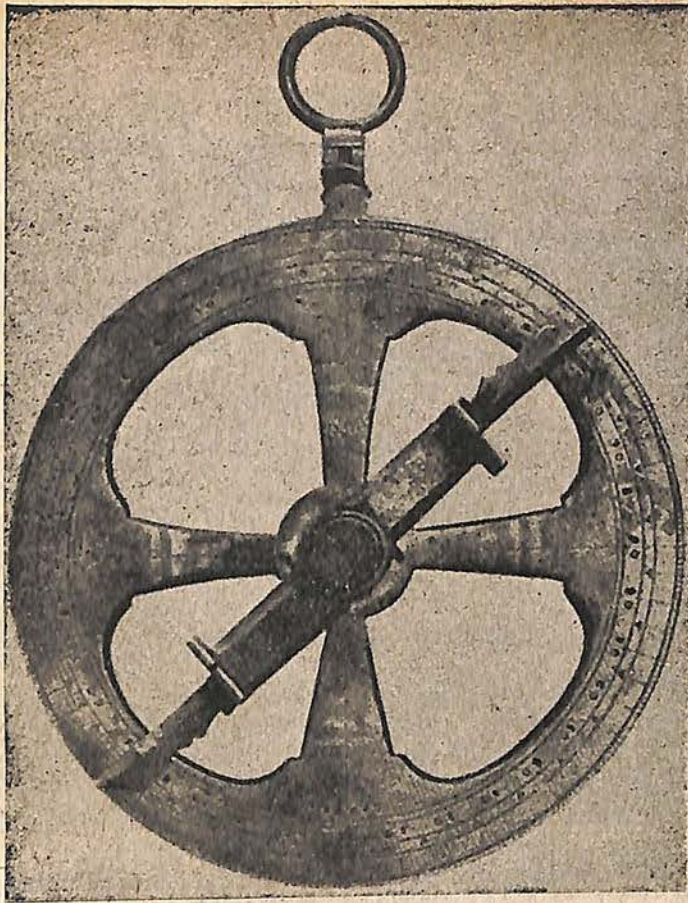
El servicio de radioteléfonos marinos para embarcaciones menores, fue iniciado hace varios años con el objeto de permitir a los dueños de bote, establecer comunicación en una forma mejor que con el movimiento de las manos, señales con silbatos, banderas o luces. En la actualidad los radioteléfonos son usados por miles de entusiastas propietarios de botes en todo el mundo.

Todos los fabricantes de motores fuera de borda ofrecen modelos del tamaño grande con baterías de arranque y generadores, lo cual hace posible el uso de una gran variedad de aparatos extras operados con una corriente de 12 volts. El radioteléfono es uno de ellos.

Contacto con el servicio de Guardacostas. La seguridad es la más importante de las razones para montar un radioteléfono en su bote, cualquiera que sea el tamaño. Después de todo, los botes pequeños son los más fácilmente afectados por el mal tiempo.

Un bote de motor fuera de borda equipado con radio puede llamar al Servicio de Guardacostas en demanda de auxilio, y si ello es necesario, hacer uso de la frecuencia de 2182 kilociclos internacional para solicitar ayuda. Las llamadas de auxilio tienen prioridad y la Ley establece que todos los botes dejen libre el canal de los 2182 kilociclos inmediatamente que una señal de ayuda sea escuchada. Solamente el conocimiento de que usted puede llamar al servicio de Guardacostas en su ayuda, cuando usted lo necesite, le brindará a usted un placer extra al hacer uso de su bote.

Contacto de bote a bote. Dos canales han sido designados por la Comisión Federal de Comunicaciones para la conversación de un bote a otro. Usted puede hacer uso de estas frecuencias para mantener las posiciones de los demás botes cuando naveguen en grupo, dar la información cuando vaya a detenerse, solicitar el estado del tiempo de los lugares hacia los cuales se dirija o, en caso necesario, llamar



Astrolabio antiguo, 1er. instrumento para la medida de alturas.

a otro bote para encontrar donde los peces están picando. Los que navegan con botes de motor fuera de borda en los ríos interiores pueden usar sus radiotéfonos para establecer contacto con los operadores de las esclusas, para conocer de antemano el horario de trabajo de las mismas.

Debido a que el número de canales designados para el contacto de bote a bote es limitado, la Comisión Federal de Comunicaciones establece que las conversaciones en esas frecuencias sean únicamente de carácter oficial, relacionado con asuntos de el bote. En otras palabras, los canales no deben ser usados para el comadreo.

Llamadas a operadores de Marina.—Varias compañías telefónicas, incluyendo el sistema Bell, mantienen estaciones de radio en numerosos lugares sobre la línea de la costa, la región de los Grandes Lagos y ríos grandes. A través del operador de Marina en cada una de esas estaciones es posible llamar a cualquier número telefónico en tierra desde su bote.

Para hacer uso de este servicio, todo lo que usted tiene que hacer es abrir una cuenta con la estación terrestre en su área de la misma manera que lo hizo para el teléfono en su casa. Sin embargo, en este caso no hay cuota mensual que pagar puesto que todas las llamadas son cargadas en bases individuales. El costo promedio es más o menos de un dólar veinticinco centavos por llamada más el costo establecido para hacer la llamada de la estación terrestre al número telefónico deseado.

Frecuencias Marinas.— Una buena idea de cuales son las frecuencias disponibles para comunicaciones marinas y su relación con las transmisiones regulares y bandas de onda corta, pueden ser obtenidas haciendo referencia al diagrama de la página 71. Los sistemas radiotelefónicos del buque operan en radiofrecuencias abajo de la frecuencia standard AM así como a frecuencias medias arriba de esa banda. Varias frecuencias en la banda 2-3 megaciclos (frecuencia media) entre 1600 y 2850 kilociclos están disponibles para la operación radiotelefónica de buques comerciales pequeños y embarcaciones de recreo. Esta es la banda más usada por los dueños de embarcaciones pequeñas. Frecuencias especificadas (canales) en esta banda son asignadas para comunicaciones radiotelefónicas de barco a barco. Estas comunicaciones son permitidas entre todos los buques con licencia y equipo para operar en esta banda.

Al hacer una llamada de auxilio en los 2182 kilociclos usted deberá repetir la señal de auxilio internacional "MAYDAY", tres veces, y a continuación deberá dar el nombre de su bote, su situación y la naturaleza de sus dificultades. Manténgase llamando a intervalos cortos hasta que reciba usted una contestación a su llamada.

Elección de un radioteléfono.—El más simple de todos los tipos de radioteléfonos marinos para botes con motor fuera de borda y yates pequeños cuesta alrededor de unos 250 dólares el modelo de tres canales y 20 watts, 300 dólares el de cinco canales y 30 watts. Generalmente el precio incluye la antena, el montaje de la tela y los cristales para cuando menos dos canales. Unidades más elaboradas o de mayor potencia son proporcionalmente más caras. La calidad, las características y operación deben ser cuidadosamente estudiadas, lo mismo que el precio antes de hacer la elección de uno de esos aparatos. Use las siguientes sugerencias como una guía:

1.—Las unidades de baja potencia de la actualidad están parcialmente transistorizadas para reducir

Representaciones Aduanales de México, S. A.

Av. Juárez 42.—11° piso

Teléfonos 18-24-68 y 21-61-09

México 1, D. F.

TAMPICO, TAMPS., Edificio "Luz" Desp. 212

VERACRUZ, VER., Lerdo No. 6

GUAYMAS, SON., Av. Abelardo

Rodríguez No. 1-11

CORRESPONSALES EN TODOS LOS
PUERTOS Y FRONTERAS.

el secado de las baterías. Sin embargo no busque un radioteléfono de alta potencia con transistores. La buena operación de un radioteléfono es obtenida de una combinación de transistores y tubos de vacío.

2.—Aun cuando no posea usted una mente completamente técnica, usted puede fácilmente ver la calidad de la construcción al mirar el aparato. Por ejemplo vea el material usado en la cubierta exterior del radio. Si es de metal, usted estará seguro de obtener una protección máxima. Cubiertas de materiales no ferrosos (como fibra de vidrio) pueden ser o parecer adecuadas, pero no le proporcionarán protección eléctrica del ruido de ignición en el motor.

3.—Los aparatos de radioteléfonos bien diseñados deberán tener un limitador automático del ruido y un control de ajuste de la antena. Ambos son necesarios para la operación eficiente del equipo bajo todas las condiciones.

4.—¿Tienen abrazaderas los bulbos de su radio? Deben de tenerlas si es que el radio va a trabajar bajo el golpeteo que se produce en los botes o motor fuera de borda. Dígale al vendedor que le muestre a usted el interior del radio tan bien como el exterior del mismo.

5.—Algunos radioteléfonos usan baterías colocadas dentro del aparato. Puede ser cierto que usted pueda oír el radio cuando se encuentre en el muelle si es que este tiene una pila seca dentro del aparato, pero, no le dará a usted el volumen necesario cuando se encuentra navegando. Su mejor apuesta será el evitar la compra de un aparato con pila seca y será mejor elegir uno que reciba su potencia de la batería del arranque del motor, de 12 volts.

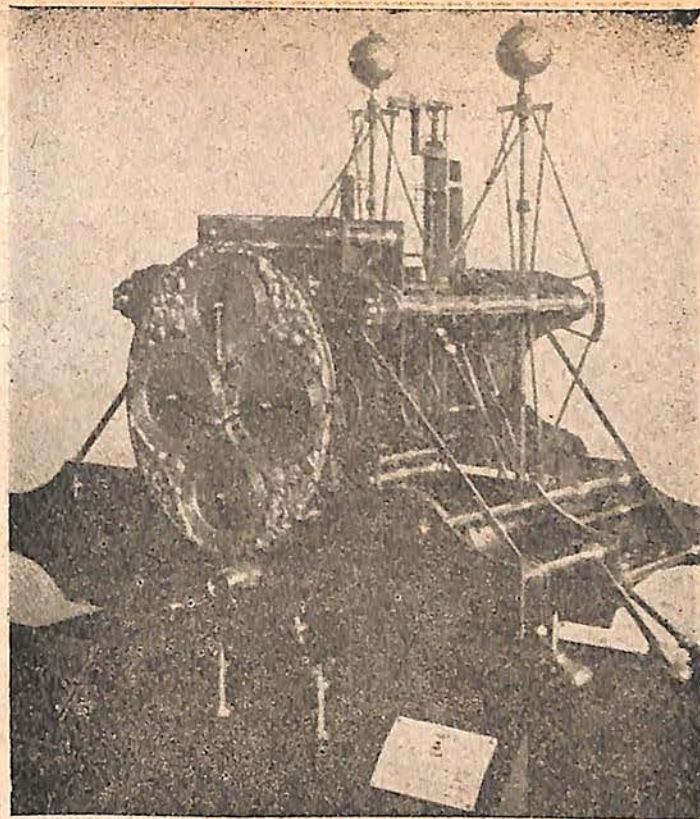
6.—Mire la antena. Lo más alto que la bobina de carga de la antena se encuentre sobre el agua, mayor será la potencia de la señal que se reciba.

Alcance de la Comunicación.—El alcance de la comunicación del buque a tierra o de buque a buque, depende de un gran número de factores. Los más importantes son: potencia del transmisor, frecuencia de operación, situación, condiciones atmosféricas, hora del día y época del año y la eficiencia del sistema de la antena.

En la banda de 2-3 mc., el alcance de las comunicaciones puede ser obtenido con una regla del pulgar como aproximadamente una milla por cada watt de potencia del transmisor. De esa manera, un transmisor de 30 watt proporcionará un alcance de 30 millas y uno de 100 watts tendrá un alcance de 100 millas. Arriba de los 100 watts, el doblar la potencia aumentará únicamente de un 25 a 30% el alcance sobre el agua. El aumento en diez veces de la potencia aumenta el alcance en solo tres.

Los ruidos hechos por el hombre y la estática natural afectan severamente el alcance con la disminución de la inteligibilidad de la voz humana. En tales casos, una mayor potencia de transmisión puede penetrar el ruido.

Ruido e Interferencia.—El ruido puede ser la estática atmosférica natural, tales como los truenos, o puede ser causada por el sistema de ignición del buque u otras fuentes de interferencia causada por el hombre. El ruido existe la mayoría del tiempo, pero varía ampliamente en intensidad.



Uno de los primeros cronómetros construidos por Harrison pesaba 65 libras.

Una señal de radio fuerte prácticamente elimina el ruido en un aparato equipado con control automático del volumen. Este control reduce la sensibilidad del aparato cuando una señal fuerte está siendo recibida en el receptor, y lo aumenta cuando la señal se debilita o desaparece. En efecto, una señal fuerte se sobrepone al ruido.

Muchos receptores tienen circuitos silenciadores que cortan el ruido de fondo cuando no se está recibiendo ninguna señal. Algunos aparatos tienen circuitos limitadores del ruido, los cuales reducen o eliminan las pulsaciones del ruido.

Usted necesita una licencia. Los botes equipados con radio-telefonos deben de obtener una licencia de estación de la Comisión Federal de Comunicaciones, la cual incluye las letras de llamada del bote. Además de esto, el operador del radio-telefono deberá tener un Permiso de Operador Radio-Telefónico Restringido.

De cualquier manera no deje que esos requisitos lo preocupen más de la cuenta. No hay exámenes que pasar y el procedimiento es como un registro más que cualquier otra cosa. Deje usted que el vendedor del equipo lo ayude con las formas de la Comisión Federal de Comunicaciones y las del servicio telefónico marino.

Otra cosa más; después de que un radio-telefono ha sido instalado en un bote, la ley federal establece que un individuo con una licencia de segunda clase, como mínimo, expedida por la Comisión Federal de Comunicaciones, deberá probar y certificar que el aparato llena todos los requisitos de frecuencia y mo-

(Pasa a la Pág. 37)

Datos Biográficos del Contralmirante Othón P. Blanco Núñez de Cáceres



Sr. Contralmirante Othón P. Blanco Núñez de Cáceres.

CARGOS QUE OCUPÓ

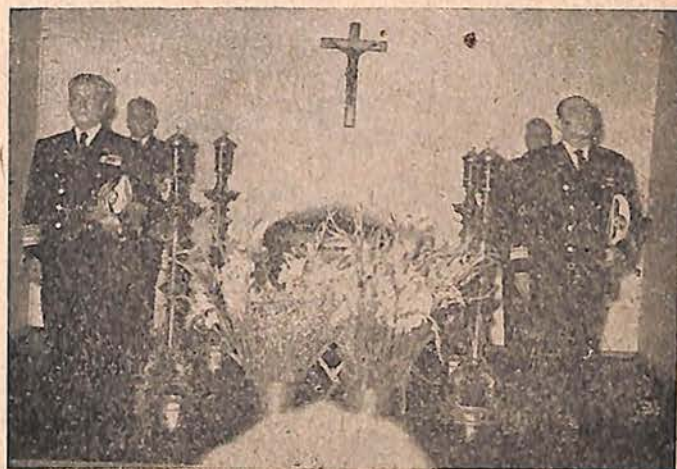
7 de marzo de 1868: nació de padres mexicanos en el pueblo de Padilla, estado de Tamaulipas. Fueron sus padres el señor FRANCISCO BLANCO y la Sra. JUANA NUÑEZ DE CACERES DE BLANCO. Hizo sus estudios en la Escuela Oficial de Ciudad Victoria. Estudió en la Escuela Nacional Preparatoria de la Ciudad de México.

13 de febrero de 1885: Ingresó como alumno al Colegio Militar de Chapultepec para estudiar la carrera de Marino de Guerra.

24 de diciembre de 1888: alumno de 1ª del Colegio Militar de Chapultepec.

27 de noviembre de 1889: terminó sus estudios para ingresar a la Marina de Guerra Nacional y obtuvo el grado de aspirante de 1ª, pasando a bordo de los cañoneros "LIBERTAD" e "INDEPENDENCIA".

30 de enero de 1890: siendo aspirante de 1ª formó parte del grupo para integrar la comisión inspectora y de estudio en los trabajos de cons-



Guardia ante el Fóretro del Sr. Contralmirante Othón P. Blanco por los Sres. Almirante Manuel Zermeño Araico, Contralmirante Ing. Naval Oliverio F. Orozco Vela, Vicealmirante, Luis M. Bravo Carrera y Contralmirante Alberto Cerdán Muñoz.

trucción de la Corbeta Escuela "GENERAL ZARAGOZA", en el Puerto del Havre, Francia.

13 de noviembre de 1891 a 3 de febrero de 1892: comisionado Corbeta "ZARAGOZA".

4 de febrero de 1892 a 18 de diciembre de 1893: comisionado con el C. Cap. de Nav. JOSE M. DE LA VEGA.

19 de diciembre de 1893 a 16 de julio de 1895: comisionado en la Corbeta "ZARAGOZA".

20 de diciembre de 1893: asciende al grado de Subteniente del Cuerpo General de la Armada de México.

18 de junio de 1895 a 20 de mayo de 1899: a las órdenes de la Sría. de Hacienda y Crédito Público, con la autorización respectiva, en el desempeño de una comisión Militar y de servicio Nacional en la Costa Oriental de Yucatán.

10 de agosto de 1895: Nombrado por la Presidencia de la República para supervisar la construcción del Pontón Chetumal en NEW ORLEANS.

10 de julio de 1896: asciende al grado de Segundo Teniente del Cuerpo General de la Armada de México.

22 de enero de 1898: fondea a las 15.00 horas con el pontón Chetumal, en aguas mexicanas frente a la desembocadura del Río Hondo.

5 de mayo de 1898: a las seis de la mañana hora aproximada de la salida del sol, se izó a los acordes del Himno Nacional la enseña patria, haciéndose por todos los presentes la protesta de fidelidad a la misma y por el entonces Subteniente OTHON P. BLANCO, la declaratoria de reconocer como fecha oficial de la fundación de Payo Obispo el 5 de mayo de 1898.

20 de mayo de 1899 a 19 de agosto de 1905: Jefe de las fuerzas navales y de la Estación del Oriente de Yucatán.

12 de agosto de 1899: Asciende a Primer Teniente del Cuerpo General de la Armada Nacional.

19 de octubre de 1901: asciende al grado de Teniente Mayor del Cuerpo General de la Armada Nacional.

8 de agosto a 15 de septiembre de 1905: Comisión encomendada por el señor Presidente de la República, para conducir a la capital a los indios Mayas: Generales Tamay, Max-May y Estado Mayor.

20 de agosto a 24 de diciembre de 1905: Segundo Comandante del Cañonero "BRAVO".

25 de diciembre de 1905 a 31 de mayo de 1907: Segundo Comandante del Transporte "PROGRESO".

1o. de julio de 1907 a 20 de junio de 1908: Comandante del Transporte "PROGRESO".

21 de junio de 1908 al 31 de agosto de 1909: Comandante del Cañonero "BRAVO".

28 de abril de 1909: asciende al grado de Capitán de Fragata del Cuerpo General de la Armada Nacional.

1o. de septiembre de 1909 a 10 de julio de 1910: Subdirector de la H. Escuela Naval Militar.

11 de julio de 1910 a 10 de septiembre de 1911: Comandante del Cañonero "BRAVO".

11 de septiembre de 1911 a 4 de mayo de 1913: Comandante del Cañonero "GUERRERO".

3 de mayo de 1913: asciende al grado de Capitán de Navío del Cuerpo General de la Armada Nacional.

5 de marzo de 1913 a 14 de agosto de 1914: Jefe del Departamento de Marina.

22 de julio de 1913: asciende al grado de Comodoro del Cuerpo General de la Armada Nacional.

6 de marzo de 1914: asciende al grado de Contralmirante del Cuerpo General de la Armada Nacional.

30 de marzo de 1914: por acuerdo Presidencial se le expide Despacho de Vicealmirante con antigüedad del 6 de marzo de 1891.

15 de agosto a 20 de noviembre de 1914: a disposición del C. Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, de acuerdo con los tratados de Teoloyucan.

21 de noviembre de 1914: separado del servicio.

Fines de 1922 a 1923: comisionado por la Presidencia de la República para conducir la comisión mixta, representada por el General Pérez Treviño al cambio de Poderes de la República de Brasil.

Febrero de 1920: Presidente Municipal de Ensenada, Baja California.

15 de noviembre de 1923: reingresa a la Armada Nacional con el Grado de Contralmirante y pasa comisionado a la Sría. de Hacienda y Crédito Público.

10 de diciembre de 1923 a 30 de septiembre

de 1924: Comandante General de Marina del Golfo.

1o. de octubre de 1924 a 3 de octubre de 1927: Inspector General de Guerra.

4 de octubre de 1927 a 7 de noviembre del mismo año: Jefe de la Flotilla del Golfo y Dependencias de la Armada.

8 de noviembre de 1927 a 30 de noviembre de 1928: Inspector General de Marina de Guerra.

1o. de diciembre de 1928 a 31 de mayo de 1929: Comandante General de la Marina del Golfo.

1o. de junio de 1929 a 1o. de marzo de 1932: Jefe del Departamento de Marina.

1o. de marzo de 1932 a 31 de agosto de 1934: a disposición de la Secretaría de Marina.

25 de noviembre de 1932: el H. Senado de la República tuvo a bien ratificar los nombramientos Capitán de Navío, de Comodoro y de Contralmirante.

1o. de septiembre de 1934 a 15 de mayo de 1935: Comisionado en Indentencia General del Ejército.

1o. de enero de 1939 a 3 de diciembre de 1940: Jefe de la Comisión Inspector de la Armada.

4 de diciembre a 31 de diciembre de 1940: Secretario General del Departamento de la Marina General.

1o. de enero de 1940 a 30 de noviembre de 1946: Subsecretario de Marina.

29 de diciembre de 1948: el H. Senado de la República ratificó el grado de Vicealmirante el cual le fue otorgado con antigüedad el 16 de octubre de 1943.

31 de julio de 1944: causa baja en el activo de la Armada, por habersele concedido retiro, continuando como Subsecretario hasta el 30 de noviembre de 1946.

18 de octubre de 1959: fallece a las 11.15 horas en el Sanatorio de Marina.

ACCIONES DE ARMAS

De 1898 a 1905: Campaña de pacificación de los Jefes Mayas rebeldes en la parte sur del Territorio de Quintana Roo.

De 1912: sofocación de rebelión contra el Gobierno del Estado de Sinaloa.

ACTOS MERITORIOS

El 3 de mayo de 1898 lleva a cabo el salvamento de varios naufragos frente a la bahía de Corozal, H. B.

Encontrándose como Jefe de la Estación Naval en Chetumal, intervino en el salvamento del vapor "Stamford" hundido en un lugar llamado Chaná. Puesto a flote y reparadas sus principales averías lo condujo a Payo Obispo donde más tarde quedó listo para todo servicio.

ESCUELA NAUTICA DE MAZATLAN

Por el Capitán de Altura
Héctor O. Carrillo Valenzuela.

Aproximadamente hace 73 años existió en Mazatlán, Sin., la primordial Escuela Náutica establecida a bordo del buque nacional "MEXICO" y por lo tanto a la vez que se estudiaban las diversas asignaturas, necesarias a la navegación marítima en aquella época, se hacía la práctica en viajes que en alta mar se verificaban en el mismo Buque-Escuela.

De allí dimanaron nuestros primeros náutas quienes al finalizar la carrera recibían Títulos como Pilotos Capitanes de Marina Civil. La duración de la citada Escuela fue corta y por motivos político-económicos se suprimió; pero quedó latente el espíritu, en los navegantes salidos de sus aulas, la necesidad de su reapertura, lo cual no se consiguió desde luego; pero sí por iniciativa particular se estableció, algunos años después, una Academia que regenteó, uno de los profesionales emanados de aquel Establecimiento, la que impartió buenos conocimientos a un grupo de jóvenes que posteriormente se graduaron como Prácticos de Costa, quienes tenían amplios conocimientos para navegación de Altura y Cabotaje, prestando servicios en la Marina en funciones de Pilotos. Los establecimientos, o sea la Escuela Náutica primero indicada y la Academia citada, dieron buen número de profesionales que prestaron benéficos servicios a los buques en aquellas fechas en Navegación, y ellos impulsaron y dieron vida para que las nuevas generaciones se iniciaran en lucha para lograr, tarde o temprano la reinstalación de la Escuela Náutica auspiciada por el Gobierno de nuestro país.

La lucha indicada duró varios años y en ella tomaron parte los elementos que en Mazatlán trabajan y han trabajado en asuntos marítimos y como el entusiasmo crecía, se aunó a la campaña en pro, el comercio organizado y las agrupaciones de trabajadores existentes y así fue, como se logró que al triunfo de la Revolución tomase la iniciativa también el trabajador que fue de nuestros muelles Ángel Flores, quien como civil se lanzó a los campos de combate y con el grado de General se le vio en triunfo, y enterado de que se luchaba por el reinstalamiento de la Institución indicada, tomó la unificación con los elementos que ya se encausaban y con peticiones al nuevo Gobierno, ya en triunfo, cristalizó el Ideal y se logró el resurgimiento de la ESCUELA NAUTICA ya con el carácter oficial en el año de 1922 a 1923.

Entonces perduró esta Escuela hasta el año de 1941 en que por acuerdo de nuestro Gobierno quedó establecida la Escuela Naval Militar del Pacífico, y su alumnado, pasó en parte a la Escuela Náutica de Veracruz y los que adoptaron

el ramo de la Armada Nacional, quedaron incorporados a la nueva Institución Posteriormente desapareció la Escuela Naval de este puerto, estableciéndose por orden de la Secretaría de Marina la Escuela de Clases y Marinería de la Armada de México.

En estas condiciones se laboró hasta el mes de noviembre de 1957, y como se continuó gestionando el resurgimiento de la ESCUELA NAUTICA, con lucha persistente, por los diversos elementos que forman el conglomerado de Mazatlán, en cuyas pretensiones tomó parte la Cámara Nacional de Comercio, se logró de nuevo el restablecimiento, dados los esfuerzos efectuados, por considerarse lo indispensable de la formación de Alumnos para la carrera de Pilotos de la Marina Mercante Nacional, pues positivamente son necesarios Marineros debidamente preparados para la Navegación Comercial, ya que la riqueza de nuestros mares con potencialidad que unificada al Comercio y a la industria dan impulso positivo al engranaje del progreso, y bajo estas consideraciones se iniciaron las labores de la ESCUELA NAUTICA DE MAZATLAN "CAPITAN DE ALTURA ANTONIO LOPEZ MAQUEO" con fecha PRIMERO DE FEBRERO DE 1958, de grata memoria para la colectividad que forma Mazatlán, dado que su lucha cristalizó con beneplácito de todos y de cada uno de sus habitantes, así como también del resto del Estado, pues ya se tiene un Establecimiento Educativo para graduar nuevamente a Profesionales Náuticos de la Marina Mercante Nacional, a donde pueden concurrir no sólo jóvenes de nuestro Estado, sino también del resto del País, siempre que llenen los requisitos que impone el Reglamento.

Como es ya sabido cada uno de los Establecimientos de Cultura, de Educación e Instrucción deben especializar una rama o un ramo que sea de utilidad a nuestro país, y en general a la humanidad, así tenemos que cada elemento salido de aulas educativas va a la lucha preparado para uno u otro objeto, según el cúmulo de conocimientos que lleve en su alforja para hacer frente a las diversas situaciones del vivir, del vivir que organizado o no forma parte de la sociedad en que se actúa y cada ser humano según su ser o manera de ser forma parte del engranaje de determinadas o determinada actividad que, produce en concordancia con todas y cada una la corriente que impulsa el Progreso Humano.

Bajo ese concepto la ESCUELA NAUTICA DE MAZATLAN "CAPITAN DE ALTURA ANTONIO GOMEZ MAQUEO", forma parte de las Instituciones que preparan a las juventudes para que

vayan a la lucha a fortalecer a la vinculación del país que debe tener progreso preponderante unificando cada elemento actuante, y para ello, se tomó en consideración la especialidad respectiva, es por ello que la ESCUELA NAUTICA DE MAZATLAN prepara en sus aulas a jóvenes navegantes para que, al salir a la lucha vayan a la Navegación y desarrollen el Comercio Marítimo en todas sus facetas y por todo el mundo llevando con orgullo la Bandera de su Patria por todos los ámbitos de los mares, dada que la aptitud y los conocimientos adquiridos los ponen en condiciones de afrontar todos los embates que trae consigo la Navegación Marítima. Este es, y debe ser, el objeto preponderante que, con las demás actividades de la humanidad, va a formar parte del consorcio Patrio y del Consorcio Universal para ir siempre con el progreso en marcha y llevando enhiesta la Bandera, siempre glorificada de nuestra Patria Mexicana.

LA ESCUELA NAUTICA DE MAZATLAN, se encuentra administrada por un Patronato que actúa bajo la vigilancia de la Secretaría de Marina, por conducto de la Dirección General de Marina Mercante. Por ahora se han establecido becas para el alumnado y por lo mismo no se cubren cuotas de colegiatura; pero al ingresar cada alumno, debe traer consigo las prendas de vestir reglamentarias y dar Fianza por la cantidad de \$ 500.00.

Los Programas de Estudios están confeccionados con las materias básicas para la profesión de Marino, constando la carrera profesional de cinco años, siendo requisito indispensable para ingresar al Plantel, que el aspirante a Alumno presente examen de Admisión, además de los

siguientes documentos: a) Solicitud de Ingreso, b) Certificado donde compruebe haber cursado el tercer año de Secundaria, c) Certificado Médico, d) Examen Serológico Reacción de "Khan", e) Fianza por \$ 500.00 (quinientos pesos), f) Certificado de buena conducta, g) Carta de consentimiento del Padre o Tutor, h) Acta de Nacimiento, i) Tener de 14 a 18 años de edad.

Al ser aprobado el Alumno, durante cinco años de estudios, y al salir del último, recibe Título de Pilotín, el cual utiliza para navegar en buques de Altura y Cabotaje durante un año a fin de que verifique su práctica, y una vez efectuada, presente examen conforme la Reglamentación correspondiente y se titula como Piloto. Algunos años después, previos requisitos de Navegación y tesis se le expide, si es aprobado, Título de Capitán de Marina, y una vez cumplidos los requisitos legales en su Navegación en el Título anterior, y mediante tesis se titula Capitán de Altura, que es el grado máximo de la Marina Mercante Nacional.

También, de conformidad con decreto de 7 de junio de 1956, la Secretaría de Marina, por conducto de la Dirección General de Marina Mercante, expide Título de Ingeniero Geógrafo, para su libre ejercicio, a los Pilotos, Capitán de Marina o Capitán de Altura. A los Jefes de Máquinas, Primeros o Segundos Maquinistas, expide Títulos de Ingenieros Mecánicos Navales, para los mismos efectos y prerrogativas correspondientes.

Mazatlán, Sin., a 6 de octubre de 1958.
EL PATRONATO DE LA ESCUELA NAUTICA DE MAZATLAN "CAPITAN DE ALTURA ANTONIO GOMEZ MAQUEO".

Próxima Publicación del Libro "Ingeniería Marítima"

En el transcurso de este mes aparecerá el libro titulado "Ingeniería Marítima". Esta obra ha sido realizada por Técnicos de la Dirección General de Obras Marítimas y vienen a complementar la escasa literatura que sobre esta materia se ha escrito en español, en él se trata de transmitir las modernas disciplinas de conocimiento portuario universal a los Ingenieros de Puertos y orientar la ideología de las personas que aún no siendo profesionales están ligadas en las actividades marítimas; tanto como libro de consulta y futuramente como texto en la materia de puertos que se imparte en escuelas e Institutos de Ingeniería, aunará el arraigo que sobre esta especialidad portuaria, debe tenerse en la Ingeniería de México.

De los capítulos de que está constituido el libro mencionan los siguientes: Aspecto Económico del Puerto; Concepto de Hinterland; Economía de los Transportes; Estudio Comparativo para la elección de una Terminal Marítima; Nociones de Meteorología; Oceanografía; Ingeniería Costera; Obras de Protección de Costas; Estudios Físicos en los Puertos; Modelos Reducidos; Dimensionamiento de Areas Internas en los

Puertos; Embarcaciones; Profundidades a dar en los Puertos; Señalamiento Marítimo; Dragado; Obras Interiores y Exteriores en los Puertos; Operación Portuaria; Muelles Especializados; Instalaciones para la Conservación y Construcción de Embarcaciones; Materiales de Construcción, etc. Estos entre otros de los interesantes temas se han tratado en lo más fundamental y en forma concisa y clara refiriéndose siempre a las condiciones y necesidades de nuestros puertos. La amplia bibliografía que se utilizó es incluida al final del libro para los lectores que quieran profundizarse en algún aspecto de su particular interés.

Esta primera edición será de mil ejemplares en papel rotocuché constituidos por 800 páginas aproximadamente y 500 grabados que objetivizarán la redacción.

Para mayor información o bien para la adquisición de este libro se puede recurrir al Callejón de la Igualdad No. 13 primer piso o bien a José María Izazaga No. 23 primer piso con la Srita. Ma. de la Luz G. Romero. Tel. 12-75-41 o a los Tels. 12-58-25 y 12-32-59.

De Nuestros Lectores

N. de R.

En el número de junio de "LITORALES" fué publicado el artículo "Salvamento". Dicho artículo se escribió con la información de una plática con uno de los oficiales participantes en la maniobra y no tenía más objeto que relatar un interesante capítulo de actividades de marina en la que se había revelado el ingenio y la capacidad para aprovechar los elementos de maniobra disponibles: Para efectos de aclaración nos es grato producir la carta del señor Tte. de fragata, Luis Manuel Gil Jiménez.

Al C. Contralmirante Ing. Naval.
OLIVERIO F. OROZCO VELA.
DIRECTOR GENERAL.
Revista "LITORALES".
México, D. F.

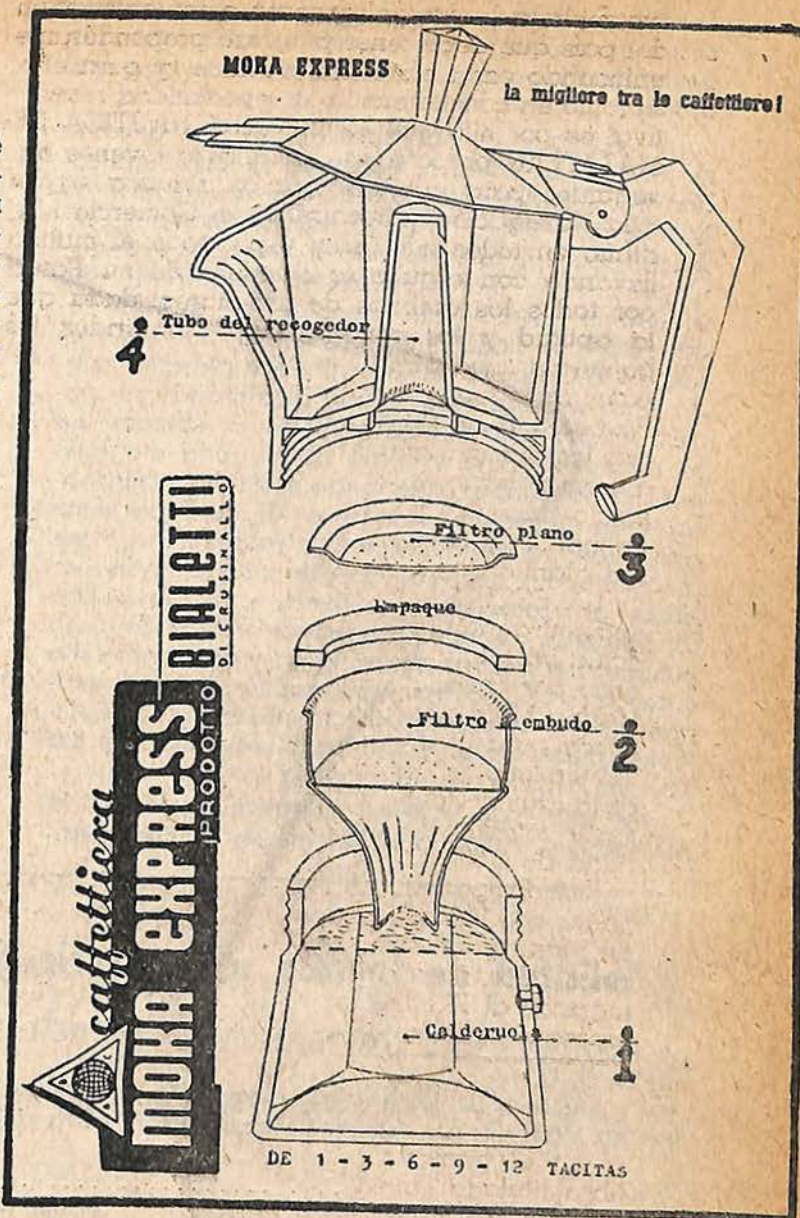
En el número 14 y 15 correspondiente a los meses de Mayo y Junio del presente año, en su página 38 aparece un artículo titulado "SALVAMENTO".

Siendo el suscrito Oficial de Navegación del buque accidentado en la fecha en que ocurrieron los hechos relatados en el artículo señalado, que no es otro que la Corbeta "PEDRO SAINZ DE BARANDA" y por haber observado durante su lectura que no se apega a la verdad, creo que para orientar en lo acaecido realmente y hacer ver la realidad de los hechos, poner en el conocimiento de usted, lo siguiente:

1.—El buque quedó varado paralelo a la playa mas no en la forma señalada en el diagrama expuesto, sino que por lo contrario a lo señalado, quedó en sentido inverso es decir, con su banda de Br. a la playa y la de Er. recibiendo el embate del mar con gran violencia, durante el día de la varada y el siguiente, en cuyo transcurso ya a hora avanzada comenzó a amainar la mar que arbolaba.

2.—Durante dicho temporal, que igualmente azotó los puertos norteamericanos de San Diego y a los Angeles, Cal., quedaron en las playas del puerto de Ensenada a donde fueron impelidas por la mar una gran cantidad de embarcaciones aparte de nuestra Corbeta, en las que se encontraban embarcaciones de diversos tipos, cuyo número no podría precisar, pero en cambio si puedo decir que las embarcaciones perdidas fueron más de Tres.

3.—Tanto el anclote que se fondeó por la alca de Er. como el ancla de fondeo de la misma banda, fueron fondeados utilizando para ello un carro anfibia proporcionado por una de las empacadoras del puerto, si no mal recuerdo propiedad de la "PENINSULAR DE ENSENADA", y tanto una maniobra como otra, llevadas a cabo durante el primer y tercer días de estar la Corbeta varada, fueron efectuadas por el que esto



CAFETERAS MOKA EXPRESS

- Duración ilimitada debido a sus refacciones.
- Se pagan con el ahorro del café.
- Café express al vapor en cuatro minutos.
- Precios económicos: 3 tazas \$ 90.00, 6 tazas \$ 125.00.
- En cada pedido obsequiamos un libro de la Editorial "LITORALES".

Pedidos a:

Fibra Comercial Mexicana, Alabama No. 24
o en la Ave. Unidad Modelo No. 17-F

México 13, D. F.

escribe, utilizando para el caso un carro anfibio como se dice antes y nunca se utilizó ningún pesquero, como se afirma en el Artículo que esto motiva.

4.—Aunque la maniobra del winche descrita se llevó a cabo más o menos en la forma indicada, creo conveniente aclarar que no fué la Proa la que viró sino la Popa, siendo hasta cierto punto poco el servicio por él prestado, ya que el peso de la maniobra de salvamento lo vino a realizar un cable de acero de $\frac{3}{4}$ " que fué localizado por unos chiquillos en las inmediaciones de la Corbeta, mismos que nos pidieron ayuda para sacarlo mas viendo la utilidad que podría proporcionarnos se procedió a utilizarse en la maniobra, esto sucedió el segundo día después de la varada, quedando el cable citado trabajando mas o menos a unos 75° de Popa. Este cable faltó a donde se encontraba hecho firme al quinto día después de estarse luchando por librar al buque de su asiento, con tan buena fortuna que cuando eso sucedió ya la Corbeta comenzaba a flotar por su popa y ese mismo día como a las 10.00 Hrs. ayudándose con sus propias máquinas quedó libremente a flote y felizmente pudo volver a ondear en su palo de popa nuestra gloriosa enseña patria.

No habiendo sido mi intención mas que la de tratar de hacer claridad en los sucesos men-

cionados y agradeciendo de Usted la atención que se sirva prestarme, quedo como su subordinado y S. S.

Luis Manuel Gil Jiménez.

—oOo—

Muy estimado Sr. Director:

Tengo en mis manos un libro de Claude Farrere, titulado NAVIRES que nos presenta 127 ilustraciones en 64 páginas.—El tema es curioso, y las opiniones del autor sumamente sugestivas.

Le transcribo algunas de sus expresiones:

"No es del todo inútil escribir un libro sobre este engendro heteroclítico mitad carne y mitad pescado, —el marino, y sobre lo que utilizó para afrontar la mar.— los ravios."

"Se había inventado el remo: el remo no es más que una mano de hombre en el extremo de un brazo —una mano palmípeda— una mano de anfibio. Verdaderamente, cuando el primer tronco ahuecado hizo su primer viaje, el primer navío quedaba del todo inventado.— ¿Dónde sucedió eso? Nadie lo sabe.—Pero las piraguas americanas, nórdicas y de oceanía, las embarcaciones con flotadores y balancines del Pacífico y Australia, demuestran que la invención no pertenece a un sólo hombre, mucho menos a una sólo raza.

Solicitud de Ingreso a la Asociación de la H. Escuela Naval Militar

AL PRESIDENTE DEL COMITE ORGANIZADOR DE LA ASOCIACION DE LA H. ESCUELA NAVAL MILITAR.
MEXICO, D. F.

Enterado de los propósitos que se persiguen con la fundación de la SOCIAION DE LA H. ESCUELA NAVAL MILITAR, por este medio hago formal solicitud para ingresar a la misma.

.....
(Lugar y fecha)

.....
(Rubrica)

Sírvase proporcionar los siguientes datos para el Directorio de Socios:

Nombre y dos apellidos

Edad y lugar de nacimiento.

Fecha de ingreso a la H. Escuela Naval.

Tiempo que estuvo en la H. Escuela Naval.

Terminó o no sus estudios en la H. Escuela Naval.

Empleo actual:

Dirección del empleo actual:

Domicilio:

Teléfono:

NOTAS:

Sírvase entregar la presente solicitud al Delegado del Comité en el lugar de su residencia.

Los residentes en el Distrito Federal así como los de aquellos lugares en que no hubiera Delegado, les rogamos envíen la presente al Secretario del Comité.

Cap. Francisco J. Dávila.

Au. Morelos No. 37 Desp. 208.

México I, D. F.

A decir verdad, los marinos han nacido por doquier y los del mar del sur, probablemente precedieron a los del norte.—El agua es menos fría en las zonas tropicales que en las proximidades del círculo polar... etc."

Sobre el origen de la vela, dice:

"La diosa Isis, paseándose en esquife sobre las aguas del Nilo, se desprendió su velo de púrpura porque hacía calor.—El velo, sostenido en dos de sus extremos por las dos manos de Isis, se infló al viento que corría y el esquife recibió un impulso milagroso.—Los semidioses, a continuación, hicieron como la diosa había hecho.—Después los hombres, como los semidioses. ¿Por qué no?"

Y así se va nuestro hombre acumulando datos, algunos chuscos e irónicos, otros de profundo sentido, hasta llegar a un capítulo que titula:

LA ETERNA POESIA DEL MAR

Todo en realidad, es lo mismo que hemos experimentando, tú, yo y cuantos perillanes nos hemos dedicado a estos líos de la navegación, aunque sea en canoas o cayucos.—En eso tiene razón.—El piloto que está de guardia por las noches, se pasea en el puente soñando con aquello que le agrada y dá rienda suelta su imaginación para hacerse la guardia más ligera.—El maquinista, trata de encontrar alguna distracción "con el pistón que sube y baja", etc., etc.

Valdría la pena hacer un condensado de estas ideas, para explicarle a nuestro pueblo qué es en realidad un marino, sobre el que se han tejido las más absurdas novelas y no todas confortantes (?)

Nuestro país, sobre todo el interior y la Capital, sigue soñando con los piratas de ojo tapado, cojos y gancho.—Dos pistolones cruzados al cinto, sable chorreando sangre, etc., y las niñas cursis sueñan con un rapto voluntario de tan gallardo pillete.

Para que vea usted, que tengo razón en lo que expongo, le contaré lo que me aconteció, precisamente a mí, en el puerto de Veracruz:

Va de cuento:

Mandaba el "Grijalva" y estábamos recibiendo carga en el muelle de Pailebots, entre el Fiscal y los de la Línea Ward, S. A., en una de esas mañanas calurosas de la Semana Santa.

El barco era más viejo que Matusalen, pero navegaba con sus dos máquinas de vapor y su panza se rellenaba con todos los productos del mercado habidos y por haber: Maquinaria, hule sintético, escobas, muebles, maíz, cerveza, cartón, harina, tubería, mulas, pastura y como remate, pasajeros de medio pelo y todos los componentes de un circo, incluyendo los enanos.—Su destino era, Campeche, Progreso, etc.

Mi camarote quedaba en el puente, a un lado del

GILBERT DE MEXICO, S. A.

REFACCIONES Y EQUIPOS MARITIMOS

- CARTAS Y ALMANAQUES NAUTICOS
- EQUIPOS CONTRA INCENDIOS
- HERRAMIENTAS PARA TALLERES
- PURIFICADORES DE AGUA
- DESHUMIDIFICADORES
- VENTILADORES
- CONTROLES

GILBERT DE MEXICO, S. A.

LIVERPOOL No. 2

MEXICO, D. F.

Tel.: 21-37-93

cuarto de cartas y estaba lleno de balijas de correo que cubrían algunas bolsas de dinero en moneda fraccionaria destinadas para Mérida.

Aproximadamente a las once del día, me encontraba con el piloto, ambos en camiseta y con sombrero de petate, metidos dentro de la bodega, chorreando sudor y apestando a rayos, con el fin de que la carga se colocara en los correspondientes lugares que habíamos seleccionado de antemano.

Estando en esos trajines, asomé por la escotilla la cabeza del guardián reclamando mi presencia sobre cubierta, con carácter urgente.

Un General, preguntaba por el Capitán del Buque!!!

Echando ojos y alguna cebolla, salí de aquel horno y a boca de jarro se me espeté:

¡El General y su familia, lo están esperando a usted en su camarote!

No conocía yo a mi inesperado visitante y tal como estaba, me trasladé a su encuentro.

Después de un cambio de saludos ceremoniales forzados nos dimos a conocer pues tiempo atrás había enamorado a una de sus sobrinas políticas, rompimos el turrón, sentados sobre los valijas de correo y sobre una barica de vino instalamos una mesa provisional.—Destapamos unas cervezas Moctezuma bien frías y un frasco de aceitunas rellenas.—No faltaron los palillos, ni las servilletas de papel.

Al poco tiempo se incorporaron a la fiesta los pilotos y maquinistas, terminando este sencillo agazajo exactamente a la una de la tarde, instante y hora en que volvió el chirrear de las poleas, traquetear del winche, etc., etc.

Todo esto no tendría la menor importancia, si el concepto que de mí se formó nuestro General, hubiera quedado guardado como un secreto.—Pero ya en el calor de las "frías", aumentando la confianza me llamó a un lado del grupo y se expresó así:

—Capitán, no te enojas si te expongo mi opinión?

—Enojarme? Por qué?

—Me haz decepcionado!

—Caramba, cuánto lo lamento.—Hemos cometido acaso alguna torpeza que los haya lastimado? Hemos hecho algo incorrecto?

—No, no es eso.—Pero francamente no pensábamos que fueras así, ni tú, ni los oficiales.

Quedé mudo y a la expectativa.

—... Creíamos encontrar aquí, muy especialmente, en tí, otra clase de gente.—Te suponíamos un hombre grande, fornido, barba negra y enmarañada, con un ojo tapado o cuando menos una pata de palo, pero vemos que ni siquiera usan la camisa rayada y nadie tiene al cinto ni un sencillo cortaplumas.—Todos son corteces, hablan un idioma sencillo y que entendemos también como en la capital.

Qué ignorantes andamos respecto a las cosas del mar y cuanto daño nos hacen las novelas que sobre esos temas hemos leído.

La Tía se había quejado tanto de tí y se opuso con tenacidad a tu boda con su hija, por que no era posible entregar a las garras de un marinero, las caricias de su hija consentida.

Ahora veo su error, pero no debes tomarlo a mal.— Se tiene un concepto falso de todos ustedes, no sólo en el interior del país, sino en los mismos puertos.

La mayor decepción la va a llevar la otra tía, su hermana, quien sin conocerte, siempre tuvo curiosidad por tí, y hasta nos encargó tomar películas y fotos a colores, pues le agradaba, en el fondo llegar a tener entre sus parientes a un pirata.

Y en las esferas oficiales, ni se diga.—Se habla del mar y de los barcos sin entenderlos y sin conocerlos...

Todo terminó afortunadamente y se fueron convencidos de que el "Pirata" era un sencillo ciudadano que se ganaba el pan lomeándose el cuero como cualquier hijo de Adán.

—oOo—

Parece que en la actualidad, la cosa va cambiando, pero sigo insistiendo de que los NOVELISTAS, han sorprendido a los incautos y aquellos pocos se han echado al bolsillo a estos muchos.

¿No le gustaría ir aclarando al pueblo esta contradicción y colocarnos en el lugar exacto que nos corresponde como unidades vivientes de este mundo redondo?

Si le interesa este tema, avíseme.—Podremos planear el asunto con miras de divulgación cultural marítima.—No podemos seguir siendo FANTASMAS en pleno siglo XX y en la era de la energía atómica.

Además, si en realidad queremos ser útiles al país, debemos comprobar que no somos unos necios.—Ese es el mérito de la novela del pelón Rueda.—Ese es también el valor de las ideas de Nava.

Lo que escribe el Editoralista de su revista, es cierto se debe a que el Plan de Estudios es completo y además se nos forma el CARACTER, indispensable para gobernarnos y gobernar a los otros. Ese DON DE GENES Y DE MANDO que mamamos en la Escuela, es muy útil en la vida real.

Desde tiempos remotos se decía: "el que gobierna un barco, puede gobernar a una nación".—Y eso es cierto.

Le saluda,

Cap. Juan Avalos G.

Ing. Miguel Rebolledo,
Sucesores, S. A.

Especialistas en Cimentaciones
Estructuras de Concreto
Pilotes y Concreto Ligero

Guerrero 2-306 - Tel. 13-09-00

México, D. F.

ORACION A LA CRUZ DEL SUR

Estoy echado boca arriba
sobre el puente del barco,
como si fuera el ensimismado cable
que junto a mí enrollado sueña que es boa.

Me aplasta
la vasta
negrura del cielo austral,
que es una mina de Visapur
entre cuyas vetas, en un espléndido aislamiento,
se destaca el portento
de la Cruz del Sur!

En mi delirio sideral
la atmósfera, como un infinito pavo real,
luce sus miradas de redondeles de cristal;
y el átomo de sombra de mi corazón
se deshace en esta incongruente oración!

¡Cruz del Sur!
"Santa Ligno"
de la religión de las esferas,
en el que crucificaron
desde Magallanes hasta Scott
sus ansias de lo ignoto!

Devoto
símbolo de victoria
en el lábaro
de las Cruzadas de la Marinería
que iban a rescatar el Santo Sepulcro de la Gloria
en las islas de la Especiería,
en la alcanforada Ceylán,
o en Catay, sonora de campanas de porcelana!

Cruz del Sur, que acuchillaste
las órdenes heráldicas
de los Caballeros del Océano,
y que abriste tus brazos fulgurantes
en los blasones de Cook y de Elcano.

¡Tú "ardiente Cruz del Sur"
como en el poema de Delavigne,
"azoraste sus ojos en el falansterio
de los astrales toisones,
y les deslumbraste con las alucinaciones
de los mundos envueltos en el misterio!

Y tras esta lírica expansión
cierro los párpados y el ánima, porque siento
irreflexivos anhelos de convertirme en alción
y de ir a pisotear el firmamento!

José de J. NUÑEZ Y DOMINGUEZ.

PUERTOS LIBRES MEXICANOS

Participa a su Clientela, de Armadores, Navieros y Consignatarios, que el Varadero de esta Institución para Barcos hasta de 150' de Eslora y 350 toneladas de peso, está ya en operación en su Puerto Libre de Salina Cruz, Oax.

Para Informes:
Depto. de Explotación,
Oficinas Generales,
Cuernavaca No. 5, México, D. F.
Tel. 14-30-96,
o al
Superintendente del Puerto Libre,
Salina Cruz, Oax.

Nuestros Puertos...

(Viene de la Pág. 8)

sondeos y localizaciones en la playa norte y en la sur, con la extensión necesaria, amojonado y ligado a la triangulación básica.

Lo anterior constituye en principio el Instructivo General a que debe someterse la "campaña de medidas", cuya ejecución no puede ser retardada más, dadas las circunstancias actuales de índole político y económico que privan en la región del Fuerte y que indudablemente están exigiendo ya "acción" definida, seria y responsable de las autoridades que deban intervenir en éstos asuntos.

Ante-Proyecto.—Si estamos en presencia de una formación lagunaria y por desgracia ante una marea pequeña, y si la propia formación natural y sus fenómenos locales han provocado la formación de un canal con —10.00 de calado, interrumpido por una barra o "meseta" de tal potencia, formado por el acarreo litoral en un estado de equilibrio actual, nos parece que abrir el canal, o sea dragado de —10.00 interior a —10.00 exterior es simple y sencillamente una operación costosa de dragado (\$ 25.000.000.00) que contraria a la naturaleza y que pasa por esa meseta pretendiendo romper el equilibrio establecido (¡100 años!) por lo tanto no podemos aceptar que el dragado se haga sin obras que lo mantengan.

Estamos, así mismo, ante un problema de entrada a una formación lagunaria en que es preciso aprovechar, por encauzamientos, la acción lavadora de una velocidad (1.53 aprox.) que ayude enormemente a limpiar el canal futuro, y quizás aumentar esa velocidad hasta un valor compatible con la navegación y con la calidad de los fondos. El problema, en tal caso, reviste una seriedad que aproximase siquiera a una buena solución es necesario conocer todos los datos, que hoy se desconoce, referentes a las leyes a que se encuentran sujetos los escurrimientos de la vaciante, y por ende de la onda de marea que provoca una carga hidráulica cuyos resultados son la formación de esos canales (Principal y Lechuguilla) y su mantenimiento comprobado desde hace tantos años.

En el ante-proyecto (llamémoslo una alternativa más) que se acompaña y da motivo a esta memoria, se ha planteado una solución a base de una salida en forma de "embudo" que esté acorde con las hipótesis de base. En el plano No. 1 se apreciarán básicamente tres trazados, en planta, de las "obras exteriores":

1.—En rojo, un trazado que abarcando o envolviendo al actual canal provoque:

a).—Que la marcha de los azolves procedentes del norte se desvíe hacia los fondos mayores de —11.00 obligándoles a cruzar frente a la entrada sin que provoquen la formación de la "meseta submarina".

b).—Punta Santa María e Islote Santa María ahora están ya ligados entre sí. Esto haría pensar que si el canal principal continúa fuera de la línea Santa María-Hervidero el bajo de la Guadalupe protege su sostenimiento. Pero lo anterior parece no ser real puesto que, en el estado de equilibrio actual es el factor "velocidad de vaciante" el que sostiene ese canal,

y si por la zona entre Islote Santa María y extremo de la curva —10.00 pasan, como es muy probable: azolves del "gasto litoral", estos son desalojados por esa corriente de vaciante hasta que su velocidad no se haya consumido. Lo anterior quiere decir, muy probablemente que hasta el extremo de —10.00, se trata de una localización "con tránsito de arenas" (véase la forma de la curva —3.00). Pero es necesario llevar la obra desde Islote Santa María hasta —11.00, mar afuera (rompeolas del Oeste) para asegurar una "guía", o digamos mejor una barrera guiadora de esos azolves y al mismo tiempo una protección contra los oleajes provenientes del noroeste.

c).—La obra (en rojo) que se diseña arrancando de Punta Copas paralelamente al eje del canal principal hasta —11.00 mar afuera (escolleras del Este) además encauzar a la "vaciante" serviría para contener y romper los oleajes fuertes procedentes en invierno del sur-este.

En resumen, las dos obras son necesarias para: 1o. Encauzar, 2o. Proteger.

Pero en esta alternativa (en rojo) la "recta de entrada" queda definida al sur-oeste, y los oleajes tomarían a los barcos con ángulo inadmisibles. Así pues se modificó la dirección a partir de 3 + 000 en la obra del oeste y de 5 + 000 en la Este para tener una "ruta de entrada" francamente al sur, que mejora las condiciones de navegación.

Viene (en negro) una tercera alternativa la cual se formuló conservando la "ruta de entrada" al sur, pero procurando formar mejor ese "embudo" que es fundamental para el caso que nos ocupa. En ella (en negro) se reduce de 1.800 m. la bocana a sólo 1.000.00 m. con la idea de encauzar mejor y de hacer llegar a la batimétrica —11.00 una velocidad de vaciante capaz de mantener los fondos del canal.

Desgraciadamente no se conocen, repetimos, los elementos básicos de los fenómenos naturales de esa "vaciante" que nos permitiría definir, con cierta aproximación, si la forma y anchura de ese "embudo" son los adecuados. El fenómeno en conjunto es sumamente complejo (marea, viento, azolves, etc., etc.), por lo que hasta el presente no hay teoría o método alguno de carácter técnico que sea capaz de decirnos cómo definir un "gasto" de vaciante en una formación lagunaria y para las condiciones reales y el "encauzamiento" necesario, solamente con auxilio del Laboratorio de Hid. Marítima se podrá llegar, después de una experimentación cuidadosa, a formas y trazados aproximadamente justos a la solución que se busca. Exactos, jamás.

Pero en fin, hemos planteado un problema: salida del canal principal de Topolobampo; hemos encontrado hipótesis que parecen lógicas y así hemos dado esta alternativa, que para cuando sea tengan: campañas de medidas y laboratorio, servirán de una alternativa más digna de estudiarse. No es pues el ante-proyecto un "rodillazo" más.

Nótese que en la curva —5.00 se piensa en un contra-muro para encauzar mejor las vaciantes de

Lechuguilla y del Canal Principal. Esta obra no se diseña en este ante-proyecto, pero no estando sujeta a oleajes puede ser relativamente ligera; quizás hasta con empelotados y rellenos de "rezaga" sea suficiente. Su costo realmente no es de gran importancia en el caso que nos ocupa.

Costos.—Esta alternativa viene a dar por tierra a la conseja tanto tiempo admitida de que las "obras exteriores" de Topolobampo cuestan 300 millones de pesos. En ella se ve que haciendo un gran porcentaje de las obras en fondos promedio de —3.50 m., se llega a un valor de \$67.500,000.00 con secciones bien robustas y morros debidamente construidos, en rocas de 10 a 12 Tons., que darían una elevación de costos considerable, siendo mayor el porcentaje de desperdicios. Los precios unitarios tomados son normales, aclaramos de una vez por todas, y no contiene pretendidas justificaciones que en la realidad no existen, ni tampoco precios que no sean admisibles por contratistas honestos y eficaces.

Grandes Navegantes: Magallanes

(Viene de la Pág. 11)

cuando se teme tempestad, porque entonces es necesario arriarlas para que no estorbe a los que deben cargar las velas". Muchos fuegos movizados o algunas descargas, advertían la proximidad de tierra o bancos de arena. Para arrojar el ancla había otra señal. Por el mismo procedimiento e inmediatamente debían responder las demás embarcaciones a la nave Capitana, a fin de que el Almirante quedara enterado que habían sido entendidas y ejecutadas sus órdenes. Al atardecer cada barco debía acercarse a la nave Capitana, saludando al Almirante con estas palabras: "Dios vos salve, señor capitán General y Maestro, e buena compañía", recibiendo los oficiales a su vez las instrucciones para las tres guardias nocturnas. Con el severo cumplimiento de estos reglamentos tanto para la disciplina como de señales, el navegante portugués creía asegurado el éxito del viaje.

Continuará

Sistemas Electrónicos

(Viene de la Pág. 26)

dulación establecidos. En este caso también deje usted que el vendedor se encargue de ello, pero asegure de que le haga la anotación en su diario de navegación.

Mantenga siempre presente que el radio-teléfono es primariamente un aparato de seguridad y, debe de ser usado solamente para aumentar la seguridad o eficiencia del bote. Conversaciones innecesarias pueden mantener ocupado el canal que posiblemente haya algunos otros que lo necesiten con urgencia, además que es contrario a las regulaciones de la Comisión General de Comunicaciones. Disfrute de su radio-teléfono, pero úselo correctamente.



Torre preconstruída en acero galvanizado para el Faro de la Corbateña

**FABRICACION y
MONTAJE**

CONTESA

**Construcciones y
Estructuras, S. A.**

**Atenas 32-23
México, D. F.**

Tels. 18-46-44

46-39-24

Historia de un uniforme

(Viene de la Pág. 20)

y salía por las desgarraduras.—Salió rápidamente y corrió proa.

—Que hay? le preguntó a Don Chano.

—¡Los camarotes estan lenos de cosas! Le gritó:

Se desenredó el sedal de la cintura y amarró el chaquetín del Capitán y la cámara que había traído y las bajó al anciano. Don Chano estaba feliz, se puso el chaquetín, se pavoneó y volvió a quitárselo.

—¡Perfecto!— gritó.—Ahora seré almirante.—¿y para tí?

Juanito se encogió de hombros. ¿Que podía llevarse? —Miró atentamente hacia los lados y luego hacia arriba.— En el tope del palo, detrás del puente, aún ondeaba orgullosa la insignia de combate americana. El corazón le dió un salto y decidió que sería un hermoso trofeo, el mejor que pudiera encontrar. Trepó al puente. La escala empezaba en la cubierta de observación. Era una escala pequeña y angosta. Peldaño a peldaño fue ascendiendo hasta que llegó a la cofa.—Estaba cuando menos a 40 mts. de altura. La costa se veía, gracias a la perfecta visibilidad, del otro lado de la isla, por la Bahía de Sebastián Vizcaíno. En la cofa estaba amarrada la driza. El nudo atascado hubo que cortarlo. Al tirar de la driza, estaba tan podrida que se le quedó en las manos.—Algo se había atorado por que la bandera no bajó.—La driza rota ondulaba 10 mts., arriba de él. Trepó por el palo a horcajadas y se fué elevando sobre las desnudas plantas de los pies. Alcanzó la driza esta y tiró de ella. Empezó a ceder y al siguiente impulso se desprendió la bandera. Juanito soltó la driza y la bandera cayó sobre el puente de observación. Bajó rápidamente. Ahi estaba la bandera de seda azul, con blancas estrellas bordadas, y era bastante grande. Se acercó, saludó como había visto que hacían los soldados de la guarnición, y con todo respeto la dobló en 8 partes. Bajó corriendo al puente y se acordó del retrato. Entró al camarote y lo tomó. Lo puso entre la bandera y la arrió a Don Chano.

—¿Quiere otra cosa?— Le preguntó a gritos.

—Para qué.— El buque es tuyo y lo mismo da tener las cosas ahí que en tu casa.

Pero Juanito estaba feliz y no quería nada más. El placer de haber conquistado aquel inútil barcarrón era mayor que el de hurgar entre los cajones. Así que, eslabón por eslabón, bajó por donde había subido. No sin grandes trabajos cayó en los brazos de don Chano, que con su chaquetín de Capitán de la Marina Americana lo recibió cariñosamente. El chico tenía la ropa desgarrada y el cuerpo lleno de raspones, pero en su mirada había la luz de las grandes hazañas.

Desde entonces le dicen a Don Chano Almirante, y a Juanito Capitán.

—oOo—

Tiempo después supe que el niño, considerando que había algo malo en tener una bandera de un país amigo, la envió a Estados Unidos, de donde le contestaron obsequiándole un hermoso banderín de la Armada, que tiene grabada en letras de oro su nombre.

Usted debe saber...

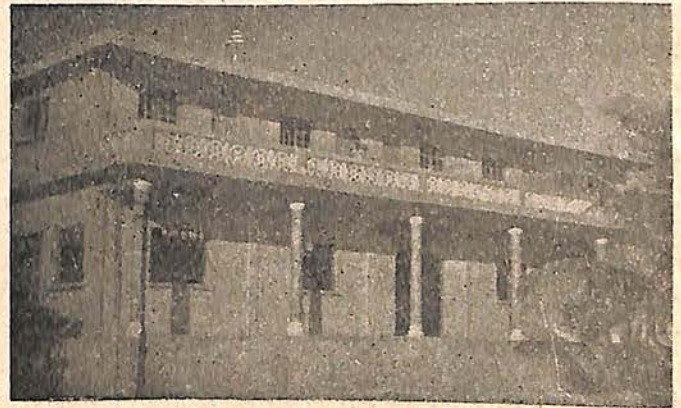
(Viene de la Pág. 9)

blemente, una de las exigencias del sentimiento jurídico de nuestra época".

11.—En Hamburgo, y casi en los mismos días que en Bremen, una diputación de su comercio solicitó la adopción de estos dos principios:

1.—La inviolabilidad de la propiedad privada en la mar, no sólo con respecto a los corsarios, sino también a los buques de guerra beligerantes.

12 y 2.—La restricción del bloqueo a los puertos fortificados, con el único objeto de impedir la entrada del contrabando de guerra.



Nuevo Edificio de la Comandancia de Zona en Isla Mujeres, Q. R.

Ing. ROBERTO MEDELLIN

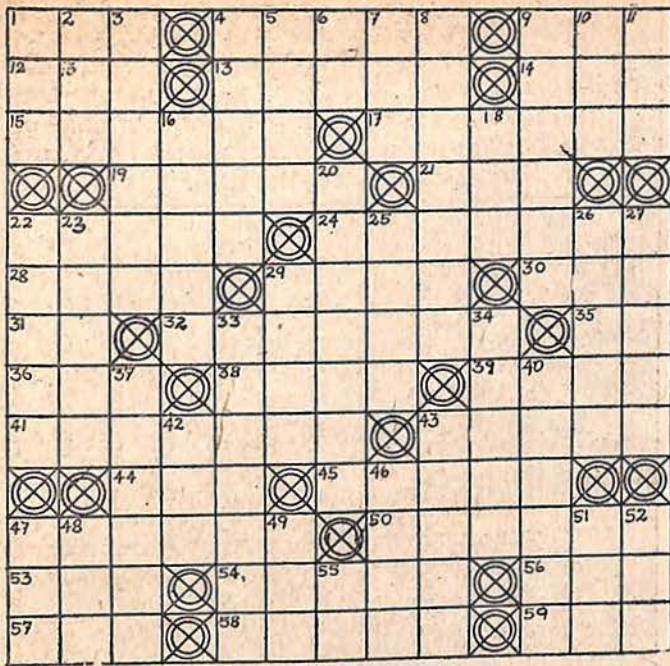
**Caminos y Obras
Portuarias**

Presente en el Desarrollo
de la Marina

Tennyson 97

Tel. 45-14-34

MEXICO, D. F.



HORIZONTALES

- 1.—Moneda japonesa
- 4.—Marino inglés
- 9.—Espina
- 12.—Cerveza inglesa
- 13.—Amenazo
- 14.—Rece
- 15.—Prenda masculina
- 17.—Drama musicado (pl.)
- 19.—Arácnido microscópico
- 21.—Tablar de huerta
- 22.—Estuche para el dedo
- 24.—De poco precio (pl.)
- 28.—Levantar, alzar
- 29.—Cierta clase de caja
- 30.—Siglas de una organización mundial
- 31.—Símbolo del neón
- 32.—En Ecuador, tienda de vinos (inv.)
- 35.—Del verbo ser
- 36.—Dulce regional
- 33.—Bahía, ensenada
- 39.—Divinidad de los babilonios
- 41.—Roto
- 43.—Vehículo
- 44.—Coloca
- 45.—Junte
- 47.—El más ilustre de los pintores griegos
- 50.—Cierta clase de cortina (Pl.)
- 53.—Arbol de madera muy apreciada
- 54.—Punto cardinal
- 56.—Parte de las vasijas
- 57.—Circulo, redondel
- 58.—Nombre de tres reyes de Persia
- 59.—Insignia de la orden de San Antonio Abad.

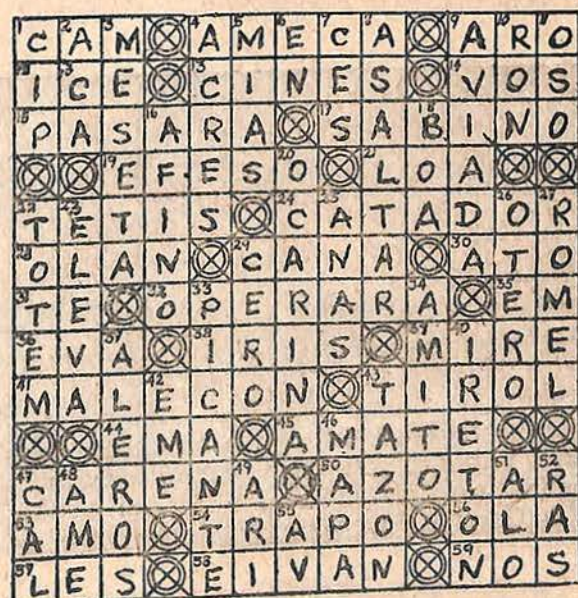
VERTICALES

- 1.—En Chile nombre de un pájaro canoro
- 2.—Nombre de letra consonante
- 3.—Estado de la Unión Americana
- 4.—Relativo al nacimiento

- 5.—Querer
- 6.—Divinidad egipcia
- 8.—Parte de la vajilla (pl.)
- 9.—Alubia o judía americana
- 10.—Gusano que se cría en algunos animales
- 11.—Vocal en plural
- 16.—Hijo de Dédalo
- 18.—Epoca
- 20.—Lugar donde se hace cierta clase de trabajo
- 22.—Antigua moneda árabe
- 23.—Presidente del Salvador en 1894
- 25.—Relación escrita certificada
- 26.—Ave de carne muy apreciada
- 27.—Piso

- 7.—Siglas de Ernesto García Oropeza
- 29.—Letras en desorden de nada
- 33.—Parte osea de la cabeza (pl.)
- 34.—Madera muy fina
- 37.—Objeto de tocador
- 40.—Montaña de Armenia
- 42.—Se usa en cierto deporte
- 43.—Embarcación ligera
- 46.—Pronombre demostrativo
- 47.—Medida agraria aragonesa
- 48.—Preposición
- 49.—Del verbo ser
- 51.—Adverbio
- 52.—Labiérnago
- 55.—Siglas de Samuel Parra

Solución al Crucigrama No. 18

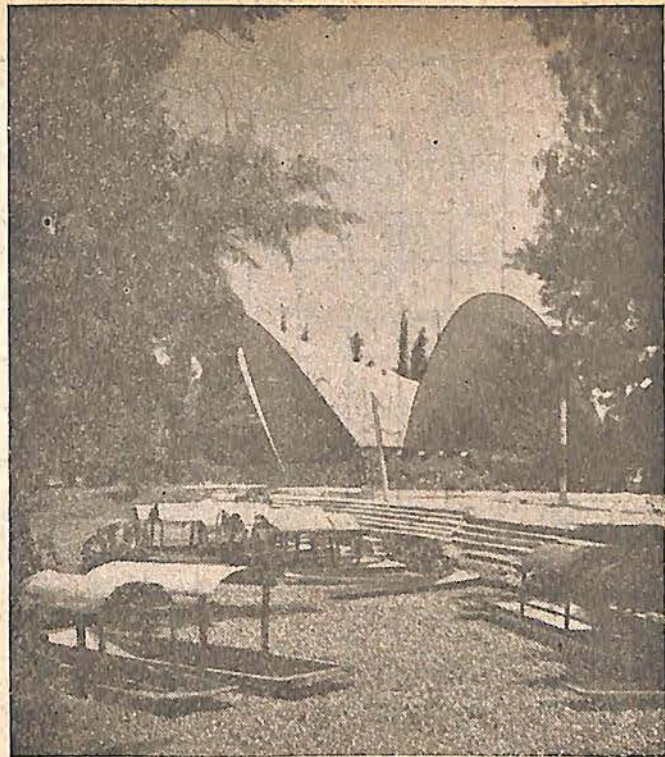


El Arte de la Fotografía

SECCION A CARGO DEL
SR. ING. JORGE BELLOC TAMAYO.

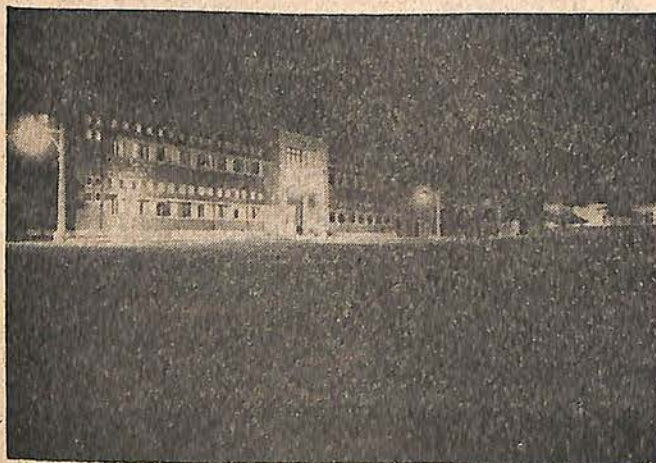
SE PREMIARA CON \$ 25.00 LA FOTOGRAFIA
QUE SEA ELEGIDA.

REMITA SUS FOTOGRAFIAS CON MOTIVOS
ARTISTICOS Y GANE SU PREMIO.



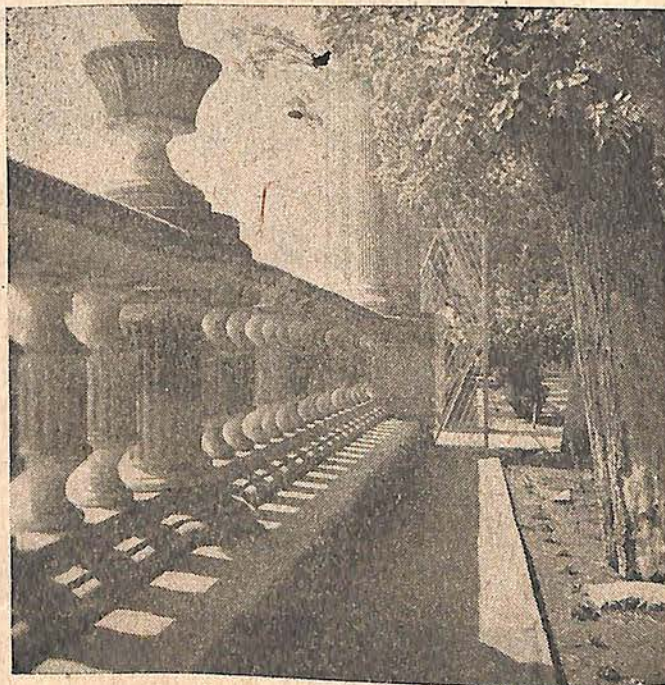
"RINCON DE XOCHIMILCO"

Foto del Sr. Alfonso Cárdenas.



"SILENCIO"

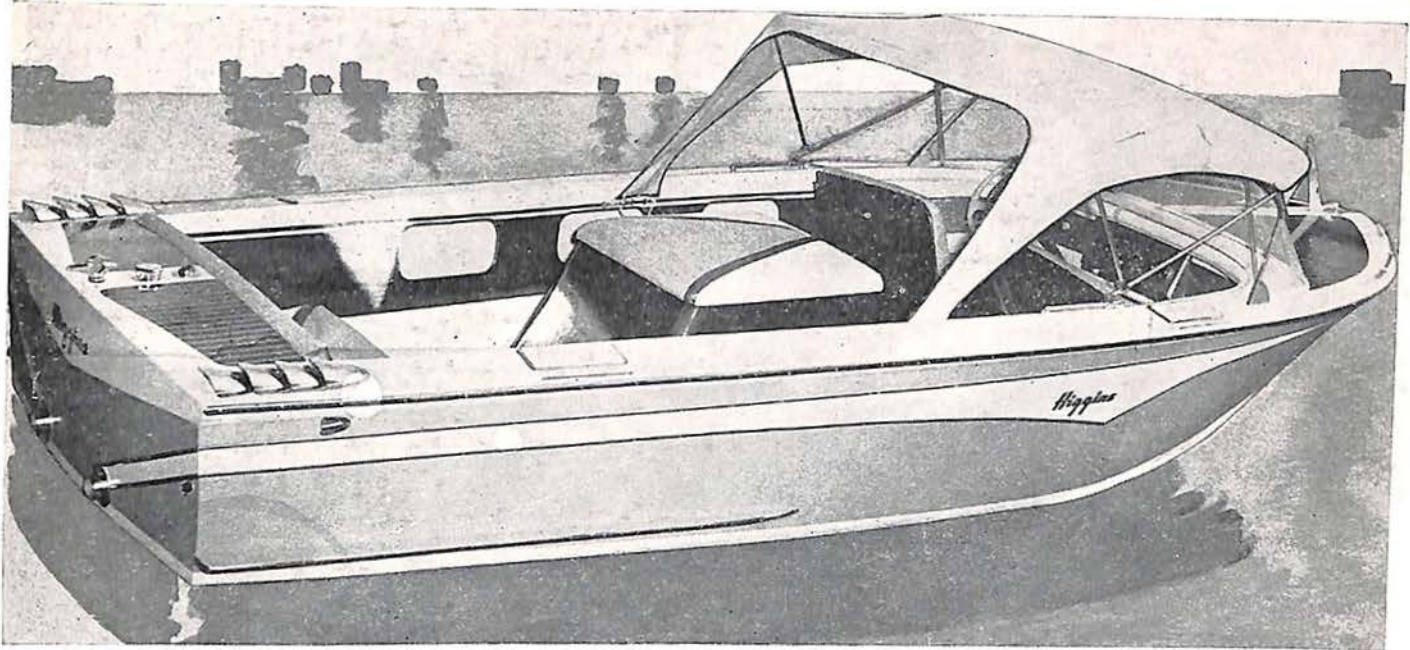
Foto del Sr. Fernando Alcocer Ugalde.



"JARDIN DE SAN MARCOS"

Foto del Sr. Ing. Enrique Martín del Campo

Lanchas y Cruceros HIGGINS



Distribuidores Exclusivos para la República Mexicana

AUTOMOTRIZ AVELEYRA, S. A.

Lafragua No. 15

Tels. 35-29-31 y 46-50-85

México 1, D. F.



Exclusivas de México,

S. A. de C. V.

Insurgentes Sur No. 37-103 Esq. Hamburgo

Apartado Postal 21863

Tel. 25-62-60

Cable: EXMEX

MEXICO 6, D. F.

Representantes Exclusivos de:
RAYTHEON MANUFACTURING CO.

Fabricantes de:

- RADAR
- FATHOMETROS
(Eco-Sonda).
- RADIO - TELEFONIA
- RADIO - DIRECCIONAL
- COMUNICACIONES POR MICRO - ONDAS



Excellence in Electronics



ESTADO MAYOR NAVAL
SECCION SEGUNDA

101
38

cartón
dedicado
con
respeto
y
con
el
objeto
de
“agarrar
barco,”
a
la
encantadora
MARINA
Camacho

