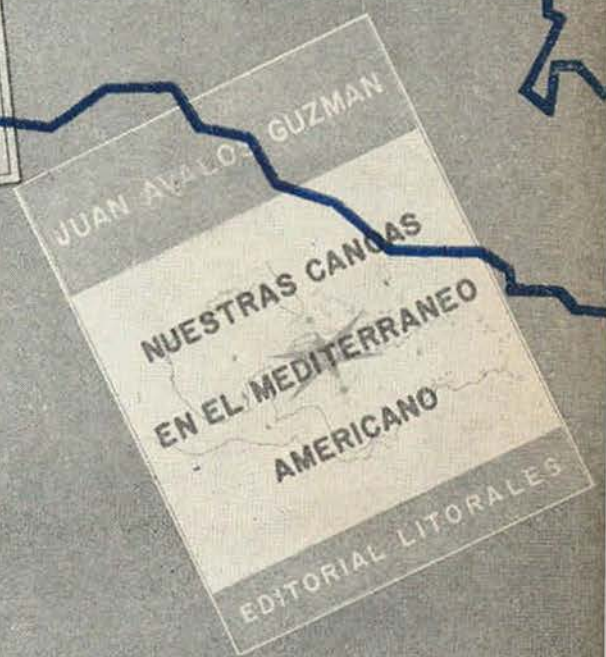


LITORALES

REVISTA MENSUAL



INGENIERIA
MARITIMA



2 PUBLICACION DE LA LIGA MARITIMA MEXICANA
DICIEMBRE DE 1959.

21

Nuestro Editorial

La portada rinde homenaje a un hecho insólito en nuestra vida naval: La publicación simultánea de tres libros ligados a actividades marítimas.

1.—Las Efemérides Astronómicas para la Marina publicado por la Comisión Astronómica de la Armada, constituye un magnífico esfuerzo de las Autoridades de la Secretaría de Marina para ampliar la navegación técnica en nuestras costas.

Independientemente de la solución de los intrincados problemas que tuvieron que resolverse para el cálculo de las efemérides de los astros, de la gigantesca labor numérica, y de las dificultades de edición, nos interesa señalar el hecho de que estas Efemérides al ofrecer a los interesados su redacción en español, la explicación clara y simple de problemas náuticos y astronómicos, como por ejemplo: determinación de la latitud por polar, hora del paso de un astro por el meridiano, identificación de estrellas, hora del orto y ocaso del sol, un planeta o estrella, viene sin duda a ofrecer una ayuda de inestimable valor para los navegantes y estudiantes que no dominan el inglés. Pero su proyección no se limita a la Marina, el beneficio que ofrece a los ingenieros en problemas de orientación y situaciones geográficas y a los numerosos aficionados a la astronomía es incalculable.

2.—El libro: Ingeniería Marítima ofrece el resultado de varios años de estudio de un grupo de jóvenes ingenieros de la Dirección General de Obras Marítimas, que bajo la dirección del Sr. Ing. Roberto Bustamante Ahumada, desarrollaron un programa destinado a dotar a los interesados de un amplio texto sobre construcciones portuarias. El libro comprende todos los temas que intervienen en el diseño de un puerto, y según opinión de los expertos es la mejor obra publicada en español sobre tales asuntos.

3.—El tercer libro: "Nuestras Canoas en el Mediterráneo Americano" del Capitán Juan Avalos Guzmán constituye una seria y valiosa aportación en el estudio de nuestras tradiciones Marineras. Su lectura es fascinante, y deja al lector una sensación de asombro y de admiración. Hace 467 años, cuando Colón apareció en sus carabelas por las Antillas encontró canoas, algunas tan grandes como sus naves, que recorrían el caribe en todas direcciones. Esto parece simple, pero cuando se confrontan los problemas técnicos, tales navegaciones, forzosamente tenían que cimentarse en conocimientos náuticos y astronómicos tan avanzados como los Europeos. Y al demostrar el autor que esto es realmente lo que sucedía, el lector no puede sino enorgullecerse de la habilidad náutica de sus antepasados.

La aparición de estos tres libros es reveladora del entusiasmo que por la investigación y el estudio reina en nuestro medio. "Litorales" que pugna por desarrollar la Conciencia Marítima felicita calurosamente a los autores y eleva sus sinceros votos por que tales inquietudes técnicas continúen y se desarrollen; mostrando la decisión que nos impulsa hacia el Mar.

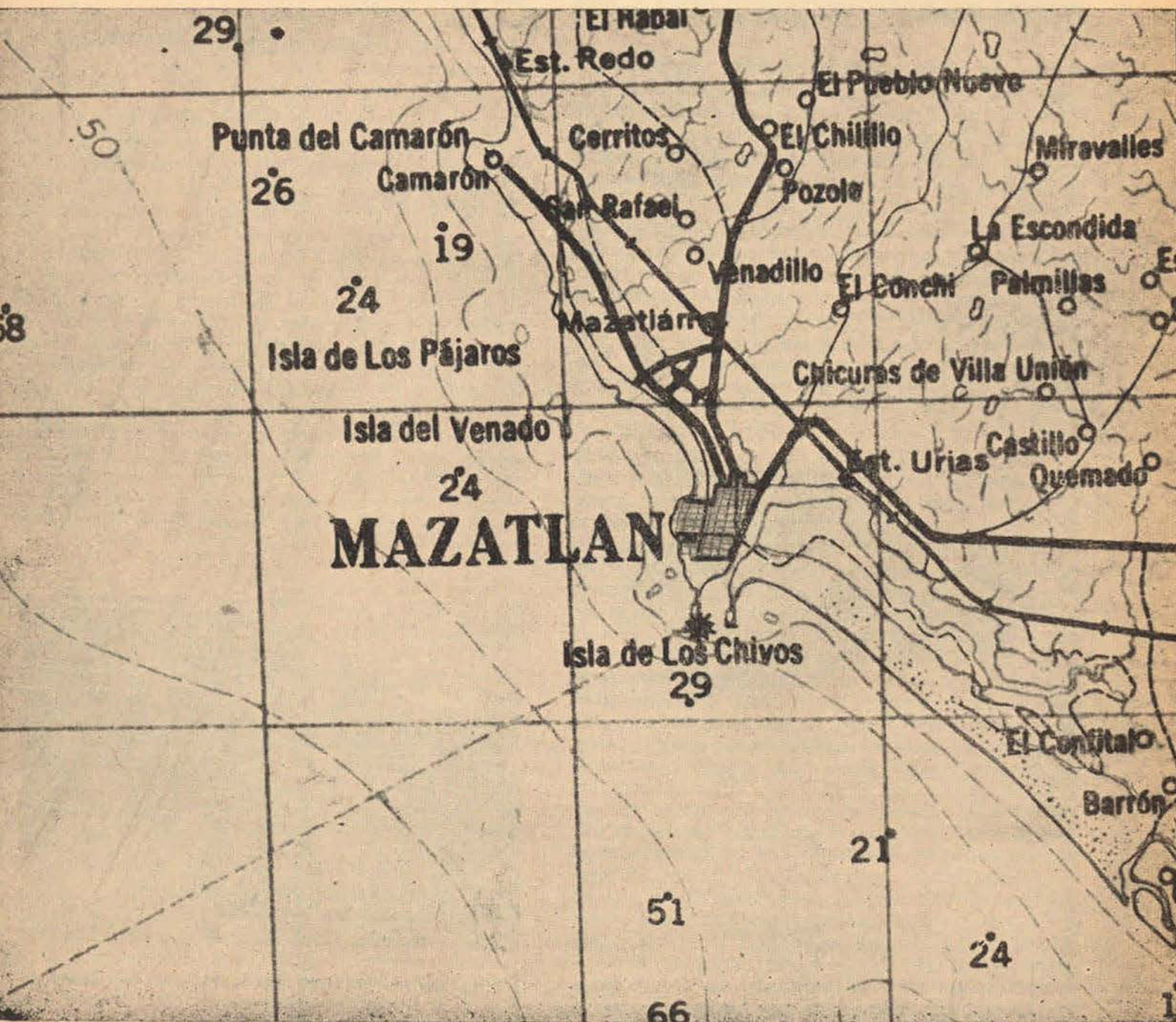


Almirante Manuel Zermeno Araico en la comida que ofreció el Club Rotario de la Cdad. de México, dirigiendo un llamado a la iniciativa privada para el fomento de la Marina Mercante; con la asistencia de todos los altos jefes de la Marina Nacional.

IV. - MAZATLAN

Trescientas millas al norte de Manzanillo, a la entrada del Mar de Cortés, y en la misma latitud que el extremo sur de la Baja California se encuentra el hermoso puerto de Mazatlán. Hace pocos años era un puerto abierto que llenaba de preocupaciones a los capitanes que tenían la necesidad de visitarlo. El fondeadero para buques mercantes se encontraba en una pequeña rada frente a la playa sur amenazada por las rocosas cantiles del Cerro del Crestón en donde se encuentra el faro. La mar recalaba

del oeste siempre arbolada y peligrosa, los buques tenían que fondearse con marcaciones muy precisas en el reducido fondeadero a efecto de que al bornear, las hélices no tocaran los arrecifes próximos al Crestón. El alijo se hacía en grandes canoas que atracaban en mar abierto con el consiguiente peligro de ser azotadas contra el casco por la marejada. Al atardecer los buques quedaban con las máquinas listas para alejarse a la primera amenaza. Es la hora de los chubascos. En cosa de media hora



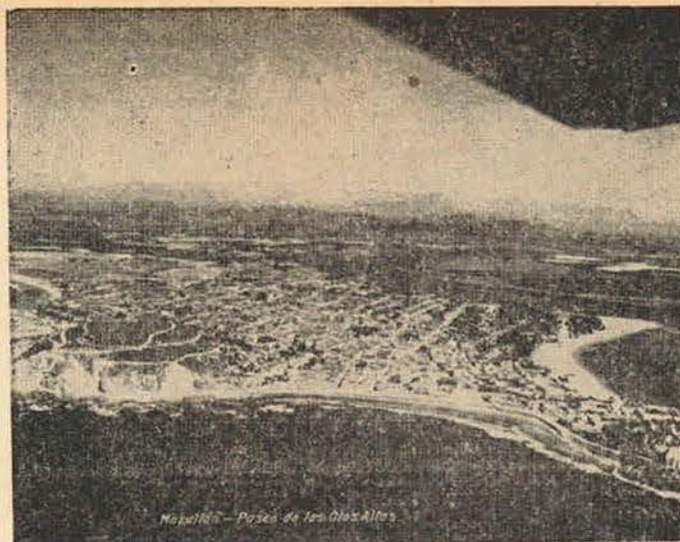


Vista aérea de la entrada de Mazatlán durante la construcción de los rompeolas.

el cielo se cubre, sopla un viento huracanado y llega mar gruesa. Los buques empiezan a garrear y si el piloto de guardia no maniobra con rapidez, el buque queda varado en las rocas del Crestón. La Capitanía de Puerto guarda en sus archivos la historia de numerosos siniestros marítimos.

Si los buques lograban salir a tiempo de la zona de peligro se refugiaban en otra ensenada, situada al norte del Crestón y cerca de las rocas a las que se dá el nombre de **Los dos Hermanos**. Aquí la mar llega sin amortiguación, pero el fondo de arena constituye buen tenero y los buques copean los malos tiempos sin dificultad. Fue el lugar en donde los petroleros descargaban sus productos mediante tuberías sumergidas a los tanques erigidos en la proximidad del puerto.

Con tales dificultades de maniobra y bajo la amenaza continua de los embates del mar, Mazatlán estaba destinado a permanecer como puerto de ínfima categoría, en lo que a tráfico de buques se refiere. Felizmente a un lado del puerto, hacia el sur, se abre el estero de Urías, cuya barra original ofrece un calado de 6 pies, pero que en su interior aumentaba rápidamente hasta alcanzar en algunos lugares la de 20 metros. Esto sugería la posibilidad de utilizar la corriente del estero, encajonada entre dos rompeolas, para limpiar la entrada al puerto interior. Es probable que la idea de utilizar este puerto interior haya estado siempre latente, puesto que los pequeños buques de cabotaje, entraban sin dificultad al estero. Sin embargo los estudios de ingeniería son relativamente recientes. En 1929 se inició la construcción del primer rompeolas situado entre la Isla de la Piedra y el islote de Chivos. La construcción de este rompeolas pasó por diversas alternativas, hasta que en 1934 quedó prácticamente terminado. Su efecto fue el de aumentar el calado de la barra y proteger la entrada de los vientos del sur. Sin embargo, se observó la formación de una potente ola de entrada a la barra que hacía sumamente



Zona Urbana del Puerto de Mazatlán.

difícil la maniobra de los buques y los ponía en crítica situación a la entrada del puerto. En consecuencia en 1934 se decidió la construcción del rompeolas que protegiera la entrada de los vientos del norte al oeste, cerrando un pequeño canal que se abría entre el Cerro del Vigía y la Isla de la Azada. Terminado este dique, que influye muy poco en la hidráulica del puerto, se continuó su construcción de la Isla de la Azada al Crestón. Al cerrarse estos canales se observó la formación de una importante sedimentación de arena en la playa sur, que fué avanzando hasta llenar parte del antiguo fondeadero para embarcaciones pequeñas que llegaba hasta el Crestón. Poco a poco la sedimentación se fué reduciendo hasta que la nueva playa alcanzó el perfil de equilibrio. La barra aumentó ligeramente su profundidad, y se observó que la corriente de salida tenía la suficiente fuerza de

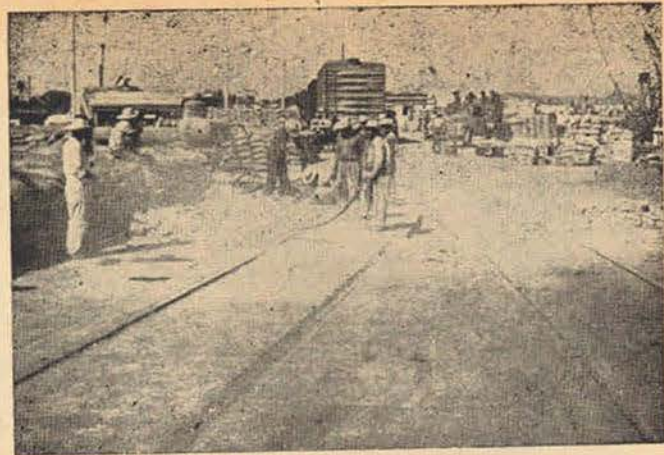


Dique entre Isla de la Azada y Cerro del Crestón.

de 5 buques mensuales, procedentes de Alemania, Japón y Canadá que descargan maquinaria y fertilizantes y se llevan garbanzo para España y Cuba, algodón para Japón y Europa, y arroz para Centro y Sud-América. El tráfico de altura tiene en Mazatlán las mejores perspectivas, pues indudablemente que irá aumentando a medida que se pongan en producción las 180,000 hectáreas de la presa del Fuerte, (en la actualidad se están cultivando 133,000 hectáreas). Está en construcción la presa del Humaya que irrigará 100,000 hectáreas y en proyecto la presa del Río Sinaloa. En este aspecto Sinaloa es uno de los estados privilegiados destinados a convertirse en granero de la República, pues riegan su territorio 11 ríos caudalosos, capaces de convertir toda la zona costera en un vergel. Esta prometedora fecundidad determinará una corriente de productos agrícolas hacia el puerto, algunos para exportación y otros en tránsito de cabotaje. Además la carretera Durango-Mazatlán se encuentra a punto de terminarse y su avanzado estado de construcción ya permite el tránsito de camiones de pasajeros. Esta carretera ligará el puerto con la rica zona industrial de Monterrey, con la región minera de Durango y Zacatecas, y con la algodónera de la Laguna. Pero no será esta la única vía de comunicación. Nuestro gobierno ha decidido la construcción del ferrocarril Durango-Mazatlán y esto dará a Mazatlán insospechadas posibilidades de transporte. Su futuro como terminal de tránsito marítimo de mercancías ofrece las más seductoras posibilidades.

Si bien el futuro marítimo de Mazatlán es sin duda alguna, el más halagador de nuestros puertos del Pacífico, en la actualidad su mayor actividad se orienta hacia la pesca. En ausencia de buques de altura y de cabotaje los muelles se ven invadidos por cientos de buques camarones. Los buques se acoderan cuatro o cinco con las bordas en contacto, y sus mástiles y obenques se entrelazan como un bosque de palos y cabos, impenetrables a la vista. La flota pesquera es de 300 buques, y el número de pescadores registrados en la Capitanía de Puerto se acerca a los cinco mil hombres, si bien el de los activos, o embarcados, es de 2100 hombres, que a un sueldo promedio de 40.00 diarios determina un porcentaje de 2.5 millones mensuales por concepto de salarios de los ingresos de pesca, probablemente diez veces mayores, obtenidos por los buques en sus días de mar. El costo actual de un buque de acero del tipo camaroneo es aproximadamente de medio millón de pesos, de modo que la flota pesquera en Mazatlán se acerca a un valor de 100 millones de pesos, más las inversiones en muelles, congeladoras y otros servicios asociados a la explotación y distribución de la pesca. Con estos datos se comprende que la actividad pesquera de Mazatlán sea tan importante como la del tráfico portuario.

Mazatlán está destinado a convertirse en un poderoso centro de industria naval. En la ac-

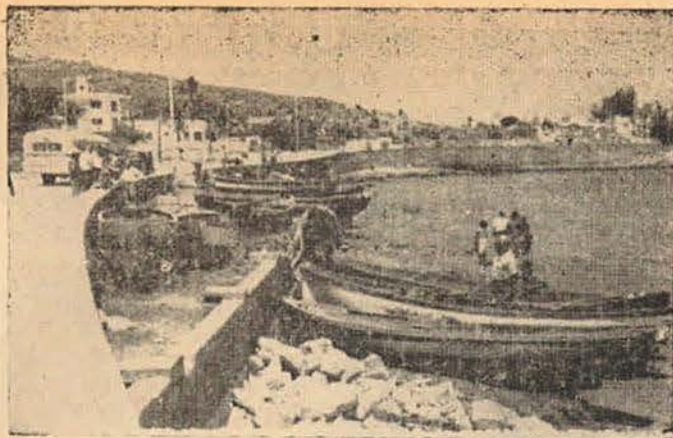


Muelle de Cabotaje.

tualidad los astilleros lanzan al agua un promedio de 5 buques mensuales. Han organizado la construcción en serie de buques de pesca y cuenta con verdaderos talleres de reparación ampliamente suficientes para mantener en servicio a la flota pesquera y de cabotaje hasta de 600 toneladas de desplazamiento. Empieza a sentirse la necesidad de buques pesqueros de mayor tonelaje y más amplio radio de acción. Del camaroneo se pasará al tunero, con pesca de carnada viva o de red circular, los cuales exigen un desplazamiento de 150 Tons., y facilidades para mantenerse navegando durante tres meses. La amplitud de sus bodegas aumenta de 20 a 90 Toneladas y el rendimiento para el armador y tripulantes es correlativamente mayor. Los astilleros han empezado a organizar sus gradas para este tipo de construcción, y ya comprobado con los buques actuales, que los materiales de acero laminado mexicanos rinden el adecuado servicio, la existencia de perfiles, placas, y mano de obra especializada a bajo precio darán a estos nuevos buques una notable economía de construcción respecto a los extranjeros. El ferrocarril Durango-Mazatlán abatirá el precio de construcción al permitir el tránsito directo entre las factorías productoras y los astilleros.

Mazatlán se encuentra en plena evolución. Está aún lejos de ofrecer los servicios completos de un puerto de altura de primera clase. Carece de muelles petroleros. La amplitud de sus bodegas es insuficiente. La flota pesquera se ve forzada a utilizar los muelles de altura por carecer de las instalaciones correspondientes. El estero presenta lugares de muy baja profundidad que limita su utilización, pero por encima de todas las dificultades e imperfecciones que puedan señalarse, existe el hecho de que nuestros ingenieros han abierto un puerto donde la Naturaleza se había negado a hacerlo, y en cuyas vecindades el páramo costero, mediante obras de irrigación, lentamente se va convirtiendo en vasta campiña, fuente de productos ex-

(Pasa a la Pág. 38)



Botes pesqueros en Mazatlán.

arrastre para mantener el tirante. Esto indicaba la necesidad de prolongar todavía más el rompeolas del norte, así que en 1949 se inició la construcción del rompeolas del Crestón. Terminado este rompeolas, se decidió que la entrada era muy grande para que pudiera ofrecer el tirante de un buen puerto de altura, de modo que se prolongó el rompeolas del sur, partiendo de Isla de Chivos, cuya construcción se realizó de 1953 a 1956.

Terminados los dos rompeolas que delimitaban la boca del puerto. Se dragó la entrada hasta 12 mts. de profundidad, observando que la corriente del estero tenía la suficiente fuerza de arrastre para mantener ésta profundidad. En la actualidad no existe prácticamente problema de azolve. Y aún cuando en la barra hay un calado de 10 mts. Se continúa dragando el canal, tratando de reducir un tapón próximo a la entrada que tiene una profundidad de 9 Mts. Cuando se logre realizar este dragado se tendrá un canal de 12 mts., que será suficiente para los mayores buques que en el futuro toquen el puerto. Por ahora, Mazatlán ofrece calado hasta de 9.5 mts., en marea alta, lo cual limita el tamaño de los buques visitantes hasta unas 10,000 Tons.

Al mismo tiempo que se construían las escolleras se procedía a la erección de las obras interiores. El proyecto inicial del muelle de altura era de bloque de hormigón, y con este sistema se construyó la primera sección de 150 Mts., la cual funcionaba en 1942. Posteriormente se construyó la segunda sección con pilotes de hormigón, alcanzando una longitud de 600 Mts., en la margen oeste del estero, que le da una capacidad para atender de tres a cinco buques de altura. Una vez terminadas las obras, los buques petroleros pudieron entrar a puerto en donde atracados a **duques de alba** descargan los productos a los tanques de almacenamiento. Debido a que la tubería pasa por zonas muy pobladas, se ha creído prudente no almacenar productos refinados para alejar las posibilidades de un incendio. Esto reduce la efectividad del puer-

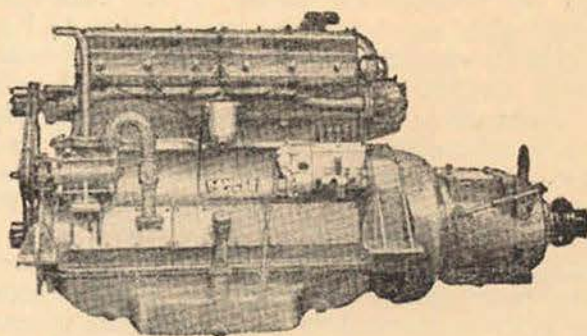


El Estero visto desde el aire.

to al no poder ofrecer servicio de combustible diesel a los buques visitantes.

Hace tres años que entran al puerto un promedio de 5 buques petroleros por mes, y el número de buques mercantes de altura es variable, siendo como promedio en la actualidad el

ALYMEX DIESEL, S. A.



TIPO 6130
Motores Diesel Marinos Alemanes

Bauscher y Kamper
de 5 a 180 H. P.

Motores inigualables en resistencia y efectividad. Pida amplios informes a

ALYMEX DIESEL. S. A.

San Jerónimo Núm. 55-A
Teléfono 21-06-09

México I. D. F.

Usted debe saber que...?

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

1.—Se entiende por retorsión o derecho de retorsión, el que tiene cualquiera potencia para establecer leyes perjudiciales a los intereses de los súbditos de otra, en justa compensación de los perjuicios ocasionados a sus nacionales por las que está última haya establecido.

2.—La retorsión no pertenece esencialmente al estado de guerra, ni supone la lesión de un derecho perfecto; se ejerce, por el contrario, en plena paz y se funda en la igualdad e independencia recíproca de las naciones.

3.—La retorsión es un derecho legítimo cuyo ejercicio no puede dar lugar a quejas, porque lo que un Estado mira como justo para sí, debe parecerle lo mismo para otro.

4.—Como un ejemplo de lo anterior citaremos el siguiente: Si el Gobierno de país vecino grabáse excesivamente la importancia de ciertos artículos mexicanos, nosotros podríamos, por retorsión, aumentar en equivalencia los derechos de importación de los artículos de ese país.

5.—El embargo, en cuanto recae sobre buques extranjeros, constituye una violación del derecho primitivo, como atentatorio a la recíproca independencia de las naciones, y se halla también en oposición con el derecho secundario.

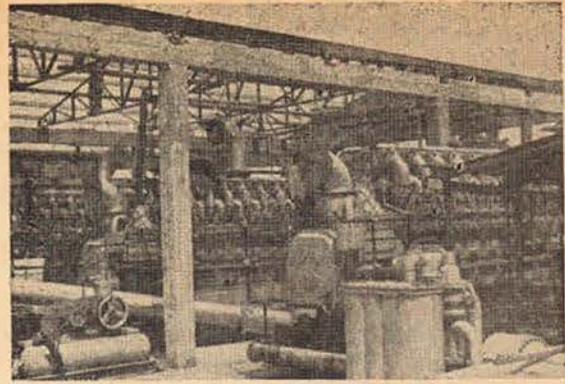
6.—Un soberano puede permitir o negar la entrada en sus puertos a los buques de otras potencias, pero si la permite, no debe violar la buena fé de la concesión con un abuso de fuerza incalificable.

7.—Hay otra clase de embargo que varios autores confunden impropriamente con el anterior, y se refiere a la detención de los buques pertenecientes a una nación determinada con la cual no se está en guerra todavía, pero sí a punto de declararla.—En caso de efectuarse el rompimiento, los buques detenidos quedan definitivamente confiscados.

8.—Esta clase de embargo, que tiene ya el carácter de represalia, es aún más odioso que el anterior porque constituye un verdadero acto de hostilidad antes de la declaración de guerra.

9.—Las naciones civilizadas acuerdan un plazo regular a los buques enemigos para que puedan libremente restituirse a sus puertos.

10.—Entre las naciones civilizadas que pusieron en práctica el acordar un plazo regular a los buques enemigos se encuentran Francia e Inglaterra en 1854.



Instalación de 3 unidades General Motors Mod. 16-278 A de 1000 KW de capacidad cada una en Coatzacoalcos, Ver. para incrementar la capacidad de la Planta de Luz y Fuerza de la Compañía Hidroeléctrica de Minatitlán, S. A.

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.

(Continuación)

Por otra parte, los oficiales españoles, todos ellos navegantes de reconocida experiencia, esperaban con razón, que ya en alta mar serían llamados por el Capitán General para detallar el plan y derrota a seguir, considerando que la actitud adoptada por Magallanes en España, debióse al constante espionaje en torno al secreto del "paso". Pero lejos de esto, los hidalgos españoles eran tratados con fría hostilidad, sin ser consultados. El callado portugués se concretaba a ordenar sin admitir réplicas. Esta forma de proceder empezó a desconcertarlos.

El 3 de octubre se hicieron a la vela rumbo al sur, pasando entre Cabo Verde y sus islas, situadas éstas en los 14° de latitud septentrional. El Almirante en vez de seguir al sudoeste, hacia el Brasil, acentúa el rumbo más al sur. Largos días navegaron a lo largo de la costa de Guinea, llegando al grado 8 de latitud septentrional hasta Sierra Leona, encontrando vientos desfavorables, calmas chichas y lluvias hasta la línea equinoccial. Ya hacia los 14° de latitud septentrional, ráfagas impetuosas impedían avanzar a las naves. Dice Pigafetta que en los días calmosos los tiburones merodeaban en derredor de las naves, y de como en la negrura de una noche tormentosa apareció en la punta del palo mayor una flamante antorcha (esto es San Telmo), iluminando durante dos horas en medio de la tempestad. Para ellos esto fué un alivio.

Se ignora que motivos movieron a Magallanes para alterar la ruta ya trazada, pero aquel

viraje, queda demostrado en la práctica, costó a la flota un rodeo innecesario de catorce días,

Juan de Cartagena como capitán de la nave mayor, aquella noche a la hora de comparecer ante el Capitán General, con franca decisión ausente de arrogancia, le preguntó cortezmente porqué habíase alterado el curso prescrito sobre las instrucciones ordenadas al principio. A esta primera interrogación de Cartagena, Magallanes replicó de inmediato, "que le siguieran y no le pidieran más cuenta".

Es posible que Magallanes se apartara del rumbo siguiendo por la costa africana hasta Guinea, para desde allí, tomar barlovento secreto éste de los navegantes portugueses y desconocidos para los españoles. O bien alteró el curso para evitar el encuentro de flotas en corsario enviadas por el Rey de Portugal contra sus barcos. Pero sea cual fuere el motivo lo justo y fácil para él, hubiera sido enterar a los capitanes de su flota la causa de su determinación, máxime que el error impugnado por Cartagena era evidente al quedar la flota estancada durante aquellos catorce días. Y es que, a pesar de ser él, Magallanes, un centro de energía excepcional, jamás aprendió a entenderse cordialmente con quienes le rodeaban y ante todo a suavizar situaciones provocadas por su tiratez.

Hay algo confuso en la cuestión de categorías. Juan de Cartagena había sido puesto en la flota como "veedor general" y simultáneamente capitán de la nave "San Antonio", subordinado al Capitán General. Pero al descarte de Faleiro al cual sucedía Juan de Cartagena, nombrado "conjuncta personal", modificó las cosas. Por lo tanto ambos poseían y se apoyaban en un documento real. Juan de Cartagena cuya "cédula" le encomendaba "velar en el caso de que observe alguna negligencia o que falle la perspicacia y la vigilancia de los otros"; y a Magallanes en el suyo, claramente se le confiaba el alto y único mando de la flota. Era pues dudoso decidir hasta que punto podía aquella "conjuncta persona", negar obediencia y pedir explicaciones al Almirante.

Juan de Cartagena comprendiendo que no estaba en su deber esperar más, a pesar de lo cual no dejaba de comparecer en el "Trinidad" para recibir órdenes; es posible que exasperado por la sordera del capitán ante la crítica; una noche, no se presentó en la cubierta de su barco a la hora prescrita. En su lugar estaba el contra-maestre, cuyo saludo para el Almirante fueron

Ing. ROBERTO MEDELLIN

Caminos y Obras
Portuarias

Presente en el Desarrollo
de la Marina

Tennyson 97

Tel. 45-14-34

MEXICO, D. F.

estas palabras: "Dios vos salve, señor Capitán y Maestre".

Magallanes no habría de pasar por alto aquella salutación, pues si Juan de Cartagena mandaba que le llamasen, Capitán, y no Capitán General de acuerdo con su categoría, indicaba que el hidalgo español desconocía su autoridad manifiestamente ante la tripulación. Por eso le hizo saber que en lo futuro esperaba recibir el saludo que le correspondía. La atmósfera era cada vez más tensa entrambos, y la respuesta de Cartagena no se hizo esperar: "Que lo lamenta, ha dicho al emisario y que quizá la próxima vez le envía al grumete."

Tres días la nave "San Antonio no cumple con el saludo de reglamento". Su capitán se niega a aceptar la dictadura extrema del navegante portugués.

El Almirante más sombrío que nunca, calló ante la ofensa. Pero nadie como él en los momentos críticos para conservar el dominio absoluto de sí mismo. Por eso a los días que siguen habría de mostrarse frío e indiferente a la falta del saludo nocturno del "San Antonio".

Sin alterar en nada el ritmo cotidiano, le veían recorrer su barco, al parecer abstraído; la verdad era que en su aislamiento calculaba con diáfana precisión sus planes. Bien sabía que no era conveniente destituir en medio del Océano al capitán de una nave de mayor tonelaje

y mejor armada que la de él. Entretanto no le importaba que le creyeran indiferente a la ofensa inferida por Cartagena. El contestaría el golpe, llegado el momento.

Por fin y a causa de haber sido quebrantada la disciplina, los cuatro capitanes fueron llamados a la nave Almiranta. De pronto, sospecharon que el enigmático portugués, acuciado por tan incómoda situación y convencido de su error, optaba por aceptar los consejos de sus expertos oficiales. Y es que aquellos capitanes no le conocían.

Juan de Cartagena —y dicho sea de paso— que nunca fue un turbio traidor, acudió al llamado deseoso de poner en claro las cosas, y a la vez valido de su alto cargo —derecho del cual parece que abusó— va ante el Capitán General, volvió insistente a pedirle explicaciones sobre aquel cambio de derrota. Pero se encontró con que Magallanes no había cambiado de postura, fiel a sus propósitos permaneció frío y desconcertante, provocando con su actitud que el hidalgo se impacientara al grado de negarle obediencia. Eh ahí, lo que Magallanes esperaba, pues haciendo uso del incondicional derecho de justicia conferido por "cédula" real, y sin dar tiempo a reacciones contrarias, con la palabras "daos preso", tomó del pecho a Cartagena ordenando al Alguacil el arresto de aquel soldado.

En la cubierta del "Trinidad", y ante el asom-

Unión de Estibadores y Jornaleros del Pto. de Veracruz

Edificio Social:
Víctimas del 25 de Junio y
16 de Sepbre. Tel. 21-60

Oficina de Recaudación de
Cabotaje. Tel. 47-89
Veracruz, Ver.

*Sr. Almirante Manuel Zermeño Araico,
y demás Personal de la Sría. de Marina:*

*Con motivo de las festividades de Navidad
y el advenimiento del nuevo año de 1960, la
Unión de Estibadores y Jornaleros del Puerto de Veracruz,
se complace en desearles muchas felicidades y
que el futuro les depare bienestar y prosperidad*

*El Presidente,
Raúl Figueroa Mora*

bro de los oficiales, había sido apresado como delincuente el capitán de la nave mayor de la flota y "conjuncta persona" del Rey Carlos V.

Inútil fue que Cartagena tratara de inducir a sus compatriotas a prestarle ayuda, pese a que todos sabían de su parte; porque ninguno había de atreverse a dar un paso contra aquel hombre, que por un instante, dejaba entrever de lo que era capaz, mostrando algo de su fuerza arrolladora y siniestra.

Después de tan severa medida y ante la súplica de uno de ellos, Magallanes accedió a confiar el prisionero a Luis de Mendoza, quien bajo juramento se hizo responsable de su custodia. Transferido el mando de la "San Antonio" a su nuevo capitán, Antonio de Coca, la flota continuó el viaje sin más novedad.

Las naves expedicionarias habían dejado el Cabo entre el sur y el suroeste y para el 29 de noviembre se encontraban en las proximidades de las costas brasileñas, en los 23° 30' de latitud meridional. El 13 de diciembre, día de Santa Lucía, después de una fatigosa travesía de dos meses y medio, los cinco barcos entraban en la pintoresca y espléndida bahía de Río de Janeiro.

No era el propósito del Capitán Magallanes desembarcar en este sitio, pues todo aquel laberinto isleño pertenecía al dominio portugués, pero no encontrando amenaza alguna ni fortificaciones, pues los portugueses no se habían establecido, los barcos españoles anclaron sin dificultad ninguna.

Ya el tener a la vista el armonioso espectáculo de las costas floridas y percibir en la brisa el aroma dulce de frutos y de bosques, debió ser un bálsamo a los sentidos de los extenuados nautas. Aquel paraíso les prometía una deliciosa estadía y no bien alcanzaban la playa los botes de desembarco, cuando enterados ya los curiosos y confiados indígenas acudían en desbandada a su encuentro. Poco después quedaba establecido el trueque de mercaderías.

El entusiasmo del caballero Pigafetta, se desborda en las páginas de su diario describiendo los frutos desconocidos para él, como los ananás, la hoy tan conocida piña; la caña dulce o sea la caña de azúcar; y no sale de su asombro ante los ventajosos cambios, pues por un enzuelo o cuchillo les daban cinco o seis gallinas; por un peine dos gansos; por un listón o cascabel un cesto de patatas y suficiente pescado para alimentar diez gentes, por unas tijeras. Aún así, los nativos creían llevarles ventaja en el negocio. Más adelante el ingenuo muchacho se enteró con disgusto y desencanto, que aquellos recios y bien conformados guaraníes comían en ocasiones carne humana, sin embargo, no tenían tales intenciones para con los blancos a quienes veían como algo divino, pues no era precisamente por perversión del apetito que cometían estos actos, sino por no ser menos feroces que sus enemigos.

Estos extraños indígenas, a veces les ofrecían una, y hasta dos de sus hijas por esclavas a

cambio de un cuchillo o un hacha, pero jamás a la mujer propia.

Mientras tanto el Capitán Magallanes, siempre los suyos, no permitiendo actos de violencia ni el tráfico de esclavos en toda la costa del Brasil; ello, podía ser pretexto para que los portugueses les acusaran. La actitud leal y pacífica del Almirante dio excelentes resultados. Aquel pueblo extremadamente crédulo los veneraba, atribuyendo a su presencia, las esperadas lluvias que el cielo descargó a la llegada de la flota.

Ya desde su arribo, cuando celebraban la misa solemne, los nativos acudieron atraídos por la ceremonia e imitándoles, permanecieron de rodillas en respetuoso silencio. Esto hizo pensar a los devotos españoles que la fe cristiana había penetrado en aquellas almas.

No fue fácil para la marinería abandonar tan generosa tierra, pero habían transcurrido 13 días y el Almirante tras su aparente calma, ardía en deseos de partir. Una ansiedad oculta lo impulsaba hacia el objetivo. El 27 de septiembre de 1519, la flota de Magallanes abandonó la extensa bahía de Río de Janeiro.

Siguiendo su ruta fueron costeano el país hasta los 34° 40' de latitud meridional, en donde dieron con un gran río de agua dulce.

Todo coincidía con los informes y descripciones obtenidos por Magallanes en Lisboa, "y si en el mapa de Martín Behaim los datos de latitud eran ciertos, el "paso" se abriría detrás del Cabo de Santa María, nombre que le dan a la mayor de las siete isletas situadas en este río.

Con esta certidumbre el Almirante guió sus naves costeano esas tierras hacia el Polo Antártico, deteniéndose en Puerto Deseado. En este lugar hay dos islas, de los Pingüinos y la otra, de los Leones, encontrando sólo en sus desoladas playas, pingüinos y focas; a los que Pigafetta llama gansos y a los otros lobos.

En realidad el anchuroso río de que se trata, cuyas corrientes fluyen hacia el oeste, no era otro que la desembocadura del que más tarde se le llamó río de la Plata, y en el que su descubridor Juan de Solís, persiguiendo el mismo fin, fue comido por los canibales, con 60 hombres de su tripulación. Por ello nuestros navegantes le llamaron río de Solís.

Para enero de 1520, la flota, en medio de estas islas, fue abatida por el temporal que se les vino encima desde su llegada. No bien calmada la tormenta, el Capitán Magallanes dividió la flota, enviando a las embarcaciones pequeñas explorar la desembocadura del Plata en dirección. Oeste. Mientras los dos mayores bajo su mando, atravesaban la desembocadura del Plata efectuando paulatinos sondeos en dirección sur.

En esta excitada búsqueda perdieron quince días, en los cuales comprobaron que, lo que al primero momento creyeron el "paso", no era sino una enorme corriente de agua dulce.

(Continuará)

El Día de San Juan

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

El día de San Juan en la ciudad de Campeche, es considerado como el de los pescadores, porque es el día en que se divierten con sus familiares y amistades dentro de su verdadero ambiente: la mar y su embarcación.

Al hablar de pescadores de Campeche, no nos referimos a aquellos que su trabajo lo desarrollan en modernas embarcaciones, con toda clase de comodidades y movidas por motor; que especulan con la mar para enriquecerse fácilmente. —Los verdaderos y tradicionales pescadores campechanos son aquellos que tienen como patrimonio una canoa, más comúnmente llamada cayuco, con una o dos velas cuadradas, la mayoría de ellas completamente remendadas y manufacturadas con sacos de harina y más bien parece que se trata de una propaganda.

Son gentes pobres con intuición marinera excepcional; son los que guían su embarcación al lugar preciso donde el cardumen se encuentra; los que al avisorar una nube, recogen sus aperos y se dirigen a lugar seguro antes de que el norte o el chubasco los sorprendan; los que se dirigen al Este en la mañana porque saben que en la tarde la brisa vendrá del Este; los que no utilizan el motor que cuesta lo que ellos no tienen y se disculpan diciendo que este medio de locomoción es para los flojos; los que en lugar del codiciado camarón se dedican a la pesca de toda esa gama de peces de escama y el famoso cazón que tanto abunda en la Sonda de Campeche y que es la base de la alimentación del pueblo.

El pescador campechano lleva una vida tranquila, desde antes de la salida del Sol, ya se encuentra en camino hacia el lugar destinado para la pesca, faena que ejecutan con cordeles y anzuelos.—Al medio día emprenden el regreso para estar en el mercado a eso de las tres o cuatro de la tarde con objeto de vender su producto; entre cinco o seis de la tarde, después de vender los pescados o con lo que sobró, en sus mismos cayucos, despliegan sus velas y se dirigen a sus fondeaderos que siempre quedan frente a sus casas. Después de cenar, en la misma orilla del mar, en las extensas playas de Campeche, se dedican a hacer hogueras para asar lo que no tuvo venta en el mercado, para venderlos posteriormente; entre otros productos asan preferentemente el cazón, la sierra, la liza y el sabroso bagre que en Campeche es más conocido por "Shpompol".

Después de sus faenas diarias, el pescador permanece auscultando la mar sin platicar con nadie y en esa actitud mística lo sorprende las 22 horas en que se recoge para descansar.—Qué cosa es lo que contempla mientras observa la Mar?—Por qué no es comunicativo?—Nadie lo

sabe; es muy difícil desentrañar ese enigma; quizás solamente viva de sus recuerdos o posiblemente, dentro de su rudeza, platique con las Musas.

El pescador campechano no es vicioso; muy pocas veces son adeptos a las bebidas alcohólicas; quizás el único vicio sea el del tabaco ya que gran parte de sus ingresos egresan comprando cigarrillos hechos a mano (chastups).

Lógico es suponer que la mayoría de ellos vivan junto a la mar, por las facilidades que esto representa para el mejor desempeño de su trabajo y para vigilar sus embarcaciones que constantemente se encuentran en reparación ya sea para cambiarles algunas tracas, calafatearlas o simplemente alquitrantarlas, faenas que ellos saben hacer.

Por fin llega el día de San Juan, el día del pescador y es entonces cuando cambia la rutina de vida de estos humildes hombres; desde el día anterior se dedican a embellecer sus embarcaciones; las pintan, remiendan las velas o en ese día estrenan las que con miles de dificultades económicas logran comprar, confeccionan banderines y hasta usan vestidos nuevos.

Agencias Marítimas del Pacífico, S. A.

AGENTES DE BUQUES,
ALIJADORES Y
REEXPEDIDORES DE CARGA

Oficina Matriz: México I. D. F.
Gante N° 4-306

Tels. 12-99-44 y 35-50-71

SUCURSALES EN:

| | |
|------------------|-------------------|
| Ensenada, B. C. | Mazatlán, Sin. |
| Guaymas, Son. | Acapulco, Gro. |
| Manzanillo, Col. | Salina Cruz, Oax. |

Hay embarcaciones en las que salen a pasear el mero día de San Juan, puros hombres; en estas embarcaciones por lo general se lleva alcohol en buenas cantidades; las hay en la que a excepción del patrón, dueño del cayuco, solamente van mujeres y las hay mixtas, es decir, van mujeres y hombres; también las hay exclusivas donde van familias y hasta el perro y el gato de la casa.

Generalmente los enamorados se dan cita en Alta Mar y así vemos una embarcación con damas seguidas de otra u otras de hombres que a poca distancia platican en voz alta y van entonando canciones alusivas a las pretensiones de las personas de que se trata. De estas excursiones han salido la mayor parte de las familias de pescadores de Campeche.

Es un espectáculo fascinante ver el 24 de Junio a eso de las diez de la mañana, las playas de Campeche a largo de costa donde la gente se está preparando para abordar las embarcaciones para hacerse a la mar. Muchas que no tienen embarcación ni invitación especial, siempre encuentran acomodo en algún cayuco; nada le hace si no lleva vianda, allá se la proporcionan.

El momento más apreciado por los paseantes es a la hora de la comida, abajo de un toldo improvisado (que generalmente se hace con uno de las velas, se reparten las viandas, las bebi-

das, hay discursos, se recitan versos y el momento se hace ameno con guitarristas que exprofeso van en sus propios cayucos deleitando con sus canciones a los comensales de las diferentes embarcaciones.

A eso de las seis de la tarde, poco antes de la puesta del Sol, empiezan a recalar las embarcaciones a su fondeadero y es también a esa hora cuando se observan detalles chuscos. Los hombres bajan de la embarcación que no llega hasta la mera orilla por razón de su calado y galantemente se ofrecen para llevar en sus brazos a las damas; algunos logran su objetivo, esto es, llegan hasta las arenas de la playa sanos y salvos; pero otros que por efectos del alcohol, no son dueños de sus reacciones, se caen al agua con todo y su preciosa carga. Algunos aprovechan ese momento que consideran decisivo en su vida, porque disimuladamente y como que no quiere la cosa, dejen deslizar un furtivo y discreto beso en la mejilla de su pretendida y de acuerdo con la reacción de ésta se dan por enterados si es bien o mal aceptado.

Al día siguiente, desde antes de la salida del sol, y como si nada hubiese pasado el día anterior, ya se encuentran en camino hacia el lugar destinado para la pesca; faena que ejecutan con cordeles y anzuelos y sin recordar lo que sucedió un día antes, pero con la mente despierta y esperando la llegada del próximo día de San Juan.

ARGOSTAL, S. A.

Diagonal 20 de Noviembre, 264

Tel. 21-96-47 México, D. F.

Máquinas y Herramientas para
mantenimiento y producción

Aceros de todas clases

Equipo pesado para Astilleros

Grúas - - Compresores y
herramientas neumáticas

Equipos y Accesorios para
barcos

CLISES

REGRABADOS 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



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

UNA ORGANIZACION DE MEXICANOS
AL SERVICIO DE LAS ARTES GRAFICAS

EL INCIDENTE DE ANTON LIZARDO

Por el Prof. RENATO GUTIERREZ ZAMORA

De todos los hechos históricos que se relacionan con la heroica ciudad de Veracruz, ninguno ha sido tan discutido ni tan diversamente tergiversado como el llamado "Incidente de Anton Lizardo". La relación de los sucesos, tal como la conozco por haberme sido referida repetidas veces por un testigo presencial, y tal como la presentan algunos historiadores, vamos a relatarla en las líneas que siguen.

Corría el año de 1860. Era público en Veracruz (en aquel momento histórico refugio de Juárez), que el General Miramón se disponía a atacar la plaza, y para ello y contando con la complicidad del gobierno español a través de la Capitanía General de Cuba, había adquirido en La Habana algunas embarcaciones, (dos barcos de vapor y una balandra), resultado del Tratado Mon-Almonte. En realidad la escuadrilla no tenía nada de poderosa o de importante. Uno de los barcos que se llamaba "Correo Número 1", fue abanderado con el nombre de "General Miramón". El otro conservó su matrícula española, con el nombre de "Marqués de La Habana", con la condición de que se abanderaría en un puerto del país, lo que no llegó a realizarse. En

cuanto a la balandra, llamada "Concepción", tampoco llegó a abanderarse mexicana. El mando de la flotilla se le dió al Capitán Don Tomás Marín (1), conocido jocosamente en Veracruz con el mote de "Papachín". Como se ve, no se trataba de verdaderos barcos de guerra, y por eso en Veracruz se cantaba:

**La escuadra de Papachín,
dos guitarras y un violín.**

Por su parte, el gobierno de Juárez se presentaba a contrarrestar la ofensiva de Miramón. En tierra, el General Don Ramón Iglesias y el alma de la defensa que lo era el Gobernador de Veracruz, Coronel de las Guardias Nacionales, Don Manuel Gutiérrez Zamora, hacían prodigios, pues levantaban fuera del recinto amurallado una línea de fortines, atrincheraban las bocacalles inmediatas a la muralla, haciendo colocar en cada una, una pieza de artillería, artillaban los fuertes con 148 piezas de los calibres 24, 36, 68 y 80, y en la Maestranza doscientos hombres trabajaban febrilmente en la fabricación de parque.

Para la defensa por mar (por más que algu-

Servicios Marítimos de México, S. A.

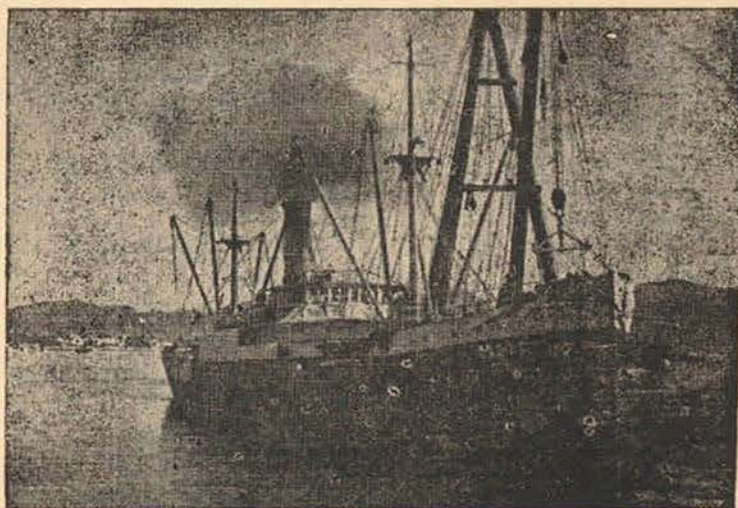
DIRECCION CABLEGRAFICA "SERMAR"
SERVICIO DE CABOTAJE Y ALTURA ENTRE
PUERTOS DEL PACIFICO

NAVIEROS * AGENTES DE BUQUES
REEXPEDIDORES DE CARGA

EMBARCACIONES:
"TRITON", "ANITA" y
"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 1, D. F.

nos historiadores reaccionarios digan que Veracruz estaba indefenso por ese lado), el gobierno había adquirido el remolcador "Wave", y al patriota cubano Don Domingo de Coycorrúa compró el vapor "Indianola". Además, tenía las lanchas cañoneras "Santa María", "Galeana", "Mina", "Hidalgo", "Morelos" y "Bravo", construídas en Alvarado bajo la dirección del Teniente Coronel Don Juan Foster, armadas cada una con un cañón de 68 y tripuladas por valientes matriculados de Veracruz.

También del lado del mar estaba defendido por los baluartes "Concepción" en la playa norte, y "Santiago" en la playa sur; y enfrente del puerto, el Castillo de San Juan de Ulúa, hoy completamente inútil como tal, pero en aquella época formidable para los barquitos de Miramón. Los americanos, en la guerra de 1847, no se atrevieron a afrontar con su escuadra los fuegos del Castillo, y prefirieron desembarcar lejos de él, en la playa de Mocambo, y atacar la plaza por el lado de tierra. Y eso que traían una verdadera escuadra!

El 27 de febrero de 1860 salió de La Habana la flotilla. Se presentó frente a Veracruz el 6 de marzo siguiente. Al estar a la vista del puerto, SIN PABELLON ALGUNO, el "Caballero Alto" de la fortaleza de San Juan de Ulúa les pidió bandera en la forma acostumbrada, esto es, izando la fortaleza su pabellón hecho un nudo, y al disparo de un cañonazo deshacer el nudo y ostentar sus colores. La escuadrilla de Marín no dió su bandera como era su obligación y se alejó rumbo al sudeste.

Entonces el Ministro de Guerra y Marina, Don José Gil Partearroyo, previo acuerdo del gabinete, citó a una Junta de Guerra, a la que concurrieron los jefes de la marina, el Jefe de la escuadrilla americana surta en el puerto Mr. Jarvis, y el Asesor del Ejército Mexicano Coronel Don Angel del Campo. En esta junta, después de cortas discusiones y juzgando conforme al Derecho Internacional, se resolvió que no habiendo dado su bandera esos barcos deberían ser considerados y tratados como piratas.

En tal virtud, a las 6 de la tarde, una orden extraordinaria del Cuartel General pidió a Don Manuel Gutiérrez Zamora, Coronel del Batallón de Infantería Guardia Nacional de Veracruz, cien hombres escogidos con su dotación de oficiales, que, al mando del Comandante Don Daniel Tracanis, fueron embarcados a las 8 de la noche en el "Indianola", embarcándose también en el mismo barco, el General Don Ignacio de la Llave, a quien se encomendó el mando superior.

A las 9 de la noche, aprovechando un ligero viento del norte, zarpó la escuadrilla, compuesta de las lanchas cañoneras, del "Indianola" y del "Wave" que remolcaba a la corbeta americana "Saratoga". Al pasar frente a la Isla de Sacrificios los buques de guerra franceses, españoles e ingleses allí fondeados, pidieron a los de la escuadrilla que encendieran sus luces de situación, pues iban apagadas, petición que, co-

mo es natural, no fue obsequiada por la escuadrilla. Las lanchas cañoneras, aprovechando su poco calado, navegaban cerca de la playa para impedir el desembarco de los declarados piratas, en tanto que la "Indianola", el "Wave" y la "Saratoga" que ya navegaba libremente, se abrían mar adentro, para impedir a los buques de Miramón que ganaran el mar.

La lancha "Santa María", al llegar frente a Boca del Río, abrió el fuego sobre la Brigada Casanova, que al obscurecer había ocupado el pueblo para proteger el desembarco, fuego que pronto fue secundado por las lanchas "Galeana" y "Mina", en tanto que las otras se dirigían hacia la escuadrilla enemiga, que había fondeado en Antón Lizardo.

El resultado de la acción es bien conocido. El "General Miramón" y el "Marqués de La Habana" (que en el último momento había izado el pabellón español), después de un breve combate, fueron capturados, y pocos días más tarde lo fue también la "Concepción" por las lanchas cañoneras.

Como se vé, el acto fue legítimo, pues la escuadrilla de Marín no era propiamente una escuadrilla mexicana. De los tres barcos que la componían, sólo uno, el "General Miramón" estaba abanderado mexicano. El "Marqués de La Habana", como ya dijimos, durante el combate izó la bandera española; y en cuanto a la "Concepción", su apresamiento por las cañoneras nacionales dio lugar a un incidente, que consistió en un "ultimatum" que mandó a Juárez el comandante de la flotilla española surta en Sacrificios, en el sentido de que si en 24 horas no se devolvía la balandra, iría a buscarla con su escuadra. Habiendo fallado el Lic. Ignacio Mariscal, encargado del Tribunal de Circuito correspondiente, confirmando la declaración de buena presa que previamente había dictado el Juez de Distrito, Juárez se limitó a enviar al Comandante español el fallo del Tribunal, y dictó las providencias necesarias para rechazar a los buques españoles en caso de que trataran de rescatar la presa; cosa que no tuvo lugar pues en la tarde se alejaron los buques de guerra españoles.

Por los hechos expuestos se ve que la es-

COMERCIAL GUIBE, S. A.

Desea a sus clientes y amigos, un

Feliz y Próspero año de
1960

J. Benito Guitián López
GERENTE

Bahía de Santa Bárbara 193

México, D. F. Tel 45-10-70

cuadrilla no podía reputarse mexicana, pues la componían dos barcos españoles y uno mexicano, siendo sus tripulantes, en más de sus dos terceras partes, españoles de Cuba y el resto franceses, portugueses, manilos, americanos e indios yucatecos. No dio bandera cuando se le pidió, portándose como pirata. Esto no ha querido ser comprendido por los escritores reaccionarios, que pusieron el grito en el cielo al ver fallidas sus esperanzas, y hasta acusaron a Juárez de traición por haber aceptado el concurso de la "Saratoga". Aun historiadores de la talla de Don Alfonso Toro, dice que en realidad lo sucedido en Antón Lizardo fue una intervención armada del gobierno americano en favor del partido liberal. Olvida el señor Toro que la escuadrilla no era mexicana, que en la santabárbara y pañoles de los tres barcos se encontraron cajas de municiones con letreos que decían "Arseñal de La Habana", y que, en suma, la escuadrilla de Marín, armada y pertrechada en Cuba, no era otra cosa que una intervención del gobierno español en contra del gobierno de Juárez.

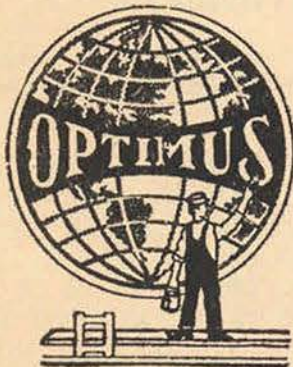
El escritor Richard Blaine McCormack (supongo que norteamericano) (a) pinta la situación de Juárez en Veracruz como desesperada, seguramente para realzar el "favor" que le hicieron los norteamericanos a Juárez. Piensa que los barquitos de Miramón podrían atacar la plaza por mar, y establecer un bloqueo que dejaría a Veracruz prácticamente incomunicado. Respecto a que atacaran por mar, ya hice ver las defensas que tenía la plaza, y no eran un par de viejos barcos los que acallaran los fuegos de

los baluartes y de Ulúa. En cuanto al bloqueo, resultaría casi inútil por carecer de una base de operaciones. No era Alvarado, habilitado por Miramón como puerto de altura, el que podría servir de base a la flotilla, y menos aún Boca del Río, que no cuenta con elementos para ello. Además, hay que tener en cuenta el concurso de las lanchas cañoneras, seguramente más rápidas que los viejos barcos de Miramón. Por ello, el bloqueo que cree el citado escritor, así como algunos escritores reaccionarios, es puramente imaginario.

La narración anterior es la realidad de los hechos, que me fue contada repetidas veces por un tío mío, don Vicente Gutiérrez Zamora, testigo presencial de los acontecimientos; y está en lo general, de acuerdo con lo que asienta otro testigo, el Mayor don Sebastián I, Campos. (3) Don Rafael de Zayas Enríquez, en su obra "Juárez, su vida, su obra", en lo único que disiente es que niega el embarque de los 100 hombres y el concurso de las cañoneras, fundándose para ello en que en la narración de los hechos no los mencionados el "trait d'union"; pero es lógico que los americanos sólo hablen de sus propias hazañas. (Ya vimos la opinión de McCormack) Sin embargo, no puede negar que el General de la Llave se haya embarcado y que haya sido herido ligeramente en la acción, y no tendría objeto alguno que el mencionado general se embarcara sin llevar tropa alguna!

NOTAS

(1) Uno de nuestros guardacostas lleva el nombre de Tomás Marín. Seguramente hubo confusión o error en



**CASA
SCHLESKE**

Distribuidor Exclusivo;
5 de Mayo 150
Tel. 27-34 Veracruz, Ver.

Pinturas "OPTIMUS", S. A.

Esmaltes Sintéticos Eco-Express

Barnices Sintéticos Var Express

OPTIMUS TROPICAL exterior

Acabado protectorio

OPTIMUS "54"

Pintura emulsionada de plástico lavable

VIN - ECO - EXPRESS

Pintura Mate de Plástico

Pinturas Industriales y Anticorrosivas

PRODUCTOS DE ALTA CALIDAD

la Secretaría de Marina, al darle ese nombre. Sin negar los méritos que como marino haya tenido Marín, me parece indebido que uno de nuestros pocos barcos de guerra lleve tal nombre. No por el hecho de haber combatido contra Juárez a favor de Miramón, pues era cuestión de ideologías, y todas las ideologías son respetables cuando se llevan de buena fe, sino por el hecho de que Marín sirvió a los franceses cuando la Intervención, y esto lo cataloga entre los traidores a la patria.

(2) "Juárez y la Armada Norteamericana", publicado en Historia Mexicana, de "El Colegio de México", N° 24, Vol. VI, correspondiente a abril-junio de 1957.

(3) "Recuerdos Históricos de Veracruz y Costa de Sotavento".

Renato Gutiérrez Zamora.

Nota de la Redacción.

La razón de que la Armada de México diera el nombre de Tomás Marín a uno de sus Guardacostas, queda expresada por sus siguientes hechos relevantes:

Capitán de Navío TOMAS MARIN

En el año de 1833, siendo Comandante de la Goleta "MOCTEZUMA", bloqueó Sizal, que estaba pronunciando por los meridianos, logrando su rendición el 23 de agosto del mismo año, después de haber combatido contra los fortines y la lancha-cañonero "TAMPICO".

Siendo Comandante General del Departamento de Marina de Veracruz, sufrió en el Castillo de San Juan de Ulúa el ataque de la Escuadra Francesa el 27 de noviembre de 1838.

El 14 de agosto de 1841, salió de Veracruz una escuadrilla mandada por D. Tomás Marín, convoyando los transportes de la expedición sobre Campeche y Yucatán, que se habían declarado separados de la Federación, en esta ocasión fueron capturados tres buques yucatecos.

En 1843, siendo Comandante de una escuadrilla compuesta de 5 buques de guerra y 9 transportes, salió de Veracruz a principios de julio, con destino a Frontera, conduciendo 2,500 hombres en transporte. El día 10 rompióse el fuego efectuándose con buen éxito el desembarco.

El 15 de mayo de 1843, bloqueando Yucatán con la escuadrilla a sus órdenes, batió a una corbeta y a un bergantín texanos y a 9 buques más de pequeño porte que los yucatecos tenían armados.

El 15 de octubre de 1846 atacaron Alvarado 5 buques de vela y 3 vapores americanos, siendo rechazados por el Fortín de la Barra al intentar forzarlo. Uno de los buques al mando del Comandante M. Foster, fue seriamente averiado. El Fortín estaba al mando del Comandante de Marina D. Tomás Marín.

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

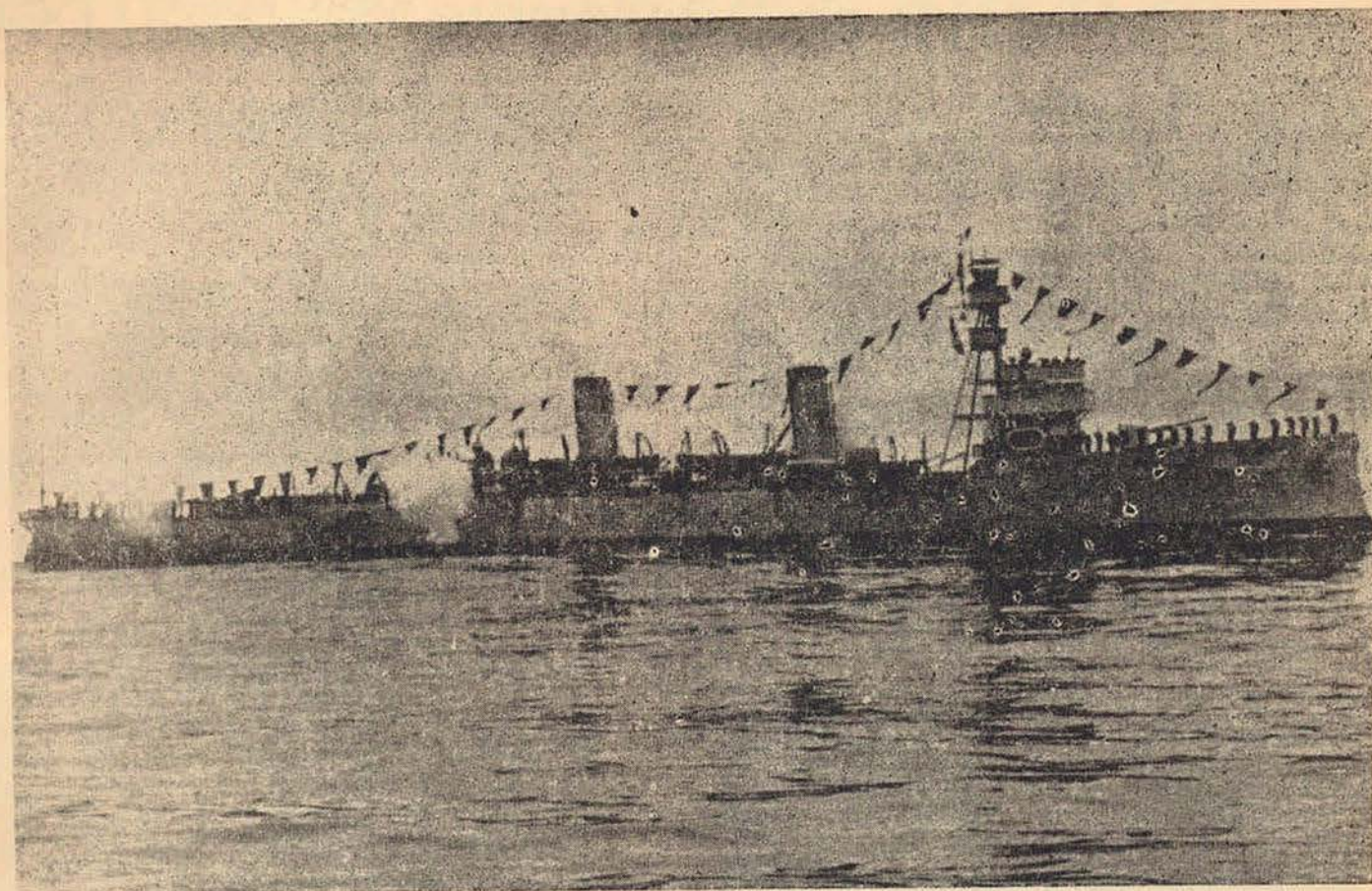
GILBERT DE MEXICO, S. A.

LIVERPOOL No. 2

MEXICO, D. F.

Tel.: 21-37-93

ADIOS A LOS COLOSOS



Crucero "CORONEL BOLOGNESI".

La última salva de cañones ha sonado ya para los veteranos colosos de la Marina de Guerra Peruana.

Los cruceros "Coronel Bolognesi" y "Almirante Grau", las naves auxiliares "Guardián Ríos", "Inambari", "Parinas" y 4 submarinos de la clase R, yacen ahora en los talleres del Almirantazgo Peruano de El Callao, esperando con todo el esplendor de su pasada grandeza, la hora final

Los que otrora fueran orgullosos portadores del pendón de guerra Peruano y que surcaron los océanos luciendo el impresionante poder de sus baterías, tienen ahora que dar paso al progreso de la ciencia náutica. ¡Así cambian los tiempos y así cambian los titanes! Sic Transit Gloria Mundis.

El Almirantazgo Peruano, consciente de las necesidades actuales, puso en manos de los arquitectos y constructores navales, Korody Marine Corporation, de Hawthorne, California, el problema de substituir los viejos barcos de guerra por unidades menores pero más adaptables a

los requerimientos modernos de la Marina Peruana.

Korody Marine Corporation, después de un estudio afanoso, propuso al Gobierno Peruano la adquisición de 4 unidades patrulleras de modernísimo diseño, construidos en los astilleros italianos de Korody Marine.

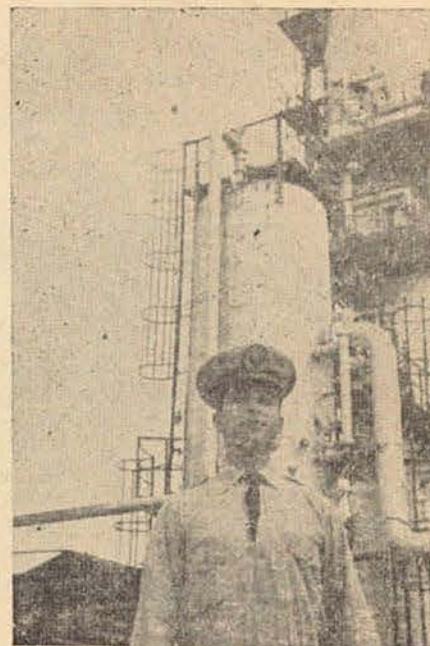
Con la adquisición de las nuevas unidades, los cruceros "Coronel Bolognesi", "Almirante Grau", las naves auxiliares "Guardián Ríos", "Inambari", "Parinas" y los 4 submarinos de la clase R, pasaron a ser propiedad de Korody Marine Corporation, firma que, en cooperación con las autoridades navales Peruanas, los está ahora desmantelando para chatarra en los talleres navales de El Callao.

"LITORALES", al felicitar al Gobierno de la amiga República por la reciente modernización de su Marina de Guerra, se toma el privilegio de rendir un póstumo homenaje a los veteranos colosos que se van.

Reportaje Gráfico del Viaje de Práctica de los Alumnos Militar en Noviembre de 1959, por el Canal de Panamá y el Océano Pacífico



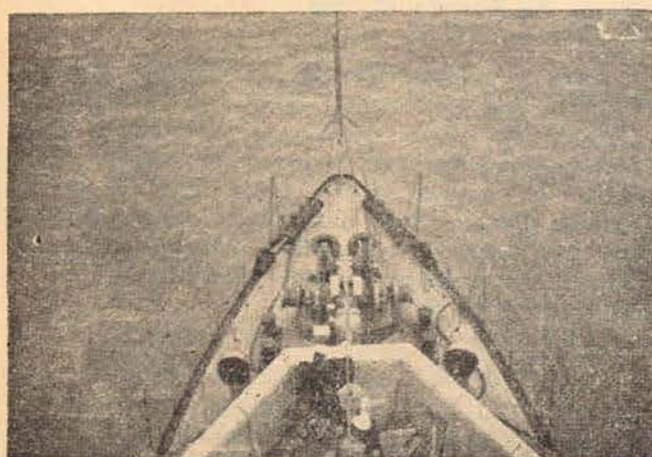
Cadetes de la H. Escuela Naval Militar en San Francisco, Cal. en el viaje de prácticas.



Visita a la Refinería de Ciudad Madero, Tamps., por los cadetes de la H. Escuela Naval Militar.



Observando la maniobra.

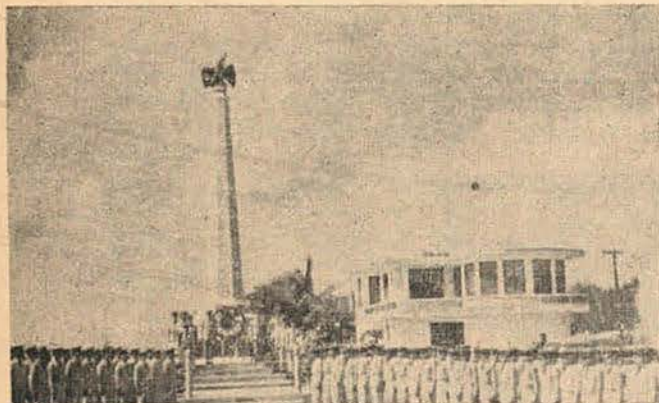


Proa del "Durango" durante el viaje.

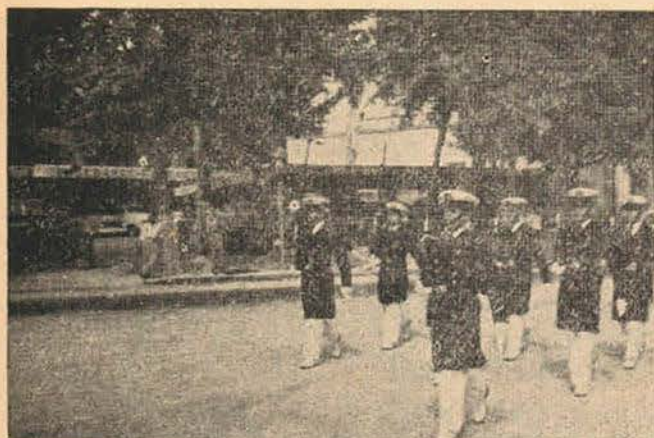


Cadetes de la H. Escuela Naval Militar durante su visita a las ruinas de Chichen-Itzá.

os de la H. Escuela Naval
fo de México y



La H. Escuela Naval Militar, haciendo Guardia de Honor en el monumento a los "Marinos Caídos", en Tampico, Tamps.



Desfile en Mérida, Yuc., durante el viaje de prácticas de la H. Escuela Naval Militar.



Visita a las ruinas de Chichen-Itzá, Yuc.

REVISTA "LITORALES", DICIEMBRE DE 1959

Lanchas "ZENA"

Fabricadas por:
**Plásticos
Moldeados
y Acabados,
S. A.**

DESEA A SUS CLIENTES Y
AMIGOS UN
FELIZ Y PROSPERO AÑO DE 1960.

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.

EL HANDSOME

Por ALBERTO CALCES.

Unos de los tímoneles tenía la mala suerte de atraerse la falsa voluntad de la tripulación. El muchacho era engallado, presumido, increíblemente satisfecho de sí mismo y de sus capacidades. A decir verdad, era un mozo apuesto en extremo y, por lo que había visto en Manzanillo, muy perseguido por las mujeres. Esto le había hecho ganar el sobrenombre de Handsome. Siempre andaba a caza de dinero, se ofrecía para cualquier trabajo extra y no desperdiciaba ocasión de probar suerte a los dados o al poker.

En la camareta de proa se organizaban partidas de baraja después de la cena. El primero en sentarse era el Handsome y con frecuencia se levantaba en cuanto la suerte le favorecía. En cambio si la tenía de espaldas era el último en dejar la mesa, sea por que le tocara guardia, bien porque los demás abandonaban la partida. Para mí, resultaba simpático. Me trataba afablemente, y durante sus guardias, al igual que los otros tímoneles, me soltaba la caña para completar el aprendizaje. Tenía un torso de atleta, facciones varoniles de trazos enérgicos, y una cabeza pequeña, redonda, que peinaba con exceso de vaselina. Usaba camisas de seda y pantalón de lino, con borcecúis de dos colores. Mostraba el pecho musculoso a través de la camisa que a propósito dejaba desabotonada para lucirlo. Jamás se quedaba a bordo en los puertos y sus conquistas eran innumerables.

En Mazatlán, el Capitán lo comisionó para llevar a la Agencia de la Compañía algunos papeles. En la tarde, cuando por una verdadera atención del Contra-maestre, conseguí salir a conocer el puerto. Encontré al Handsome en un elegante automóvil. A su lado una chica, que a mí me pareció guapa y graciosa, parecía fascinada por el muchacho.

Tocó el claxon para llamar la atención.

—Hola, compañero. —Me gritó—. ¿Quieres dar la vuelta?

Me acerqué.

—Nuestro grumete. —Dijo a la muchacha.

Saludé un poco amoscado por el tratamiento. La muchacha llamaba la atención más por su elegancia que por su belleza. Era la hija del Agente General. Seguramente se había encaprichado con el Handsome.

—Anda, sube. Te llevaremos a dar la vuelta.

—Gracias. De veras. Tengo que cumplir un asunto del Capitán.

Para mis adentros, que el Handsome sufriera el aunque de seducción sin ayuda. "Arréglatelas, como puedas, Compañero. Bastante tengo con cargar mis propias inquietudes". Me alejé y me entretuve hasta bien entrada la noche, caminando a la deriva por las calles del hermoso puerto.

Cuando regresé a bordo encontré en el muelle, una gran algarabía. Habían bajado unas mesas de abordó. Tocaba la tambora y la mayor parte de la tripulación vaciaba alegremente cartón tras cartón de cerveza. Según me explicaron, un antiguo marinero, convertido en pescador, había abanderado su camarónero y recordando el buque en que se había formado,

invitó a la pachanga.

Tuve que unirme a la diversión. Me senté al lado del cocinero y empecé a vaciar las cervezas, que pródigamente ponían frente a mí.

La conversación subía de tono. Se mezclaban gritos y risas. A poco apareció el Handsome. Habían venido a dejarlo en el carro. Despidió a la muchacha. Y bebió alegremente. Ya medio achispado se acercó a platicar.

—¡Imagínate! —Me dijo—. La Rosa quiere que me desembarque.

—¿Quién es la Rosa?

—¿No la viste? Es la hija del Agente. Cree que soy su muñeco y ya me quiere arrullar.

—¿Y te quedarás?

El Handsome se rió.

—Es una desequilibrada. Me obligaría a casarme y cuando se le pasara el capricho me largaría con viento fresco.

Siguió tomando cervezas. Luego volvió.

—Me dijo que si no me quedo, me alcanzará en Guaymas.

—Carambas... ¿Qué les das para seducirlas?

El Handsome dilató el pecho y se rió.

—No creas que es agradable. Sólo se te acercan las mujeres huecas. Te das cuenta que no buscan sino satisfacer su capricho con un hombre bien hecho.

—No vayas a desmerecerte viejo.

Volvió a reírse.

—No lo digo por presunción. Mira, ¿puedes hacer esto?

Y tomando una silla con la mano, la fue levantando con el brazo estirado hasta que quedó horizontal. Ni uno de sus músculos se movía. Con la mano libre se llevó una cerveza a los labios y la bebió lentamente.

—Puedo mantenerla media hora.

Un hilillo de sudor le escurría por el cuello bajando por el pecho. Después lentamente bajó la silla y la depositó en el suelo. Se acercó un fogonero. Estaba resentido porque en una casa de Manzanillo su muchacha se había ido con el Handsome.

—¿Tú eres el bonito... hijo de tu...?

El muchacho muy pálido dejó la cerveza en la mesa y se le enfrentó.

—Lárgate... Estás borracho... Mañana dirás lo que tengas contra mí.

—Ya sabía que eres pura espuma... ¿Sabes que tengo unas ganas de romperte la...?

Intervino el piloto.

—Handsome... ¡Vete a bordo!

—No me lo quite, piloto, que ahorita lo está esperando chanita. —Y el fogonero blandía su faca.

El piloto se interpuso.

—Guarda la faca.

—Que se quite le digo. No vaya a ser que le toque a usted también.

El fogonero se había encolerizado. Antes de que pudieran detenerlo se abalanzó sobre el Handsome,

y le tiró una cuchillada al abdomen. El muchacho saltó. Se hizo a un lado, y mientras el fogonero se recuperaba del golpe en falso, agarró dos botellas.

—Tira la faca o te parto la cabeza.

Los dos hombres se miraron fijamente. El fogonero encorvado con la faca al frente. El Handsome, con las botellas aprestadas a lanzarlas. La expectación había enmudecido la algarabía. Observábamos sobrecogidos la tragedia a punto de ocurrir.

Con la mayor naturalidad el piloto se interpuso nuevamente. Se veía extrañamente pequeño y joven entre los dos hombres.

—Dame tu faca. —Volvió a decir—. Y tú, tira las botellas.

Con la rapidez de un resorte comprimido el fogonero saltó en un nuevo ataque. El piloto se hizo a un lado y le metió el pie. El fogonero se fue de bruces. Entonces le atrapó el brazo, lo torció y lo desarmó.

—Ahora. —Dijo volviéndose al Handsome—. ¡Las botellas!

El Handsome se las entregó. El fogonero se incorporó y se lanzó de cabeza contra el timonel. El golpe en el pecho lo cogió desprevenido y ambos rodaron por el lodo, liándose en una masa confusa, en la que se agitaban los brazos como aspas. Tan pronto se veía a uno encima, como al otro. Cuando se levantaron los dos tenían la cara llena de sangre.

Los revolcones habían enfriado su ardor. Así que cuando el piloto gritó: ¡Basta ya, idiotas!

Ambos bajaron las manos a regañadientes y se separaron. El Handsome estaba lleno de barro y petróleo de los pies a los cabellos. Se acercó resoplando y se rió;

—La ví muy negra, compañero. Ese fogonero es puro nervio. Nunca subestimes a un contrario delgado, puede estar hecho de acero.

—¿Y por qué te persigue?

—Mujeres... mujeres. Sin que les hagas una seña se vienen contigo y tienes que pagarlas.

—Pero dime... ¿Realmente eso te sucede?

—Aunque no lo creas. Una vez en Eensenada llegué por la noche a incorporarme al buque. Entonces andaba en el "Pelicano". El barco llegaba al día siguiente, así que fui a un hotel. Toqué la campanilla. La oficina estaba separada del vestíbulo por una reja que comunicaba con las habitaciones del dueño. Salió una mujer joven en una bata mal amarrada, con los pechos a punto de desbordarse por el ajustador.

—Quiero un cuarto. —Le dije—

Ella me miró y sonrió. Su sonrisa era tan inequívoca que con la mayor naturalidad alargué el brazo y le acaricié el rostro.

—¿Qué hace usted? —Dijo ella aparentando sorpresa pero sin retirarse, y siempre con la provocadora sonrisa.

Entonces ví el marido que nos observaba parado en la puerta. Jamás olvidaré aquella mirada de odio reconcentrado. Retiré la mano. Bajé la vista y di media vuelta sin decir palabra. Creí que el marido saldría para abofetearme, y te juro que no me habría defendido. Pero no salió, y yo para quitarme la su-

(Pasa a la Pág. 34)



Torre preconstruída en acero galvanizado para el Faro de la Corbeteña

**FABRICACION y
MONTAJE**

CONTESA

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

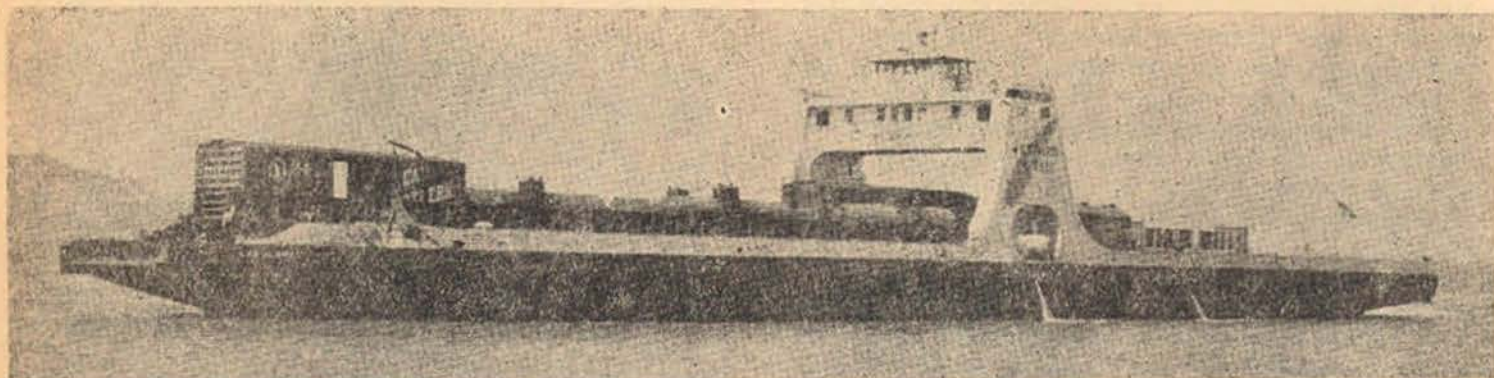
Atenas 32-23

México, D. F.

Tels. 18-46-44

46-39-24

Ferry Ferrocarrilero "LAS PLUMAS"



UN EXITO DE OPERACION EN LA BAHIA DE SAN FRANCISCO

Traducido del
"Pacific Work Boat".

Probablemente el equipo de mayor tamaño y más especializado puesto en servicio este año en cualquier ferrocarril del continente y un factor importantísimo en la modernización y expansión de flotas y operaciones que se llevan a cabo en la costa del Pacífico, sea el buque "Las Plumas", propiedad de la empresa ferroviaria "Western Pacific Railroad Company".

Este barco a motor, de 2,255 toneladas fue diseñado por L. C. Norgaard & Associates, Arquitectos Navales de San Francisco, expresamente para transportar furgones de carga de la línea "The Feather River Line" (línea del río "Las Plumas") a través de la Bahía de San Francisco entre los pátios de Oakland y San Francisco, y fue construido por Albina Engine & Machine Works, con un costo aproximado de Dls. 1.300.000. (\$16.200.000.00 M.N.)

ESPACIO DE SOLERA EN LA SALA DE MAQUINAS

Tres Motores ENTERPRISE modelo DMG-38 de 4 tiempos, cada uno de 700 HP a 300 RPM instalados uno al lado del otro en la Sala de Máquinas proporcionan fuerza a cada una de las hélices "Dorán", de 84" de diámetro y 50" de paso. El "Las Plumas" mueve 28 carros de ferrocarril a través de la bahía en 25 minutos.

Puesto en servicio en julio de

1957, el "Las Plumas" ha operado el tiempo suficiente para permitirle a los funcionarios de "Western Pacific" llegar a conclusiones muy firmes respecto de datos comparativos de eficiencia y costos.

Punto número uno para "Western Pacific" en su lista de consideraciones en el servicio a sus clientes remitentes y consignatarios. "Ahora movemos todos los carros destinados a San Francisco a través de la bahía en un solo viaje, permitiendo a nuestras cuadrillas del área de la ciudad principiar a tiempo con la distribución de carros a los diversos escapes", dicen los funcionarios de "Western Pacific".

Anteriormente se usaban dos remolcadores a vapor y dos barcazas de madera para este servicio pudiéndose mover 24 carros a través de la bahía en 45-50 minutos, mientras ahora el nuevo Ferry de cuatro vías "Las Plumas" mueve 28 carros en 25 minutos en buen o mal tiempo.

Este nuevo buque opera continuamente las 24 horas del día con tres tripulaciones en turnos de ocho horas. Cada tripulación consiste de Capitán, Segundo, Jefe de Máquinas, engrasador y tres hombres de cubierta. Usa aproximadamente 1,500 litros de combustible cada 24 horas, con un costo de Dls. 40.00 (\$ 500.00 M.N.) El costo total de tripulación y combustible es aproximadamente de Dls. 183.00 (\$ 2,300.00 M.N.) por turno.

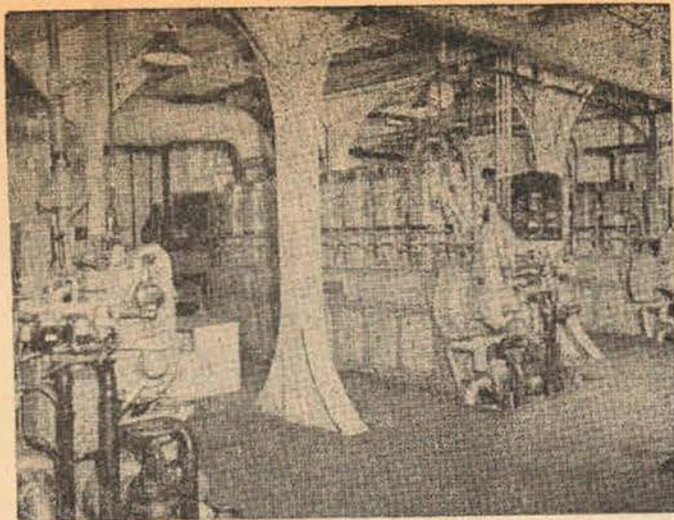
Una partida importante en economía se irá acumulando conforme pase el tiempo, debido al margen conservador de operación de los tres

motores ENTERPRISE DMG-38 que trabajaban abajo de su potencia y velocidad máximas permisibles. La "Western Pacific" estima operar continuamente durante 5 años entre reparaciones generales.

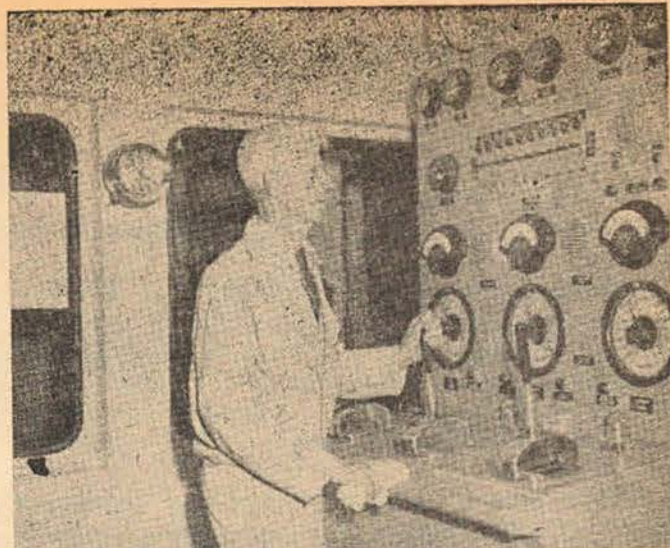
"Pensamos cambiar elementos de filtros de combustible cada tres meses", explica Gilbert H. Kneiss, asistente del Presidente de "Western Pacific", "y el lubricante una vez al año. Todo el mantenimiento y la mano de obra están incluidos en los salarios del Jefe de Máquinas y el engrasador y forman así, parte de los gastos de operación".

Los tres motores principales proporcionan un total de 2100 HP a 300 RPM, están directamente acoplados son reversibles y accionan hélices "Doran" de 84" de diámetro y 50" de paso. Un par de motores diesel Waukesha, modelo WAKDBU suministrados por la "Waukesha Pacific Equipment Co.", de Berkeley, Calif., directamente acoplados a generadores Columbia de 100 KW, 240 Volts, de 3 fases y 60 ciclos, proporcionan corriente para fuerza y luz así como para otro equipo auxiliar. Un motor General Motors de 250 HP acciona un equipo de hélice auxiliar Murray & Tregurtha: Harbomaster" modelo OA 63, siendo la hélice de 60", misma que puede colocarse en cualquier ángulo para maniobrar al atracar.

Los tres ejes principales del "Las Plumas" están equipados cada uno con seis juegos de cojinetes de rodillos "Cooper", bipartidos de alineamiento automático. Estos cojinetes, modelo MSP-800-EX tamaño 8" fueron suministrados por "Stra-



Espacio de Solera en la sala de máquinas tres motores "ENTERPRISE" Modelo DMG-38 de 4 tiempos cada uno 700 HP a 300 RPM.



Tablero General en la cabina de mando equipado con controles remotos, Westinghouse y Sperry.

chan MacKoe, Corp., New York, distribuidores nacionales, a través de H. J. Wickert Co., de San Francisco y son considerados como los primeros de este tipo interesante de cojinetes nuevos que se aplican a usos marítimos en la costa del Pacífico. El casco que fue construido en un tiempo record, la quilla se colocó en enero 15 de 1957 y fue entregado terminado en julio 11 del mismo año, es todo de acero soldado con marcos longitudinales con los extremos inclinados para ajustarse a las condiciones de navegación en la Bahía. Tiene una manga de 18 mts., un puntal (cubierta a quilla)

de 5.80 mts., y un calado (con carga) de 2.75 mts. El desplazamiento total, con carga, es de 3.500 toneladas.

El puente de mando y cuartos de la tripulación están localizados en el puente central del barco por arriba de las 4 vías de los carros a transportar. Esta superestructura tiene una altura de 1.60 mts., sobre cubierta con un claro de 5.30 mts.

En un tablero general en la cabina de mando están concentrados los controles remotos de los motores principales, del timón y de todo el equipo de navegación.

Una combinación de equipos neomáticos Westinghouse y equipos electromagnéticos Sperry se usan para los timones principales. El tablero también contiene el sistema de telégrafo, tacómetros e indicadores de ángulo de los timones y de la hélice auxiliar para maniobras.

Los capitanes del "Las Plumas" reportan que su velocidad de 12 nudos es efectiva y que es muy manio- brable, siendo estos dos factores los que contribuyen principalmente para los virajes rápidos y el mayor número de viajes que realiza en comparación con los antiguos remolcadores a vapor.

TORNILLOS Y TUERCAS DE MEXICO, S. A.

CALLE NARANJO NUM. 268

MEXICO 4. D. F.

TEL. 47-08-87

APDO. 19301

Representaciones Aduanales de México, S. A.

Av. Juárez 42.—11º 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.

La Cúpula de Sta. María del Fiore y el Teocalli de Kinich-Kakmo

Por el Capitán Juan Avalos Guzmán.

Aproximadamente a mediados del siglo XV, Paolo Toscanelli, no obstante sus estudios en medicina, se lanzó con toda energía sobre el campo de las Matemáticas y de la Astronomía, con la intención de ajustar un dato astronómico y rebatir lo que por entonces se llamaba "Astronomía Judiciaria", de la cual no era partidario.

No le arredraron las intransigencias religiosas de la época y aún cuando recordaba y sabía las penas a que eran sometidos quienes se atrevían a rebelarse contra las falsas interpretaciones teológicas de aquellos tiempos, con o sin el permiso de las autoridades eclesiásticas, llevó su audacia al grado de instalar, sobre la cúpula de Santa María del Fiore, en pleno corazón de Florencia, Italia, un Gnomón Solar.

G. Abatti en su Historia de la Astronomía, pág. 72, Edit. Cultura Económica, México 1956, nos relata este hecho, espectacular bajo todo punto de vista, en la siguiente forma:

"La gran elevación de la cúpula de Santa María del Fiore, en Florencia, inspiró a Toscanelli la idea de colocar allí un gnomón, que resultó ser efectivamente el más alto de todos los construidos en el mundo..."

jero es de 90 metros sobre el nivel del suelo, y los rayos solares, durante el solsticio de verano, *justo al mediodía caen sobre el piso de la capilla* de la Cruz en donde están incrustadas varias lápidas de diversas épocas, la más antigua de las cuales, según Ximenes, que estudió y reconstruyó este meridiano en 1755, es justamente la que colocó Toscanelli en 1468.

Estos datos tan precisos, nos permiten reconstruir, con cierta exactitud, las observaciones de Toscanelli y veremos como, en estas tierras de América, los mismos fenómenos astronómicos, tenían su aplicación en la vida mítico-religiosa-agrícola de nuestros pueblos cultos.

Sin profundizarnos en un estudio analítico, esbozaremos el problema para cuya solución, sólo se requieren elementales conocimientos de Cosmografía, Geometría y Trigonometría.

Tomando las coordenadas geográficas aproximadas de Florencia y los elementos astronómicos solares para los años 1952 y 1959, podremos anotar: (No tenemos Almanáque de 1468.

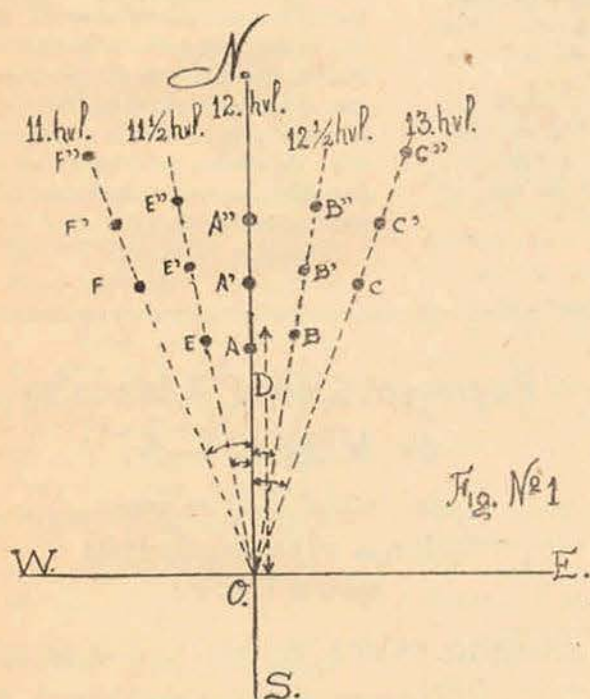
Latitud 43-46.0 N Longitud 11-16.0 E

Declinación solar a las 12 HVL:

| | |
|---------------|-----------|
| 19 junio 1952 | 23-26.0 N |
| 20 " " | 23-26.6 N |
| 21 " " | 23-26.8 N |
| 22 " " | 23-26.6 N |
| 23 " " | 23-26.0 N |

Declinación solar a las 12 HVL

| | |
|---------------|-----------|
| 19 junio 1959 | 23-25.0 N |
| 20 " " | 23-25.9 N |
| 21 " " | 23-26.5 N |
| 22 " " | 23-26.5 N |
| 23 " " | 23-26.2 N |
| 24 " " | 23-25.4 N |



"...Pero, el testimonio del P. Ignacio Danti, el célebre cosmógrafo del gran duque de Toscana, si bien un siglo posterior, es decisivo, afirmando que el maestro Paolo hizo un agujero en la base de la linterna de la cúpula de Sta. María del Fiore por el cual pasaban los rayos solares, con el objeto de determinar con precisión el día del solsticio. La altitud del agu-

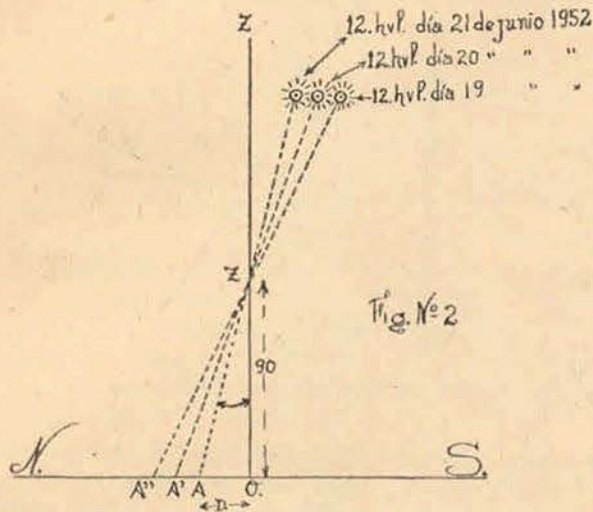
Lo primero que debió determinar fué, con seguridad, la orientación N/S del meridiano local, por la observación de las posiciones sucesivas que el rayo solar iba marcando en el piso, a diversas horas del día tal como se muestra en la fig. 1.—(No están a escala)

Desde la primera fecha de observación, 19 de junio por ejemplo, debió notar que la línea OA'' era la más corta entre la serie OC'', OB'', OA'', OE'', OF'' y por tal motivo fué el indicio preliminar de que su dirección, correspondía a la del meridiano que pasaba por el agujero de la cúpula.

Las observaciones sucesivas en los posteriores días, le comprobaron que las magnitudes de esos sectores disminuían sus valores del 19 al 21 en 1952 y del

19 al 22 en 1959. A partir de entonces, vuelven a aumentar, pero, los puntos A'', A' y A, quedaron en línea recta y unidos con el centro O, le definieron la orientación N/S.

Midiendo con toda exactitud el tramo OA, correspondiente a la fecha en que el sol alcanzó su máxima altura al cruzar el meridiano y conociendo el valor de la elevación (90 mts.) de la cúpula, contó con elementos suficientes para obtener el ángulo, por una simple sustracción, la declinación solar en el solsticio de verano a las 12 HVL en esos años, corrigiendo los datos de las únicas Tablas que por entonces se tenían: las Tablas Alfonsinas.



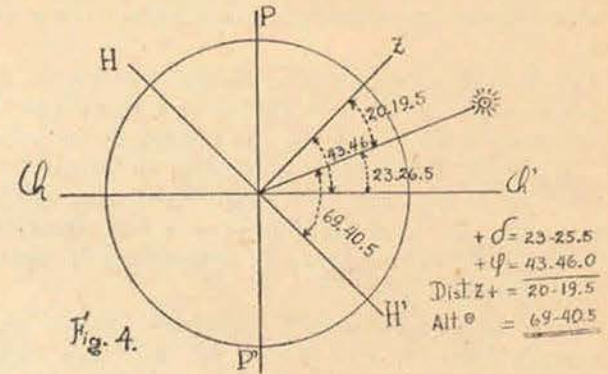
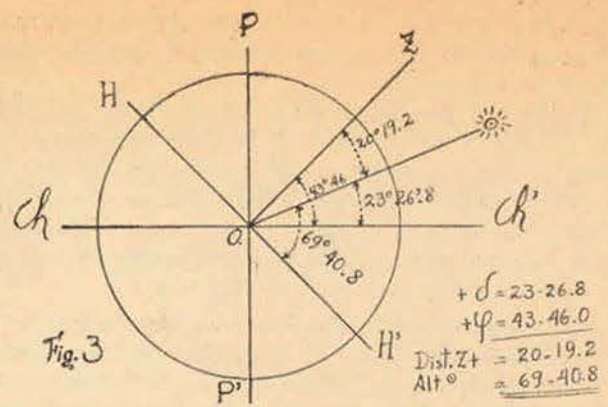
La fig. 3 muestra los valores angulares aproximados para el 21 de junio de 1952 y la fig. 4, para el 22 de junio 1959.—Las diferencias en magnitud lineales de la sombra al mediodía, así como las angulares partiendo del meridiano y la fecha diferente, lo llevaron a la conclusión de que el eje de la elíptica no permanece fijo, pues en caso de estarlo, el ángulo en Z y el cateto D, fig. 1; debería mantenerse constantes para las mismas horas y en las mismas fechas, durante todos los años, en un mismo lugar de la tierra.

Con estas observaciones tan sencillas, llegó a confirmar la precesión de los equinoccios.—El descubrimiento del telescopio y la colaboración de otros investigadores contemporáneos y posteriores, ampliaron los conocimientos astronómicos, al grado que actualmente ya se intentan los viajes interplanetarios; se especula sobre el Derecho Internacional Estratosférico y los banqueros de Wall Street, proyectan la colonización e industrialización de los marcianos.—¿Que pensaría Toscanelli y Don Cristóbal Colón, si regresasen al mundo?

Trasladémonos ahora al nuevo continente y veamos en qué forma se canalizaron las observaciones de nuestros astrónomos indígenas.

Seleccionaremos al pueblo maya, por tener éste, construido en la antigua provincia o reino de Itzamal, un templo para el cual existe un relato histórico:

"...Sus rayos eran de fuego... Y dicen que al mediodía y a la vista de todos, bajaba el sol a quemar el sacrificio.—" (Cogolludo, Carrillo y Ancona Etc.).



Creo haber comprobado en otros artículos, el uso de las lentes de aumento entre los mayas y aztecas, ligados con sus ritos y ceremonias.—Como el presente Tema, nos lleva al mismo Templo, sólo repetiré lo netamente indispensable.

Tengo dicho que la única forma de materializar la frase mencionada, es, aceptando que en la parte superior del templo de Kinich Kakmo, haya existido un orificio o "gran ranura", como el agujero con que perforó Toscanelli la cúpula de Sta. María del Fiore, a fin de que el rayo solar cayese perpendicularmente sobre el altar, donde se colocaba la ofrenda ritual, y a las 12 HVL ("justo al mediodía"), interponiendo una lupa, se iniciaba la combustión, dando la impresión perfecta de que "BAJABA EL SOL A QUEMAR EL SACRIFICIO", como en efecto lo hacía.

Suprimiendo lo relativo a la ignición y a la liturgia, dediquemos nuestra atención a la parte astronómica.

Recordemos primero que las coordenadas geográficas aproximadas del actual Itzamal, donde sabemos que se encontraba el templo, son: Latitud 20-56.5 N y Longitud 89-01, o W.

Como podrá notarse, el teocalli de referencia está en la zona intertropical y por tal motivo, dos veces en el año, la declinación solar es igual y del mismo signo que la latitud local.—En ese día no hay sombra.—El sol, caé perpendicularmente sobre la tierra. Quien repita las ceremonias de Kinich Kakmo, en esa fecha y en la misma latitud, obtendrá resultados asombrosos que lo llevarán a las mismas conclusiones a que he llegado.—Las obras del Sr. Rafael Girard, proporcionarán al curioso lector, un cúmulo de pruebas convincentes e irrefutables que unidas a los estudios publicados por nuestros arqueólogos e historiadores, hacen

prueba plena y nos confirman que, los movimientos aparentes de los astros, fueron controlados por nuestros sacerdotes astrónomos.

El uso del Gnomón Solar fué utilizado en América, para la determinación de la línea meridiana, los solsticios y los equinoccios, *siguiendo el mismo sistema que empleó Toscanelli*, con la salvedad de que, según mi opinión, nuestros pueblos observaron y estudiaron el movimiento cónico de la sombra, antes de enfrentarse directamente con el rayo luminoso.

Sólo he encontrado dos casos en los cuales, como en Sta. María del Fiore, se aprovecha un haz directo de la luz solar: En el Templo de Kinich-Kakmo y con el Sol de Papantla.—Ambos estaban encubiertos con el mito religioso, pero tuvieron fines astronómicos distintos.

En Itzamal, se marcaba el instante en que la declinación solar es igual y del mismo signo que la latitud local, definiéndose así, los límites de un periodo.—(La cuna del Tzoltzin se localiza en latitud 14.5 N, tal como lo demuestra y comprueba el autor arriba mencionado. En latitudes diferentes a ésta, tiene sus variantes, influyendo además la orografía y la meteorología locales).

Con el "Sol de Papantla", (Huasteca) quedan perfectamente fijos los seis puntos del horizonte correspondientes a los ortos y ocasos del sol en los solsticios y equinoccios.—(Toscanelli, persiguió y alcanzó el mismo objetivo).

Dichos movimientos en amplitud solar, los controlaron con el Nahui-Ollin y la Piedra del Sol, el pueblo azteca, y con otras actuales reliquias arqueológicas, las diversas culturas del continente americano, desde el río Pánuco hasta el Perú.

Debido a la latitud donde Toscanelli hacía sus observaciones, debió llamarle la atención que la altura del sol, al cruzar su meridiano, fluctuara entre los 22.47 y 69.40 grados en el transcurso de un año.

Este movimiento aparente oscilatorio del sol en la bóveda celeste, que define la zona intertropical sobre la tierra, nos lo relata con magistral realismo Macrobio y hasta nos indica el origen de los nombres de los trópicos:

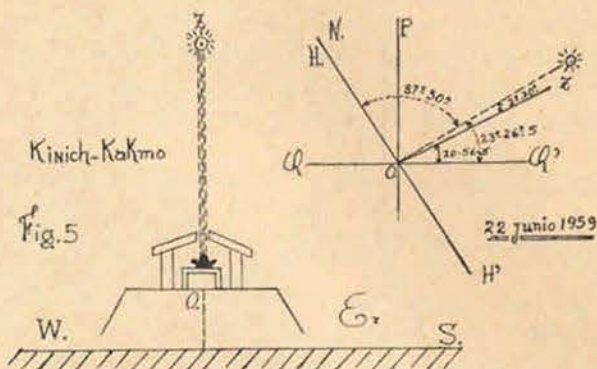
"He aquí, dice, los motivos porque se dieron a los dos signos que llamamos las puertas o portales del curso del Sol, los nombres de Cangrejo y de Cabra Montés. El Cangrejo es un animal que marcha hacia atrás y oblicuamente, lo mismo que hace el Sol cuando llega a este signo, pues empieza a retrogradar y a bajar oblicuamente. En cuanto a la Cabra, su modo de pastar es subir siempre y llegar a lo más alto sin parar de comer, lo mismo que el Sol que, al llegar a Capricornio, empieza a dejar el punto más bajo de su curso para volver al más alto". (Historia del Cielo. Flamarión 1884 Madrid).

Debido también a su latitud, las sombras que observó Toscanelli, jamás pudieron reducir su valor lineal a cero, ni cambiar su dirección 180 grados, manteniéndose constantemente dentro del primer y cuarto cuadrante: N al E y N al W.—Nunca pudo contemplar al sol sobre su cenit, en ese lugar.

Por otra parte, la iglesia de Sta. María del Fiore, se construyó con fines netamente religiosos y posterior-

mente Toscanelli utilizó su cúpula como un gnomón, abriéndole un agujero.

El templo de Kinich-Kakmo, fué proyectado y construído con fines mítico-astronómicos y si en vez del orificio cónico-circular que yo he supuesto, tenía una "gran ranura", ésta debió haber arrancado del centro de la "falsa bóveda" que formaba el techo, prolongándose hacia atrás del edificio y en dirección N/S. Su abertura total debió cubrir un arco de meridiano cuyo ángulo no fuese menor de cinco grados, ya que siendo la latitud 20.56.5 N y la declinación solar en el solsticio de verano, 23.26.5 N, la Distancia Cenital, fué 2°-30'.0.—El astro culminó hacia el norte con una altura meridiana de 87°-30'.0.—La puerta del templo miraba exactamente al Sur.



No tengo pruebas suficientes para asegurar que dicho Teocalli Fig. 5., haya sido un observatorio en el concepto actual de la palabra, pero se puede aceptar que se construyó aplicando los conocimientos astronómicos que ya tenían y con el fin preconcebido de marcar el paso del sol por el cenit local, sin haberlo despojado del mito, superstición que, precisamente Toscanelli, quería destruir en su mundo: La Astrología.

El Templo de Kinich-Kakmo, levantado para Itzamal, debe remontarse a una época anterior al de Sta. María del Fiore.—Si el gnomón de Toscanelli, es en realidad el más alto, el de Itzamal resulta más antiguo.—Ambos utilizaron un rayo solar para definir un instante, una dirección o una línea tendida en el espacio infinito, que sirvió para el desarrollo de sus conocimientos, aunque sus destinos fueron distintos.

El rayo solar que atravesó la cúpula de Sta. María del Fiore, resplandeció en el Renacimiento Europeo. El que cruzó la bóveda del Teocalli de Kinich-Kakmo, se esfumó con el abordaje de la Conquista y de las guerras intestinas.

Toscanelli obtuvo el recuerdo de la Historia y el respeto de los sabios. Nuestros astrónomos indígenas, sucumbieron defendiendo los secretos de sus mayores, que se llevaron a la tumba, sin que haya entre nosotros quien se atreva a reinstalarlos sobre el pedestal que les corresponde.

¿Ignorancia? ¿Ingratitud? o ¿Malinchismo?

El Templo de Kinich-Kakmo, bajo el punto de vista astronómico, tiene tanta importancia como la que puede tener la Cúpula de Sta. María del Fiore, en la inteligencia de que no es el único caso en nuestro continente.

Se puede objetar que no hay pruebas de que en
(Pasa a la Pág. 38)

Discurso pronunciado por el Sr. Lic. Francisco Arellano Rendón, Representando al INJM, en la ceremonia del 134 Aniversario de la Rendición del último reducto español en México: San Juan de Ulúa

Más allá de las fronteras de la Sociología, podemos hablar de un concepto cabal de la patria, que no es —desde luego— el concepto clásico que atribuye su integridad al territorio y a su población.

Las experiencias históricas de los últimos lustros, nos hacen comprender que una población sin libertades humanas no integra una patria. Requisito esencial es el respeto a la dignidad y a los derechos del hombre. De manera que el elemento población, por sí mismo, sólo constituye la materia en bruto que la representación popular debe tomar en cuenta para establecer los cimientos del gobierno democrático, que ejerce el mandato del pueblo, sobre la base del más escrupuloso respeto a las garantías del hombre.

Lo mismo puede decirse del territorio, como elemento de integración patriótica. A la tierra tiene que sumarse forzosamente otro elemento inseparable: El mar. Tierra y mar, con indisoluble unidad; y pueblo, con un régimen democrático auténtico, dan la plenitud del concepto integral de la patria.

Como en el caso del pueblo sin derechos, el territorio sin el mar es un recinto aislado, un castillo feudal sin comunicación exterior que no puede realizar plenamente su destino que exige el aprovechamiento de las riquezas de su mar, y el intercambio de productos o de ideas que constituyen la convivencia internacional.

Cuando en los últimos años se ha hablado, defendiendo el desarrollo económico de nuestro país, de la Marcha hacia el Mar, tiene que entenderse que no se trata solamente de sugerir el movimiento demográfico del altiplano hacia las tierras del trópico, ni de la simple explotación agrícola de las tierras bajas, sino de algo más importante y definitivo en la prosperidad de la patria; de la conquista de su mar territorial, que está reclamando el aprovechamiento de sus riquezas marinas; su defensa y su distribución equitativa, en servicio de la mejoría de los niveles económicos del pueblo mexicano.

En otras palabras, la conquista de nuestros mares territoriales exige la mejoría orgánica de la Marina Nacional, y esta fecha, tiene que servir de punto de partida para que digamos, con énfasis, lo imperioso que resulta la atención del único instrumento con que podremos aprovechar nuestros mares, reivindicando lo que hemos descuidado durante siglos, por la carencia de los instrumentos indispensables para su aprovechamiento, defensa y distribución.

Ante el Primer Congreso Mexicano, durante los años de 1822 y 1823, los —entonces— Secretarios de Guerra y Marina: don Antonio de Medina y el General José Joaquín de Herrera, llamaron la atención sobre la necesidad fundamental de obtener el

dominio de nuestros mares organizando una poderosa Marina Nacional, que —decía don José Joaquín de Herrera— es la “palanca de la prosperidad de los pueblos, que protege su comercio exterior y defiende sus costas de los insultos y pretensiones ambiciosas de sus enemigos”.

Y el propio Herrera, recordando que España señalaba su presencia, aún en esa fecha, en la fortaleza de San Juan de Ulúa, declaraba en forma categórica que sólo a la Marina correspondía la oportunidad de consumir “y consolidar por siempre la Independencia Nacional...”

En efecto, después del Plan de Iguala, los españoles adictos a la Corona de España, usaron como último baluarte el Castillo de San Juan de Ulúa, de donde podían bombardear impunemente al Puerto de Veracruz, sin que el Gobierno Mexicano pudiera modificar esa situación, por la inexpugnabilidad que tenía entonces la fortaleza mencionada, a lo que debía agregarse la falta de una Marina que colaborara a la rendición de la misma.

Al iniciarse el año de 1825, el Gobierno nacional puso todas las embarcaciones de que podía disponer, a las órdenes del ilustre marino campechano don Pedro Sáinz de Baranda, que educado en España, había tenido el privilegio de combatir en la Batalla de Trafalgar, en 1805, recibiendo su bautismo de sangre en esa memorable acción naval en la que se enfrentaron 60 navíos de línea y se escucharon los estallidos de 4,000 cañones.

Ascendido por su bravura en el combate, Sáinz de Baranda pasó más tarde a desempeñar importantes comisiones en la lucha entre España y Francia, en las Antillas, y al sobrevenir la Independencia, puso todo su entusiasmo y su capacidad marinera en el propósito de organizar la Marina Mexicana, hasta que en 1825, su esfuerzo y su patriotismo al servicio de la República, le llevaron a obtener la rendición de la Guarnición Española de San Juan de Ulúa, que en una luminosa mañana —hoy hace 134 años— vio izar la Enseña Nacional en la fortaleza, que era el último baluarte colonial en nuestro país: realizando en esa forma el viejo sueño libertario que figuraba como primer postulado de la Revolución de Independencia y que nos daba la soberanía absoluta de México sobre todo nuestro Territorio.

Los caudillos de la insurgencia —no podríamos citarlos a todos— Hidalgo y Morelos, quisieron poner los cimientos de una patria nueva; quisieron organizar una Nación sobre bases republicanas en las que tuviera vigencia la verdadera democracia. En el Congreso de Chilpancingo, Morelos había planteado con toda claridad el concepto de la soberanía y además, un amplio y certero programa de reivindicación y

justicia social, que, en esencia, constituye el ideario de la Revolución Mexicana.

La burguesía criolla, el clero y el ejército colonial, se dieron cuenta, hacia 1821, de que iba madurando la Revolución de Independencia de tal modo, que su triunfo significaría la integración de un México nuevo con una estructura económica y política completamente antagónica a la colonial. Y entonces, se dedicaron a intrigar, a convencer y a conseguir con el señuelo de la defensa de los intereses creados, que fuesen los propios realistas —los enemigos más feroces de los insurgentes quienes consumaran la Independencia. Y los caudillos auténticos de la Revolución, llevados de su buena fe y del deseo de construir una patria, se dejaron engañar, y dieron a los realistas su generoso asentimiento en Iguala.

El fraude contra la Revolución de Independencia se había consumado. De la Colonia a la República no existía ninguna diferencia estructural. La misma organización económica y social; la misma injusticia contra las grandes mayorías.

La Revolución de Insurgencia además, sólo significa en el proceso histórico de la Revolución Mexicana, la conquista de la libertad política y el planteamiento de las metas que más tarde tuvo que realizar la Reforma y el Movimiento de 1910.

Hacia 1825, ni siquiera se había obtenido la independencia absoluta de España, porque en la fortaleza de San Juan de Ulúa, se encontraba presente el

ejército realista; de manera que el triunfo que Sáinz de Baranda obtuvo íntegra a la Nación Mexicana, dándole soberanía plena sobre todo su Territorio, y consuma así el postulado primario de la Revolución de Insurgencia.

Con justicia, el nombre de Sáinz de Baranda está inscrito con letras de oro en la Sala de Sesiones del Congreso del Estado de Veracruz. Advirtiendo, que no solamente esa gloria militar y naval corresponde a la memoria de tan ilustre campechano, sino que también han de recordarse sus ideas progresistas, mencionando el hecho de que fue el primero que trató de establecer la Escuela Lancasterina, revolucionando la pedagogía; y también el primero que hizo funcionar una máquina de hilados y tejidos de algodón en nuestra República.

Esta fecha, representa el recuerdo glorioso de un ilustre marino mexicano: don Pedro Sáinz de Baranda, el patriotismo, la fe y la devoción de nuestra incipiente Marina Nacional en la fecha de la rendición de Ulúa; pero, al mismo tiempo, debemos aprovechar la conmemoración, para pedir al Gobierno nacional su ayuda continuada, su atención y su apoyo, a la mejoría de nuestra Marina, repitiendo las mismas proféticas palabras que don José Joaquín de Herrera pronunciara ante el Primer Congreso Mexicano en 1823: La Marina Nacional es la "palanca de la prosperidad de los pueblos, que protege su comercio ex-

(Pasa a la Pág. 34)

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.

La Batalla de Matapán

I.—LA ACCION

El 28 de mayo de 1941 la Escuadra Italiana que había salido para amenazar y destruir los convoyes ingleses a Grecia, regresaba a sus bases después de una dura jornada.

La tarde anterior el buque insignia, acorazado Vittorio Veneto, al mando del Almirante Iachino había sido torpedeado por un avión inglés. El torpedo explotó en la popa causando grandes averías. El acorazado embarcó 4000 toneladas de agua, perdió la hélice de babor y durante algún tiempo permaneció al garete, inerte, en medio del mar, bajo la amenaza de los ataques del portaviones británico "Formidable". Sin embargo los aviones no aparecieron, y minutos después el V. Veneto pudo reanudar su marcha con las hélices restantes sin preocupaciones técnicas, y con la esperanza de ir aumentando su velocidad que pronto alcanzó las 19 millas.

Con el torpedeamiento del V. Veneto, la flota inglesa al Mando del Almirante Cunningham, inició la cacería de los buques italianos, ordenando a sus destructores la búsqueda del enemigo y el ataque nocturno con torpedos. El almirante Iachino logró burlar a sus perseguidores, de los cuales ignoraba la composición y poder de sus buques. Al anoecer, en el último ataque aéreo por aviones del "Formidable" fué torpedeado el crucero "Pola" que quedó inmóvil, con las luces apagadas.

Iachino ordenó a la división de cruceros, se dirigieran a ayudar al "Pola". Los ingleses habían descubierto por radar la presencia del cru-

zero, y creyendo que se trataba del V. Veneto, se acercaron con sus 3 acorazados a rematar al italiano.

Se acercaron silenciosamente hasta 3.500 mts. de distancia apuntando sus cañones de 381 mm. al indefenso buque.—En el silencio se oían con impresionante claridad las órdenes del Director de Tiro. De improviso se avistaron por estribor los dos grandes cruceros italianos que se acercaban a prestar ayuda al Pola.—Los cañones giraron hacia los nuevos blancos.—El silencio se podía sentir. La excitación llegaba a su máximo y cuando se oyó con toda precisión la voz del Director "El apuntador general marca el blanco", la suerte de los cruceros italianos había quedado sellada. La orden de fuego se dió a 3500 mts. de distancia, un verdadero tiro a boca de jarro.—La primera salva fue disparada por seis cañones de 381 mm. del "Warspite", seguida inmediatamente por las salvas del "Valiant" y del "Barham".

Iachino a 40 millas de distancia presencié el inesperado combate. El cabo de vigilancia en el puente alto reportó que se avistaban a popa grandes destellos y fogonazos producidos por salvas de artillería pesada.—He aquí como describe la situación el almirante Iachino: "corro hacia popa, donde encuentro otros oficiales inmóviles y silenciosos presenciando el terrible espectáculo que se ofrecía a sus ojos.

A gran distancia, a popa de nosotros, se veían
(Pasa a la Pág. 36)

"LITORALES"

Una Publicación de la Liga Marítima Mexicana,
en pos de la conciencia marítima de México

*desea a todos sus Lectores,
Patrocinadores y Amigos*

¡Salud, Prosperidad y Felicidades!

E n e r o d e 1 9 6 0



SECRETARIA DE MARINA
UNIDAD DE HISTORIA
Y CULTURA MARITIMA
BIBLIOTECA CENTRAL

Modificación a las Tablas para Redes de Arrastre o Trawlers Camaroneros

Por Pedro Mercado S.

Biólogo de la E.N.C.B. y de la Dir. Gral. de Pesca.

Desde el año de 1850 en que se inició la pesca mundial a gran escala con redes del tipo de "arrastre", se ha podido notar que no han sufrido modificaciones de consideración.

Uno de los accesorios de este tipo de red son los "portalones", "puertas" o "tablas", contruidos con tablones de madera de 3 pulgadas de grueso por 1.50 m. hasta 3.60 m. de largo y 0.90 m. hasta 1.50 m. de alto. En el borde de éstas, se encuentran fijadas soleras de fierro que sirven para proteger los bordes, aunque aumentan el peso de las puertas. En este borde se encuentran las "malletas" que son dos anillos que van soldados o remachados a la solera que rodea el borde de las tablas y que van a servir para amarrar los cables de las alas de la red o sea la línea de flotación y la relinga de lastre; el borde donde se encuentran las malletas es el llamado interno y el opuesto el externo.

En la parte central de las tablas, se encuentran distribuidos cuatro agujeros destinados a fijar un par de brazos de alambro de acero o de cadenas de fierro llamadas "bridas", las cuales sirven para amarrar las tablas al cable de tensión o de arrastre. Véase Fig. 1.

El cable de arrastre que proviene del barco pesquero, es de acero trenzado con alma de manila. Estos se encuentran enrollados en unos carretes del "winche" de la embarcación.

Durante los últimos 25 años, se han efectuado estudios e innovaciones a este tipo de red y sus accesorios. Se trató de cambiar la forma de las puertas y se construyeron al efecto varios tipos por ejemplo: una semilunar, otra del tipo balanzín y una hidrodinámica. Teóricamente estos tipos de puertas deberían servir mejor que las puertas actuales planas de madera; pero no fueron aceptadas por los pescadores.

De las experiencias obtenidas en el manejo

de la red de arrastre, tanto en otros países como en México, se supuso que de los lances efectuados, se escapaba una considerable cantidad de "producto". Esto originó que se preocuparan por conocer la eficiencia del funcionamiento de esta red, para lo cual contrataron los servicios de "Hombres ranas", para que en forma directa realizaran observaciones submarinas del funcionamiento de este tipo de red.

Existe un trabajo del Dr. Martin Burkenroad y J. L. Obarrio titulado "Camarón en Panamá" "I.—Evaluación de nuestra riqueza camaronesa", en el que tratan teórica e hipotéticamente sobre la cantidad de producto que llega a capturar esta red, así como la cantidad que llega a escaparse.

De las observaciones realizadas en los medios pesqueros, se tendió a modificar la forma de la red empleando la llamada "balón", la "fantasma", etc., en las que se tomó en cuenta sobrecargar la línea de flotación para impedir el abolsamiento.

En coincidencia de las hipótesis de los científicos, del presentimiento de los pescadores y de las observaciones directas realizadas por los hombres ranas, se comprobó que la red por tensión debida al restiramiento de los cables de arrastre, sufre una disminución en su altura de entrada o "boca", además sufre otra disminución en esa altura, al irse enterrando en el fondo debido al peso del producto capturado más el fango que recoge durante el "rastreo".

Las especies bentónicas al ser cercadas por la red de arrastrarse, tienden a agruparse y al aproximarse ésta, una cantidad considerable de especies saltan y llegan a escapar principalmente por los lados o sea por las alas. Si se encuentra poco abierta la boca de la red, la cantidad de producto que escape será mayor.

Esto se pudo verificar, colocando otra red de arrastre inmediatamente después de la primera, esta segunda red durante los experimentos también recogió producto; esto se puede interpretar que si no hubiera fuga, la primera red al pasar recogería todo lo que hubiera en el "área muestreada", en cambio, hay que tomar en cuenta la cantidad que capturó la segunda red.

De las observaciones submarinas se pudo deducir también que si era conveniente aumentar la altura de las alas e igualmente la altura de la boca de la red por medio de una sobrecarga de flotación, para que en esta forma escape me-

FIGURA 1

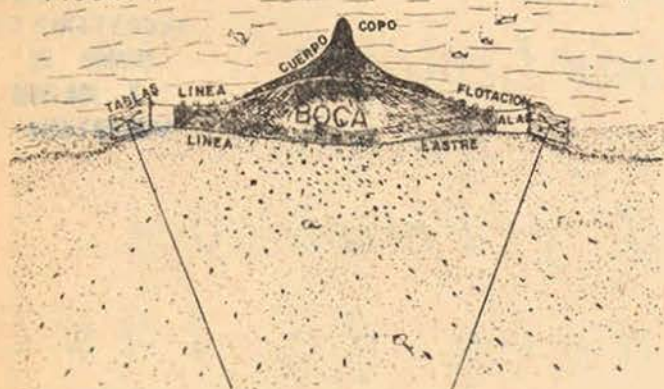
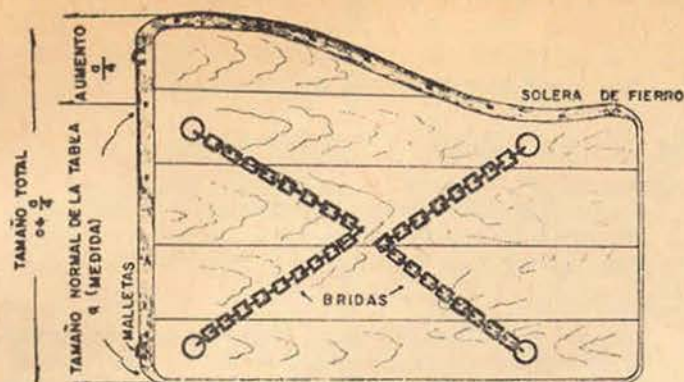


FIGURA 3



MODIFICACION A LAS TABLAS PARA REDES DE ARRASTRE CAMARONERAS.

Biol. PEDRO MERCADO

nos cantidad de producto y den mejores rendimientos los "lances".

Cuando el autor realizó las primeras observaciones en los barcos camaroneros mexicanos del Pacífico, pudo apreciar que la resolución no solamente estaba en la sobrecarga de la línea de flotación, sino que también debería tomarse en cuenta la altura de las alas y por lo tanto la forma y tamaño de las puertas.

Los pescadores en su afán de capturar mayor cantidad de producto, probaron aumentar el tamaño de las tablas, ya que con esto aumentaban la altura de las alas e igualmente la altura de la boca de la red, pero llegaron a emplear puertas demasiado grandes para este tipo de maniobra y en lugar de serles benéficas, resultaron perjudiciales ya que obraban como anclotes retardándola.

Todas las observaciones nos llevaron a pensar que con el tamaño conveniente de las puertas para la mejor ejecución de la maniobra de arrastre en la pesca comercial, se les podría aumentar a los portales una "jiba" o "joroba" en su parte superior del lado de las malletas, obteniendo un aumento en la altura de las alas y un poco más de altura en la boca de la red.

Para contrarrestar el aumento en peso de la jiba, se rebajaría la misma forma de esta en el lado opuesto a las malletas. Esto puede realizarse partiendo de las tablas comunes usadas actualmente, a las que se les corta la forma de la jiba al lado externo y se les aumenta al lado interno (subiendo la altura de las malletas), en esta forma no se altera el peso de la tabla.

Esta reducción en el extremo opuesto al de las malletas, no afecta en lo absoluto la maniobra de las tablas durante el arrastre. La modificación de la posición de los brazos o bridas de las puertas, se determinará recorriéndolas una distancia conveniente hacia el extremo opuesto de la jiba, para permitir el balance de las puertas en la abertura de la red.

Teóricamente se calculó que para la altura de una tabla, se considerara la medida "a" y el aumento de la jiba (en donde irá la otra malleta) será una cuarta parte más alto o sea "a/4";

por lo tanto la medida que deberá tener la tabla en su lado interno será igual a "a + a/4"; en cambio en su lado externo o sea el opuesto al

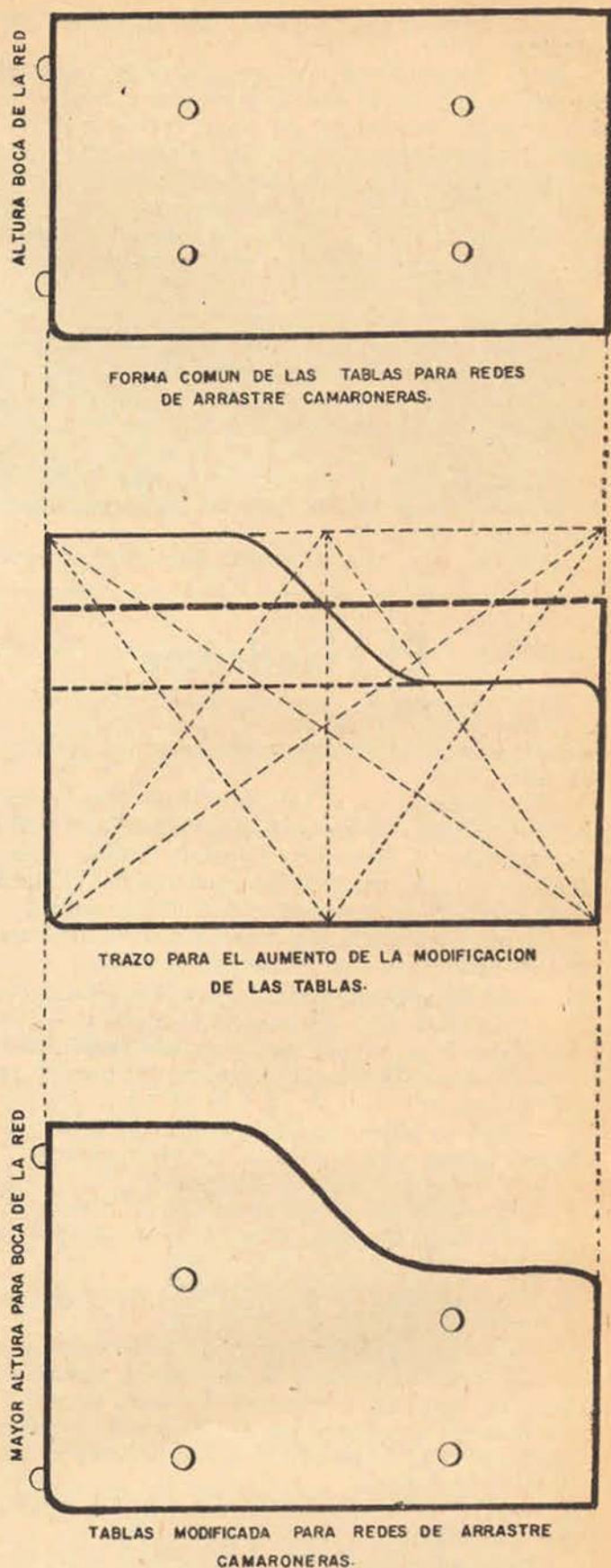
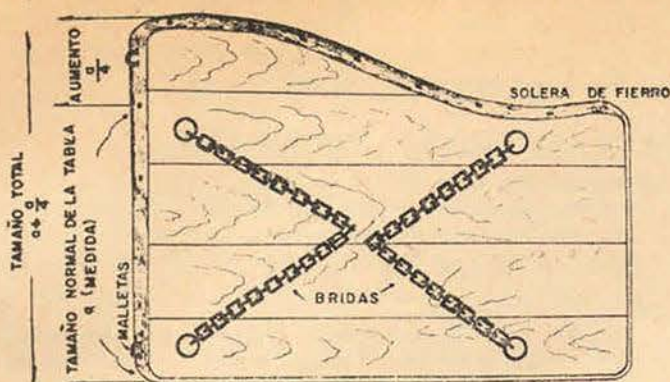


FIGURA 2

FIGURA 3



MODIFICACION A LAS TABLAS PARA REDES DE ARRASTRE CAMARONERAS.

BIOL. PEDRO MERCADO

nos cantidad de producto y den mejores rendimientos los "lances".

Cuando el autor realizó las primeras observaciones en los barcos camaroneros mexicanos del Pacífico, pudo apreciar que la resolución no solamente estaba en la sobrecarga de la línea de flotación, sino que también debería tomarse en cuenta la altura de las alas y por lo tanto la forma y tamaño de las puertas.

Los pescadores en su afán de capturar mayor cantidad de producto, probaron aumentar el tamaño de las tablas, ya que con esto aumentaban la altura de las alas e igualmente la altura de la boca de la red, pero llegaron a emplear puertas demasiado grandes para este tipo de maniobra y en lugar de serles benéficas, resultaron perjudiciales ya que obraban como anclotes retardándola.

Todas las observaciones nos llevaron a pensar que con el tamaño conveniente de las puertas para la mejor ejecución de la maniobra de arrastre en la pesca comercial, se les podría aumentar a los portales una "jiba" o "joroba" en su parte superior del lado de las malletas, obteniendo un aumento en la altura de las alas y un poco más de altura en la boca de la red.

Para contrarrestar el aumento en peso de la jiba, se rebajaría la misma forma de esta en el lado opuesto a las malletas. Esto puede realizarse partiendo de las tablas comunes usadas actualmente, a las que se les corta la forma de la jiba al lado externo y se les aumenta al lado interno (subiendo la altura de las malletas), en esta forma no se altera el peso de la tabla.

Esta reducción en el extremo opuesto al de las malletas, no afecta en lo absoluto la maniobra de las tablas durante el arrastre. La modificación de la posición de los brazos o bridas de las puertas, se determinará recorriéndolas una distancia conveniente hacia el extremo opuesto de la jiba, para permitir el balance de las puertas en la abertura de la red.

Teóricamente se calculó que para la altura de una tabla, se considerara la medida "a" y el aumento de la jiba (en donde irá la otra malleta) será una cuarta parte más alto o sea "a/4";

por lo tanto la medida que deberá tener la tabla en su lado interno será igual a "a + a/4"; en cambio en su lado externo o sea el opuesto al

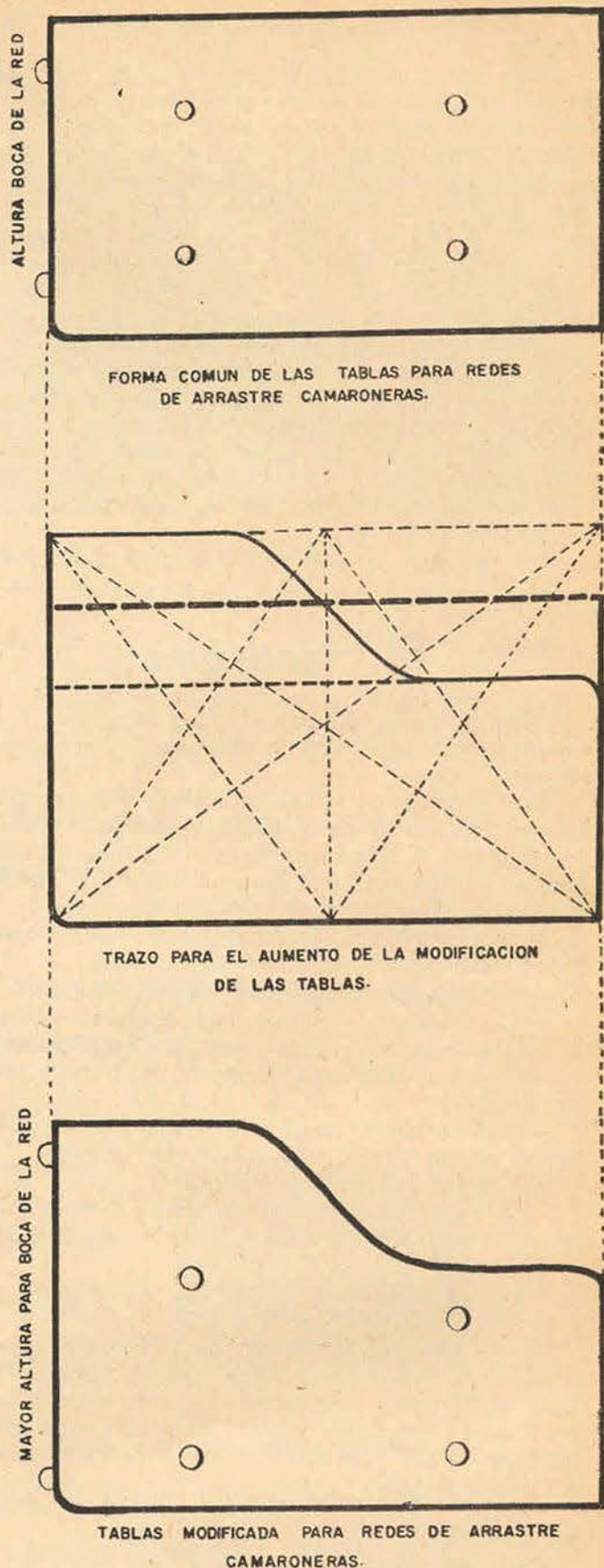


FIGURA. 2

de las malletas será "a-a/4" En la Figura No. 2 se podrá apreciar el cálculo para poder hacer la modificación a las tablas para redes camaroneras del tipo de arrastre. En la Figura No. 3 representa ya el modelo de la tabla modificada.

Hace aproximadamente cuatro años, contando con la ayuda de varias personas conectadas con asuntos pesqueros, se pudo modelar a escala la manufactura de unas tablas para una red de arrastre miniatura parecida a las que son usadas por los pescadores camaroneros. La efectividad de la nueva forma de tablas, fue probado en una alberca, gracias a la ayuda de dos nadadores que la jalaban por medio de los cables de arrastre a manera como lo haría una embarcación, se pudo apreciar efectividad en ese aumento de altura de las malletas, ya que aunque se restirara demasiado, la altura de la boca de la red y la altura de las alas, era algo mayor que la altura que daban las tablas comunes miniatura. A esta red miniatura también se le sobrecargó su línea de flotación para evitar su abolsamiento.

Las ventajas que presenta esta modificación

El Handsome

(Viene de la Pág. 23)

ciudad en que había chapoteado tuve que emborracharme.

Para entonces ya se habían acabado las cervezas, así que trepamos la escala, tendí mis cobijas y dormí pesadamente. A la mañana siguiente cuando salimos Rosa en su carro, nos despedía en el muelle. El Handsome inclinado en la regala saludaba alegremente.

Me paré junto a él. La muchacha se veía hermosa con su vestido vaporoso ondeando al viento.

—Ahí dejas la oportunidad de tu vida.—Le dije.—

—¿Lo crees así?— Se encogió de hombros.—¿Qué puede significar un marinero para una aristócrata?

—Pues eso. El trabajo. La garra. El hombre que sabe luchar.

—Eres un idiota, compañero. Mujer ligera y con dinero, puerta abierta para el que sabe empujar.

—Y crees que vaya a Guaymas?

—Si quiere convenserá a su padre. Pero le dije que no contara conmigo.—

¿Por qué?

Me miró con absoluto desprecio.

—Ahí te presentaré a mi novia.

En Guaymas el Handsome se emborrachó y no se acordó de visitar a su novia. Mucho tiempo después, en Veracruz, lo encontré del brazo de una dama bastante empolvada que se le prendía orgullosamente del brazo.—Lo saludé, y retirándonos un poco le dije alegremente.

—¿Qué te pasa?— ¿Ahora te dedicas a las señoras de edad?

Hizo una mueca:

—Si no fueras mi amigo te rompería el alma... ¡Madre, te presento a un buen amigo del Pacífico!

a las tablas para las redes de arrastre camaroneras, se traduce en el aumento de producto capturado más por lance y al final del viaje podrá significar un aumento en la captura y por lo tanto una mayor ganancia.

BIBLIOGRAFIA

- BURKENROAD M. D. y J. L. OBARRIO, 1955.
"La Pesca del Camarón en Panamá" I.—Evaluación de nuestra riqueza camaronera. Revista de Agricultura, Comercio e Industria. Año XIII febrero 1955. No. 21: 1-8.
- DE BOER P. A., 1954.
"Trawl Gear Measurements Obtained by underwater Instruments". International Council for the Exploration of the Sea. North Sea Sub-Committee Comparative Fishing No. 4 CM.
- FRIED Z and ASSAF Y., 1956.
"Aqua-lung tests of the Italian Trawl Net". Fishermen's Bull. No. 8 Haifa (en Hebreo).
- FRIED Z., 1957.
"Underwater Study of the Italian Type Trawl Gear". Document technique No. 42. Conseil General Des Peches Pour La Mediterranee. F.A.O. Rome.
- LOBELL J MILTON, 1954.
"Métodos y artes pesqueros" Segundo Centro de Capacitación Pesquera. F.A.O.
- MERCADO S. PEDRO, 1959.
"Breve Reseña de las Principales Artes de Pesca Usadas en México". Sec. de Ind. y Comercio. Dirección General de Pesca.
- SCHAERFE J., 1954.
"Measurements of trawling gear". International Council for the Exploration of the Sea. North Sea Sub-Committee No. 40 C. M.
- TRESSLER D. K. and McLEMON S., 1951.
"Marine Products of Commerce". Reinhold Publ. Corp.
- WATHNE F., 1959.
"Observations on Trawl-Door Spread and a Discussion of Influencing Factors. Comm. Fisheries Review, Vol. 21. No. 10. October Fish-Wildlife.

Discurso pronunciado por el Sr. Lic. Francisco Arellano Rendón...

(Viene de la Pág. 30)

terior y defiende sus costas de los insultos y pretensiones ambiciosas de sus enemigos". Y México tiene derecho a la plenitud de su soberanía sobre su Territorio y sobre sus mares, como el pueblo mexicano tiene derecho a la vigencia del régimen democrático, que representa el respeto a los más elementales derechos de los hombres.

Es así como podemos integrar la patria que soñaron los caudillos de la insurgencia, los hombres de la Reforma, y los paladines del movimiento Revolucionario a partir de 1910.

Que sea para bien.

México, D. F., a 23 de octubre de 1959.

No envíe dinero en
su correspondencia
Utilice Giros Postales

"Trabajamos por la Grandeza de Nuestra Patria."

Tal es lo único inscrito en el recientemente inaugurado edificio de la Zona Naval Militar en Isla Mujeres, Q. R.

UN GRUPO de personas que acaba de llegar de Isla Mujeres, el paraíso para los amantes de la caza submarina, nos informa que lo primero que se destaca en dicho lugar es el recinto de la Zona Naval Militar, y la obra recién inaugurada que fué proyectada por el Cap. de Navío I.M.N. César Rodríguez Inurreta, y construída por el personal de Marinería, para alojamiento de la misma. Como caso particular hay que hacer constar que no ostenta ninguna placa alusiva, sino simplemente un letrero que dice: "Trabajamos por la grandeza de nuestra Patria". El capitán Rodríguez Inurreta pronunció el discurso, que en uno de sus párrafos decía: "Acostumbran algunos jefes de dependencias cuando inauguran alguna obra oficial, colocar una placa alusiva en donde quedan grabados a la perpetuidad su nombre y los de otras personas. Nuestro edificio no lleva placa alguna. Aquí está condensada la obra creadora de nuestros marineros, albañiles, carpinteros y mecánicos, por lo que solamente llevará grabada esta frase que es para mí de carácter sagrado: "Trabajamos por la grandeza de nuestra Patria". Yo tengo la cer-



teza de que el día que cada uno de nosotros, los hijos de México, cumplamos fielmente y con amor patriótico este precepto, estaremos formando la patria grande y luminosa que soñara nuestro López Velarde. Y HASTA LA PROXIMA.

AERO-SERVICIOS, S. A.

Al cumplir 15 años de servir a la Aviación Mexicana, anuncia a su Clientela un nuevo renglón..

EL SERVICIO DE RAMPA



Manejado con el equipo más moderno para los aviones más modernos



¡Enviamos nuestra felicitación más calurosa a las Autoridades de Marina, por su brillante actuación en el presente Año!

AERO-SERVICIOS, S. A. Blvd. Aviación Civil 482 Méx. D. F.

Teléfono: 22-86-76

La Batalla de Matapán

(Viene de la Pág. 31)

sucederse rápidamente fogonazos anaranjados, mientras los haces de los proyectores barrían el obscuro cielo, en todas direcciones, para volverse apagar instantes después.

De improviso en el mismo punto del horizonte, empezaron a explotar los bengalas iluminantes características del tiro nocturno, y notamos que producían una luz más intensa, más clara y mucho más duradera que la de nuestros proyectiles del mismo tipo. Eran ciertamente iluminantes ingleses y dada la dirección de las luces, evidentemente se trataba de un combate en el que tomaba parte nuestra Primera División de Cruceros.

No se veían los proyectiles iluminantes de nuestras naves, y los únicos bengalas que brillaban en el cielo eran inglesas. Sus luces eran tan vívidas que el combate daba la impresión de estar mucho más cerca de nosotros. Se ha calculado que la acción se desarrolló a no menos de 30 millas del V. Veneto, pero por el momento teníamos la impresión de que la distancia era mucho menor.

El retumbar de los cañonazos seguía con mucho retardo a la visión de los destellos. El fragor era característico de los cañones de grueso calibre, aún cuando podrían confundirse con las nutridas salvas de las piezas secundarias de 152 mm. que era el armamento principal de los cruceros ingleses tipo "Orion". Desde luego aquellas salvas no provenían de los cañones de 203 mm. de los cruceros italianos, que se mantenían desarmados durante la noche. El mando italiano comprendía que la 1.ª división de cruceros "Zara", "Fiume" y "Pola" habían sido atacados por sorpresa y estaba pasando un momento en extremo difícil. El combate continuaba a distancia con alternativas de máxima intensidad a relativa calma. Los destellos terminaron pronto, pero se continuó oyendo a intervalos, el fino martilleo de los calibres menores como si se desarrollara una acción de fuego por parte de los destructores".

El Almirante italiano quedó en espera de alguna comunicación radiotelegráfica con los buques de la primera División, mientras seguía a su rumbo y velocidad. Con el V. Veneto averiado y sin saber exactamente la composición de las fuerzas inglesas era poco lo que podía hacer. Además la carencia de radar y la existencia de este instrumento a bordo de los buques ingleses le hubieran dado, en igualdad de fuerzas, desdichada desventaja. En consecuencia continuó navegando en demanda de sus bases. A la madrugada recibió al fin una comunicación radio telegráfica del "Gioberti" y posteriormente otra del "Orione", ambos de la Escuadrilla "Alfieri" de destructores adscritos a la Primera División

de Cruceros. Estos se dirigían a Sicilia, con daños y averías importantes.

En el momento en que el "Warspite" disparaba su primera salva, el destructor "Greyhound" situado a vanguardia de la Fuerza Inglesa encendió sus proyectiles e iluminó uno de los cruceros italianos, facilitando el tiro de los acorazados. Estos a su vez, de acuerdo con la táctica de acción nocturna, encendieron sus proyectores e iniciaron un intenso fuego iluminante, que les reveló la horrible escena que el Almirante Cunningham describe:

"Directos en el haz de luz del proyector vimos nuestros seis grandes proyectiles que volaban por el aire. Cinco de los seis, explotaron bajo el nivel del puente superior del crucero y lo iluminaron con flamígeros rayos".

Realmente debió ser espeluznante aquel tiro a quemarropa contra los cruceros italianos que estaban muy lejos de esperar el combate, que no se encontraban en posibilidad de responder el fuego y que antes de que pudieran sonar la alarma se encontraban desmantelados e incendiados por las salvas de grueso calibre disparadas en rápida sucesión por los 3 acorazados ingleses. Habían sido tomados enteramente por sorpresa, destruidos antes de que pudieran desarrollar cualquier reacción.

Efectivamente los cruceros "Zara" y "Fiume" rosa "Very" a poca distancia a babor y creyendo acercarse al "Pola" descubrieron una señal que era la nave italiana redujeron su marcha, para dar remolque al crucero torpedeado. El Comandante del "Pola" había visto pasar grandes sombras oscuras en sus vecindades. Eran los acorazados ingleses que aún no descubrían al crucero averiado. Creyendo que se trataba de la Primera División que no lograban ver su nave, ordenó señalar su posición con una luz Very. Mientras el "Zara" se dirigía hacia aquella señal y disminuía de velocidad a 16 nudos, fue bañado en un haz de luz por los proyectores del "Greyhound". En ese instante por la amura de babor a distancia que fue juzgada no superior a 3000 mts., avistaron los cascos oscuros de grandes navíos que portaban sobre el puente el mismo grupo de luces rosa, y eran la señal de reconocimiento nocturno. Inmediatamente después se vieron brillar los destellos del fuego de la artillería y el "Zara" fue batido por una salva de grueso calibre.

Comenzó la violenta y fugaz acción de fuego del Cabo Matapán durante la cual los británicos se olvidaron del crucero "Pola" inmóvil, contra el cual preparaban el ataque pocos minutos antes. El "Pola" asistió como mudo e impotente espectador a la terrible escena que se desarrollaba en sus proximidades.

(Continuará)

La Cúpula de Sta. Maria...

(Viene de la Pág. 28)

América se hayan utilizado los aparatos ópticos, tan necesarios e indispensables en las observaciones astronómicas, pero el que lea el siguiente párrafo cambiará de opinión:

G. Abatti nos cuenta, hablando de Galileo, inventor del telescopio, lo siguiente:

"Tenía un instrumento rudimentario constituido por el MANGO DE UN CORTAPLUMAS clavado en la ventana de su casa, próxima a la iglesia de San Antonio, y el EXTREMO DEL TEJADO de una casa cercana. ¡Algo mucho más simple que el observatorio de Tycho Brahe en la isla de Hven y de los grandes telescopios de hoy. Apuntando a la estrella por medio del orificio, etc."

El dueño de esta alidada tan elemental, recibió nada menos que de Kepler, el más bello elogio que un investigador científico, puede soñar: "VICISTE GALILEAE".

Vayan estas líneas en memoria de nuestros incógnitos astrólogos, a quienes algún día se les hará la justicia que merecen, ya qué, quiérase o nó, ellos fueron los que, como Toscanelli en Florencia; Irassihe el Viejo, en Nínive; Samuel, Adda, Hillel, entre los hebreos; Aryabhata y Brahmagupta en la India; Hi y Ho, entre los chinos; Tales de Mileto en Grecia, etc., sembraron en estas tierras de América la simiente de la Astronomía Analítica. El que no haya florecido con todo su esplendor como en el Viejo Mundo, no es culpa de ellos, sino del tiempo.

Escucharemos alguna vez las hermosas frases:

¡VENCISTES ITZAMNA! (?).

¡VENCISTES QUETZALCOATL! (?).

Nuestros Puertos

(Viene de la Pág. 8)

portables, y las comunicaciones le ofrecen una zona de influencia que llegará a hacer competencia al puerto de Brownsville en el Golfo de México, para minerales y algodón destinados al Lejano Oriente. Por otra parte, Mazatlán ofrece amplias zonas donde erigir industrias y servicios de orden portuario, rodeando al vasto estero, que fácilmente puede dragarse a la profundidad que cada zona requiera.

En opinión de los expertos las obras inmediatas son: Pasar la estación de Petróleos Mexicanos a la actual estación de ferrocarril, lo que permitirá almacenar diesel y gasolina para surtir la región hasta Culiacán al norte y Tepic al sur. Se ha demostrado que el ahorro en fletes de carretera, que esto determinaría, al suprimir los envíos desde Guaymas, amortizarían las obras en menos de diez años. Prolongar al sur los muelles de altura a medida que las exigencias del puerto los requieran. Establecer al norte los muelles de cabotaje con sus bodegas correspondientes. Iniciar la construcción del puerto pesquero con dársenas para buques, bodegas refrigeradas y zonas para congeladoras y empaquetadoras. Construir la estación del ferrocarril al norte de Mazatlán, que ofrezca comodidades y servicios que el desarrollo del puerto exige. Rellenar el estero del infiernillo para disponer de nuevas zonas urbanas, y mejorar la higiene del puerto. Cuando estas obras se hayan saturado, el lado este del estero, aún ofrecerá vastos lugares para nuevos muelles e industrias.

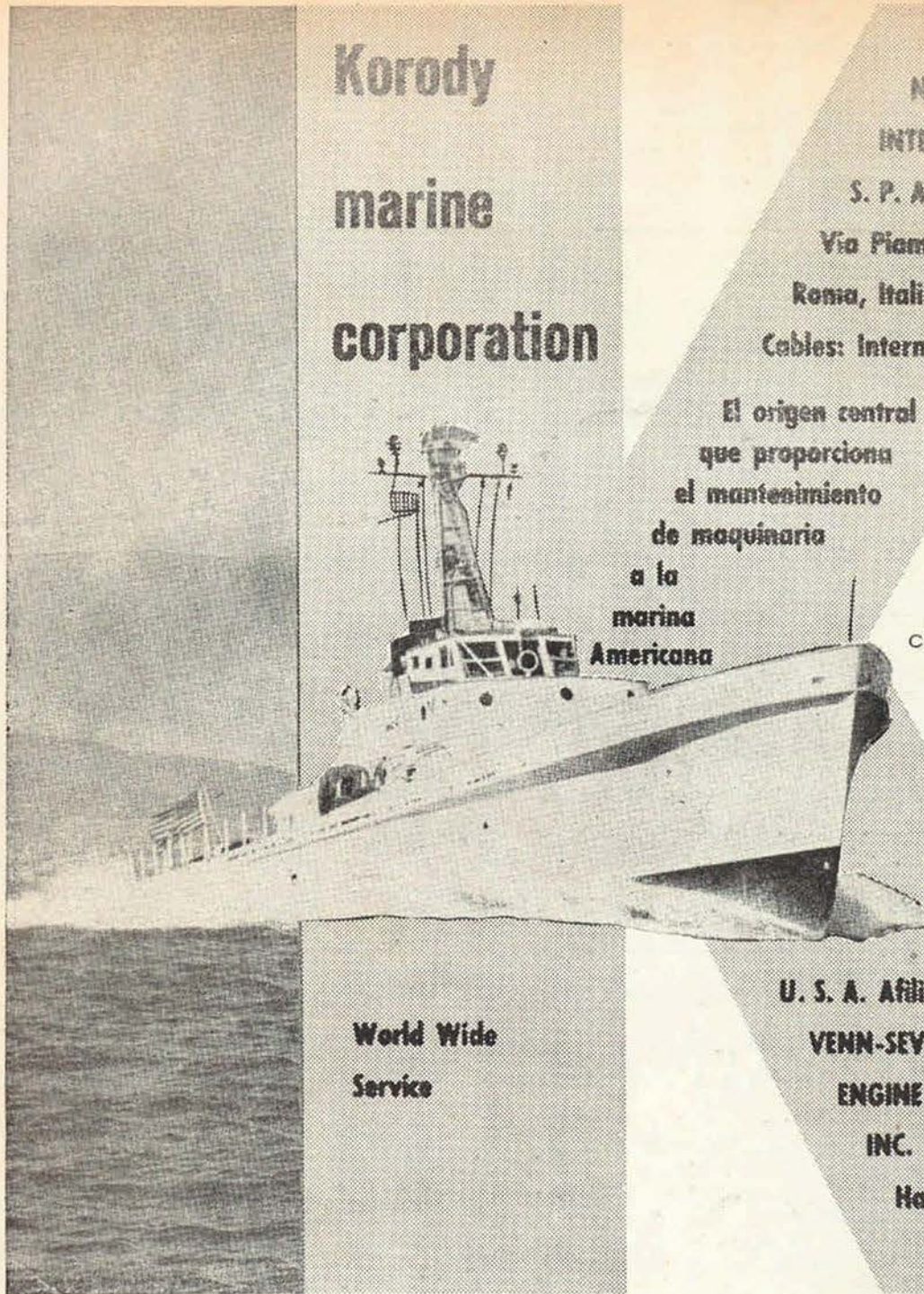
Producciones Matouk, S. A.

Felicita cordialmente a sus numerosos

amigos de la Marina Nacional y les desea

prosperidad para el Año de 1960

Korody marine corporation



Italian Afiliada
**NAVALTECNICA
INTERNAZIONALE**
S. P. A.
Via Piemonte, 26
Roma, Italia
Cables: Internavi

El origen central
que proporciona
el mantenimiento
de maquinaria
a la
**marina
Americana**

Representante en la República mexicana
CYRMEX - RAFAEL ROMO P.
Beta No. 50 Col. Romero de Terreros
Tel. 24-97-86 México 21, D. F.

**World Wide
Service**

U. S. A. Afiliada
**VENN-SEVERIN
ENGINE WORKS,
INC.**
Hawthorne, California
Cables: Venseco

DIVISION DE ARMADORES

Construcción y conversión de todo tipo de unidades navales. Especialistas en lanchas de motor de alta velocidad, unidades para servicio de patrulla, barreminas, cazas. Adquisición y reinstalación en servicio activo de embarcaciones anteriormente al servicio de la Marina Norteamericana.

DIVISION DIESEL

Fabricantes de motores diesel para servicio pesado, velocidad mediana, de 90 a 500 h. p. y juegos de generador diesel. Partes de repuesto a precios económicos para la mayoría de los motores diesel norteamericanos.



KORODY MARINE CORPORATION

12022 Simms Ave., Hawthorne, California, U.S.A. Cable: PAKORODY, Hawthorne, California