

LITORALES

REVISTA MENSUAL



Año 1

PUBLICACION DE LA LIGA MARITIMA MEXICANA
DICIEMBRE DE 1958 y ENERO DE 1959

10 y 11

Publicación de la Liga Marítima Mexicana

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

OFICINAS PROV. Av. Unidad Modelo N° 17-F. México 13, D. F.
APARTADO POSTAL N° 7962. México 1. D. F.

Año I Diciembre de 1958 y Enero de 1959 Nos. 10 y 11
LITORALES Sale el Día 6 de Cada Mes.

SUMARIO

	Pág.
Nuestro Editorial	4
El Cazador de Gaviotas Alberto Calcés	6
Combate Naval de Santiago de Cuba entre Escuadras de España y U. S. A.	7
Su Primera Mujer Carlos Delorme	10
Astilleros Ing. Jorge Padilla Origoyén	14
Grandes Navegantes Luz Muños Sandiel	16
Modernización del Cañonero "QUERETARO"	22
Pescado Frito, Un Buen Negocio	24
Un Ateo Soñador Gustavo Rueda Medina	26
Conservación del Pescado por los Métodos de AHUMADO y SECADO.—Traducción Capitán de Navío Guillermo Hernández S.	28
Crucigrama	31
Destructores en Acción	38

NUESTRA PORTADA:

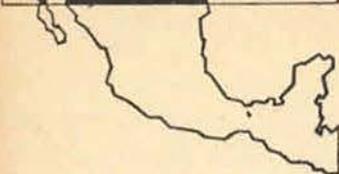
SANTA CLAUS Y LAS SIRENAS

Hermosa Composición del Ing. Julio Adeath Gómez.

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

LITORALES

REVISTA MENSUAL



En pos de la conciencia
marítima de México.

* * *

Director General:

Contralmirante

Gustavo Rueda Medina

Gerente Administrador:

Ing. Manuel Peyrot Girard

Jefe de Redacción:

Cap. de Navío

Rubén Montejo Sierra.

Jefe de Publicidad:

Gabriel Ramírez.

Fotografía:

Ing. Julio Adeath Gómez

Asesor Jurídico:

Lic. Carlos Sastré Villacorta.

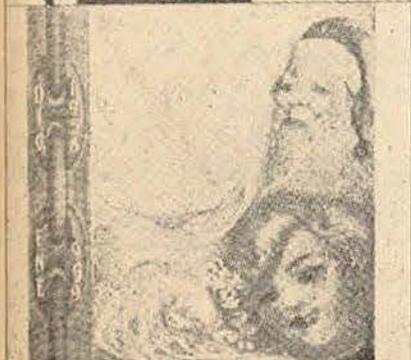
Corresponsales en el interior de la República y en el extranjero

Valor del ejemplar: \$ 2.00

Suscripción anual: \$ 24.00

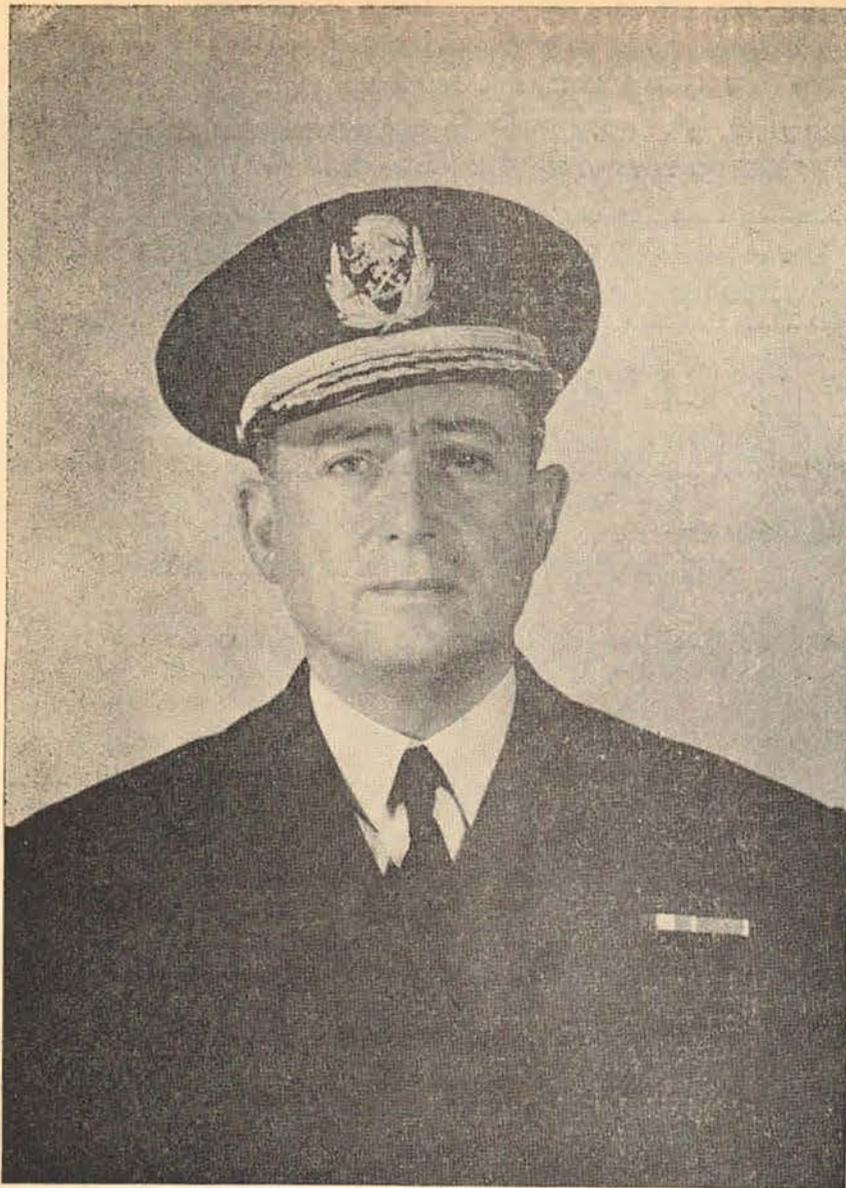
LITORALES

REVISTA MENSUAL



Año 1 PUBLICACION DE LA LIGA MARITIMA MEXICANA 10 y 11
DICIEMBRE DE 1958 Y ENERO DE 1959

Editorial



Sr. Almirante Manuel Zermeño Araico, Secretario de Marina desde el 1º de diciembre de 1958, a quien "LITORALES", felicita muy cordialmente y le desea el mejor éxito en el alto cargo con que el Sr. Presidente de la República lo ha distinguido.

"LITORALES", como portavoz de los marinos de la República, se complace en expresar a Don Adolfo Ruiz Cortines la cordial gratitud de los hombres de la Armada de México, por las numerosas mercedes que de la Presidencia de la República, recibieron en el último sexenio.

Al hacerlo nos solidarizamos con el resto de nuestro pueblo que, en unanimidad nunca antes conseguida, aprueba y aplaude su obra de gobierno.

No obstante, el distinguido ex-Presidente ha expresado que no está satisfecho. Entendemos perfectamente su pensamiento; la insatisfacción permanente en cuanto a la Nación se refiere, es uno de los aspectos del patriotismo, y hemos comprobado hasta la evidencia, que tan elevado sentimiento en él, es viento dominante.

En cambio, puede estar tranquilo respecto a su gestión personal como mandatario. El pueblo se mostró satisfecho a lo largo de ella, y, en ocasiones, orgulloso de su Presidente; como cuando fue en la Presa Falcón y en Sulphur Springs nuestro digno representante; sencillo y señorial en Panamá, bondadoso, sereno y enérgico a raíz de los disturbios causados por teorías sociales equivocadas y en tantos casos más que sería largo enumerar.

Estuvimos, en fin, gobernados por un funcionario ponderado, probo y patriota que, precisamente por eso, terminó su periodo cabalmente identificado con un pueblo que

le profesa afecto y respeto, que lo enaltece en el comentario callejero, y en la cálida charla hogareña... y que le dijo adiós, poseído por la emoción más viva y por un sentimiento vago de congoja.

Pero, por encima de este reconocimiento que la marina lleva, digamos, mancomunadamente con el pueblo mexicano, está la gratitud personal de los marinos a tan ejemplar mandatario por haber concebido y puesto en marcha con singular entusiasmo, el Programa del Progreso Marítimo de México, cuyos frutos comenzaron a recogerse en su periodo gubernamental, prometiendo una espléndida cosecha para el futuro, ya que se trata de una concepción grandiosa que requiere los esfuerzos de varios gobiernos y la suma de muchos presupuestos.

Estamos seguros de que el programa que el pueblo llama de la Marcha al Mar, queda en inmejorables manos; la capacidad y patriotismo de Don Adolfo López Mateos lo garantizan. Por lo pronto ha designado como sus colaboradores in-

mediatos, como *Secretario, Subsecretario y Oficial Mayor de Marina* a tres almirantes ameritados, probos y técnicamente capaces, a quienes deseamos el mejor éxito y las más felices realizaciones como encargados de continuar el Programa del Progreso Marítimo de México, que es como tremolar la valiosa bandera que con tanto cariño entregara Don Adolfo Ruiz Cortines a su sucesor en la Presidencia de la República, Sr. Lic. Don Adolfo López Mateos.

Nuevos Funcionarios de Marina



Sr. Contralmirante Ing. Naval Oliverio F. Orozco Vela, designado Subsecretario de Marina y Vicealmirante C. G. Rigoberto Otal Briseño, Oficial Mayor de la misma Secretaría, a quienes "LITORALES" felicita calurosamente.



El Cazador de Gaviotas. - Por Alberto Calcés

Todas las mujeres del pueblo deseaban que Juanito les resolviera el problema del agua. Había dos tomas. Una en la empacadora y la otra en la explanada de cemento, la cual servía de parque de recreo, pista de baile y lugar de reunión en las grandes ocasiones. Cierto que Juanito, muy bien desarrollado para su edad, era un muchacho diligente y tenía el mejor equipo: una percha que le había labrado su padre, y que se acomodaba sin esfuerzo en los anchos hombros, y dos botes de 5 galones de aluminio. El muchacho podía transportar hasta 5 viajes por hora a las casas más alejadas del poblado.

Pero la opinión de Juanito era contraria a los deseos de quienes necesitaban agua. Aun cuando tomaba la cosa como deporte, no dejaba de chocarle el andar cargado como burro de la mañana a la tarde de los domingos, máxime que la pequeña moneda que cobraba por viaje no le hacía ninguna falta. Había descubierto en casa una cafetera repleta de monedas y sabía que su madre guardaba los billetes en una pesada caja de hierro. Además la gente decía que su padre era un buen buzo y que si no despilfarrase su dinero en francachelas, hacía tiempo que estuvieran ricos. Además en la isla no había ni golosinas que comprar. Le había perdido el gusto a los revenidos dulces americanos que vendían en la cooperativa, y de las naranjas sin jugo había que tragar el puro bagazo. En consecuencia Juanito se reveló, y desde el sábado por la noche trazó su plan. Iría a cazar gaviotas.

Muy temprano por la mañana se levantó. Calzó las botas fuertes de "excursión" como él las llamaba, y que no eran otra cosa que botines de piel de cabra con suelas de llanta, se guardó una caja de cerillos, y se armó de la faca oxidada que algún pescador había olvidado en el muelle. Salió de puntillas. Al pasar por la habitación besó a su madre dormida. Despertó:

—No te vayas Juanito. Hoy llega tu padre.

—No tardaré madre.

En la cocina abrió la lata de galletas y se llenó las bolsas. Chupó el bote de leche evaporada que había quedado de la noche anterior, hasta vaciarla y tiró por la ventana la cáscara de hojalata, la cual chocó con el característico ruido a hueco, en el impresionante montón de latería. Se palpó las bolsas, cuidando de que nada faltara, y satisfecho salió.

Despuntaba la mañana. El sol asomaba su ancha cara roja para espiar el horizonte. El mar, tranquilo, parecía aflojar su cinturón azul entorno de la isla. Un suave vientecillo envolvió al muchacho, y lo llenó de alegría. Las callejuelas estaban desiertas. A su paso los perros le ladraban envidiosos de su libertad. Al pasar por una casa se abrió una ventana y apareció, tras de la tela de alambre, el rostro de una niña.

—Pst... ¡Juanito!... ¿Vas a cazar gaviotas?...

El chiquillo huyó a toda carrera y se detuvo en la esquina por la que se bajaba a la playa. Volvió la cara y vio a la niña que salía. Le molestaba la compañía de Rosa, y para demostrarlo le sacó la lengua.

—No es cosa de viejas. —Le gritó, mientras bajaba a toda carrera la vereda hasta la playa.

La niña lo siguió. Los zapatos en la mano, el vestido desabrochado y el pelo al aire.

Juanito corrió a la playa, y al empezar las rocas se escondió tras de una enorme piedra. Rosa caminó con decisión. Lo buscó con la mirada y al no verlo, tranquilamente se sentó en la arena y empezó a peinarse. Juanito se acercó por la espalda y le dio un grito para asustarla.

—Eres fastidiosa. Te he dicho que no es cosa de mujeres. ¿No entiendes?

La niña se levantó sonriendo y le mostró dos hermosas y fragantes naranjas. La tentación era demasiado fuerte. Juanito tomó una y la mordió ansiosamente. Así era como le gustaban. Llenas de jugo, que le escurriera al apretarla. Esto autorizaba la compañía, así que a paso firme se adelantó. Volvió la cabeza, y viendo que la niña se atoraba en la arena, se detuvo a esperarla.

—Ves... no sabes ni caminar.

La tomó de la mano y la arrastró con facilidad. Más adelante la playa era de guijarros y adelantaron con rapidez. Juanito le ofreció un puño de galletas y los niños, curioseando por el mar iban felices. Llegaron a la punta donde se eleva el faro. En la playa el guardafaro tenía un pequeño chiquero con graciosos puerquitos. Se subieron a los travesaños para observarlos. Los animales gruñeron y se acercaron en demanda de alimento. Rosa pasó la mano y los acarició.

—Este es igualito a ti —dijo riendo.

Arriba en la casa gritó la señora del guardafaro.

—Juanito... ¿Me traerás agua por la tarde?

El muchacho con testó de mala gana, por pura cortesía, puesto que no pensaba hacerlo:

—Sí señora.

—¿Ya desayunaron...? Suban a tomar café. Juanito preguntó a Rosa.

—¿Subimos?

—Bueno.

En la casa la señora, que no tenía niños, los trató con cariño. Les sirvió una taza de café caliente y aromático y tortillas de harina calientes y elásticas, con rajadas de langosta y salsa que picaba como un demonio. Se despidieron.

—No te olvides del agua...

Juanito bajaba a saltos la empinada vereda.

(Pasa a la Pág. 25)

Combate Naval de Santiago de Cuba entre Escuadras de España y U.S.A. el 3 de Julio de 1898

Parte oficial que dio el comandante del crucero americano IOWA del combate de Santiago

Cuando el primer buque del Almirante Cervera enseñó su proa a la entrada de la bahía de Santiago, un marinero que en esos momentos se encontraba sentado en el puente del buque de guerra **Iowa** gritó:

—¿Qué es aquel punto negro que se destaca en la boca de la barra?

En un momento la tripulación del **Iowa** estaba en sus respectivos puestos, y la aproximación del buque enemigo era señalada a la vez que una espesa nube de humo anunciaba el primer cañonazo de alarma, a las nueve y treinta minutos de la mañana.

A la sazón yo me encontraba en mi camarote, y al oír el disparo precipitéme a la cubierta, y en el acto comenzó la maniobra de guerra; el timbre de señales ordenó al maquinista marchar a plena velocidad, cargué el timón a estribor y en breves instantes el **Iowa** cruzaba los límites de proa del **Infanta María Teresa**, el primer buque de la escuadra enemiga que majestuosamente salía de la bahía de Santiago de Cuba.

Luego que los movimientos del **Iowa** fueron conocidos del enemigo, el **María Teresa** se dirigió al oeste, mas un tanto fuera de tiempo, pues una metralla de doce pulgadas, hábilmente lanzada, del cañón fronterero hacía su terrible explosión en la proa del buque español.

¡Entablóse la lucha! y ésta constituyó un verdadero espectáculo.

La salida de la escuadra enemiga, en perfecta columna, equidistante, aumentando su velocidad a trece nudos, era soberbia.

El **Iowa**, desde ese momento no cesó de hacer fuego con sus cañones de grueso calibre: siempre delante del **María Teresa**, obligándole a mantener su proa a estribor, y procurando con mis cañones de proa echar a pique a uno de los buques que tomaban la descubierta. El **Oregón**, el **Indiana**, el **Brooklyn** y el **Texas**, por su parte, hacían excelente trabajo con sus cañones de grueso calibre.

En un corto espacio de tiempo, relativamente, todos los buques enemigos habían salido de la barra, y se hizo imposible para el **Iowa** poder destruir el primero o segundo buque enemigo, dada su inferioridad de locomoción con los cruceros enemigos.

A esa hora, después de la salida de la escuadra del Almirante Cervera, la columna enemiga se encontraba a dos mil yardas de nosotros, casi poniéndose fuera de tiro certero. No había tiempo que perder y cargué el timón a estribor, virando rápidamente, para descargar sobre el **María Teresa** la completa andanada de los cañones

de ese lado del **Iowa**, quien volviendo a tomar su posición, con suma presteza dirigió su proa al segundo crucero que pasaba, el **Oquendo**, y descargó sobre éste sus gruesos cañones del frente.

Las máquinas, durante estas maniobras, movían sus excéntricas con una velocidad vertiginosa, imprimiendo a nuestros buques un avance de proa tan fuerte, que las turbulentas olas eran hendidas hasta llevar su espuma sobre el puente, en tanto que el **Oquendo** y el **María Teresa** disparaban sobre mi buque **Iowa** una verdadera granizada de bombas, cuyos estragos sólo fueron sentidos en las chimeneas y el palo mayor.

El **Cristóbal Colón**, siendo de más rápido andar que el resto de la flota española, presto dejó a sus compañeros a retaguardia, haciendo poderosos esfuerzos para romper el bloqueo.

Este crucero, al pasar frente al **Iowa**, colocó dos metrallas de a seis pulgadas con magnífica puntería en nuestra proa por el lado de estribor; una de éstas atravesó de parte a parte nuestra caja impermeable; derribó la despensa y fue a reventar en el interior de los camarotes de proa, causando estragos de consideración; la otra pasó el casco a la altura de la línea de flotación y se fue a alojar cerca de la caja impermeable, donde aún permanece.

Sobre el "Oquendo"

Una vez que era imposible para el **Iowa** la destrucción de alguno de los cruceros españoles, que habían avanzado mucho adelante del **Oquendo**, determinó cortar el paso a éste y para el efecto, cargué el timón a estribor y gané la paralela del buque; colocándose el **Iowa** a mil cien yardas de distancia y disparando toda la batería, incluso los cañones de tiro rápido, hice suspender un tanto la marcha del **Oquendo**.

¡El resultado de esta descarga fue aterrador!

Muchas bombas de a doce y de a ocho pulgadas vimos que hicieron explosión dentro del casco del buque, y presto las llamas y el humo comenzaron a envolverle.

Pasado que hubo la impresión, las máquinas del **Oquendo** volvieron a funcionar, listo alejose del **Iowa** para en mala hora pasar frente al **Oregón** y el **Texas**, que a su turno descargaron sus baterías sobre el enemigo.

En esos momentos el grito de alarma de nuestro vigía anunciaba la aparición de dos torpederos destructores un cuarto a estribor y a cuatro mil yardas de distancia.

Inmediatamente fue abierto el fuego sobre

Su Primera Mujer

Por CARLOS DELORME.

La familia tenía un cocal. Se extendía sobre la costa, un poco más allá de Santiago. Vasta sabana arenosa, mayor de 500 hectáreas, que en el transcurso de los años, con sacrificios, habían logrado plantar de palmas.

Lo cuidaban don Juan y su familia. Primo lejano del dueño, honrado y conocedor. Campesano simple, sencillo, satisfecho de lo que el rancho podía darle, y todavía, separar para el patrón, la parte correspondiente. Por que en esto del reparto don Juan era de una sola pieza. Toda propiedad debe rendir un producto, y el parentesco terminaba ahí donde empezaba la repartición, cualquiera que fuese la ganancia obtenida. Parecía como si una sombra grande y austera, se agitara en su conciencia, la del patrón. Era así como el ganado aumentaba, las palmas empezaban a producir, y la finca se asentaba, año con año, más sólidamente en la sabana.

—El primo Roberto dirá que ese techo de palma ya está podrido... Lo cambiaremos.

Y ayudado por Juanito, su hijo de 10 años, el techo se remozaba en unos cuantos días. O bien:

—El primo Roberto dirá que las hormigas destruyen sus palmas. Habrá que poner cal a los troncos.

A la semana siguiente cavaban un redondel al pie de los troncos y Juanito pintaba las palmas de cal hasta donde le alcanzaban los brazos.

No era pues de extrañar que con tal devoción al propietario, el rancho rindieron bastante más que cualquiera otro de la región. De ahí salían los puercos más gordos, las gallinas más ponedoras y las vacas más lecheras. Las palmas sembradas cinco años atrás se cargaban de cocos, y las de hace dos años, empezaban a florear. Las plantadas este año, elevaban tímidamente las hojas lanceoladas, muy cerca de la tierra. En dos años la producción de copra daría a la familia del patrón lo suficiente para establecerse en la capital, y educar a los niños. Lupita estudiaría música y Roberto medicina.

Así que cada mes que don Juan iba en su barca a Manzanillo, a rendir cuentas a su pariente, el acontecimiento significaba para don Roberto y su familia, una fiesta. Fiesta de abundancia, porque la barca, que no era otra cosa, que una de esas grandes piraguas labrada en un tronco de primavera, llegaba cargada hasta los bordes, con los productos y animales del rancho. Se preparaba desde el jueves. El primo y su hijo la baldeaban en la playa, donde reposaba bajo la enramada, encaramada en el altozano costero, donde no pudieran alcanzarla las más grandes olas de los chubascos. Resanaban

con amoroso cuidado las pequeñas grietas que había abierto en el casco, y la barca aparecía limpia y pulcra como si acabara de ser pintada. El viernes bien temprano la familia acarrea a la playa lo que había que llevar. Se amontonaban en proa racimos de cocos, llenos de agua, verdes y tiernos, como grandes guayas rezumando jugo. Docenas de gallinas amarradas de par en par por las rojizas patas. Grandes quesos envueltos en hojas de plátano, y algún cochino, el más gordo, para el festejo de la patrona.

A las diez de la mañana, cuando ya el terral empezaba a caer, y no había duda de que se estableciera, firme, la brisa, la familia empujaba la barca al agua. Don Juan y su mujer por popa, y Juanito y sus tres hermanas en los costados. La canoa rechinaba, remolona, como si tuviera pereza de abandonar la cama, los rolos se enterraban en la arena al rodar, las gallinas revoloteaban, y al grito de "¡ala!", con los pies desnudos sumidos hasta el tobillo en la arena, y los músculos distendidos a la máxima tensión, el esfuerzo conjunto de la tribu hacía deslizar la barca. Un rolo salía a popa, Juanito corría a ponerlo en proa, y la embarcación se iba acercando al agua hasta que dulcemente, quedaba flotando.

Las mujeres quedaban en la playa. Don Juan y su hijo corrían al agua y seguían empujando la canoa, hasta que ya libre, de un salto se sentaban en la regala, se sacudían los pies para no mojar el interior, y al fin se acomodaban. Don Juan en popa con el canaleta en la mano. Juanito a proa, listo a montar, cuando lo indicara su padre, el palo con la vela de manta.

Antes de partir, Don Juan revisaba la embarcación. Nada faltaba. Palpaba la cintura en donde había ceñido la culebra repleta de monedas, importe del ganado que había vendido durante el mes, y se despedía agitando los brazos. La mujer y las niñas contestaban a la despedida, alineadas en la playa, el pelo al viento, sonrientes, los vestidos pegados al cuerpo ondulando por la brisa. Todas gritando a la vez.

—No te olvides de los zapatos de las niñas.

—Y de mi muñeca.

—La tela para mi vestido de cumpleaños.

—Las medicinas.

—Saluda a la patrona.

—Y a los niños.

Juanito reía y gritaba a su vez, contestando con afecto a su madre y a las hermanas. ¡Cómo las extrañaría al no tener con quien jugar al atardecer!

—Ize la vela... Juanito. —Ordenaba el padre.

(Pasa a la Pág. 12)

Combate Naval ..

(Viene de la Pág. 19)

Aunque el valiente vencido, sin insignia ninguna, ponía sus pies en la cubierta del **Iowa**, todo mundo hubiera reconocido que cada molécula del cuerpo de Cervera constituía por sí sola un Almirante.

Su rendición a los golpes de la guerra la efectuó con tan heroicos y nobles detalles, que por siempre lo colocarán a una altura envidiable.

El **Iowa** disparó treinta y una metrallas de a doce pulgadas, cuarenta y ocho de ocho, doscientas setenta de a cuatro, mil sesenta proyectiles de a seis libras y ciento veinte de a una libra. Los oficiales del **Vizcaya** me dijeron que les había sido imposible sujetar a los artilleros ante sus cañones respectivos, debido al fuego de los buques americanos.

El agua que arrojaban las mangueras, mezclada con la sangre que manaba de las heridas de los españoles, daba a la cubierta de sus cruceros un aspecto imponente y desolador. Fragmentos de seres humanos yacían en confusión entre sus cañones, y a cortos intervalos las metrallas sembraban el pánico.

Por las cavidades de uno de los costados del **Vizcaya** se escapaban lenguas de fuego que, enroscándose en la cubierta, tostaban los cuerpos de los moribundos, que desesperadamente pedían socorro con lastimeros gritos.

En el interior de una torrecilla americana

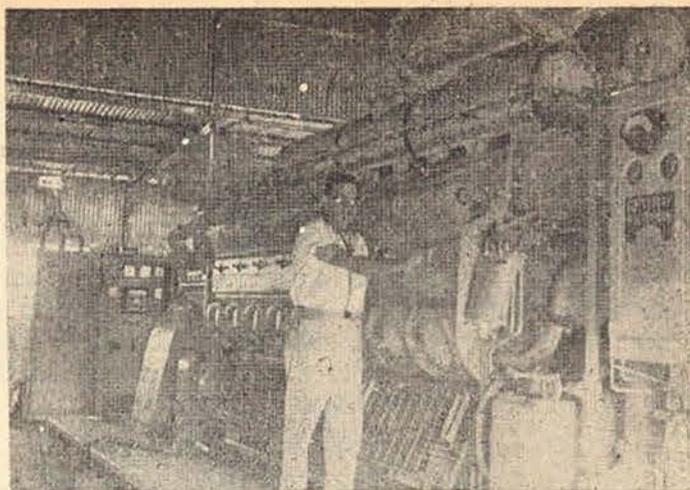
De dos cañones de a seis libras fueron disparados cuatrocientos cuarenta proyectiles. En la parte superior de la torrecilla, los artilleros no descansaban ni un instante disparando sin cesar con los cañones de a libra. Las bombas enemigas cruzaban silbando por encima de los artilleros.

Uno de estos aguerridos hombres, cegado completamente por la pólvora, permanecía sobre la manivela de su cañón de a doce, maniobrando al acaso, sin que humanos esfuerzos bastaran a desprenderlo de su puesto. Otros, carbonizados casi, con un pañuelo mojado sobre la cara, con dos agujeros para los ojos, disparaban metralla con presteza.

Como los cañones de a seis estaban tan cerca de los de a ocho, no se podía permanecer entre ellos con seguridad, y así, cada vez que eran disparados los de grueso calibre, se ordenaba a los artilleros de los primeros retirarse; mas éstos se negaban a obedecer aquella orden y seguían en su sitio enviando chaparrones de bombas. Cuando los cañones de a ocho pulgadas eran disparados, la conmoción era tan terrible, que repelía a la parada de artilleros de los cañones de menor calibre a una distancia de diez pies, cual si fuesen de papel.

Durante la permanencia del Almirante Cervera en el **Iowa**, de todos se hizo amar.

(Pasa a la Pág. 13)



Motor Diesel General Motors de 1.000 K.W., instalado en Tapachula, Chiapas, para la Comisión Federal de Electricidad.

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.

Su Primera Mujer

(Viene de la Pág. 9)

El viento soplando a popa, inflaba la vela y la barca se deslizaba sobre el mar con ligereza.

Juanito saltando entre los bultos iba a sentarse a la bancada de popa junto a su padre. Veía con alegría el mar, de un profundo azul, el cielo sin nubes, que resplandecía con el sol a medio camino. Su madre y hermanas se alejaban, se empequeñecían con rapidez, y adivinaba la sombra de tristeza en sus ojos, hasta que desaparecían al dar vuelta en la punta que limita la bahía de Manzanillo.

—oOo—

Tres horas después, la barca amarraba en Manzanillo. Don Juan contrataba un carrito de mano. Juanito trepaba encima de los bultos, y se dirigían a entregar cuentas al patrón.

Don Roberto se encerraba en el despacho con su padre para hablar de los negocios de la finca. El niño besaba la mano de la patrona, a quien llamaba, tía o madrina, contestaba con monosílabos a sus preguntas por la salud de su madre y hermanas. Tomaba un caramelo que le ofrecían y se sentaba en una silla muy derecho, sin atreverse a mover. Con los pies desnudos colgando de la silla. Pronto le hormigueaban las piernas. Se aburría y no sabía como escaparse.

Alimentos Frescos y Congelados,

S. A.

Toda clase de pescados y
mariscos del País
e importados
pavos—pollos

Distribuidores Exclusivos de
la Granja Mezquital
del Oro, Hermosillo, Son.

Sucursal: Aranda 12-G Tel. 21-65-40

Sucursal: López N° 103 Tel. 21-27-09

mayoreo y menudeo

de pescados y mariscos

México, D. F.

Le chocaba oír a Lupita tocar el piano hora tras hora, como si no fuera mucho más interesante corretear por el malecón, asomándose a los barcos atracados. Pero ahí estaba la niña, machacando las teclas sin descanso. Veía su hermoso pelo negro, atado en dos gruesas trenzas, que caían de la nuca, mostrando el cuello, blanco y grácil, y de buena gana se hubiera acercado a tocar las trenzas, para averiguar si su brillo se debía al aceite de coco que usaban sus hermanas. Mustiamente se iba resbalando de la silla. Se acercaba a la puerta y pegaba la carrera. Travesaba por el jardín y por el muelle, hasta que de improviso topaba con su padre.

—¿Por que se salió de la casa, Juanito? ¿No sabe respetar a su madrina?

Juanito bajaba la cabeza sin contestar. Tomaba de la mano a su padre y el contacto de esa mano amplia, callosa y protectora, lo llenaba de tranquila felicidad.

—Mañana quieren los patronos bañarse en Santiago. Regresaremos al rancho por la tarde. Venga... vamos a comprar los encargos de su madre.

La tarde la utilizaban en adquirir lo necesario. Llevaron los bultos a la canoa y cenaron en el mercado hasta atiborrarse. Era lo que gustaba a Juanito, probar los variados antojitos de los puestos, y después al cine. Se durmió ante la gigantesca pantalla en la que se desarrollaba una acción de guerra. Su padre lo sacó en brazos. En la puerta lo paró en piso y le sacudió cariñosamente la cabeza.

—Ande Juanito... Despierte... Vamos a la barca.

Tendieron una lona en el fondo y se cubrieron con la vela. Bajo el cielo estrellado, arrullado por el rumor de la resaca que fluía entre las piedras, apretándose contra el pecho de su padre, se quedó dormido.

A las diez de la mañana se presentaron los patronos. Don Roberto llevaba el licor. La madrina una gran canasta con provisiones, y los niños, la bulliciosa alegría del paseo. La barca era grande, de modo que se acomodaron con amplitud. La corta travesía a los balnearios se realizó con felicidad. El mar estaba en calma y la mañana era calurosa.

Juanito y su padre vararon la canoa de proa y los patronos desembarcaron sin mojarse los pies. Con palos armaron un toldo, y bajo la sombra, se estableció la señora, donadora de alimentos y cuidados, mientras don Roberto, que empezó a chupar el garrafón, hablaba de negocios con su administrador.

Los niños corrían por la playa. Lupita despojándose del vestido, quedó en traje de baño y entró al agua gritando de placer. Roberto, buen nadador, avanzó en el mar hasta que el agua le llegó al pecho. Juanito, trepado en un médano veía a los niños jugar, y se entretenía en lanzar piedras contra los arbustos.

Pasó el tiempo. Los señores habían vaciado el garrafón. La madrina repartió el pavo, el

arroz con menudencias y los frijoles chinitos. Los niños cansados de correr se acostaron a la sombra, media hora después volvieron a la playa. Al atardecer habían tomado confianza con el mar tibio y tranquilo. Lupita corrió tras la pelota que había lanzado su hermano. Se metió en el agua, la pelota flotando se alejaba, llevada por las olas. La niña la siguió. El agua le daba al pecho. Se detuvo, la pelota estaba ahí, al alcance de su mano. Avanzó un paso, perdió pie en el beril del fondo y empezó a gritar:

—¡Me ahogo!... ¡Me ahogo!

La madre al percibir el peligro de su hija se lanzó al agua. Don Roberto se levantó pesadamente, sin entender por completo lo que pasaba. Don Juan corrió y detuvo a tiempo a la patrona que estaba a punto de meterse en lo hondo y no sabía nadar. Juanito, ya estaba al lado de la niña. Se desprendió del brazo que le apretaba el cuello, y se colocó detrás de Lupita.

—No te asustes. —Gritó. Estás flotando... yo te empujaré.

Poco a poco, impulsándola por la espalda, la fue llevando hasta que la niña volvió a tocar fondo. Cuando su padre llegó, ya Lupita salía, pálida, llorosa, sacudida por el terror de haber estado a punto de ahogarse. Al llegar a la playa, el agua tragada le hizo devolver el estómago. Su madre la abrazaba gritando histéricamente.

—Desnúdela y frótele el vientre. —Recomendó don Juan.

Tendieron a la niña en la sombra. Le quitaron el traje de baño y le sobaron el abdomen. El agua salía a bucheces por la boca. Poco a poco se fue calmando hasta que quedó dormida. La madrina levantó los ojos y sorprendió la mirada asombrada de Juanito.

—Compadre... Mande al niño por ahí.

—¿Qué es eso, Juanito? —Riñó el padre—. ¿Nunca ha visto una niña? ¿Acaso no tiene hermanas?

Juanito bajó la cabeza avergonzado y se alejó.

—oOo—

El regreso se realizó en silencio, tristemente, bajo la sombra de la posible tragedia. Aquella noche volvieron a dormir en la barca. La patrona los había invitado a la misa de gracias del día siguiente.

A las ocho Juanito, con su pantalón de mezclilla limpio y los pies desnudos entró a la iglesia, de la mano de su padre. En el altar, hincados en reclinatorios, vestidos de blanco, estaban los niños. Habían peinado a Lupita con grandes bucles, y su vestido de vaporoso tul, se desparrahaba sobre el reclinatorio. Juanito la admiró entusiasmado y por primera vez pudo aguantar la misa sin moverse.

Cuando salieron la madrina lo abrazó y le tendió una moneda de oro. Juanito sacudió la cabeza, no la quería.

—Llévasela a tu madre.

—Tómela, Juanito. —Ordenó el padre—. No desprecie a su madrina.

—Lupita. —Volvió a decir la madrina—. Dale un abrazo al niño.

La niña se acercó y apretó al niño contra la nube de tul. Juanito rígido como una estaca, olía el perfume de la niña. Se desprendió del abrazo y rojo como una granada, salió corriendo.

—Hermoso muchacho. —Murmuró la señora, valuando los méritos del chiquillo, con vistas al futuro. Después acarició con ternura el rostro de su hija. Era demasiado prematuro. Además, la niña sería una flor del arte, y ese niño, tan fuerte y tan apuesto, se convertiría en un rudo ranchero.

Cuando su padre llegó a la barca, Juanito, en proca, miraba hacia el horizonte. Desamarraron la barca. Templaron la vela, y Juanito, tímidamente, buscó con la mirada a Lupita. Aún recordaba las palabras de su padre.

"¿Qué es eso, Juanito?... ¿Nunca ha visto una niña?... ¿Acaso no tiene hermanas?"

Pida en las buenas Librerías
las Obras del

Ing. JORGE L. TAMAYO

Geografía Moderna de México
Historia de la Escuela Nacional
de Ingenieros

Combate Naval

(Viene de la Pág. 11)

Nos dijo que después que recibió la orden de marcha del General Blanco. Quiso efectuarla la noche del día 2 de julio, pero que el General Linares se lo impidió, diciéndole:

—Espere usted hasta mañana en la mañana, que a esa hora les sorprenderá cuando estén entregados al servicio divino, pues es domingo.

Para terminar mi mal trazada descripción, agregaré que el **Indiana** fue tocado dos veces, el **Oregón** tres y el **Iowa** nueve veces.

Con respecto a los otros buques americanos, no podría yo fijar sus averías, pues eso toca a sus capitanes respectivamente.

ASTILLEROS

Artículo Presentado por el Sr. Ing.
Jorge Padilla Irigoyén.

(Continuación)

En la Revista Litorales correspondiente al mes de Septiembre próximo pasado, habíamos iniciado la descripción de la Zona de construcción de navíos en un Astillero, después de haber esbozado en forma superficial algunas generalidades que rigen la construcción de buques procederemos a describir las "Gradas de Lanzamiento" sobre las cuales se construyen los buques así como también las instalaciones auxiliares e Industrias conexas a un Astillero.

GRADAS DE LANZAMIENTO

En principio diremos que la grada de lanzamiento sobre la cual se construye una embarcación es una rampa con pendiente pronunciada con un tramo en seco y otro tramo sumergido en el agua. Existe gran semejanza entre una "grada de lanzamiento" y la grada de un Varadero, misma que en artículos pasados habíamos dejado definida y explicada en el croquis correspondiente; la diferencia entre la grada de un Varadero y la "Grada de lanzamiento" estriba principalmente en que la última tiene por regla general mayor pendiente, ya que su fin es solamente botar o lanzar buques hacia el agua, mientras que la primera los sube para repararlos y los lanza al agua una vez reparados.

La pendiente que generalmente gobierna a una "Grada de Lanzamiento" es del 14 al 20%. La "Grada de Lanzamiento" tiene por regla general de 2 a 3 himadas y generalmente son gradas longitudinales, es decir, el buque se lanza en el sentido de su eje mayor de simetría, sin embargo existen gradas de 10 a 12 himadas en gradas transversales y el buque es botado en el sentido normal a su eje longitudinal de simetría, este último sistema no es muy recomendable para lanzamientos de buques de regular y gran desplazamiento. Las himadas generalmente están sustentadas por cimentaciones especiales a base de pilotes o a base de zapatas corridas de concreto armado; la estructura de las himadas a semejanza de los de un Varadero pueden ser de madera, de concreto armado, de perfil laminado, o combinando estos materiales.

Una vez que el buque se encuentra terminado o cuando menos se encuentra lista la obra que había de ejecutarse sobre la grada, se procede a la botadura del buque, el cual se encuentra apoyado en un sistema de deslizamiento especial y que previamente a la construcción del buque se montó sobre la grada.

(el buque se construye sobre ese sistema de deslizamiento).

Hay cierta semejanza entre este sistema de deslizamiento y la Cama de Varado de un Varadero, la diferencia existe en que el sistema de deslizamiento de una "Grada de Lanzamiento" generalmente es una obra falsa cuyo fin es solamente lanzar el buque de donde se construyó hacia el agua a lo largo de la grada. Los elementos longitudinales que deslizan sobre las himadas y que van soportando el peso del buque se les denomina "anguilas", estas piezas son generalmente de madera con recubrimiento de acero en la cara de contacto con la himada sobre todo si esta última es de acero, en otros casos la "anguila" es de madera sin recubrimiento y directamente desliza sobre madera, si la himada es de este material. Actualmente por la gran existencia y diversidad de materiales laminados es común ver que tanto las "anguilas" como las himadas se elaboran combinando sensatamente los aceros perfilados con el concreto armado y la madera, esta última siendo en varios casos insustituible.

La mayor parte de las veces el sistema de "anguilas" que acompañan al buque en su recorrido hacia el agua se pierde cuando el buque inicia su flotación, es decir, como no es posible ni recomendable que exista un tope al final de la grada en el extremo sumergido como en la grada de un Varadero, las "anguilas" en su carrera de descenso y al ir perdiendo carga, ya que el buque va iniciando su flotación a medida que se introduce en el agua, llega el momento en que las "anguilas" generalmente se salen de sus guías y en consecuencia quedan diseminadas en el fondo vecino a la grada, otras veces por los enormes esfuerzos tangenciales y de flexión que desarrollan, se fracturan y aunque se puedan rescatar, se les da en el mejor de los casos otro uso diferente al que fueron fabricadas.

En el presupuesto de construcción de un barco se asigna una partida especial de inversión irrecuperable destinada a la fabricación del sistema de deslizamiento del buque por construir y más tarde por lanzar.

En otros sistemas se procura que los elementos de botadura no se pierdan y se proyectan sistemas muy parecidos a los de un Varadero, diseñando tipos de rollers especiales que a base de rodar trasladan y lanzan el buque construido, estos tipos de lanzamiento pueden ser también longitudinales o transversales. En estos casos en que se emplean rodillos para botar, se procura que la grada en su tramo sumergido sea más larga y que proporcione

en su extremo un calado mayor que el específico (el calado específico en el extremo sumergido de una "Grada de Lanzamiento" es generalmente 2.5 veces el calado máximo del buque en construcción).

Las pendientes pronunciadas con las que se construye una "Grada de Lanzamiento", deben ser en tal forma fijadas al diseñar la grada, que una vez que el buque está listo para lanzarse y se desalojen las "cuñas", debido exclusivamente a la pendiente, se debe romper la inercia del conjunto buque y "anguilas", el cual debe de iniciar su deslizamiento hacia el agua; sin embargo también es frecuente que por algún desperfecto en el sistema de lanzamiento, ya sea por la flexión de una himada, por suciedad y asperezas entre las superficies de contacto, o sencillamente por equilibrio estático, al conjunto barco y "anguilas" es necesario obligarlo a romper su inercia por medio de tracción auxiliar con cadenas o cables y malacates, los tirones o "sacoyonazos" deben ser medidos y controlados para evitar el descarrilamiento de alguna "anguila" y que traería por consecuencia la interrupción total de la maniobra de lanzamiento e inclusive la volcadura del buque sobre la grada con sus derivadas consecuencias.

Como habíamos dicho con anterioridad, en las salas de diseño del Astillero se proyecta el barco por construir partiendo de la premisa fundamental ¿Cuál es el fin de operación que tendrá el buque en el agua? El eniambre de técnicos navales que intervienen en la proyección y que generalmente tienen una especialidad dentro de la construcción Naval, calculan, comprueban e inclusive ensayan en modelos reducidos el diseño del buque que está por nacer, una vez definido el diseño del buque por construir, queda integrado el proyecto definitivo por una serie de planos estructurales, de detalle y de conjuntos que se someten a la aprobación de los futuros dueños del barco, ya sean personas o naciones, contando estos desde luego con asesoramientos y aceptaciones de firmas reconocidas mundialmente, como peritos en esos menesteres.

Generalmente el barco una vez construido, toma determinadas pólizas de seguro en sus correrías y desde su proyección se observan determinadas especificaciones que fijan determinadas firmas mundiales autorizadas, como por ejemplo, la firma LLOYD'S de Inglaterra, que con el solo hecho de aprobar un proyecto de un buque, sobre todo del tipo mercante, es suficiente para que las Empresas de Seguros abatan el valor de sus pólizas, por la seguridad que a ellas mismas representa que el buque esté aceptado, recibido y aprobado por la mencionada y prestigiada firma inglesa. No digamos lo que sucede con los propietarios del barco, los cuales se confían plenamente en que su inversión está segura en medio de los océanos.

En las Salas de Galibos del Astillero, se procede al trazado de las diferentes plantillas re-

presentativas de las piezas y elementos que integrarán la estructura del barco. Los Talleres de Fundición, Laminación y Rolado, inician la fabricación de las piezas integrantes si el buque es de estructura metálica; si el buque es de estructura de madera, los Talleres de Carpintería, Aserradero, etc., serán los encargados de fabricar las piezas integrantes.

Ya sea el buque de madera o metálico, las piezas y elementos que lo integran se colocan paulatinamente de acuerdo con un plan estudiado de montaje, sobre la obra falsa de deslizamiento (picaderos, santos y anquilas) que se encuentra acuñada sobre la "Grada de Lanzamiento".

Generalmente sobre el sistema de lanzamiento o botadura (picaderos, santos y anquilas), se coloca primeramente el nervio central longitudinal inferior del casco denominado "quilla", ligando a la misma inmediatamente las "cuadernas" o "costillas" del casco, la "sobre-quilla", la "roda", los "puntales", y simultáneamente se inicia la erección de grandes y elevados andamiajes que sirven de pisos o plataformas de trabajo a diferentes niveles del casco, sobre los cuales laboran un sinnúmero de obreros. Una vez fijas las cuadernas, se ligan con las "carlinas", con las "tracas", "durmientes", "sotadurmientes", se instalan las "vareñas", los "aerones", los "baos", en fin todo ese eniambre de elementos que integran la estructura de un buque, se procede a la instalación del "espejo", de la "amura", de los codastes", de los "forros", de la "cubierta", "Camaretas", "cabinas", "puente", "pasarelas", "escaleras", "camarotes", "timón", etc.

Según se convenga previamente, el buque relativamente terminado se bota al agua para que remolcado a un muelle y plataforma vecino a la "grada de lanzamiento", se proceda a la instalación de sus motores, flechas, mástiles, luces, malacates, anclas, cristales, pintura en la cubierta, etc., en fin a toda esa obra que resulta más segura y más barata ejecutarla estando el buque ya flotando que estando encaramado en la "grada de lanzamiento".

En otros casos se prefiere ejecutar toda, absolutamente toda la obra sobre la "grada de lanzamiento", todo es cuestión de las circunstancias que priven a la hora de iniciar la construcción del buque en la "grada de lanzamiento" del Astillero, pero también el tipo de buque por construir, nos define su proceso de construcción. Es fácil comprender que un navío de guerra no debe ser botado al agua completamente terminado e inclusive va armado con sus potentes pero pesados cañones, así como también con ese equipo propio de los buques de guerra que la mayor de las veces, aunque es sintetizado, no deja de ser pesado, en fin siempre se procura que la "grada de lanzamiento" no esté sobre-fatigada a determinada carga de diseño, en consecuencia, si un buque mercante

(Pasa a la Pág. 18)

Fray Andrés de Urdaneta

Versión de Luz Muñoz Sandiel.

(Continúa)

A fines de 1535, Urdaneta abandonó las islas del Maluco, su itinerario de regreso a España fué el siguiente: primeramente las islas Banda y de allí a Java, Malaca, Ceilan y Cochín, el 30 de marzo dobló el Cabo de Buena Esperanza. Tocó Santa Elena y en junio de dicho año llegó a Lisboa después de dar la vuelta al mundo, la segunda que registra la Historia en 11 años menos 28 días. Al llegar a Portugal el primer contratiempo que sufrió fué el injusto despojo de sus importantes documentos por parte de las autoridades portuguesas. A su llegada a Valladolid se enteró que el Rey ausente, andaba en uno de sus viajes por Italia, y por ello lo recibió y lo escuchó el Real Consejo, quienes se "holgaron mucho" al saber del intrépido navegante Andrés de Urdaneta, pues convenía grandemente a los servicios de su Majestad, al traer noticias verdaderas de la situación por aquellos lugares. Para estos señores Urdaneta era un sabio, y lo ayudaron económicamente mientras regresaba el Emperador.

Liquidadas sus responsabilidades ante el Consejo de Indias, el último documento firmado por Urdaneta en Valladolid es de fines de octubre de 1536. Lo más natural era que hubiera regresado a Guipúzcoa a ver a sus ancianos padres y contarles en unión de sus vecinos sus extrañas aventuras y andanzas en su viaje alrededor del mundo, pero generalmente aquellos hombres tan viajados ya no sabían vivir bajo techo, pues tenían por delante grandes alicientes y la fuerza de aquellas juventudes españolas de aquél Siglo de oro, siglo de gigantes...

Lo encontramos ahora, y esto debió ser a principios del año de 1538, en pláticas y contratos con nuestro famoso conquistador Don Pedro de Alvarado, quien regresaba de su expedición al Perú después de haberle vendido sus naves a Pizarro; fué entonces cuando ambos concertaron en Valladolid una expedición a la Especería. Don Pedro de Alvarado rogó que fuera con él a Guatemala (lugar de su gobernación), diciéndole "que había luego de armar en la Mar del Sur para ir la vuelta de la China o hacia aquellas partes por mandato de su Majestad", Urdaneta aceptó por servir a la Corona y además por tener gran experiencia en las partes del Maluco tan conocidas para él y como consta en los libros de registro de la Casa de Contratación, la flota de Don Pedro de Alvarado salió de Sevilla en los últimos días de octubre de 1538. 400 hombres constan en el registro y una

partida reza textualmente: "Andrés de Urdaneta hijo de Joan Ochoa de Urdaneta... En la armada de Don Pedro de Alvarado. 16 de Octubre". Se desprende del memorial de Urdaneta que siguió a Don Pedro de Alvarado hasta la muerte de éste último, ocurrida dos años después. En 1539 se encontraba Urdaneta en la Isla de Santo Domingo y desde aquí continuaron su camino para Tierra Firme con el Adelantado Don Pedro de Alvarado, que iba directamente al Puerto de Honduras, para desde allí, pasarse a su gobernación de Guatemala. Alvarado combinó sus empresas por el Mar del Sur, con las que Don Antonio de Mendoza quería llevar por las costas mexicanas del Pacífico. Esto fué lo que trajo a nuestro Puerto de la Natividad a Don Pedro, con el ya imprescindible Andrés de Urdaneta, hombre para estas fechas de 33 años de edad.

Esta llegada coincidía con los momentos álgidos de la insurrección de los indios de la Nueva Galicia contra los dominadores de la Nueva España. En Zapotlán recibió el Adelantado a un enviado especial portador de las cartas del Gobernador de la Nueva Galicia, pidiéndole urgentes socorros. El Adelantado con la diligencia que el caso requería nombró al punto a sus Capitanes distribuyéndolos en los lugares más convenientes, sin duda alguna entre estos Capitanes estaba Urdaneta, pues lo dice en su memorial, que tomó parte en la pacificación de la Nueva Galicia "en donde sirvió hasta que se acabó con armas y caballos". Don Pedro de Alvarado prosiguió la campaña con más temeridad que valor pues a su paso por caminos intransitables por la lluvia se despeñó en un abismo. Tres días después aquel hombre recio y de tan discutida personalidad moría. Desde esos momentos la vida de Urdaneta cambió de nuevo, arraigándose en la Nueva España e interviniendo más adelante en los sucesos más importantes de nuestra historia hasta su fallecimiento.

Seguiremos guiándonos por el memorial sumario que el propio Urdaneta presentó al Consejo de Indias, y en el cual dice que sirvió al Rey con armas y caballos hasta terminar la pacificación de la Nueva Galicia "lo mismo ha hecho (es decir, servir con armas y caballos) en todo lo que después se ha recrecido". Tal vez Urdaneta con la escasa noción que se tenía entonces de las distancias, vincula la sangrienta revolución del Perú, a la que más adelante alude, con la de la Nueva Galicia. Entre fines de 1542 y principios de 1547, existe una gran laguna en la vida de hombre tan extraordinario, sin embargo se han encontrado dos valiosas no-

tas virreinales, siendo la primera una orden del primer Virrey de México Don Antonio de Mendoza, fechada en la Ciudad de México el 6 de febrero de 1543 y en la cual el vigoroso marino que acababa de militar con las huestes que trajo Don Pedro de Alvarado, aceptó la proposición de quedarse en La Nueva España, nombrándolo el Virrey de Mendoza, Corregidor, cargo éste muy honorífico y de grandes responsabilidades. Desempeñó tal cargo en la mitad de los pueblos de Avalos; esta comarca abarcaba parte del Noroeste de Michoacán y del Sur de los hoy Estados de Jalisco y Colima. Muy satisfactoriamente debió desempeñar Urdaneta tal cargo, puesto que en la fecha ya mencionada se le encargó fuese en calidad de visitador "y esto era ponerle un peldaño más arriba". Entre los lugares que visitó Urdaneta se cuenta el Puerto de la Natividad, resultándole de mucha utilidad pues más adelante habló resueltamente de los inconvenientes que ofrecía este puerto y las conveniencias de fijarse en el de Acapulco.

Las atribuciones de que gozaba Urdaneta en estos cargos eran absolutas y de tal confianza que solo dábanse a personas de conocida virtud y cristiandad, pues el principal fin de su visita oficial consistía en enterarse de cómo eran tratados los indios por los Corregidores de aquellos pueblos, corrigiendo las anomalías en caso de haberlas. Dos meses y medio más tarde peligraba de nuevo la paz en la Nueva Galicia, y el Virrey al tener noticias del nuevo brote de rebelión pensó y escribió al fiel y valeroso Urdaneta. Bien puede contarse a Andrés de Urdaneta entre los hombres fuertes de nuestro Poniente y no hay duda que su renombre, autoridad y militares aprestos, puso punto final a rebeliones y rencores.

En primerísima fila aparece Urdaneta en el año de 1547, con todo el cargo y atributos de la flamante flota que el Virrey de la Nueva España enviaba desde nuestras costas del Pacífico a las del Perú. En gran revuelta el Perú a raíz del asesinato de Don Francisco de Pizarro, el Lic. Pedro de Gasca enviado a la pacificación por la Corona de España, pidió auxilio al Agregado Virrey de México Don Antonio de Mendoza, auxilio que le fué prestado inmediatamente, alistándose una expedición de 600 hombres al mando de su hijo, siendo el Almirante de las naos nuestro Urdaneta. Es interesante el gran número de alemanes que tripulaban esta flota, iban los más de ellos a título de artilleros y bombarderos. Eran seguramente restos de los ejércitos imperiales. A punto de partir la poderosa armada se tuvieron noticias de la derrota del ejército rebelde en el Perú y hubo que guardar todo para mejor ocasión y regresarse a casita.

Dice Urdaneta en su memorial sumario "que, después de su Almirantazgo (1548) sirvió a su Majestad en cargos de justicia", cargos estos que tuvieron que ser de cuantía y honra y relacionados con las dotes y experiencias que hacían resaltar a este gran hombre de mar.

Para entonces, seguramente no pensaba hacerse religioso, pues en su memorial de méritos y servicios "Pide y suplica que se le haga merced en el repartimiento". Se sabe que el repartimiento era el semidominio que sobre los trabajos de cierta cantidad de indios, concedía el Virrey a los terratenientes españoles. Seguramente Urdaneta no deseaba el repartimiento y un hábito de fraile al mismo tiempo. Sin embargo en estos cuatro años transcuridos, entre su petición y su llamada a las puertas del noviciado, se cree sin afirmar, fué su aproximación a los beneméritos hijos del Obispo de Hipona.

Más tarde en el pueblo y Convento de Tiripetío fué donde el Capitán Urdaneta se puso en contacto con los Agustinos por primera vez.

Su profesión religiosa en la Orden Benemérita de San Agustín y la severa observancia en la que vivió, fué la mayor gloria del Almirante, coronando su vida tan edificante y tan valiente.

La gran obra Agustiniana realizada en nuestro país por aquellos Santos Varones compañeros de Urdaneta, fincó los cimientos morales en la nueva raza, su preocupación no fué solo evangelizar a las masas sino en fundar colegios para la juventud criolla, que crecía sin educación. Las verdaderas columnas para la fundación de la Universidad en México, salieron de los claustros agustinianos. Se deduce que Urdaneta estuvo en esas Universidades, y que los años subsiguientes se dedicó a los más rudimentarios estudios de la lengua latina. Para el año de 1554, y ya en marcha la Universidad se cree que el insigne Monje y Marino cursase allí filosofía y teología.

Padre esencial llamaron los cronistas al P. Andrés de Urdaneta por su gravedad y atinados consejos. Había traído a este Nuevo Mundo noticias del otro más nuevo de lejanas y opulentas islas y teatro de expediciones y aventuras gloriosas, era pues el citado viajero un gran conversador sobre aquellas faunas y floras exóticas. El había visto (la *Paradisea regia*), y aquellos primeros señores y sus audaces hijos escuchaban con asombro y atención la descripción de tan magníficos lugares entre ellos las Islas Molucas; en las cuales y antes de abandonarlas había comerciado con los mercaderes del Celeste Imperio.

A charlas tan instructivas sucedía un desalentador silencio, pues era la opinión invariable que "Nadie puede ir allá porque nadie puede volver", a lo que el sabio Fraile respondía: "No con una nao sino hasta con una carreta podría yo regresar de las Islas del Poniente". Las muertas aspiraciones para la conquista del Pacífico, renacieron aquí, a pesar de los aparentes fracasos de las expediciones que lo habían intentado, pues era entonces el Pacífico, como había sido el Atlántico "Mar Tenebrosum" antes de Colón. Añádase a esto el dictámen semiprofético de San Francisco Xavier que desde Goa escribió a su

(Pasa a la Pág. 19)

ASTILLEROS

(Viene de la Pág. 15)

o militar cuenta con equipo necesario para navegar y operar pero no para flotar, vemos que durante la estancia del buque en la grada y en la misma botadura, se prescinde de todo ese equipo que más tarde se montará en el barco, pero cuando éste ya desarrolle completamente todo su poder de flotación.

Una vez puesto el barco en condiciones de navegar y prácticamente terminado, se inician las pruebas de velocidad, estabilidad, poder ofensivo si es barco militar, amplitud de cáboga, radio de acción, navegabilidad, etc., de esas pruebas lo más común es que se verifiquen algunos ajustes finales en las máquinas, propelas, instrumentos de navegación, sistema eléctrico, de mando, etc., ajustes que tienden a lograr que lo diseñado y meditado se cumpla para el beneficio y crédito del mismo Astillero, del diseñador, y desde luego para beneplácito del propietario del buque.

Finalmente para terminar esta serie de artículos breves sobre "Astilleros", que gentilmente se han publicado en esta Revista, deseo mencionar un factor de primordial importancia y que es definitivo en el progreso o fracaso de un Astillero; me refiero a las Instalaciones auxiliares e Industrias conexas al Astillero, a las cuales éste debe en gran parte su existencia.

Las Instalaciones auxiliares e Industrias conexas a un Astillero, tienen como fin primordial proveer de equipo, material y herramienta al Astillero.

Es lógico y fácil de entender que un Astillero que tiene zonas de reparación y construcción de buques necesita el suministro de madera, lámina, perfil laminado, soldadura, remaches, tornillos, pernos, lingotes, motores, flechas, equipo marino en general, etc., todo aquello que pueda llevar consigo un navío del tipo que sea, pues es ahí precisamente, en ese suministro de

material y equipo, en donde las Industrias conexas y vecinas a los grandes Astilleros del Mundo, hacen notar su eficaz labor en favor de la construcción y conservación de navíos, tanto mercantes como militares.

Un poderoso aliado y gran fuente de ingreso de los Astilleros mundiales, son las empresas de salvatajes o salvamentos, que trasladan con pequeños "remolcadores" a los grandes y pequeños barcos averiados en altamar, hasta depositarlos en un Varadero, o en un Dique del Astillero escogido por su solvencia técnica y administrativa o simplemente por su localización y vecindad adecuada.

Debe tener muy en cuenta el amable lector, que la intención de este artículo presentado a través de varios números anteriores de esta Revista "Litorales", no ha sido sino simplemente la de llevar en forma sencilla y lo más breve posible una semblanza general de lo que es en esencia un Astillero, qué tipos de instalaciones tiene, cuál es su fin y cómo se maneja.

Las legislaciones internas de cada Astillero varían de acuerdo con el país en donde se encuentre y sobre todo varían de acuerdo con su capacidad de operación.

Esperamos y así lo creemos, que haya sido de alguna utilidad el presente artículo, sobre "Los Astilleros", no sin antes pensar y afirmar como en un principio, que cada uno de los mexicanos que entiendan el problema del mar, que cada técnico relacionado con los programas de Progreso Marítimo, deberá sostener que cualquier labor constructiva y de rehabilitación portuaria que se inicie y se prosiga, no estará debidamente respaldada y en consecuencia tambaleante, si México, sus hombres de empresa, sus técnicos y sus gobiernos no se empeñan en la construcción de una moderna flota mercante, que a través de los siglos nos han demostrado las naciones que se preocupan por tenerla, que su bienestar y solidez económica se lo deben en gran parte al movimiento de sus modernas y cada día mejores flotas mercantes.

Cía. Naviera de Occidente, S. de R. L.

Vapor Nacional "SANTO TOMAS"

1120 Toneladas Brutas - Casco de Hierro

FELICITA A LOS SEÑORES

Almirante MANUEL ZERMEÑO ARAICO,
Secretario de Marina

Contraalmirante Ing. Naval. OLIVERIO F. OROZCO VELA
Subsecretario de Marina

y Vicealmirante RIGOBERTO OTAL BRISEÑO
Oficial Mayor de Marina

Por su acertada designación y les desea el mayor éxito.

Tel. 46-79-47 México, D. F.

Faustino Cevallos Marcor Administrador General.

Grandes Navegantes

(Viene de la Pág. 17)

compañero Simón Rodríguez residente en Lisboa en 8 de Abril de 1552, para que dijera a los Reyes de Portugal "...que por descargo de sus conciencias deberán dar aviso al Emperador o a los Reyes de Castilla que no manden más armadas por la vía de la Nueva España a descubrir islas Plateares porque tantos cuantos fueren todos se han de perder..."

Es pues justo darle a Urdaneta el mérito que le corresponde por la reapertura de aquellos viejos horizontes, por sus notables relaciones y su proverbial carreta transatlántica.

Habiéndolo intimado el gravísimo y amable Virrey Don Luis de Velazco con el P. Urdaneta y madurados sus viejos planes sobre conquistas del Poniente, escribió a Felipe II (de cuya carta se desconoce el texto original). El prudente Rey entonces en Valladolid, contesta en carta fechada el 24 de septiembre de 1559, autorizando a Don Luis de Velazco la construcción y el avío de las naves para el descubrimiento de las islas del Poniente hacia las Malucas cuya carta en alguno de sus párrafos dice: "...que procuren traer alguna especería para hacer el ensayo de ella y se vuelvan a esa Nueva España para que se entienda si es cierta la vuelta... Dareis por instrucción a la gente que así enviáredes que en ninguna manera entren en las islas de los Malucos porque no se contravengan al asiento que tenemos tomado con el Serenísimo Rey de Portugal..." Y por la gran experiencia y noticia de tales islas había pedido el Virrey de la Nueva España al Monarca, que al frente de la citada expedición fuera el P. Fray Andrés de Urdaneta.

Felipe II, ya había escrito al insigne Fraile con fecha 24 de septiembre de 1559, carta que fué una aurea condecoración para Urdaneta. Decíale el Monarca entre otras cosas, que enterado de lo entendido que era en la navegación y de ser un gran cosmógrafo, "sería de gran efecto que vos fuésedes en los dichos navíos... Yo vos ruego y encargo, que veis en los dichos navíos y hagais lo que por el dicho Visorrey os fuere ordenado..." El P. Urdaneta luego de consultar con su Superior Provincial, acusó recibo de la carta del Monarca, (mandato) le llamó Fray Andrés de ir a las Islas del Poniente. A la sazón contaba el P. Urdaneta 52 años, su vida llena de innumerables fatigas desde temprana edad, habían minado grandemente su salud (como lo hace saber en el texto de su carta), pero su gran celo y respeto a la Corona, hace a este hombre de infatigable espíritu cumplir con el "mandato", aprestándose para los trabajos de tan difícil jornada. Era nada menos que la Nueva Guinea y posiblemente toda la Nueva Australia, los reinos que Urdaneta deseaba para su Rey, y así con su pericia y ánimo contando con la autoridad del Virrey, preparaban aquella memorable expedición. Un monumento resulta el memorial que

el P. Urdaneta envió al Monarca, sugería el derrotero e indicaciones en proyectada navegación, y señalaba como el mejor puerto sobre el Pacífico, el de Acapulco, "...parece que tiene buenas partes para que en él se arme el astillero para hacer navíos y para que en él sea la carga y descarga de ellos..." Hablaba de la conveniencia del tráfico por los caminos de Puebla y Veracruz. Siguió pues el consejo de Urdaneta y el tiempo le dió la razón pues Acapulco y Puebla, camino de Veracruz fueron la vena de tan histórico tráfico de los ricos productos del Oriente. Respecto a la tripulación opinaba que se obligara a los mancebos vagabundos a que aprendieran oficios, especialmente a mestizos, mulatos y negros, consejo éste que se siguió en parte, pues fué práctica seguida por años el enviar gente impreparada, pero aparte de esta que nunca reportó nada provechoso, fueron enviando obreros aptos en estas artes y pertenecientes a gremios constituidos ya para estos días en la Nueva España, como maestros y oficiales todos ellos mexicanos que fueron los fundadores en las Filipinas de tan útiles artes.

Convertido nuestro Monje en armador gracias a su larga experiencia, señaló y pidió los útiles que debían traerse de la Vieja España, tales como "cartas de marear", "aguja y ampollitas" así como persona apta en hacer dichas cartas y que residiese en México, sugiriendo se construyeran más naves en Acapulco, para tener a su regreso embarcaciones en buenas condiciones, así como la construcción de almacenes y el plantío de árboles para obtener buenas maderas de construcción, no olvidando el renglón alimenticio para el abastecimiento. A continuación de tan necesarias y razonadas demandas presentó al Monarca el derrotero que había de seguirse. Tres eran los itinerarios según el tiempo de partida; "si los galeones se dan a la vela entre octubre y noviembre de ese mismo año (1561) la navegación debe hacerse derechamente a Filipinas, pasando antes por las islas de San Bartolomé y las de los Ladrones. Sabía Urdaneta que esta hipótesis no debía de efectuarse por lo atrasado de los preparativos. Si la navegación había de verificarse entre noviembre y enero, se debía tomar la ruta del Sur y caminar hasta el grado 25, debajo de la Equinoccial". Desde allí debían tocar algunas islas pero principalmente la Nueva Guinea y Urdaneta pensó y supuso que era realmente lo que iba a suceder. Si la salida se retrasaba hasta marzo, tendrían que ir al Japón y desde ahí a Filipinas, pues era el punto señalado por Felipe II. Esto último era nada menos que la posesión de ella en favor de la Corona de España, negocio este de conciencia y un hueso muy duro de pelear para el P. Urdaneta y el Virrey de Velasco, pues ya sabemos que el Emperador Carlos V, debido a las guerras de Italia se vió reducido a empeñar al Rey de Portugal todos sus derechos de conquista y comercio por la cantidad de 350,000

(Pasa a la Página 23)

Modernización del Cañonero "Querétaro"

Cap. de Navío Ramón Alcalá F.

En 1956 y después de haberse efectuado los estudios necesarios con el fin de reintegrar a la Armada de México una unidad, que por azares del destino, o por falta de visión de personas alejadas de los intereses de la Institución, estaba llamada a desaparecer, se iniciaron los trabajos de rehabilitación del Cañonero "QUERETARO".

Después de un estudio minucioso, de todas las marcas, se encontró que los motores "ENTERPRISE" fabricados en los Estados Unidos, al parecer estaban hechos a propósito para substituir el sistema de propulsión (TURBINAS) de la citada unidad.

No era tarea fácil, pero naturalmente, hechas las consultas previas con los Arquitectos Navales Consultores "NORGAARD", se llegó a la conclusión de que era factible lo que se pensaba, es decir, montar esos motores en lugar de las citadas turbinas en el cañonero "QUERETARO"; trabajo necesarísimo, puesto que dichas turbinas estaban en condiciones tales, que no garantizaban ningún servicio.

La Comisión Nacional de Inversiones, a propuesta del C. Comandante General de la Armada, el Secretario de Marina y la Secretaría de Hacienda, tomando en consideración las posibilidades de reintegrar una unidad al servicio, aprobaron las cantidades necesarias para la adquisición de los motores.

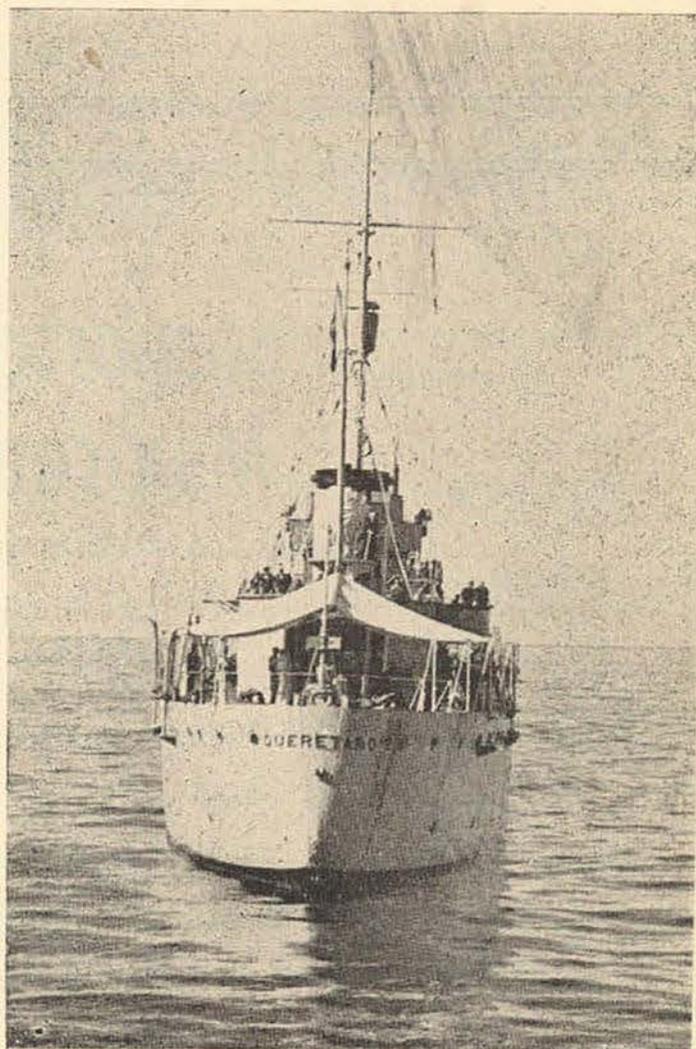
Es innegable que habían de encontrarse problemas mayores, que a la postre fueron resueltos satisfactoriamente, tanto por el mando, como por el personal técnico y práctico de la Armada de México en Salina Cruz, Oax., en donde se efectuó la transformación antes mencionada.

El éxito coronó la árdua labor y el 2 de noviembre de 1958, fecha que en la historia de la Armada de México debe tomarse en consideración, se hizo a la mar el Cañonero "QUERETARO", para efectuar sus pruebas de velocidad, de estabilidad y de todo aquello que era necesario comprobar y que no resultó ser el fracaso que abrigaba la mente de muchos descreídos; no fue así, hoy, con beneplácito, tenemos la satisfacción de decir, tanto a los miembros de la Armada de México, como al mundo entero, que sigue ondeando en el pico del Cañonero "QUERETARO" nuestra enseña Patria; hecho que viene a demostrar tanto a propios como a extraños, de lo que son capaces el técnico y el obrero mexicanos.

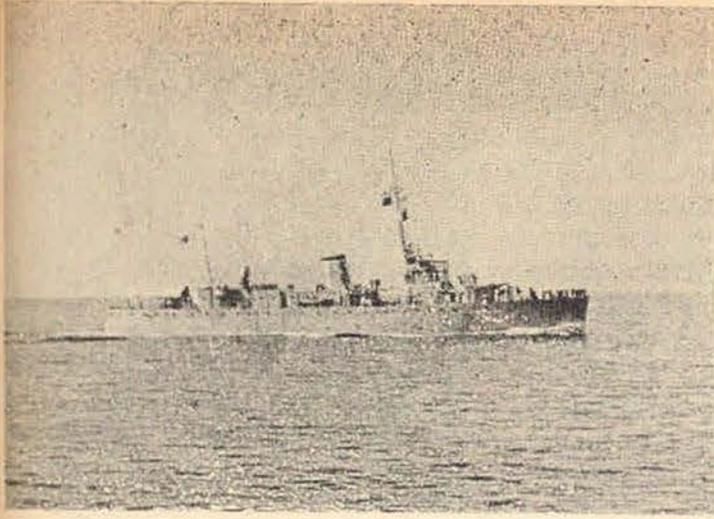
Esto último es muy significativo, pues uno de los problemas que hubo de resolverse, fue la maniobra para montar los motores que pesan

55 toneladas cada uno. No existiendo una grúa de capacidad adecuada, fue necesario desarmarlos e irlos montando en su sitio, pieza por pieza. Aquí, precisamente, fue en donde quedó demostrada la capacidad del personal de la Armada de México; pues una vez terminado el trabajo y para asegurar que éste había sido bien hecho, se llamó a un técnico de la "ENTERPRISE", quien checó a satisfacción de él y de la fábrica el trabajo que había desarrollado el personal de la Armada de México y el del Dique Seco de Salina Cruz, Oaxaca.

Es por ello, que como se asienta anteriormente, debe considerarse de significación trascendental para la Patria, el grado de prepara-



Vista de popa del Cañonero "QUERETARO".



El Cañonero "QUERETARO" a toda máquina durante las pruebas de velocidad después de su reconstrucción.

ción a que ha llegado nuestro personal, pues el citado experto no tuvo necesidad de hacer ninguna corrección y fue verdaderamente satisfactorio el que una vez revisado minuciosamente lo que se había hecho, expresara que el buque estaba en perfectas condiciones, por lo que al montaje de motores y auxiliares se refería, para hacerse a la mar y trasladarse al lugar a donde así lo ordenara el C. Comandante General de la Armada.

También conviene asentar, que durante el tiempo del montaje de los motores, se cambiaron en su totalidad; la cubierta alta que estaba en condiciones deplorables, quedando en la actualidad, nueva y de hierro; también los alojamientos e interiores del buque, fueron reparados en su totalidad, así como la red eléctrica coronando el esfuerzo de todo lo anterior, con la instalación del radar y reparación de los instrumentos de navegación.

En la transformación del sistema de propulsión, se aumentó la autonomía del buque, pues anteriormente, con 230 toneladas de capacidad y con un consumo de 35 toneladas por singladura, su autonomía era de 7 días, aproximadamente; en la actualidad, con la misma capacidad de carga de combustible tiene un consumo de sólo 11 toneladas, lo que hace aumentar a 25 días. aproximadamente, la autonomía del buque, operando los motores a 240 RPM.

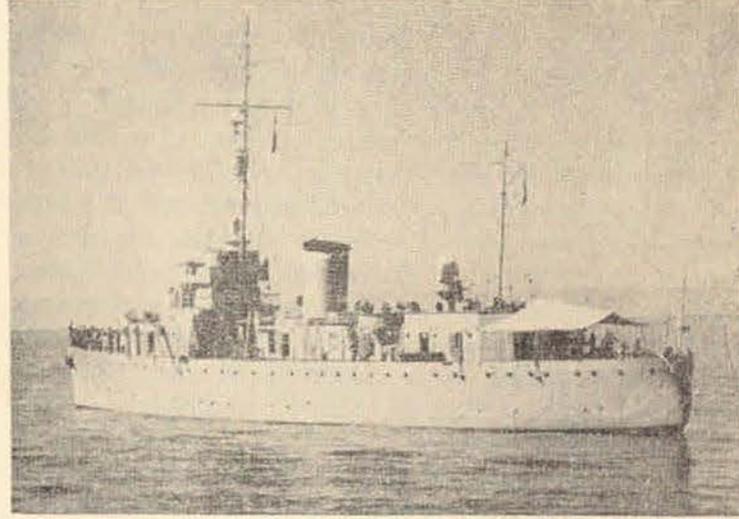
El buque dispone además de su equipo completo de navegación, con modernos aparatos "RAYTHEON MANUFACTURING CO., de RADAR de superficie y eco-sonda para 240' a 240 brazas.

Para satisfacción de propios y extraños, se consigna también que en el Dique Seco de Salina Cruz, Oaxaca, se encuentran ya los motores para el Cañonero "POTOSI", que en el transcurso de 1959 se reintegrará a la H. Armada de México.

Se ilustra esta pequeña información, con al-

gunas fotografías tomadas después y durante las pruebas de velocidad a que fue sometido el buque, pudiendo decirse, con entera satisfacción que la velocidad desarrollada fue la misma de 19 nudos que el buque dio en las pruebas de construcción en el año de 1935.

Es de desearse que, habiéndose comprobado la capacidad de nuestros técnicos para realizar



Otra vista del Cañonero "QUERETARO".

este tipo de trabajos, se les sigan encomendando tareas similares en la rehabilitación de otras unidades que lo requieran pues sólo así contaremos cada vez con más personal mejor capacitado, que el día de mañana nos permita construir hasta los más grandes barcos que reclame la vigilancia de nuestros litorales, el intercambio comercial con otras naciones y principalmente una sana y abundante alimentación de nuestro pueblo.

Los Grandes Navegantes

(Viene de la Página 19).

ducados que le daría la Corona Lusitana, por lo que quedaba obligado a respetar dentro de cierta demarcación las posesiones y tráfico comercial de los portugueses. A juicio de Urdeneta y que hizo suyo el Virrey de Velazco, esas islas caían dentro de lo que España se había comprometido a no navegar ni conquistar. Para esto no se fundó el Fraile en vagas opiniones sino en mediciones y datos concretos, y con toda libertad se lo expuso al Rey desde mayo de 1560. "Parece, escribía, que podría haber algún inconveniente o escrúpulo en hacer la navegación que V.M. manda hacer... Que vayan derechos en busca de la isla Filipina, por la misma razón que V. M. expresa en el mandato, que es que no entren (nuestros galeones) en lo de Maluco porque no parezca que se contraviene al asiento que V. M. tiene tomado con el Serenísimo Rey de Portugal".

(Continuará)

Pescado Frito, un Buen Negocio

El sabroso olorcillo determinaba a la gente a acercarse. Había que hacer cola, con el billete de a peso extendido y un gesto compungido en el rostro que moviera a misericordia al despachador, para que se dignara arrebatarse rápidamente el peso, y extender en un papel un humeante trozo de pescado frito, con su rebanada de limón y el abundante roción de salsa. Quien atrapaba su trozo se retiraba con la satisfacción en la mirada y la boca acuosa, y en cuanto el montón de gente lo permitía, se devoraba con fruición la fritura que rechinaba entre los dientes por lo tostado mientras el picante hacía sorber aire entre los dientes con el ruido característico de quien está enchilado. Respecto al limón, hay quien prefiere chuparlo al morder el pescado, y otros lo exprimen sobre la blanca pulpa que aparece al descubrir la capa de harina dorada que lo protege.

Y así la venta prosigue, desde las cinco de la tarde en que se prende el poderoso mechero de petróleo, bajo el amplio cazo lleno de aceite, hasta que se terminan las cinco latas alcoholeras, que los freidores llevan diariamente. Los trozos van partidos y cuidadosamente acomodados en las latas. Han sido preparados por la mañana y espolvoreados de sal, a modo de que tomen el sabor en toda la pulpa. Con el reposo de unas cuantas horas los trozos aparecen morenos y tiernos. Sin embargo, han estado bajo hielo y duran fríos las horas que transcurren mientras llega su turno de freir. Esperan también las latas en que se guarda la preparación para capear. Cada pescadero tiene su secreto. Pero en general esta preparación se fabrica a base de harina, leche, polvo de hornear (Royal) y se le da una consistencia semejante a la pasta de Hot Cakes. Algunos la producen más espesa, otros más ligera. El asunto es darle el punto adecuado a que forme una capa protectora que en el aceite a alta temperatura se dore rápidamente, mientras el calor sólo llega al pescado para darle el exquisito sabor que adquiriría si se le metiera en una concha y se colocara en el horno. De modo que el operario encargado de la fritura, toma un trozo de pescado, lo introduce en la pasta, que se adhiere generosamente y lo lanza al caldero. Bueno esto de lanzar, lo comprenderán, los que han frito algo, pues el movimiento es tal que el trozo se mete en el aceite, sin que salpique y casi hasta quemarse los dedos. Operación que sin duda requiere experiencia, y que inicialmente debe producir dolorosas advertencias del aceite a 200 grados de temperatura. Otro trozo y uno más, hasta que el caldero bulle de postas que se doran rápidamente. El operario trabaja a velocidad rabiosa. Los ojos de la multitud siguen sus movimientos, y no le dan tiempo ni a secarse el sudor que le baña el

rostro. Las raciones se van friendo rápidamente y hay que sacarlas en el punto preciso, ni quemadas, ni crudas. La mirada experta y el movimiento exacto del cucharón perforado, recoge la posta que ha llegado a su punto y la deposita sobre el escurridor situado sobre el caso, de donde caen gotas de aceite, y de ahí las va tomando el dependiente para entregarlas con su limón y picante, a una de las veinte manos implorantes.

No se si usted haya participado en estas escaramuzas por un pedazo de pescado frito, y haya visto con desesperación, que el que llegó al último es despachado primero, mientras su camión, que había tardado veinte minutos en llegar, pasa como bolido, y usted no se decide si correr tras él sin el pescado, o esperar el siguiente. Y en tanto reflexiona... En los minutos de espera se han amontonado los billetes sobre la vitrina. Han salido tres horneadas de a veinte trozos, así que es muy posible que los amigos freidores, se levanten por noche, sus quinientos pesillos. La cosa es tentadora. Veamos cómo funciona:

El pescado que venden frito es de dos clases, trozos con espina a sesenta centavos. Sin espina a ochenta. Generalmente es sierra, sábalo o tolete, es decir pescado cuyo precio oscila según la época entre \$ 2.50 y \$ 4.00 kilo. Los trozos son de aproximadamente 100 gramos, de modo que cada uno sale a un promedio de treinta centavos. La preparación de harina se llevará a mucho conceder cinco centavos por pieza, y el aceite, bueno el aceite se consume según su temperatura, entre más caliente, menos es absorbido por la harina; pero nuevamente a mucho estirar no llega a diez centavos, el consumido por trozo. Y ponga usted cinco centavos más para pago de local, empleados, gas y otras minucias. En total saca de costo un buen pedazo de pescado frito de cien gramos, cincuenta centavos y deja de rendimiento de diez a treinta centavos, o sea de uno a tres pesos por kilo. De modo que por cien kilos... usted entiende.

Naturalmente que no todos los freidores tienen éxito. Se requiere el "ángel" del sabor, de la localidad y del paso obligado de la gente. Pero esto no es difícil de conseguir, así que si anda a caza de un buen negocio, le sugerimos PESCADO FRITO.

**Procure Ud. que los
Artículos que envíe por
Correo vayan perfectamente
bien empacados**

El Cazador de Gaviotas

(Viene de la Pág. 6)

Rosa se deslizaba sentada, con cuidado, bien agarrada con pies y manos.

Más allá de la ensenada donde el guardafaro tenía sus trampas de langosta, vieron las gaviotas. Una enorme mancha blanca, inquieta, móvil, escandalosa. Había miles y miles. Unas se posaban y otras levantaban el vuelo. El graznido de tantos animales se oía a distancia como un ruido sordo, imponente, amenazador. Los niños se fueron acercando.

—No hagas ruido... o volarán todas.

Rosa asustada caminaba a rastras de Juanito. Ya bastante cerca se detuvieron tras de una roca.

—Las pequeñas de borde negro en las alas, son gaviotas de la isla. Las grandes, de cabeza gris, dicen que vienen del Canadá. Aquellos animales parduscos de pico como cuchara son pellicanos. Mira esos pájaros espigados... son los rabihorcados. Y estos negros de cuello largo son patos.

La niña conteniendo la respiración observaba con los ojos bien abiertos la enorme profusión de animales. Había tantos que estaba asustada, lo que demostraba apretando fuertemente la mano de Juanito.

—Vámonos —dijo angustiada—. Si nos descubren nos matarán a picotazos.

Juanito sonrió.

—No tengas miedo. Son tan cobardes como tú. Cogeremos una para comerla.

El muchacho preparó una piedra en cada mano. De pronto dio un salto y se lanzó contra los animales a toda velocidad. Entre las aves se armó una tremenda algarabía. El cielo se oscureció con el vuelo de los miles de alas, y el graznido se hizo ensordecedor. El muchacho a toda carrera había logrado llegar al borde de la mancha de animales y con todas sus fuerzas había lanzado una piedra. Dio a una gaviota en un ala y el ave corría por la arena arrastrando el ala, chillando lastimeramente. Tiró otra piedra y le atinó en la cabeza. El animal cayó sacudiéndose convulsivamente. Lo agarró por las patas y volvió a la roca donde lo esperaba Rosa.

—Mira... es bien grande.

La niña la tomó por las patas.

—Pobrecita... le quebraste las alas... ¿Por qué la mataste?

—Tonta... para comerla.

Media hora después, alejado el peligro los animales volvieron. La playa se cubrió poco a poco de blancas aves. Los muchachos se entretuvieron observándolas. Hasta que ya con el sol bien alto, sintieron el deseo del regreso.

—Mataré otra para ti.

Nuevamente el pilluelo se lanzó contra los animales. La escena se repitió. Era maravilloso observar el vuelo de miles de aves aterrorizadas

ante un pequeño demonio que las perseguía. Su puntería era diabólica y regresó con otro animal.

—Ten. Esta es tuya.

—No la quiero.

—De todos modos... Cárgala.

Los niños regresaron con sendas aves, cuyas alas rígidas peinaban la arena.

—Ahí hay ramas secas —dijo Juanito, señalando un paraje sobre las rocas—. Tráelas.

Mientras la niña bajaba el ramaje, Juanito con la faca abrió el pecho de las gaviotas y separó la pechuga. Tiró los cuerpos al mar y lavó los trozos de carne parduzca en el oleaje, esto les daría el necesario condimento.

Prendieron una alegre fogata, donde asaron atravesadas en una vara las pechugas.

—Qué feo huele.

—Es el marisco.

Una vez bien asadas las comieron con el apetito que les había despertado la aventura y la mañana de sol y carreras. Era una carne correosa, saturada de marisco. De sabor acre y fuerte. Juanito la devoró con fruición. A Rosa cada bocado se le atragantaba, hasta que terminó por devolver el estómago.

—Remilgosa —le gritó Juanito enojado, mientras le mantenía la cabeza en alto para que se le pasara el vómito. Después partió la otra naranja y se la dio a chupar.

—Te dije que no era asunto de viejas.

Los niños cansados, tomados de la mano iniciaron el regreso. Sus sombras entrelazadas se aplastaban contra la arena. Al dejarla en casa Rosa suplicó:

—Si el domingo pasas por mí... te prometo comer la gaviota.

Pero ya Juanito había salido corriendo. Sus extrañas ocupaciones lo reclamaban con urgencia.

Se Encuentra en Impresión el Libro del

CAPITAN DE NAVIO I. M.
JOSE F. NEGRETE ROSILLO

“TREINTA AÑOS
JUNTO AL MAR”

Relatos Marineros de Intensa Emoción

Pídalos a la
EDITORIAL “LITORALES”

PRECIO \$ 8.00

Un Ateo Soñador

Por Gustavo RUEDA MEDINA

Conocí a aquel hombre por "casus belli". En tiempos de paz nuestras vidas no hubieran tenido punto ni razón de convergencia.

Entre un contador de casa consignataria y un marino militar, parece normal el cruce ocasional en un muelle o en los alrededores de la aduana. Nada más. Se antoja que sus ocupaciones no tienen por qué favorecer relaciones más íntimas.

Pero vino la guerra y con ella una serie de complicaciones; entre otras la necesidad de crear una "Oficina de oficiales de ruta", que se encargaría de dar a conocer a cada buque, antes de hacerse a la mar, su clave particular, sus señales de identificación, los puntos de "rendez-vous" y demás datos que necesitaría para ser previsoramente escoltado y protegido por las fuerzas navales durante su viaje.

Se instaló este despacho en un edificio cuyo patio estaba limitado por oficinas de agentes aduanales, armadores y comisionistas. Esta circunstancia estableció la vecindad entre el oficial de ruta y nuestro personaje.

El día en que se inauguró la oficina, tuve necesidad de acudir a ella en demanda de instructivos para mi barco. Charlaba animadamente con el oficial de ruta cuando se enmarcó en la puerta un tipo pintoresco hasta la extravagancia. Con las manos profundamente hundidas en los bolsillos, ensanchaba sus pantalones co-

mo los payasos. Era chaparrito, pero intentaba crecer a fuerza de estirarse y encogerse haciendo muelle de rodillas y talones. Sus ojos claros e inquietos saltaban de cosa en cosa y de gente en gente con extraordinaria vivacidad, bajo mechones de cabellos que le adornaban la testa como flecos... Sin dejar de sonreír, con una sonrisita tristonca y no del todo limpia de agresividad, murmuró con voz opaca, pero suave y casi amistosa: —Déspotas de la Armada habemus...

—¡Oiga, amigo! —Exclamó el de Ruta, que no era ningún pastueño, poniéndose de pie.

—Déspotas... Déspotas —seguía susurrando con dulzura el recién llegado, aunque su sonrisa y la mano extendida para saludar estaban proclamando lo pacífico de sus intenciones.

Le estrechamos aquella extremidad sin mucho entusiasmo, y mientras hablaba con el jefe, me entretuve en estudiar detenidamente a aquel tipazo que tenía una pinta inconfundible de "existencialista". Arrugas de todas clases le surcaban la cara hacia todos los rumbos; una increíble cantidad de tics nerviosos le producían temblores que afectaban pequeñas áreas de pellejo y que se desplazaban con rapidez a diversas zonas del rostro. Cuando esperaba una respuesta sus ojillos se tornaban casi estrábicos, adquiriendo una molesta fijeza. En fin, para com-

Exclusivas de México, S. A. de C. V.

Insurgentes 37-103 Esq. Hamburgo
Apdo. Postal 21863 México 6, D. F.
Cable Exmex Tel. 25-62-40

Representantes exclusivos

Raytheon Manufacturing Co.

Se complace en felicitar a la ARMADA DE MEXICO
por la modernización del

Cañonero "Querétaro"

y al mismo tiempo agradece la oportunidad que le concedieron para
instalar los equipos de RADAR y ECO-SONDA.

pletar el desastre tenía en la sien una mancha azulenta, que se adivinaba subcutánea como los tatuajes.

Se presentó como Ambrosio de la Cortina. Nos informó que su oficina era vecina de la nuestra; que odiaba a los curas porque habían pretendido acomplejarlo en una escuela de jesuitas, de la que por fin se fugó. Agregó que no pudo ser marino, a causa de su daltonismo, y que a la postre se felicitaba de ello, porque le evitó el trato con esos déspotas que, sin que él se explicara por qué, también habían intentado acomplejarlo. Ustedes —remató— un poco menos, pero también... también son déspotas.

—Me voy —anunció— porque tengo citados en la oficina a dos fanáticos que ya deben estar ahí. —Se despidió con amplio saludo de titiritero, dejándonos entretenidos en sabrosos comentarios.

No podía yo saber aún, que tuve la discutible fortuna de caerle bien a don Ambrosio, quien había decidido ya concederme su amistad. Esta decisión me hizo blanco de una tenaz, y yo creo que también afectuosa persecución. Como si alguien le avisara mi presencia en la oficina de ruta, me esperaba invariablemente a la salida: —Saludo al gran déspota de la Armada —me espetaba sonriendo con todas sus arrugas y sus temblores— ¡Le invito una cerveza...! A menos que tenga compromiso con algunos fanáticos...

En el bar al que entramos, brillaba sobre el espejo de la barra, una fila de focos de diversos colores. Me asaltó irresistible y malsana la curiosidad de saber cómo veía los colores don Ambrosio.

—¿De qué color es el segundo foco de la izquierda? —Le pregunté, señalándole uno amarillo rabioso...

—¡Ah! El segundo es café. Del color del traje de usted.

—¡Ah, caray! —murmuré sobresaltado ante la idea de que, para aquel tipo, era yo casi un canario.

Gracias a la clave de focos de colores, establecí que para don Ambrosio, el mundo debía ser un planeta irritante con pasto anaranjado y cielo color violeta, aparte de otras fantasías cromáticas que de milagro no lo habían dejado rematadamente loco.

Las campanadas lejanas llamando a los servicios eclesiásticos lo ponían al borde de la desesperación. El hombre se estremecía de horror, gesticulaba y se tapaba las orejas con las manos, como si ahí precisamente le estuvieran repicando los badajos.

Ante mi gesto de asombro, se sentía obligado a explicarme: —Odio todas las mocherías en todas sus manifestaciones, incluso en las de ondas sonoras...

—¡Ah, caray!

Un día, con toda delicadeza le di a entender que en su pleito con Dios, el Supremo Hacedor le había ganado la ventaja, porque pudiendo

haberlo hecho a semejanza suya, lo hizo chaparro, loco y cegatón...

Las mejillas se le colorearon cuando me preguntó si estaba yo bromeando. Me apresuré a asegurarle que sí muy seriamente, y nuestras diplomáticas posturas evitaron la ruptura de relaciones que mi grosería había hecho inminente.

A veces me sorprendía una palmada en el hombro. Al volver la cabeza me topaba con la sonrisa diabólica de don Ambrosio: Vamos a ver si hoy tenemos oportunidad...

—¿De qué?—

—De que me presente usted con Dios. ¿No que es su cuate?

En alguna ocasión sus fobias no me encontraron de humor adecuado, y le expuse seriamente: —Usted no sabe qué religión profeso, ni siquiera me ha preguntado si practico alguna... Para disipar sus dudas quiero manifestarle que el sentimiento religioso de cada persona es algo íntimo y respetable. Yo respeto por igual a un cristiano, que a un mehometano o un budista...

—¡Ah! —me replicó con presteza.— A los budistas yo también: los que me revientan son los Curas— Y se soltó despotricando contra ellos por un buen cuarto de hora...

Algunos días después, caminando hacia la oficina de Ruta, pasé frente a la de Don Ambrosio. Me extrañó que desde atrás de su escritorio pareciera mirarme sin verme y no hiciera un ademán de saludo, como era su costumbre.

Intrigado, avancé hacia él, y va más cerca, me percaté de que estaba completamente abstraído, comiéndose lentamente un lápiz, que ya llevaba roído casi hasta la mitad. Su aspecto era lamentable: la piel mostraba palidez cadavérica: los ojos divagantes y opacos se hundían entre abultados pliegos de pellejo fofa y amaratado: las orejas parecían colgantes y transparentes...

—¿Qué le pasa?— Pregunté alarmado —¿Está usted enfermo?—

—Enfermo precisamente, nó— Explicó débilmente —Me miró con infinita tristeza y continuó— Pero fué un espantoso derrame de bílis. ¡Y luego la mala noche! Porque ya después de la pesadilla no pude dormir ni un minuto.

—¿Cuál pesadilla? ¡Explíquese! ¿Que soñó?

Un intenso fulgor encendió los ojos de Don Ambrosio. Como si mis palabras barrieran de un golpe sus pesadumbres, se puso en pie de un salto, con toda la carne temblorosa, sacudida, como si se la estuviera flagelando una sucesión ininterrumpida de relámpagos... Levantó los brazos con tal violencia, que sus articulaciones crujieron sordamente, y mirándome con ferocidad bramó: —¿Qué soñé?— Hablaba caudalosamente, con palabras que atropellaba el furor: —Soñé que la vieja... la vieja esa de la Central de teléfonos me hablaba para avisarme que ya

(Pasa a la Pág. 39)

Conservación del Pescado por los métodos de ahumado y secado

Traductor: Capitán de Navío Guillermo Hernández S.

Datos de los señores: C. L. Anderson
y R. K. Pedersen

Ambos Técnicos en Pesquerías del Estado de Washington, U. S. A.

DESTRUCCIONES DE LAS BACTERIAS Y ENZIMAS

Siendo la descomposición o desorganización de la carne de pescado fresco, originada principalmente por la acción de las bacterias y enzimas, la consideración fundamental en todos los métodos aplicables al "Curado de pescados", consiste en la destrucción de ambas causas completamente, o cuando menos en la reducción del crecimiento del número de bacterias y la acción autolítica de las enzimas a tal grado, que la descomposición progrese tan lentamente, que permita el que el producto preparado, pueda ser distribuidos en el mercado durante un período razonable de tiempo para su consumo y utilización. Esto puede conseguirse siguiendo diversos métodos, a saber:

Representaciones Aduanales de Mexico, S. A.

Av. Juárez 42.—11° piso

Teléfonos 18-24-68 y 21-61-09

México 1, D. F.

Felicitan respetuosamente por
su designación como

Secretario de Marina,

al señor Almirante

Manuel Zermeño Araico

BAJAS TEMPERATURAS.—Temperaturas entre los 21 y 38 grados C. (de 70 a 100 grados F.), parecen ser las más perjudiciales, porque producen la multiplicación y aceleración de la común descomposición producida por las bacterias. Al decrecer la temperatura progresivamente por abajo de los 21 grados C. (70 grados F.) la descomposición originada por las bacterias se vá retardando gradualmente hasta alcanzar las temperaturas por abajo de la congelación, en que ésta descomposición cesa completamente para todo propósito práctico.

El deterioro producido por las enzimas se retarda a moderadas temperaturas de almacenaje, haciéndose despreciable cuando éstas sean de: 9 grados C. (40 grados F.).

Por ello, éste es el principio básico, en la conservación de pescado que se logra, poniéndolo en hielo o congelándolo, para mantenerlo en buenas condiciones hasta el momento de iniciar el proceso de preparación. Para ésta se recomiendan los siguientes métodos:

ALTAS TEMPERATURAS
SALADO LIGERO
CON ESPECIAS
EN SALMUERA (PICKLED) O VINAGRE
AHUMADO.

EXTRACCION DE HUMEDAD.—Antes de seguir debemos exponer que el principio fundamental de la conservación de la mayor parte de los productos "CURADOS" de pesca, depende del hecho de que la humedad contenida en el producto es altamente perjudicial, porque ayuda ambos tipos de descomposición ya mencionados PUTREFACCION Y AUTOLISIS. Como la humedad contenida en la carne de pescado, se extrae gradualmente, la descomposición que originan las bacterias o las enzimas, se retarda gradualmente y si la deshidratación se lleva a cabo casi completa, ambas causas de descomposición se podrán contener.

Sólo en unos cuantos productos se alcanza el estado de completa deshidratación y en la mayoría de los procesos de "CURADO" de productos de pesca, la descomposición o decaimiento de las proteínas es sólo detenida o retardada en mayor o menor grado, dependiendo del grado de deshidratación; por consiguiente, las cualidades que conserve el producto, variarán gradualmente. Productos ligeramente ahumados—Filetes ahumados— se dañan tan rápidamente

como el pescado fresco, mientras que el pescado "BIEN" seco se podrá conservar por varios años. Como ya se mencionó antes, la conservación del producto tiene que ser en cámaras frigoríficas, esto es esencial. Es un hecho que sin refrigeración la venta de diversos productos curados, tendrá que limitarse a un consumo local.

METODOS PARA REMOVER LA HUMEDAD.—Muy a pesar de que en la preparación y almacenamiento de muchas variedades de productos de pesca preparados —CURADOS— se pueden utilizar los cinco principios básicos, el más importante en el proceso moderno es el REMOVER LA HUMEDAD, que se encuentra en la carne de todo pescado y que constituye un 60% o más de su peso total.

El remover la humedad o extraer el agua que contiene, puede ejecutarse siguiendo uno o varios de los procedimientos que se describen a continuación:

- 1.—Por exposición a corrientes del aire.—Puede ejecutarse a la intemperie, utilizando las corrientes naturales de aire (vientos reinantes).
- 2.—En hornos, creando corrientes de aire caliente al quemar madera u otros productos para crear calor.
- 3.—En secadores especialmente diseñados, en los que las corrientes de aire las producen medios artificiales.—Una aplicación típica de

éste sistema, es el empleado en la preparación de productos de pesca "DESHIDRATADOS".

OSMOSIS.—Es el término comúnmente aplicado al fenómeno natural que ocurre en toda vida animal o vegetal, en el que los NUTRIENTES en solución, pueden pasar a través de las células de las membranas, al cuerpo y, al mismo tiempo, algunas otras sustancias pasan al exterior. Diferentes tipos de membranas presentan diversos grados de selectividad para las sustancias que pueden difundir. Este proceso de OSMOSIS ocurre cuando se coloca al pescado en una fuerte solución de sal; la selectividad, de la piel y células membranas de la carne es tal, que mientras el agua pasa al exterior, alguna cantidad de sal pasa al interior, mientras que prácticamente todas las sustancias alimenticias esenciales se retienen en las células. Este principio de OSMOSIS, se presenta en todos los casos de salazón común y así mismo, es el primer paso en todos los procesos de ahumado (Baño en salmuera).

USO Y EMPLEO DE PRESION.—En algunos procesos de "CURADO", el agua contenida se extrae mecánicamente por presión sobre el producto de pesca. El simple hecho de acomodar en cajas superpuestas el pescado ya curado, en pilas o amontonamientos de forma más o menos

Fábrica de Calzado RAMIRO MARQUEZ, S. A.

SALAZAR No. 12

Tel. 26-47

TOLUCA, MEX.

Felicita respetuosamente por su designación,

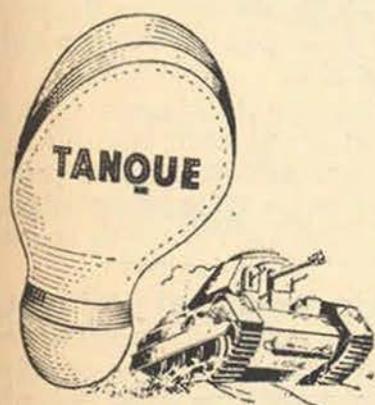
al Sr. Almirante

Manuel Zermeño Araico

Deseándole efectivas realizaciones al frente de la

SECRETARIA DE MARINA

Proveedores de la Secretaría de Marina



regular, con el empleo o nó, de pesos adicionales. Este es un método común para preparar bacalao salado seco. En la preparación de sardinas prensadas, (Salachini) la humedad se extrae, por medio de prensas (Máquinas) de varios tipos y diseños.

APLICACION DE CALOR.—Ordinariamente, el calor se aplica para detener o cuando menos retardar la descomposición originada por las bacterias o las enzimas; sin embargo, en el cocimiento del pescado, así como en el ahumado caliente, una parte del agua se elimina lo que en sí, es una ayuda para la preservación. En la preparación de ciertas clases de pescados secos, es una práctica común el darles un cocimiento al vapor o por hervido en agua, lo que origina la extracción de ciertas cantidades de su contenido de agua, antes de que el proceso de "SECADO" se inicie.

ABSORCION UTILIZANDO PALLETES.—Esta interesante aplicación se utilizó hace algunos años en el "CURADO" de bacalao seco, pero hasta donde se tienen noticias ya no se utiliza comercialmente en la actualidad.

En la preparación de la mayor parte de los pescados secos, la extracción de humedad se efectúa utilizando un solo método y es éste. **POR LA EXPOSICION A CORRIENTES DE AIRE.** Así como en el proceso de salado de muchos productos marinos, todo el éxito depende del principio de la OSMOSIS con la sal que se utiliza; sin embargo, en algunos casos de "CURADO", se emplean uno o dos métodos en la extracción de humedad.

Por Ejemplo:

En varios procesos de ahumado se hace uso de:

- a.—OSMOSIS
- b.—PRESION
- c.—CORRIENTES DE AIRE CALIENTE

ALTAS TEMPERATURAS.—La aplicación de altas temperaturas, detiene también ambos procesos de descomposición, causados por microorganismos y la autólisis originada por las enzimas. Cuando se utiliza una temperatura adecuada así como un tiempo de tratamiento indicado o experimentado, ambos procesos de descomposición pueden ser completamente controlados. El empaquetado en latas, de productos de pesca, es bien conocido y constituye el ejemplo clásico de éste principio.

En el ahumado caliente de ciertas clases de pescados, se emplean suficientemente altas temperaturas, de manera que las enzimas queden completamente inactivas y las bacterias en su mayor parte destruidas.

ANTISEPTICOS.—La acción de los microorganismos y enzima, puede reducirse con el empleo y uso de ciertos anticépticos, siendo el principal y más comúnmente utilizado el ACIDO ACE-

TICÓ que se encuentra en todos los vinagres. Para lograr una completa detención de la descomposición, tendrá que utilizarse tal cantidad de concentración de vinagre salado.—Especialmente aquellos llamados "grasos" o "aceitosos"— es de mayor importancia que se conserven cubiertas o mejor dicho, sumergidas en la salmuera para evitar el que queden expuestas al contacto del aire y prevenir así el que se inicie la oxidación del aceite y subsecuentemente ayude a la descomposición.

El pescado secado artificialmente, también presenta buenas condiciones para su conservación, cuando se almacena con ausencia de aire, en LATAS o en recipientes sellados al aire.

AHUMADO DE PESCADO

INTRODUCCION.

Muy a pesar de que el origen del ahumado de pescado se pierde en la antigüedad, hombres aborígenes deben haber desarrollado éste método para la conservación del pescado capturado, casi inmediatamente después de que descubrieron el empleo del fuego. Indudablemente, uno de los primeros alimentos que nuestros primitivos ancestros aprendieron a preparar en un fuego (Hoguera) abierto, alimentado con madera, fué una clase de pescado, que pudo capturar utilizando las manos simplemente. La Experiencia pronto le enseñó que el preparar una cosa similar a la barbacoa, no sólo le permitía conservar el alimento por un período mayor de tiempo, sino que además, le agregaba un "gusto mejor".

Conforme fué pasando el tiempo, se puso de manifiesto que según fuera la clase de madera que se utilizara en la fogata, así variaba el "gusto" y pronto fué descubierta cual madera producía el sabor más agradable.

Diversas mejoras se fueron sucediendo con el tiempo, tales como: período de tiempo adecuado a la barbacoa y temperaturas más convenientes así como la colocación del producto y la distancia adecuada con relación a la fogata. Una vez que el hombre se familiarizó con el empleo y uso de la sal, descubrió que un salado preliminar o el colocar el producto de la pesca en un baño de salmuera, mejoraba aún más tanto el "gusto" como las condiciones de conservación de la pesca, colocada en las proximidades de la fogata u hogar.

Si pudiéramos disponer de algunos datos estadísticos a partir del crudo principio; se podría con realidad formular una descripción pormenorizada hasta llegar a los métodos actuales de ahumado caliente o barbacoa como se le llama algunas veces y en algunos lugares.

Llama realmente la atención, el que hasta los últimos años y con el desarrollo alcanzado en el moderno y controlado método que se aplica en las plantas de ahumado, que nada realmente

notable se haya logrado mejorando los métodos primitivos.

Es además un hecho, que aún en países tan industrializados como los E. E. U. U. del Norte, los productos del mar "ahumados", son aún preparados siguiendo métodos que pudiéramos llamar empíricos y excepto por la adición de techo y paredes que cubren las fogatas y los peces sujetos al proceso, éstos nuevos métodos no muestran una gran evolución con relación a los seguidos por el hombre aborígen.

Más o menos en la época en que el hombre aprendía cómo preparar sus capturas de pescado, ayudado por el fuego, o quizá antes; ya sabía cómo conservar la pesca secándola por simple exposición a las corrientes de aire a la intemperie y cómo contemporáneo actual, pronto descubrió la formación de capas de lama u hongos en la superficie de sus productos expuestos a la intemperie y, si los vientos reinantes cambiaban de dirección o cesaban antes de que su pescado pudiera estar seco y haber desarrollado una capa exterior dura y resistente, LAS MOSCAS SIEMPRE PRESENTES, estaban listas para dañar su alimento y posiblemente por simple coincidencia descubrió que el ahumado producido por la fogata colocada por debajo del colgadero de pescado, no solo eliminaba la acción de las moscas sino que le producía un sabor de "ahumado" a sus pescados.

Como en algunas clases de pescado se prefería el sabor de ahumado, puede decirse que se generalizó el sistema, utilizando fogata a fuego lento, constituyéndose en costumbres su utilización para preparar pescado seco. El empleo de maderas adecuadas y la regulación de la temperatura y de la densidad de los hornos, junto con el salado previo o baño en salmuera, completó el proceso que actualmente llamamos AHUMADO EN FRIO.

En el AHUMADO CALIENTE, la única cosa apreciable que el hombre moderno ha logrado sobre los métodos primitivos de ahumado al aire libre, consiste en adición de techo y muros rodeando los fuegos y los productos a preparar.

Ya se ponen en práctica procesos controlados basados en principios científicos para el ahumado del pescado.

En los E. E. U. U. de América la producción siguiendo estos métodos de conservación, nunca ha alcanzado los valores que se obtienen con otros métodos, ni su calidad, tales como: Salado, enlatado y congelado.

Datos de 1945 tomados de estadísticas de Norteamérica, indican una producción total de pescado ahumado de cerca de 30 millones de libras (Estados Unidos y Alaska) valuados en poco más de 8 millones de dólares. (U.S. Fish and Wildlife Service Commercial Fisheries Statistics 434-1945) **PRINCIPIOS EN QUE SE BASA EL "CURADO" POR AHUMADO.**—La producción de lo que se llama "Productos de pesca ahumados", incluyen en la actualidad más que la simple aplicación

del humo y en general se complementa el proceso ligando necesariamente cuatro procedimientos, a saber:

- a.—Salado
 - b.—Secado
 - c.—Tratamiento de calor
 - d.—Ahumado
- (SHEWAN - 1945)

La calidad del producto final depende del cuidado y control que se tenga en cada uno de los procedimientos a que se somete el producto. Dependerá también ésta calidad final, de las especies de pescado que se traten en el ahumado y de la frescura de la materia prima, que es el pescado en sí.

SALADO.—El salado del producto antes de ahumado, se lleva a cabo generalmente, metiendo el pescado en un baño de salmuera durante un período de tiempo definido. La Concentración de la salmuera empleada, puede variar con el "tipo de curado" y así mismo puede variar con las diversas especies de pescado y el tiempo que se tome para el baño en salmuera, de acuerdo con el proceso que se siga y que se tenga experimentado.

El salado en salmuera, ayuda en diversas formas, siendo la primera y más importante, la tendencia a garantizar la conservación del producto de pesca por la extracción de humedad y por su acción en la desnaturalización de las proteínas. En algunas concentraciones de salmuera, la sal tiende a parar y controlar el crecimiento de las bacterias y por ello en algunas ocasiones el pescado se sala antes de ahumarlo, manteniéndolo en esa condición (salado) hasta que se inicie el proceso de ahumado. La sal, también imparte sabor al producto.

En algunos "Curados" como el de arenques y el "medio curado" de salmón, el pescado se mantiene en la salmuera con una concentración definida y a una temperatura conveniente de manera que el "tipo de curado" que se persigue y el sabor que se pretenda, pueda obtenerse. La duración del proceso en la salmuera y la concentración y pureza de la sal, son muy importantes factores en el tratamiento del producto y por consiguiente, dichos factores deberán cuidarse y controlarse meticulosamente.

El pescado, para ser tratado, puede someterse a la salmuera, poco o mucho tiempo, dependiendo éste del tipo o la especie a tratar. El pescado ligeramente salado, deberá sujetarse al ahumado inmediatamente, ya que un salado ligero solo persigue el MEJOR SABOR y afirmar la carne.

Este proceso preliminar de afirmar la carne, ayuda a la formación de la "costra" que se producirá firme durante el ahumado.

El producto "bien salado" (Salmueras muy densas) se aplica a "curados" especiales como por ejemplo: En el tratamiento del Salmón y para la conservación del producto hasta que pueda iniciarse el ahumado.

Ing. ROBERTO MEDELLIN

Caminos y Obras
Portuarias

Presente en el Desarrollo
de la Marina

Tennyson 97

Tel. 46-39-32

MEXICO, D. F.

ING. MIGUEL REBOLLEDO

Sucesores, S. A.

Especialista en Cimentaciones

Estructuras de Concreto

Pilotes y Concreto Ligero

Guerrero 2-306 Tel. 13-09-00. Méx. D. F.

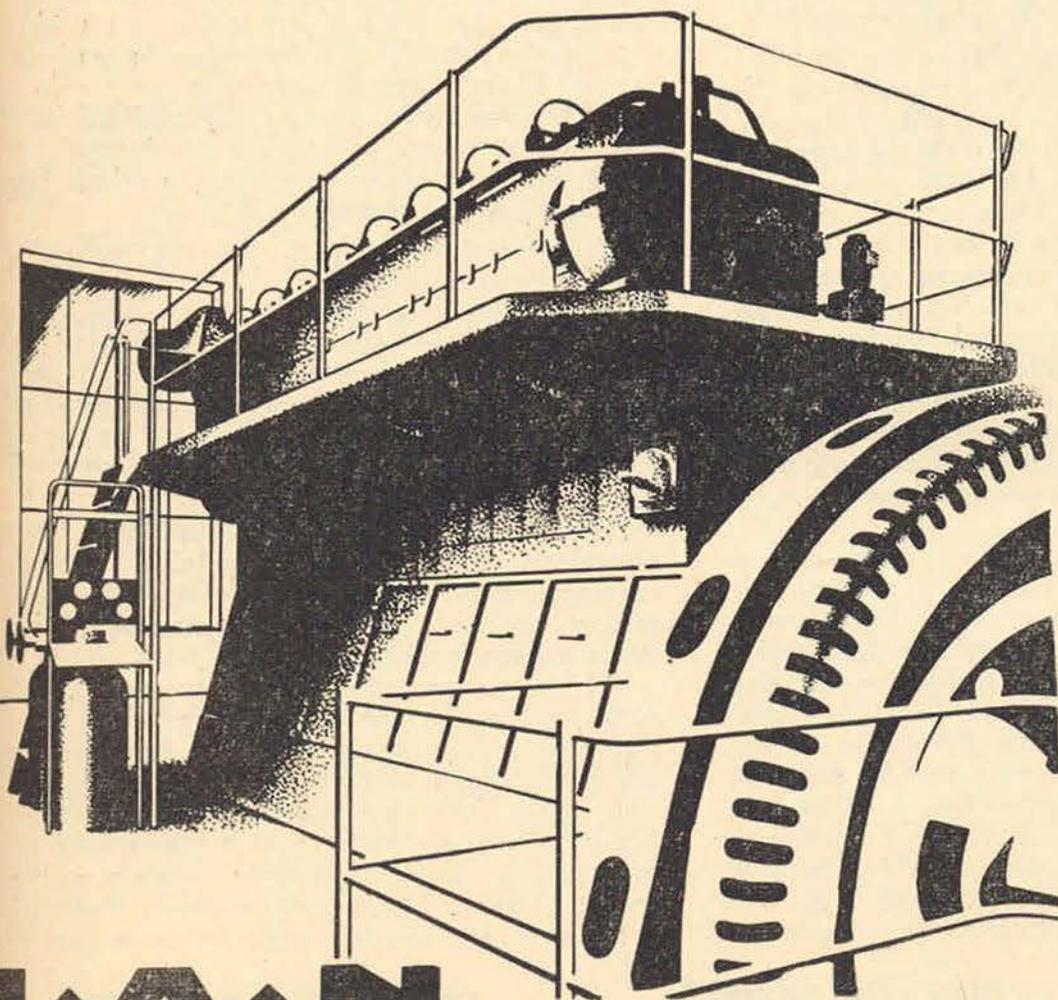
En éste tipo de "curado", la concentración de sal del pescado, alcanza de un 8% a un 10%, sin embargo, la concentración de sal en sí, no es suficiente para garantizar la conservación del producto indefinidamente y el pescado deberá conservarse a baja temperatura, de 0° a 1° C. (32° a 34° F.). La mayor parte de la sal utilizada deberá extraerse utilizando agua corriente y la eficacia de éste lavado dependerá del volumen de agua que se emplee en el baño, de su temperatura y del tiempo utilizado. El control de estos factores, es también importante.

SECADO.—Después de un salado adecuado (y baño de agua corriente, si es necesario), el pescado se sujeta al proceso de secado, siendo esto necesario para extraer la humedad, que también ayuda en la conservación del producto y a la formación de "película".

Bajo iguales o similares condiciones de tiempo, temperatura, corriente de aire y humedad ambiente, entre más humedad se extraiga, mayores serán las cualidades de conservación que se logren.

El contenido de humedad de la mayor parte de los productos ahumados, varía entre el 60 y el 75%, muy por arriba del punto crítico necesario para permitir el desarrollo de microorganismos.

La acción benéfica del secado se concreta a la superficie del producto y normalmente se efectúa en la cámara de ahumado y la conservación de la humedad adecuada es muy importante. Se ha podido comprobar que en un ambiente de humedad relativa de 75% o por arriba



M♦A♦N

Y

sus representantes

en México

DIESEL

MEXICANA, S. A.

Av. JUAREZ 135

Tels: 46-62-19
36-82-89

MEXICO, D. F.

desean a todos sus

CLIENTES

Y

AMIGOS

un feliz y próspero

Año 1959

M♦A♦N

de ésta, muy poco será el efecto de secado que pueda lograrse.

El secado, es realmente la causa fundamental en la formación de la "película" exterior que a su vez produce una adecuada presentación del producto a la vista y que permite la absorción del delicado sabor del ahumado. La formación de ésta película, también es importante para ofrecer un producto ahumado de buena calidad.

TRATAMIENTO CALIENTE.—El pescado puede ser ahumado en atmósfera fría o caliente, dependiendo ello del tipo de producto que se pretenda. El ahumado en frío que generalmente se conoce en el mercado como "ahumado" simplemente, se ejecuta y prepara en una atmósfera con temperaturas de 29.4 grados C. a 32.2 Grados C. (85° a 90° F.) y en éste caso no se puede aceptar ningún efecto preservativo al tratamiento por temperaturas.

La cantidad de grasas contenidas por el producto y el método seguido en el "curado" preliminar, afectan a la temperatura que pueda tolerarse sin llegar al cocimiento. Un pescado graso con un curado como el que se aplica al Salmón, puede tolerar temperaturas locales de 26 a 29° C. (80° a 85° F.), mientras que un producto sometido al baño en salmuera puede trabajarse bien hasta con temperaturas ambientes de 32 grados C. (90° F.) Este producto corre grandes riesgos de descomposición y debe guardarse en cámaras frigoríficas a temperatura de 0° C. (32° F.) todo el tiempo mientras no se esté laborando en él.

Con el ahumado caliente, se obtienen productos bien conocidos como el "KIPPERED" o barbacoa. El pescado preparado así, está realmente cocido o en barbacoa, a temperaturas de 50° a 82° C. (120° a 180° F.) y en algunos casos no se inicia el ahumado sino después de alcanzar temperaturas mayores que las indicadas.

El calor destruye las enzimas y produce cambios autolíticos y así mismo coagula las proteínas en todo el producto. Los hongos y lamas se destruyen y la mayor parte de las bacterias se mueren; además la reducción del porcentaje de humedad contenida, se obtiene con éste tratamiento de temperatura, ya que entre más alta sea ésta sobre la atmósfera, mayor será el grado de difusión de humedad del interior al exterior del pescado, es decir a su superficie y de ésta escapará a la atmósfera.

El pescado tratado a la "barbacoa" pasa por un cocimiento y ahumado, y no requiere ninguna otra preparación antes de comerse (Solo ensalada y un buen vino y pan para acompañarlo).

AHUMADO.—El propósito fundamental del ahumado es el de dar al pescado el deseado SABOR Y COLOR. Muy poca protección ofrece éste procedimiento para la conservación del producto, sin embargo algunos antioxidantes se agregan a la grasa, pero al mismo tiempo, ya que el procedimiento requiere EL SALAR, ello tiende a incrementar la susceptibilidad a la oxidación y los efectos benéficos de los depósitos

antioxidantes, son disminuídos. La acción de conservación que se logra con los depósitos antioxidables que produce el ahumado es muy ligera (fenoles, aldehídos y posiblemente los ácidos de la grasa en las concentraciones depositadas en el pescado, pueden servir como antisépticas). Esta acción no es efectiva contra las bacterias y sólo en la superficie del pescado se deja sentir, particularmente cuando se incrementa la concentración de humo y se prolonga el tiempo del proceso. Debe hacerse incapié en que muy a pesar de los efectos benéficos del salado, secado y ahumado, los productos de pesca ahumados, están muy expuestos a la descomposición y por ello insistimos en que deberán conservarse sujetos a refrigeración todo el tiempo.

Se supone que los fenoles depositados, son la causa del color que tomen los productos ahumados (LINTON AND FRENCH.—1945). Estos compuestos, que normalmente se encuentran en el humo de la madera al quemarse, producen un color café oscuro al quedar el producto expuesto al oxígeno y, seguramente ello se debe a la reacción que toma lugar después que esas sustancias se depositan sobre el pescado durante el proceso del "curado".

Para el "ahumado" pueden ser empleadas diversas clases de maderas duras tales como: Caoba, encino etc. sin embargo tendrá que experimentarse con maderas duras de la localidad.

Las maderas suaves, no son de recomendarse debido a su consistencia resinosa y la tendencia a depositar sabores ácidos amargos y producen olores poco agradables en los productos ahumados. La calidad del humo producido por cualesquier tipo de madera, puede variar considerablemente con el control y las condiciones bajo las que se opere el GENERADOR DE HUMOS. En general, se pueden producir dos tipos de ahumados con un generador, a saber: "Humo destilado" y "Humo soplado".

El humo denso y gris, contiene mucho humedad y como consecuencia ayuda a que el producto de pesca en tratamiento, se ENCOJA menos, es decir, se reduzca menos. Esto no quiere decir que pueda aceptarse como una ventaja, ya que de cualquier modo, alguna resequedad tiene que producirse para permitir la formación de la "película" exterior y obtener un producto ahumado de buena calidad.

El "humo destilado" produce una película oscura y gruesa y un sabor ácido y amargo al producto, precisamente, por contener ese humo más materia resinosa y mayor cantidad de ácidos en suspensión.

El "humo soplado" lo produce una más completa combustión de la madera y es de una consistencia más ligera y más rico en su contenido de sustancias provenientes de la combustión, que producen un producto ahumado de buen sabor y buen color. Este tipo de humo, normalmente contiene menos humedad y por consiguiente ayuda a secar el pescado y como consecuencia a la formación de una película protectora mejor,

proporcionando al producto mejor apariencia, mejor color y mejor sabor.

Se han sugerido otros sistemas para impartir al pescado el sabor de ahumado, tales como: Empleo de líquidos, un tratamiento eléctrico para hacer que se depositen sobre el producto los componentes del humo (Electrodeposición). Este último sistema llamado electrodeposición para lograr producir un sabor de ahumado, aún se encuentra en su etapa experimental, pero es adaptable para proporcionar el sabor de ahumado a productos de pesca, poco antes de enlatarse.

La cantidad de humo que se aplique en el "curado ahumado" del pescado, depende de la calidad del producto que se intente obtener y de las especies de pescado que se utilicen.

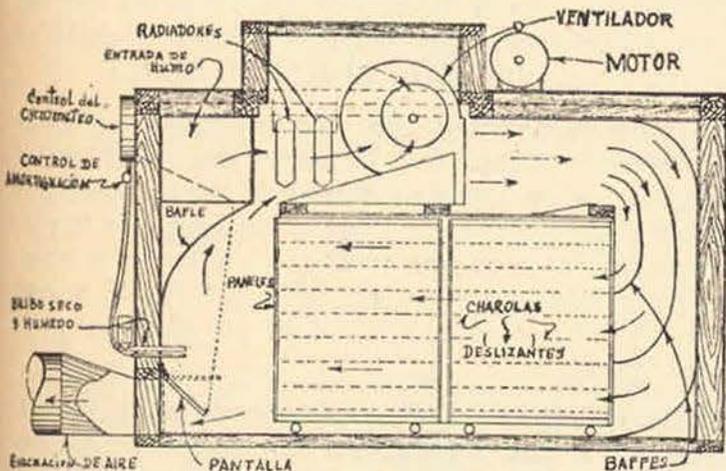
El contenido variable de grasas o aceites del pescado, y el proceso que se siga en el salado y ahumado deben de sujetarse de conformidad con las características del producto a ahumar.

EJEMPLOS:

Pescados de tamaño chico, necesitarán igual tratamiento de ahumado y por el mismo período de tiempo, que los de mayor tamaño, si son de la misma especie, pero el tiempo de secado podrá ser distinto.

Aquellos productos de pesca ahumados destinados a enlatarse, sólo se ahuman ligeramente, esto es, sólo lo suficiente para proporcionarles el sabor de ahumado.

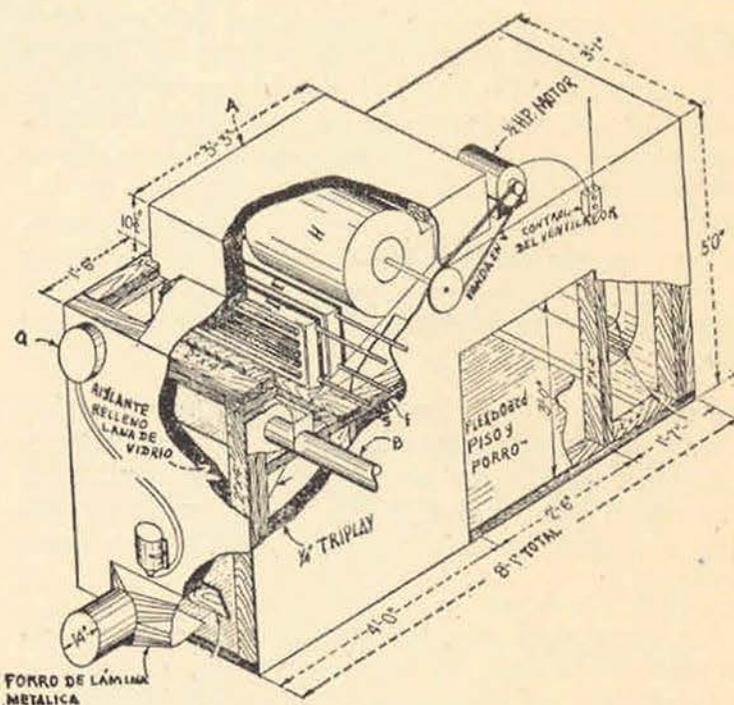
El enlatado y el subsiguiente período de al-



macenamiento, tiende a hacer más ligero el sabor de ahumado. Con objeto de presentar un producto de buena textura y apariencia, algunos productos enlatados se sujetan a un ahumado caliente para reducir el contenido de humedad.

La calidad original de la frescura del pescado, es de lo más importante y por ello sólo deberá emplearse pescado fresco de buena calidad. Se ha descubierto que un pescado que apenas ha tomado la situación de "Rigor Mortis" por todo tiempo; produce, comparativamente con relación al pescado fresco, productos de calidad más baja.

PLANTAS DE AHUMADO.—El tamaño, diseño y tipo de las plantas de ahumado, depende principalmente de la cantidad de pescado fresco a someter al ahumado y pueden ser de cualquier tamaño o forma, para la producción de pequeños lotes, puede utilizarse un barril de buenas dimensiones, removiendo ambas tapas y colocar la envoltura como una continuación de la descarga de humos. Para el ahumado en frío, el fuego de la hoguera se aleja un poco del barril, conectándolos por medio de un tubo de gran diámetro o un túnel; los travesaños para soportar el pescado a tratar (los colgaderos) se colocarán en la parte superior del barril y cuando el proceso de ahumado está en pleno, se tapa el barril con una tela o un saco y así controlar hasta donde sea posible la concentración y volumen de humo que pasa por la cámara de ahumado, en éste caso formada por el barril.



El ahumado de cantidades mayores (cantidades comerciales) de pescado, requiere instalaciones especiales de grandes dimensiones. En los E. U. U. de América un modelo típico, es un cobertizo de unos seis metros de ancho por nueve metros de altura (Algunas plantas están montadas en edificios de varios pisos) construídos de madera y sólo en la zona de las hogueras para la combustión de la madera, se utiliza material de mampostería.

La temperatura y la humedad se controlan hasta cierto límite, ajustando persianas y humidificadores así como los fuegos, sin embargo, los factores anteriores dependen también de las condiciones de tiempo ambiente local. Durante el invierno será necesario avivar los fuegos pero conservando precauciones ya que un fuego muy vivo consumirá rápidamente la leña y el aserrín de madera que se esté utilizando, reduciendo así las calidades de humo para el curado. Durante el verano el reducir la viveza del fuego origina-

rá un humo denso y húmedo que produce un producto ahumado de baja calidad.

Muy a pesar de las grandes plantas, en las pequeñas cajas de ahumar, se sigue obteniendo pescado ahumado de buena calidad y la experiencia y la práctica seguirán contando como factor fundamental en la producción de un ahumado de alta calidad.

En la construcción de las plantas modernas de ahumado, siguen siendo cuatro los factores a controlar:

- 1.—Volumen y calidad del humo
- 2.—Temperatura
- 3.—Humedad
- 4.—Velocidad del aire y distribución.

El generador de humos deberá estar limpio y libre de hollín y ceniza. El generador de humos puede instalarse dentro o fuera de la planta de ahumado pero si lo está fuera tiene que ser muy próximo. Deberá estar equipado con dispositivos para obtener una calidad de humo adecuado, incluyendo lo necesario para aumentar o disminuir la humedad y el humo deberá conducirse a la planta propiamente dicha, utilizando un tubo de gran diámetro para permitir las condensaciones y depósitos de resinas colocando registros de tramo en tramo que permitan atrapar estos productos de la combustión y la limpieza del tubo.

Como en toda industria, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar incendios y especial cuidado en el empleo de aislamientos para conservar la temperatura, utilizando termostatos y control y unidades de calefacción para mantenerla.

La humedad puede controlarse, con el generador de humo, la temperatura en el interior de la planta de ahumado, la circulación de aire y por el ajuste de los tiros de descarga (Estos factores como ya se indicó dependen del estado del tiempo local).

Para evitar la mayor humedad que arrastra el aire ambiente caliente, se aconseja instalar un enfriador de aire en la admisión o toma.

La correcta distribución del aire en movimiento que arrastra al humo en el interior de la cámara de ahumado, es muy importante para obtener un curado apropiado. Con objeto de ahorrar en el consumo de humo se puede recircular. La velocidad del aire no debe ser muy grande ya que

ello significa pérdida de temperatura y mayor resequedad del producto que se esté tratando. Por éstas razones no deberá sobrecargarse la cámara del ahumado y distribuir la carga conveniente, arreglando el pescado de manera que el aire y el humo circulen fácilmente.

Véase el diagrama de una cámara de ahumado diseñada por el Sr. C. L. Anderson en la que se indica la trayectoria del humo, así como los dispositivos y materiales utilizados en su construcción.

Una cámara de ahumado con dispositivos de control, ofrece muchas ventajas:

- 1.—Es una unidad compacta y ocupa poco espacio, lo que es importante para plantas chicas.
- 2.—Su completo control de ahumado permite la preparación de un producto uniforme en calidad y aspecto.
- 3.—Significa ahorro en trabajo y costo de operaciones y en tiempo de ahumado.
- 4.—La recirculación del humo y el aislamiento permiten ahorro en consumo de madera y combustible.
- 5.—Los peligros de incendio quedan reducidos ya que el generador de humos es una unidad separada y montada a una distancia razonable.

Diferentes países han mejorado sus sistemas, acondicionando el proceso a la clase de pescados por tratar, hasta llegar a las grandes plantas norteamericanas con dispositivos electrostáticos (Campos eléctricos de 14 a 23.00 Volts.).

Debe recordarse que sólo pescados o producirá un humo denso y húmedo que produce un rán emplearse para el ahumado ya que el humo deberá mantenerse en todas las fases de la preparación del producto y así mismo, tener en cuenta que éste producto se DESCOMPONE y que por ello hay que almacenarlo en cámaras refrigeradoras.

La experiencia, proporcionará la mayor escuela y permitirá la aplicación de sistemas especiales y particulares a aplicar a cada distinta especie de pescado por preparar.

Como por ejemplo en el proceso del SALADO y del uso de clases de salmuera para el "CURADO" previo al ahumado.

Existen publicaciones en diversos idiomas que son relativamente fáciles de adquirir y que proporcionan mayor enseñanza en lo referente a particularidades de sistemas aplicables a diversas especies.

Queda como comentario final los diversos sistemas de empaque a emplear, que dependerán también de las distancias a los centros de consumo y medios de transporte de que se disponga.

**No envíe dinero en
su correspondencia
Utilice Giros Postales**



Una Foto Histórica

Histórica fotografía que muestra al recién fallecido Contralmirante Ramón Sánchez Mena, rindiendo informe al hoy Almirante Antonio Vázquez del Mercado, quienes durante la segunda guerra mundial eran respectivamente Capitán del Buque Tanque "FAJA DE ORO" y Jefe del Departamento de Marina de Petróleos Mexicanos. El "FAJA DE ORO", fue torpedeado y hundido por un submarino alemán.

"LITORALES" presenta sus más sentidas condolencias a los compañeros, familiares y amigos de tan distinguido Jefe de la Armada de México.



Toma de posesión del Subsecretario de Marina Ing. Naval OLIVERIO F. OROZCO VELA.



Visita Oficial al Secretario de Marina del Sr. Capitán de Navío G. Norstrom, Comandante del buque escuela de la Real Marina de Suecia "ALVSNABBEN" que recientemente nos visitó en viaje de prácticas.

El Texto Autorizado para la
H. Escuela Naval Militar

TRATADO DE ASTRONOMIA NAUTICA

del C. Capitán de Navío C. G.

Gustavo Martínez Trejo

lo expende el Tte. de Corbeta
I. N.

Octaviano Barrera Agiz

con domicilio en

Marquez Sterling No. 4 - Dep. 5

MEXICO, D. F.

Precio del Ejemplar

\$60.00

Descuentos a Marineros, Capitanes de Yate y Estudiantes.

DESTRUCTORES EN ACCION

LA TOMA DE NARVIK

El mercante **ALTMARK** que había acompañado al "Graf Spee" en su raid por el Atlántico Sur, regresaba a Alemania después de que el crucero se había refugiado en Río de la Plata. Llevaba a bordo 299 oficiales y marineros británicos prisioneros de las víctimas del Graf Spee. El 14 de febrero de 1940 navegaba en aguas jurisdiccionales noruegas en la última etapa de su sorprendente viaje. Tres buques de guerra noruegos intentaron inspeccionarlo y uno de ellos le preguntó si llevaba súbditos de otros países beligerantes. El Comandante del **ALTMARK** izó la bandera de guerra alemana y los noruegos desistieron de la inspección. Pero estaba escrito que el **Altmark** no terminara su viaje. Aviones de reconocimiento ingleses lo avistaron el 16 de febrero y el Almirantazgo ordenó la liberación de los prisioneros. Fueron enviados para su captura el crucero ligero "ARETHUSA" y los destructores **INTREPID** y **COSSACK**. El **Altmark** fué protegido por torpederos noruegos y logró refugiarse en el fiord de Jossing. Por la noche el **Cossack**, burlando la vigilancia de los noruegos, y la resistencia del mercante, se acoderó al buque prisión, que al verse perdido había sido varado de popa por su dotación. Los ingleses lo ocuparon con un trozo de abordaje que eliminó la resistencia alemana, libertó a los prisioneros y los embarcó en el destructor, llevándolos a Inglaterra. El **Fuerher** protestó enérgicamente ante esta violación de la neutralidad y al darse cuenta de que su protesta no era tomada con mucho calor por Noruega, decidió atender la proposición del Gran Almirante **Raeder** de ocupar Noruega. Se ordenó con todo secreto una operación de sorpresa para que la pequeña flota alemana lograra burlar a la inglesa que poseía el dominio del mar.

La ocupación de Narvik fué confiada a una fuerza de seis destructores. La de Trondheim a cuatro. Los diez destructores serían protegidos durante su viaje por los cruceros de batalla **SCHARNHORST** y **GNEISENAU**, y por el crucero **HIPER**. El 7 de abril en la madrugada, la escuadra salió de Wilhelmshaven y navegó a toda máquina por el mar del norte.

En la tarde del 8 de abril, después de enfrentarse a un mar borrascoso a una velocidad de 25 millas por hora el **HIPER** y cuatro destructores se dirigieron a Thondheim. El resto siguió al norte, y en la madrugada del 9 a la entrada del fiord de Vest, los cruceros, después de dar a los destructores su situación estimada, regresaron a Alemania. Los destructores continuaron hacia Narvik. Nadie podía imaginar que esta despedida sería la última. Ninguno de los destructores habría de salir del Fiord.

El tiempo era borrascoso. Tomaba a los des-

tructores por la proa haciéndoles dar grandes cabezadas. Chubascos de nieve impedían toda visibilidad. La situación dada por los cruceros había sido buena. En la madrugada aparecieron de improviso las moles del estrecho Hamnes Ramnes. Tres de los destructores se estacionaron frente al estrecho para desembracar las tropas que se hicieran cargo de la artillería que defendía el estrecho. Los restantes al mando del Comodoro **Bronte** siguieron a toda máquina hacia Narvik. A poco apareció la masa de un acorazado guardacostas que se interponía entre los alemanes y el Puerto. Era el **EIDSVOLD**, que seguía con sus cañones a los destructores sin decidirse a iniciar el fuego. La incertidumbre de su Comandante fué fatal. Con sus cañones de 21 cm. los hubiera podido aniquilar. Seguramente pensaba que los destructores perseguidos por la flota Inglesa se internaban. Los alemanes izaron una señal internacional:

—Envío bote con oficial.

Esto les daba unos minutos para aproximarse y quedar en posición de lanzar sus torpederos. El bote fue arriado y un oficial se trasladó al acorazado noruego. Pidió la rendición del buque. Sorprendentemente el Comandante Noruego, en lugar de iniciar el combate pidió diez minutos para comunicarse con el Comandante del otro acorazado-guardacostas **NORGE**, gemelo del **Eidsvold** que se encontraba en el fondo de Narvik. El tiempo transcurrió ante la impaciencia y tensión nerviosa de los tripulantes. El destructor más próximo llevado por la corriente, perdía la posición favorable de lanzamiento. Al terminar los diez minutos el Comandante del **Eidsvold** contestó al oficial alemán:

—Tengo orden de combatir.

Increíble inocencia. Perdió por tercera vez la oportunidad de disparar. Permitted que el bote con el oficial alemán se abriera del costado. El oficial nerviosamente desenfundó su pistola de señales y lanzó al aire una bengala roja. El destructor maniobró habilmente, se colocó frente al costado del acorazado y le lanzó un torpedo. Los noruegos habían perdido un tiempo precioso. Después de la detonación cuando ya el buque empezaba a escorarse trataron de iniciar el fuego sin lograrlo. El buque se iba rápidamente a pique y se ordenó abandonarlo. Los botes alemanes que se acercaron a recoger los heridos lograron rescatar 10 hombres de los 170 que constituían la dotación.

No bien se había extinguido la detonación del primer torpedo el **NORGE** inció el fuego tratando de vengar a su compañero. La primera andanada de 21 cayó junto al costado de los alemanes. Pero ya otro de los destructores se

había colocado en posición favorable y otro torpedo mandó al NORGE a hacer compañía al EIDSVOLD, salvándose 60 hombres. La distancia de combate había sido de cientos de metros. ¿Cómo es posible, que el acorazado no hubiera tocado a los destructores? Seguramente la sorpresa fue a tal grado violenta que los noruegos no lograron sobreponerse. Podemos imaginar a la tripulación, dormida, corriendo a ocupar sus puestos a medio vestir. Mientras se ponían en marcha los mecanismos de las torres y se abrían los paños de municiones, el tiempo transcurría cumplimentando sus amenazas de muerte. Sea lo que fuere, tres destructores hundieron a los acorazados y quedaron dueños de Narvik. Las fortificaciones tampoco habían hecho fuego. El Coronel Sundle, Comandante de la Defensa Local, considerando que sus probabilidades de ofrecer una resistencia efectiva eran remotas, decidió rendirse al Comandante de ocupación alemán, General Dietl.

Los tres destructores que habían sido destacados para tomar las fortificaciones del Estrecho de Hamnes-Ramnes, desembarcaron soldados sin ser molestados por los noruegos, quienes se rindieron sin ofrecer resistencia. Lo mismo sucedió con la fortificación de El vergardsmoen. La toma de Narvik se había cumplido sin que los alemanes perdieran un solo hombre. En el puerto había docenas de buques mercantes y una gran factoría flotante ballenera, la "JAN

WELLEN", a la cual se acoderaron uno a uno los destructores para petrolearse e iniciar el regreso a su base de Wilhelshaven. Sin embargo el retraso en la maniobra de tomar combustible amenazaba de muerte a los buques alemanes. La flota inglesa se acercaba a toda máquina, y Narvik había de convertirse en una ratonera para los buques alemanes. Todos ellos fueron hundidos, como veremos en un capítulo próximo.

Un Ateo Soñador

(Viene de la Página 27)

estaba lista mi conferencia con el Papa...! Figúrese! con el Papa...

Cruzó los brazos sobre el pecho y se quedó inmóvil, en actitud soberbia y retadora.

—¡Caray, Caray!— Murmure por murmurar algo. Me apresuré a despedirme y lo dejé ahí, hundido en recuerdos torturantes, pero erguido, derecho, como un añoso roble batido por la tormenta...

SERVICIOS UNIDOS DE PRIMERA CLASE A.D.O. AUTOBUSES de ORIENTE

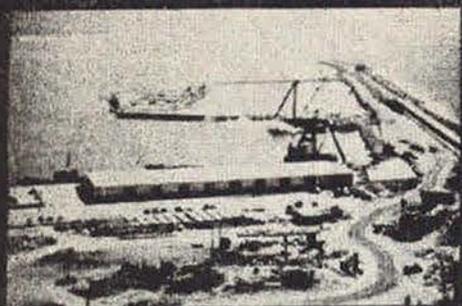
Una Línea a la Altura de las Mejores del Mundo

*Desea a sus usuarios,
personal y amigos,
un venturoso
año de 1959*

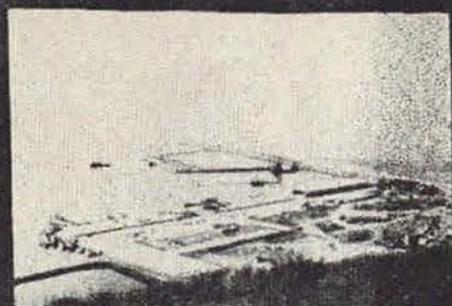


SECRETARÍA DE MARINA
UNIDAD DE HISTORIA
Y CULTURA NAVAL
BIBLIOTECA CENTRAL

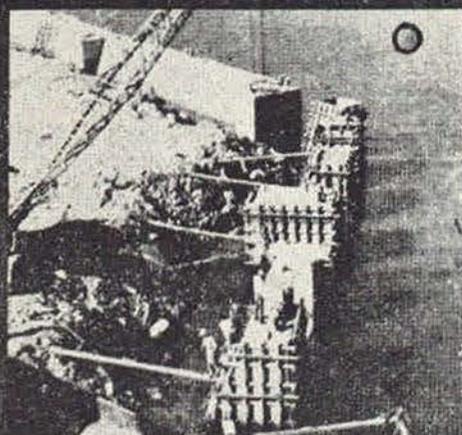
ENSENADA, B.C.



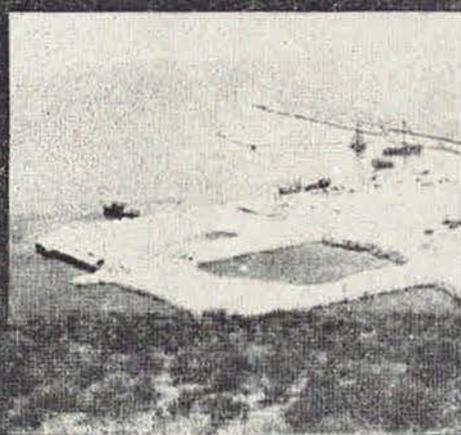
BODEGA N°1



ZONAS DE CABOTAJE Y ALTURA



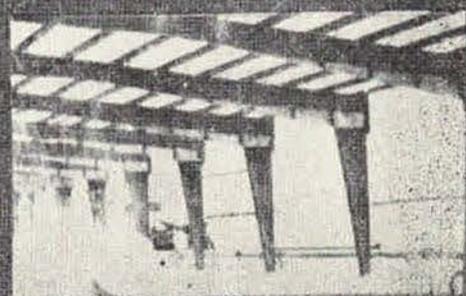
COLADO DEL MURO DEL MUELLE DE ALTURA



RELLENOS MUELLE DE CABOTAJE



ROMPEOLAS



ESTRUCTURA BODEGA

Construcciones de la Dirección
General de Obras Marítimas,
Secretaría de Marina,
en Ensenada, B. C.