



REVISTA MARITIMA.

TOMO III. MAZATLÁN, ABRIL 1.º DE 1894. NUM. 16.

El Certámen del Centro Naval para 1894.

En *El Diario Comercial* de Veracruz correspondiente al 23 de Febrero último ha aparecido un artículo dedicado al Centro Naval ⁽¹⁾ en el que se comenta la posibilidad y conveniencia de cumplir con el programa que esta institución acordó para el Certámen que tendrá lugar en los primeros meses del año en curso.

Nuestro compañero, el autor de ese artículo, está en su perfecto derecho para hacer las observaciones que crea convenientes con referencia al Concurso en cuestión y como no se trata de entablar polémica, bien pudiéramos haber pasado en silencio este incidente, si no alimentáramos el temor de que el artículo á que aludimos pueda contribuir á hacer perder el entusiasmo que estábamos notando entre algunos Jefes y Oficiales de la Armada que ya nos habían anunciado que tomarían parte en el Concurso por considerarlo muy interesante.

Pero si se empieza por indicar lo inútil que será formular un plan de defensa marítima—que es el tema del concurso—en los momentos mismos en que algunos miembros de la Armada dedican sus horas de descanso al estudio y consulta de sus libros técnicos y se les manifiesta que cualquiera que sea el plan propuesto, no puede ser de importancia práctica, es seguro que muchos abandonarán la tarea empezada puesto que se les anticipa el ningún provecho que va á

(1) Este artículo lo encontrarán nuestros lectores reproducido en la *Crónica Nacional* de este número.

sacarse de sus trabajos. De aquí pues que nos veamos en el caso de procurar desvanecer los errores de concepto en que se ha incurrido al comentar el tema destinado á servir para el Certámen del Centro Naval del presente año.

El autor del artículo á que venimos refiriéndonos, supone que el plan general de defensa marítima que se ha de presentar al Concurso, tendrá forzosamente que basarse en los conocimientos teóricos de la ciencia y en él habrán de limitarse á decir que será preciso fondear mas ó menos torpedos fijos, artillar tales ó cuales puertos y agrupar elementos de guerra en ésta ó aquella forma. Está en la razón al pensar así. Precisamente de eso es de lo que se trata aquí: de presentar un plan de defensa general que reuniendo todos los elementos disponibles para hacerla efectiva y eficaz, consulte á la vez la mayor economía en los gastos que demande. Pero esto no significa como lo pretende el autor en cuestión, que se han de deramar torpedos por aquí y allá, ni de exparcir los elementos navales al arbitrio del proponente. El mérito de los trabajos habrá de consistir seguramente en que lo que se proponga sea factible y compatible con los recursos y necesidades del país, sin que por ésto sea preciso que el plan propuesto esté subordinado á la condición de "inmediata aplicación," porque en tal caso probablemente cualquier plan estaría sobrando, dada la actual situación financiera del país, común á todos los productores de plata en grande escala. Sería, por otra parte, hacer poco honor á los miembros que han de componer el Jurado examinador de los trabajos del Certámen, el considerar que pudieran aceptar aquellos en que sus autores se hubieran limitado á aglomerar sin plan ni ideas preconcebidas perfectamente apoyadas en los preceptos de la ciencia y que tales trabajos merecieran recomendación de dicho Jurado y por ende se hicieran acreedores al premio. Desechando pues este temor que es de todo punto infundado, no hay por que creer que el resultado del Certámen nos hará contemplar un trabajo de ninguna aplicación práctica ni de utilidad para el servicio nacional.

Se pretende además, como cuerdamente lo expresa el firmante del artículo que nos ocupa, dar á los Jefes y Oficiales de la Armada, ocasión para que puedan mostrar sus aptitudes, estimulados no por el valor intrínseco que pueda tener el insignificante objeto ofrecido como premio, sino por la satisfacción de recibir el aplauso y con-

gratificaciones de sus Superiores y compañeros. Y aquí es oportuno manifestar nuestro desacuerdo con lo expuesto en el artículo de *El Diario* cuando manifiesta que no es posible formular un plan de defensa marítima de las extensas costas mexicanas, sin conocer palmo à palmo su hidrografía y sin que ántes se practiquen los levantamientos hidrográficos que tan imperfectos son en la actualidad.

Para formular un plan de defensa no creemos necesario el perfecto conocimiento de los detalles de la costa de México, como sería preciso para llevar á la práctica las construcciones permanentes que podrá requerir esta defensa. Será sin duda necesario conocer los puertos y radas mas accesibles para un enemigo exterior y tener conocimiento de las condiciones hidrográficas de esas mismas así como de los recursos con que se cuenten en ellos y de sus medios de comunicación con el interior; pero el perfecto estudio de la costa en sus mas minuciosos detalles, sobre ser materialmente imposible para todo el personal de la Armada—puesto que à lo sumo un corto número llegaría á conocer la zona en que practicara sus trabajos hidrográficos—no obedece por otra parte á las exigencias del estudio de que se trata, que ha de abarcar ideas generales, desarrolladas conforme à los conocimientos y modo de discurrir de cada uno de los oponentes.

No podemos tampoco convenir en que para poder ajustarse al programa del Certámen, sea preciso esperar “que el Gobierno concluya sus arsenales y varaderos, que adquiera los diques indispensables para conservar en buen estado el poco material á flote que actualmente poseemos;” ni tampoco el Concurso está llamado á apremiar al Supremo Gobierno à que haga “nuevas adquisiciones.” Una y otra condición propuesta por el articulista de *El Diario* están absolutamente fuera de la cuestión y ni vemos que relación pueden tener con ella.

Sería inoficioso por nuestra parte, entrar en mayores consideraciones sobre este particular que equivaldrían à manifestar fuera de oportunidad cual es el concepto que nos tenemos formado de las condiciones que ha de reunir el plan de defensa marítima que ha de presentarse al Certámen.

Convenimos en que aquellos oficiales que hayan tenido oportunidad de conocer mejor àmbas costas mexicanas, tendrán alguna ven-

taja sobre los que no se hallan en esas condiciones; pero el hecho de que no todos han tenido oportunidad en recorrer todo el litoral marítimo de la República, no justificaría que dejáramos sin efecto la idea del Certámen que hemos iniciado con un tema, difícil sin duda, pero útil è interesante. Los señores del Jurado, sabrán tomar en cuenta todas aquellas circunstancias y apreciar con indulgencia la obra de los que animados de una patriótica aspiración hayan acudido al llamamiento de sus compañeros del Centro Naval.

LA REDACCION.

EL ROL DE LOS TORPEDOS. (*)

I.

Desde el tiempo en que el torpedo de botalón era considerado como el arma mas segura y mortífera, todo ha cambiado en la guerra naval. La penetrante luz de exploración, los cañones de tiro rápido y las ametralladoras, han tomado un puesto tan importante que ningún bote se atrevería, ó mejor dicho, podría llegar al alcance de estos cañones, sin exponerse á su destrucción. Y aún ántes de que se hicieran estas invenciones ya se había pensado en la necesidad de inventar un torpedo automóvil como lo observa Mr. Eugene Robinson en un estudio importante dirigido al *United Service* americano—el cual á lo menos debía tener un alcance de media milla y una velocidad constante apropiada, cuyas condiciones fueron obtenidas por el Whitehead.

Allá por el año de 1860, dice Mr. Robinson, un oficial austriaco propuso la construcción de un bote pequeño que debía moverse por medio del vapor ó del aire caliente y dirigirse con largos cabos que se irían arriando desde tierra á medida que el bote avanzara y que llevaría en la proa del bote una carga bastante grande de pólvora-

(*) "United Service Gazette."—Enero 27 y Febrero 3 de 1894.

algodón dispuesta de manera que hiciera explosión al chocar en el costado de un buque. Poco después los dibujos pasaron á manos de un Capitán Luppis de la Marina Austriaca, el cual construyó conforme á ellos, un pequeño modelo para ser movido con maquinaria de reloj. Este modelo lo llevó á Roberto Whitehead, dueño de un taller de Fiume y juntos se esforzaron en perfeccionar la nueva idea. El hijo de Whitehead y un obrero de confianza fueron impuestos del secreto y el resultado de esos esfuerzos debió dejarles admirados á ellos mismos; pues el singular barquito que por fin habían terminado, no solo se movía en el agua sino por debajo, y no se le gobernaba desde tierra, sino por sí mismo. Durante dos años más, se ocuparon en perfeccionar su nueva invención, vigilando muy de cerca que se mantuviera el secreto de su fuerza motriz. Entonces fué sometido á un ensayo en presencia de un comité de oficiales de marina austriacos. Con gran desencanto del comité y disgusto de los inventores resultó un fiasco, pues tan luego se sumergía á profundidades no menores de 40 piés como subía hasta brincar sobre la superficie del mar. Sin desanimarse por esto, Mr. Whitehead manifestó que se remediaría ese defecto y tres semanas después volvió á presentar su aparato para hacer las pruebas, las cuales tuvieron tal éxito, que el comité recomendó que se comprara el secreto por el Gobierno austriaco.

La posesión de esta maravillosa máquina de guerra con tan admirables cualidades, por una nación de la Europa militar, obligó á comprarla á todas las demás, y Whitehead vendió su secreto y el derecho para construirla en cada país por \$ 75,000, exceptuándose solamente Turquía y los Estados Unidos.

“La invención del torpedo pescado automóvil de Whitehead—dice el Teniente Ellicott en una série de interesantes artículos del “Harper’s Weekly”—señala un nuevo camino para perseguir el descubrimiento de máquinas destructoras para ser usadas en la guerra naval. No existen derechos patentados que impidan que otros se dediquen á imitar estas armas si pueden, pero á la vez como su mecanismo permanece en secreto evita todo mejoramiento en él, á menos que sea hecho por el mismo inventor. Hasta que apareció una imitación que poseía un poder motor vital y distinto que el que tenía el Whitehead, no han tenido esperanzas los torpedistas de encontrar una arma que rivalizara con éste. El torpedo Howell, inventado por el

Capitán Howell de la Marina de Estados Unidos, que pudo pasar pronto por la serie de sus experimentos, se ha perfeccionado mucho y es en día un torpedo pescado automóvil adoptado y construido con regularidad tanto en los Estados Unidos como en Europa.”

Descrito á grandes rasgos, el torpedo Whitehead consiste en una envoltura de acero ó bronce fósforo de la forma de un cigarro, conteniendo seis compartimentos para el mecanismo de propulsión, de gobierno y de explosión. Su poder motriz es el aire comprimido; su impulsión la dan dos hélices de dos palas que giran en sentido opuesto á fin de neutralizar la tendencia de cada una de producir desvíos laterales, y se mantiene á una profundidad constante por medio de timones horizontales y en un rumbo directo por el efecto de dos planchuelas verticales dispuestas á ángulos determinados por experiencias previas. Los antiguos modelos podían mantenerse á la profundidad requerida y en un rumbo directo para una distancia de 400 á 500 yardas con una velocidad de 20 á 24 nudos. Los últimos modelos, de forma más aproximada á la de un pescado, mas voluminosos hacia adelante y de líneas muy finas, han alcanzado una velocidad de 30 nudos para 425 yardas y 25 nudos para 875 yardas.

El perfil general de un torpedo Howell es el de un huso en revolución, siendo el cuerpo de atrás un perfecto huso, el del medio un cilindro y el de mas á proa se aproxima á la forma ojival. Se compone de cuatro secciones distintas que pueden separarse: la punta ó nariz, que lleva el percutor y su mecanismo; la cabeza, que envuelve la carga explosiva y la ceba; la sección principal, donde van colocadas la rueda volante y los aparatos para las hélices; y la sección posterior ó de popa, que contiene el aparato motor. En pocas palabras puede decirse que su poder motriz es la rueda volante, á la cual se dá ántes de lanzarlo, una gran velocidad de revolución por aparatos especiales de abordó; este movimiento se comunica por medio de ruedas de caracol á los extremos interiores de los ejes de las hélices de manera que cada hélice da ochocientas revoluciones por minuto por cada mil de la rueda volante. Para obtener su velocidad, al volante de Howell tiene que dársele una velocidad giroscópica de 9,000 revoluciones por minuto, por medio de una máquina separada del torpedo ántes de lanzarlo, y estas revoluciones deben mantenerse por la máquina durante todo el tiempo que demore el lanzamiento. Se necesitan como dos minutos para obtener estas 9,000 revoluciones

en el Howell y se ha demostrado que la rotación puede mantenerse por un periodo indefinido.

En las primitivas pruebas el Whitehead era superior al Howell, con respecto à los cuatro principales elementos que constituyen el éxito en una máquina destructora—la velocidad, el alcance, la dirección rectilínea y la fuerza desarrollada—siendo como de 30p. ∞ en la velocidad y el alcance, mientras que el Howell excedía al Whitehead en dirección rectilínea y en la fuerza desarrollada. En sus pruebas el Howell funcionó muy bien, alcanzando todos los torpedos disparados el mismo resultado en su inmersión inicial, en distancia, velocidad y sumersión. Esta es una gran ventaja, puesto que ahorra el tener que hacer arreglos especiales en cada lanzamiento.

Se han hecho contratos para la construcción de torpedos Whitehead con casas de Brooklyn, las cuales se hallan bajo la inspección de oficiales del arma pertenecientes à los arsenales de marina de de Brooklyn. Los Estados Unidos no solo cuentan con los talleres de la Providencia, que pertenecen principalmente à la Compañía del Cañón Hotchkiss, para la construcción de los torpedos Howell, sino que tambien construyen los Whitehead en Long Island. Cada una de estas inocentes máquinas de guerra, llegan à costar unos \$ 2,000.

La posesión del torpedo Whitehead por todas las naciones europeas, ha dado por resultado el perfeccionamiento en el modo de usarlo, y hasta la fecha se han destinado tres distintos tipos de construcciones para su aplicación, de unas de las cuales solamente existen hoy dia mas de 1,300. Me refiero à los botes torpederos, especie de vapores pequeños sin coraza y de inmensa velocidad, destinados à arrojarse sobre sus adversarios en medio de la refriega, en las neblinas, en la oscuridad en la noche, atacándolos únicamente con torpedos. Las potencias marítimas han construido estas embarcaciones de tres clases. El torpedero de alta mar, bastante grande para mantenerse en la mar un tiempo regular y que pueda acompañar à las escuadras en operaciones à puertos lejanos. El tamaño siguiente ó sea los torpederos de 1.ª clase, son destinados à la defensa de los puertos y que solo salen à la mar en casos extraordinarios en que puedan atacar al enemigo.

Los torpederos de segunda clase son de tipo mas pequeño, y se llevan abordo de los buques de combate, de los cuales se echan afuera

al entrar en acción. Todos los botes torpederos están provistos de tubos para el lanzamiento ó cañones torpederos, como se les llama ahora, llevando uno ó dos fijos á proa y otros montados en mesetas giratorias en cubierta, siendo la dotación de combate de los botes de dos torpedos por cada tubo. Antes se usaba el aire comprimido para lanzar el torpedo del tubo, pero ahora se ha reemplazado por una pequeña carga de pólvora de cañón.

Tan pronto como quedò establecido el tipo del torpedero, los hombres de la ciencia del arma, manifestaron la necesidad de que existiera una nave destinada á castigar el torpedero. Como consecuencia, existen en la actualidad en las marinas extranjeras 100 buques, de una clase particular, mas grande que el torpedero de alta mar, pero menores que los cruceros, hechos con una velocidad tan grande que pueden alcanzar á los torpederos en una caza y armados con cañones de tiro rápido y ametralladoras para destruir sus presas cuando las tengan á su alcance. Es admirable la variedad de nombres con que se designan estas naves. Buques torpederos, cruceros torpederos, caza-torpederos y contra-torpederos, no son sino la mitad de los nombres con que se les designa: pero parece que el de crucero torpedero será el que se mantenga como más apropiado, pues en los casos de guerra que puedan presentarse, estos barcos tendrán una esfera de acción mas amplia que la de ocuparse de dar caza á pequeñas embarcaciones en fuga, y probablemente ocuparán del todo el lugar de los frágiles torpederos.

El tercer tipo de buque esencial en la actualidad para el servicio de torpedos, es el "buque depósito de torpedos." Este consiste en un gran crucero de 2.ª ó 3.ª clase, preparado con un taller completo para la reparación de los torpedos y que lleve cierto número de éstos de repuesto y además conduzca en cubierta varios botes torpederos de segunda clase. En un combate, esta clase de buques evitará el tomar parte en la acción hasta donde le sea posible, y servirá como base de apertrechamiento y del cual sus pequeños torpederos puedan hacer alguna escapada para atacar al enemigo en momentos propicios.

II.

Las observaciones que se refieren á los encuentros navales en que ha tomado alguna parte el torpedo semi-moderno, es uno de los

puntos interesantes del estudio de Mr. Eugene Robinson, á que nos hemos referido mas atrás, aunque, como él mismo lo hace notar, apenas pueden tomarse como base para juzgar de su eficacia. Durante la guerra Ruso-Turco, bajo las órdenes de aquel temerario aventurero inglés, el Almirante Hobart Pasha, la Escuadra Turca llevó á cabo acciones atrevidas, que la destinaban à ser destruida por medio de torpedos. Cinco torpederos rusos fueron remolcados desde Odessa encontrando la flota Turca en Sulina. El tiempo estaba demasiado malo para poder usar Whiteheads, de manera que solo uno de los botes hizo una intentona de ataque con torpedos de botalón. El Almirante Hobart había rodeado su escuadra con un cordón de botes de vigilancia unidos entre sí por medio de una guindaleza. El atrevido torpedero se enredó en el cabo, dió fuego á su torpedo de botalón, se tumbó y fué á pique.

Cuando se verificó la siguiente tentativa el Almirante Hobart estaba en Batoum. En este lugar, además de sus anteriores precauciones de botes de ronda, guindalezas y botalones para rodear sus buques, el Almirante hizo que se apagaran en la ciudad todas las luces y fuegos al entrar la noche, de modo que durante tres noches consecutivas, los rusos no pudieron siquiera dar con la ciudad y mucho menos con la flota turca. Entonces se pagó á un traidor que encendió un fuego en la cima de un cerro situado à espaldas de la ciudad. Guiados por esta señal, los ocultos torpederos se deslizaron hácia sus pretendidas víctimas, pero luego se encontraron detenidos por los cabos y botalones. No obstante, dispararon cinco torpedos Whitehead con regular dirección hácia la tranquila escuadra. Uno chocò en la cadena del buque almirante, resbalò y se fué á tierra. Otro chocó en la coraza de uno de los buques cerca de su proa, pero se deslizó sin hacerle daño. Un tercero hizo explosiòn ántes de chocar con nada, por una razòn inexplicable, y el cuarto resbalando en un botalón se fué á tierra. La suerte del quinto quedó ignorada. Una multitud exaltada y bulliciosa se lanzó á la playa y rodeó los torpedos, enlazándolos desde la cola, creyéndoles seguramente dos grandes pescados.

Cuando se supo que estos dos torpedos habían caído en manos de los turcos, los constructores del Whitehead sintieron gran desaliento, pues si su lucrativo secreto iba á convertirse en un prisionero de guerra incondicional, se exponían á no poder volver á venderle.

Whitehead se apresuró á tratar con el Gobierno turco y consiguió por fin que se le devolvieran esos torpedos á condición de que no había de cobrar al Gobierno de Turquía ni por el secreto ni por el derecho de construirlos. ¡He ahí un provechoso accidente!

Todavía se hizo otra tentativa más contra la flota turca en Batoum por dos torpederos rusos. Cada uno disparó un torpedo Whitehead, logrando echar á pique un pequeño vaporecito del resguardo que servía de ronda. Con este suceso, termina el papel desempeñado por el Whitehead en esa guerra, el que, comparado con los importantes hechos llevados á cabo con tanto éxito por las minas submarinas y los torpedos de botalón, es por cierto bien insignificante.

En el bombardeo de Alejandría, la naturaleza de la acción no permitió el uso de torpedos. En la guerra del Tonquin por los franceses solo se usaron torpedos de botalón, probablemente porque los juncos chinos que se atacaban no merecían la pena de gastar un aparato destructor de valor de mil quinientos pesos.

A pesar de todas las teorías expuestas, de las experiencias hechas hasta aquí en tiempo de paz y de todas las razones hechas valer en pró y en contra del torpedo y de los grandes buques de guerra, no hay duda que el provecho práctico del torpedo automòvil bajo las condiciones actuales de la guerra, fué por primera vez demostrado por el hundimiento del "*Blanco Encalada*" con pérdida de más de 200 vidas. El "*Blanco*" fué tomado enteramente de sorpresa; pero una vez amagado, el comportamiento de todos á bordo parece que fué admirable. Se sirvieron desde luego los cañones de fuego rápido y el personal de la máquina acudió presuroso á su puesto. El crucero-torpedero "*Lynch*" entretanto haciendo un rodeo menor y recorriendo sin ser visto el camino que había seguido el "*Condell*," disparó su torpedo de popa á una distancia de cincuenta metros. Debido á alguna falta en el mecanismo de este torpedo se fué á pique tan luego como salió del tubo. El Capitán Fuentes entonces, puso la caña de su timón á babor y disparó con éxito su torpedo de proa á babor, que dió el golpe fatal. El "*Blanco*" se tumbó y fué á pique en seis brazas de agua, en un tiempo que ha sido estimado entre cinco á siete minutos, y dos minutos después de descargar el último torpedo. De su tripulación que constaba de 285 hombres, solo el Capitán Goñi y 44 mas se salvaron nadando hácia tierra. Todo el personal de ingenieros pereció. Al pasar cerca del "*Blanco*" cuyo

fuego era en esos momentos muy sostenido, tanto el "Condell" como el "Lynch" escaparon ilesos. (1)

Al deducir conclusiones de este último encuentro—si es que realmente no es el primero—se han entablado naturalmente muchas discusiones entre los marinos. El hecho de que el personal del "Blanco Encalada," estaba enteramente desprevenido del peligro que les amenazaba, se ha usado como argumento para establecer ciertas consideraciones por los que miran con indiferencia los torpederos. Contra ellos hay oficiales que sostienen que la sorpresa es uno de los elementos esenciales que entran en la guerra de torpedos, y que la oportunidad puede presentarse para el que está siempre alerta.

Los Estados Unidos no poseen botes submarinos de ninguna clase, pero ese Gobierno espera tener dentro de un año un crucero torpedero capaz de alcanzar una velocidad de cinco ó seis nudos debajo del agua, y talvez de diez á doce en la superficie. En la actualidad hay gran número de competidores que han presentado sus planos ante el Departamento de Guerra y el Congreso ha votado \$200,000 para la construcción de un barco de esta naturaleza. Las principales características que se exigen para esta embarcación han de ser: primero y principalmente, seguridad, facilidad y certeza de maniobra mientras esté sumergido, resistencia tanto debajo del agua como en la superficie, poder ofensivo, estabilidad y visibilidad del objeto que deba atacarse. El límite del desplazamiento se ha fijado en 150 toneladas, que es apenas lo necesario para que al construc-

(1) Esta ligera descripción que hace el autor del ataque que tuvo por resultado la pérdida del acorazado "BLANCO ENCALADA," adolece de algunos errores, que es oportuno rectificar. El primer torpedo disparado por el "LYNCH" no fué el de popa sino el de proa y no se fué á pique sino que se desvió lateralmente sin tocar al buque atacado. La distancia á que fué disparado no fué ménos de 150 yardas. La maniobra inmediata fué la de dar atrás á toda fuerza ámbas máquinas, pues de lo contrario el torpedero hubiera chocado con el acorazado que estaba inmóvil; una vez detenido el buque, dió adelante á toda fuerza á la máquina de babor conservando atrás la de estribor y solo así logró pasar claro del "BLANCO," pues si como dice el autor, hubiera disparado su primer torpedo á 50 metros y no hubiera hecho mas que poner la caña de su timón á babor, seguramente que habría habido una colisión en la que el torpedero habría encontrado su pérdida. No es tampoco exacto que el "BLANCO" perdiera 200 hombres y salvara solo 45. Los muertos fueron 120 salvándose 185. Por último hay error en decir que los torpederos resultaron ilesos de la acción. El "CONDELL" no tuvo averías pero el "LYNCH" recibió no ménos de seis balazos de cañones pequeños que le hicieron cinco heridos entre ellos el oficial torpedista.

tor pueda reunir las anteriores exigencias en el mayor grado posible. El bote deberá tener capacidad para conducir cinco torpedos automóviles y estará dispuesto para lanzar dos á la vez, tanto al hallarse en la superficie como sumergido. La velocidad en la superficie debe ser lo mayor posible y de todos modos, mayor que cuando esté debajo del agua. El barco deberá construirse para navegar en la superficie y no bajar sino para no ser visto ó para huir. Su fuerza debe ser la suficiente para que cuando el buque se halle sumergido pueda hacer cierto número de millas de suerte que pueda escapar de cualquiera persecución.

Las conclusiones definitivas con respecto á los torpedos, naturalmente no se han adoptado todavía, pero es cuestión puesta fuera de duda que el torpedo, será el factor dominante en la primera gran guerra naval que tenga lugar; tal vez lo veamos llenar su cometido del todo en los meses próximos en el Brasil. Sea como fuere, el honor de toda potencia marítima dependerá en adelante tanto del sistema de submarinos que adopte, como del adoptado para sus ejércitos de mar y tierra.

(Traducido para la *Revista Marítima*).

El Primer barco movido por vapor.

I.

En su incesante avance el espíritu humano, ha hecho en todo tiempo, en las ciencias y en las artes, muchos é importantes descubrimientos. Pero á cuatro reducense los principales; cuatro son sus más asombrosas y magnas invenciones, tanto por los resultados maravillosos que produjeron, como por la fuerza que dieron y el brillo que prestaron al curso de la civilización. La imprenta, la brújula, la aplicación del vapor á las máquinas y la telegrafía eléctrica, son esos cuatro portentosos descubrimientos.

La imprenta estableció el lazo que une á todas las inteligencias, impidiendo que las trabas de la ignorancia y de la barbarie pudieran

de nuevo destruir la obra de los humanitarios progresos. Los *monumentos*, esos libros de piedra en que los artistas escribieron la historia de la generación que los levantaban y que los impulsara á construir, desaparecen de la superficie de la tierra por efecto de las convulsiones de la costra terrestre, de la acción corrosiva del viento y del curso de los siglos, ó por la barbarie de los hombres. La imprenta, al dejar la huella de sus tipos mágicos, sobre el papel hace imperecederas las ideas y crea por medio de la producción ilimitada de los libros, monumentos de vida social que resistirán á todas las destrucciones.

La *brújula*, trasformando los mares en el elemento explotable para la comunicación con pueblos distantes, desmoronó una barrera que parecía erguida por la naturaleza para eterna separación de las *gentes*, y facilitó los famosos descubrimientos de los siglos XV y XVI, los que forman uno de los cimientos de la moderna civilización que tanto decantamos.

La *aplicación del vapor* á las máquinas creando una fuerza motriz que se puede elevar al mas alto grado de vigor y poder, y apropiarse á todo lo que se quiera, centuplicó las fuerzas productivas de la industria, multiplicando los productos y haciéndolos baratos, y acortó las distancias, uniendo las naciones con una tendencia á borrar las fronteras y á reducir en una sola todas las nacionalidades.

La *telegrafía eléctrica* acabando absolutamente con las distancias para la comunicación de los pensamientos, puso en íntimo é instantáneo contacto á todos los pueblos del mundo, y como complemento de esas tres estupendas invenciones, abre amplios caminos para los progresos humanos é intensos horizontes para los progresos sociales.

De estas cuatro invenciones, fué la *aplicación del vapor como fuerza motriz* la primera que sorpendió el espíritu humano. Un siglo ántes del nacimiento de Cristo tuvo lugar la primera tentativa para resolver tan magno problema. He aquí cómo refiere esto el ya difunto vizconde de Villarihuo de San Romo en su muy interesante *Historia reasumida de la invención y mejoramiento de las máquinas de vapor*.

“Herm de Alejandría, discípulo de Ctesibus, inventor de las clepsydras de agua, de muchos autómatas admirables, de muchas máquinas movidas por el viento, y de otros utilísimos descubrimientos, fué quien primero conoció y aplicó la fuerza expansiva del va-

por al movimiento de una pequeña máquina muy simple. Componíase ésta de una especie de *colypila* donde se encerraba agua; tenía una figura piramidal, y en la extremidad un tubo en forma de cruz, en cuyas puntas había dos pequeños agujeros y contrapesos. El pié de la cruz era fijo, los brazos movibles y para esto se ajustaban al pié fijo por medio de un encaje ó ranura semejante á la tapa de un agujero, que giraba justa, pero holgadamente al vapor expansivo el paso por el interior hasta la extremidad de los brazos, en donde encontraba salida por los pequeños orificios y contrapesos laterales.

Poníase esta máquina encima del fuego; el agua hervía, y el vapor, saliendo con fuerza por las extremidades de los brazos opuestos, obraba contra el aire externo, en la misma forma que vemos acontecer en las ruedas de los coheteros por efecto del fuego, vapor y gases expansivos encerrados en los cohetes en ellos sujetos. He aquí la infancia de las máquinas de vapor 100 ó 120 años antes de que Cristo viniese al mundo."

La invención de Herm de Alejandría no tuvo resultados prácticos, y pasaron muchos siglos sin que nadie, al menos que se sepá, intentase imitar continuando aquel esfuerzo del genio.

Sin embargo, á mediados del siglo XI apareció en Europa una segunda tentativa para la aplicación del vapor á las máquinas, siendo á su vez la primera intentona para dar por este medio movimiento á un barco. Fué en España, que por aquel entonces iba con Portugal á la vanguardia de la civilización, donde este suceso se realizó.

Corría el año de 1543, y reinaba en España con el nombre de Carlos I aquel poderosísimo monarca que eñó también á sus sienes la corona imperial de Alemania con el nombre de Carlos V, cuando se presentó al soberano uno de sus vasallos, llamado Blasco de Garay, Capitán de Navío, declarando que acababa de inventar una máquina que, por medio del vapor, hacía navegar un barco sin auxilio de velas ni de remos.

Quiso ver el soberano este prodigio con sus propios ojos, asistiendo á la experiencia. En la corte hubo, sin embargo, no solo quien dudase, sino también quien hiciese tenaz oposición á que el inventor experimentase su invento en presencia del monarca. La curiosidad de éste pudo mas al fin que la incredulidad y chicanas de la corte,

y la experiencia se efectuó en el puerto de Barcelona el 17 de Junio del referido año, delante del emperador Carlos V, de su hijo el príncipe D. Felipe, mas tarde el II de su nombre entre los reyes de España; de Enrique de Toledo, del gobernador Pedro Cardona, del tesorero Rábago, del vicecanciller Francisco Gralla y de varias otras distinguidas personas de Castilla y Cataluña.

Hízose la experiencia con un navío de 200 toneladas, denominado "*Trinidad*," cargado de cereales y mandado por el capitán Pedro Searza. Dicen que la experiencia dió buen resultado, y que el emperador y su hijo quedaron satisfechos. Pero la misma oposición que se levantó ántes para impedir el ensayo estalló después para desacreditar el invento.

Fué el tesorero Rábago el opositor, diciendo que la máquina apenas proporcionaba á la embarcación una marcha de dos leguas en tres horas; que además de eso, era complicadísima, y que la caldera exponía al navío á un continuo peligro de explosión. Pero otros miembros de la comisión que presenciaron la experiencia y que fué llamada á omitir su opinión, afirmaron por el contrario que no había mayor seguridad á bordo de cualquiera otra embarcación que en aquella: que el movimiento que el vapor daba al navío era suave, y que la marcha de éste era una legua por hora.

Blasco de Garay no dejó ninguna descripción de su máquina. Solamente hay noticia de que tenía una caldera para hacer hervir una gran porción de agua, y ciertas ruedas, que servían de remos, á las cuales el mecanismo compuesto de muchas piezas de metal, imprimían movimiento por medio del vapor del agua hirviente.

Conseguido este primer resultado, que era por cierto la parte mas difícil del problema, pues se había obtenido una máquina que por medio del vapor hacía marchar un navío, parece natural y consecuente, que el autor procurase de perfeccionar su invento. Pero en vez de hacerlo sacó la máquina del navío y mandó trasportarla á tierra, depositando en el arsenal de Barcelona todas las piezas de madera, y llevándose para su casa las de metal.

¿Haría esto bajo el dictado de la indignación ó del despecho viendo su utilísima invención combatida á pesar de su buen éxito, y que su noble esfuerzo no tenía galardón? ¿Sería tan solo descontento y descorazonado, viendo que el tiempo pasaba en balde sin que los

poderes públicos lo auxiliasen para hacer nuevos y completos ensayos?

No se puede responder satisfactoriamente á estas preguntas. Lo mas probable parece que la indiferencia del gobierno hácia el invento, debida no tanto á la oposición que encontró, sino al estado de los negocios públicos en Europa, sobre todo en Francia, Italia y Alemania, que entonces preocupaba altamente el espíritu ambicioso del emperador Cárlos V, fué la causa de ello. Creemos esto porque no hubo de parte del soberano ni desprecio ni indiferencia para con el inventor, pues consta, que Blasco de Garay obtuvo una recompensa pecuniaria ademas de otros favores, y que todos los gastos hechos para construir y colocar la máquina, en el navío y en la experiencia hecha en el puerto de Barcelona, fueron costeados por el real tesoro.

II.

El vizconde de Villarinho de San Romao, dice en su historia antes citada, sobre la tentativa de Blasco de Garay, lo que sigue: "El espíritu humano divaga mucho en el camino de sus invenciones ó del perfeccionamiento de ellas: por esta razón desde la época de la redención del mundo hasta el año de 1543, no se encuentra ningún vestigio de la aplicación del vapor al movimiento de las máquinas útiles; fué entonces y cuando reinaba en España Cárlos V, que un tal Blasco de Garay propuso á este rey cierto sistema de máquinas de vapor, aplicadas al movimiento de los barcos; pero ese sistema no es desconocido, y solo consta que en él se empleaba una caldera con agua, fuego y ruedas de palas, y que se hicieron algunos ensayos en Barcelona para mover un navío de 200 toneladas. Conócese esta noticia por varios manuscritos hallados en los archivos de aquella ciudad; y todavía no hay bastantes pruebas de que sean auténticos, como no las hay para llamarlos apócrifos, como pretenden algunos autores."

El vizconde Villarinho publicó su obra en 1843, pero de seguro la escribió mucho ántes, y no tenía conocimiento del hallazgo hecho algunos años antes de esa época en el *Archivo de Simancas*, relativo al invento de Blasco de Garay.

Simancas es el archivo real de Castilla, fundado por el emperador Cárlos V, y confirmado por su hijo Felipe II en el antiguo castillo

del mismo nombre, en la provincia de Valladolid. Allí reunieron ambos monarcas los documentos de Estado que se hallaban en diferentes partes, y desde esa época quedó siendo el archivo general de España. Es riquísimo en documentos y otros manuscritos relativos á la historia de Portugal en diferentes épocas, pero principalmente de la de sesenta años de dominación castellana.

Fué en los papeles de Cataluña y de la secretaría de guerra en donde se encontraron los registros originales en que se refieren las noticias que damos sobre el invento de Blasco de Garay. Poco tiempo después de este descubrimiento, el gobierno de la reina Doña María Cristina, regente en nombre de su hija Doña Isabel II, queriendo conmemorar este invento y honrar el nombre de su autor, mandó que un buque de guerra que iba á lanzarse al agua se llamase "*Blasco de Garay.*"

J. DE VILHENA BARBOSA.

(Traducido para la *Revista Marítima.*)

SOCIABILIDAD ENTRE LAS NACIONES.

(CONCLUYE.)

Las reglas ó leyes provenientes de la voluntad de las Naciones, consignadas en sus tratados son siempre más positivas y eficaces. Se ha hecho posible recopilar estos principios; porque siendo los tratados diplomáticos copiados unos de otros, en la parte referente á sus disposiciones generales, existe cierto número de reglas casi universalmente aceptadas. En cuanto á los usos particulares que los Estados establecen entre sí, como las potencias que los han creado los observan generalmente y las demas se apresuran á imitarlos, fácil es el que sean conocidos. Por otra parte, lo que prueba la existencia y la fuerza obligatoria de ellos, es que los Gobiernos ocurren con frecuencia á sus prescripciones. De todos modos, es necesario tener en cuenta que el derecho de los tratados no es universal sino particular: esas conveuciones no obligan sino á las partes contratantes.

De lo expuesto se deduce que las primeras reglas, ó sea: aquellas que se fundan en la razón universal, deben considerarse como permanentes è inmutables. “Los pueblos dice Lermínier, no perecen ni pueden perecer ya. La ley de los antiguos tiempos era que desaparecieran para perecer mejor. La ley de los tiempos modernos es que sobrevivan para desarrollarse y perfeccionarse.” No sucede lo mismo con las reglas escritas ó que dependen de la voluntad de las Naciones contratantes; pues si bien muchas de ellas por ser generalmente aceptadas, han pasado á pertenecer á las primeras, el resto sólo obliga á las Naciones que especial y expresamente se obligaron á cumplirlas. Por regla general, en las relaciones internacionales, es obligatorio todo lo que sea justo y legítimo, consideradas las Naciones como iguales y sociables, y no lo es lo que, contrariando la razón sólo obliga temporal y condicionalmente á la Nación que se vió en el caso de contraer tales compromisos.

El derecho de gentes que arregla las relaciones de las Naciones entre sí, reconoció siempre por base en teoría el derecho natural; pero no por eso fué reconocido en la práctica.

En los pueblos sometidos á una Constitución Teocrática, se distinguía el derecho en divino y humano, llamándose divino el que se fundaba en la naturaleza y humano á las demás disposiciones civiles. Esto pasaba entre los Hebreos y los Indios. En ambos países, el derecho natural nacional no se aplicaba á las demás Naciones.

Entre los Romanos, existían tres sistemas sobre derecho natural y de gentes, el estoico, el epicureo y el de otras sectas filosóficas. En el primero se confundía el derecho natural con el de gentes: en el segundo se distinguía el uno del otro; en el tercero la división era ilusoria. Los tres estaban de acuerdo en la identidad de principios de uno y otro derecho; pero en aquellos tiempos, aunque algunas leyes naturales comenzaron á aplicarse entre Naciones, la mayor parte fueron totalmente desconocidas, mirándose siempre las Naciones como enemigas naturales las unas de las otras. Los jurisconsultos romanos, ni estaban entre ellos de acuerdo sobre la fuerza de las leyes internacionales, ni se atrevían á exigir que se cumpliesen.

En la edad media Tomás de Aquino dividió el derecho en natural, de gentes, civil y divino; los primeros emanan de la naturaleza del hombre y el último es la aplicación de los primeros á la legislación positiva ó sea á las instituciones sin las cuales no podría sub-

sistir. En esa época las reglas internacionales eran algunas veces aplicadas, especialmente à las relativas à tratados y cumplimiento de la palabra empeñada.

Bajo la influencia de estas doctrinas que fueron aceptadas en las escuelas, y habiendo tomado un excesivo desarrollo las relaciones internacionales, Grocio á la vez teólogo, diplomático, jurisconsulto y literato estableció los fundamentos de la ciencia, tomando como auxiliares, mas que á la razón sola, textos y ejemplos de la antigüedad. Atribúyesele por completo los honores de haber fundado los derechos natural é internacional; pero la verdad es que, si bien los recopiló, no hizo sino adoptar los principios de los jurisconsultos de la escuela estóica. "Gran número de autores dice el mismo Grocio, han emprendido los comentarios y compendio del derecho civil; pero en lo que toca al derecho existente en muchos pueblos ó entre los conductores de los Estados, pocas personas se han contraído á tocar alguna materia; no hay, al ménos alguno que haya explicado en toda su extensión y en forma ese sistema. Sin embargo, interesa al género humano que todos puedan instruirse en alguna obra de esa naturaleza." Puffendorf puede decirse que completò la obra de Grocio.

Sin ocuparnos de las diferencias entre Grocio, Selden y Hobbes respecto al origen y alcances del derecho de gentes, pueden decirse que su libro "*Derecho de Guerra y Paz*" fuè acogido con gran entusiasmo entre sus contemporáneos, enseñado en las universidades é impreso en todos los idiomas. Los publicistas que despues de él se dedicaron al asunto, pueden dividirse en dos escuelas: la de los que como Wattel, Burlamaqui, etc., deducen exclusivamente el derecho de gentes de los principios del derecho natural, escuela que se llama *filosófica*; y la de los que como Kunt, Mably y Martens deducen el sistema de las reglas que determinan las relaciones de las Naciones entre sí, tomadas de los usos de los pueblos y de los tratados internacionales, cuya escuela se llamó *histórica*. Sería muy sensible, dice Eschbach que en nuestros dias la escuela filosófica hubiese desaparecido y que no se la reconociera ni el manejo de los asuntos ni en los tratados modernos. La escuela histórica es, en realidad, mas práctica; pero el político que quiera establecer las relaciones internacionales sobre bases verdaderamente sólidas, no debe jamás perder de vista los eternos principios del derecho natural que gobiernan á los hombres y á las Naciones.

Grandes progresos ha hecho en nuestros tiempos modernos la ciencia política y mal haríamos en no mencionar á Barbeyrac, Montesquieu, Rousseau, etc., etc., como eminentes publicistas que trataron de difundir la buena doctrina en cuanto á relaciones internacionales. Muy especialmente mencionaremos también á Jouffroy, Bellime y Ahrens que contribuyeron mucho á la propagación de la sana doctrina, probando la ineficacia é inmoralidad del sistema de Bentham, que hace del interés personal el móvil de todas las acciones, sistema, de otro lado, esencialmente variable en sus aplicaciones.

En Alemania, Kant abrió una nueva era distinguiendo el derecho de la moral. Fichte, proclamó en seguida la voluntad de Dios, expresándose por la razón. Hegel pensó del mismo modo; pero su doctrina conduce á la absorción del individuo por el Estado, como en los tiempos de Grecia. Krause proclamó á la razón como á soberana del derecho. En su sistema, el Estado no absorbe al individuo y por el contrario éste debe ser considerado como miembro de la humanidad. El espíritu de todos los publicistas alemanes, es, pues, uniforme aunque discrepan en la exposición de sus sistemas. Todos convienen, en efecto, que la voluntad de Dios, lo justo, lo conforme á la naturaleza, deben ser las bases del derecho natural y del de gentes; pero también están de acuerdo sustancialmente en que la voluntad de Dios, lo justo, lo natural debe manifestarse por la razón. Así es que, en último resultado, es la razón la que debe determinar las reglas que indiquen las relaciones de los individuos ó de las Naciones entre sí. Verdad es que la filosofía alemana llevada al terreno de la ciencia política, conduce casi siempre al socialismo; pero sin llegar á ese extremo que especialmente tocan algunos de sus publicistas, las doctrinas que éstos sostienen son racionales y aceptables.

De pocos años á esta parte, las Naciones en sus relaciones con otras, están presentando el espectáculo repugnante de una violación flagrante de los principios y reglas internacionales. No se atreven á decirlo; mas, en la práctica aceptan por completo la doctrina del interés personal dando de hecho vida á un sistema desacreditado por inmoral y contrario á la razón. Que una reacción saludable no se deje esperar mucho tiempo, es nuestra aspiración.

Mazatlán, Febrero 27 de 1894.

D. A. U.

MARINA MERCANTE NACIONAL.

La Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas ha hecho imprimir en un folleto el Informe que le fuè presentado por la Comisión nombrada en Enero de 1892 para el estudio de diversas cuestiones relacionadas con el porvenir de la Marina Mercante Nacional. Este informe por demás interesante ha sido firmado por cuatro de los miembros de la comisión, habiendo dejado de pertenecer á ella el Sr. Lic. José Ives Limantour por tener que pasar á desempeñar la Oficialía Mayor de la Secretaría de Hacienda y mas tarde la propia Secretaría. Corre igualmente impreso en el mismo folleto, el no ménos interesante voto particular del Sr. Lic. Joaquín D. Casasús, que difirió de la opinión de la mayoría, por las razones que extensamente expone.

Esa importante publicación, no ha alcanzado la circulación que merece y seguros de que entre los subscriptores de la *Revista Marítima* no hay uno solo que no esté interesado por conocerla, empezamos desde hoy á insertarla en nuestras páginas, sintiendo que los límites de nuestro periódico nos obliguen á ocupar 3 ó más números para contenerla del todo.

El Tráfico Marítimo Nacional.

ESTUDIO SOBRE LA MANERA DE FOMENTAR SU DESARROLLO HECHO POR
LA COMISION NOMBRADA AL EFECTO, CON PRESENCIA DEL
CUESTIONARIO QUE LE SOMETIO LA

SECRETARIA DE ESTADO Y DEL DESPACHO DE COMUNICACIONES.

ACUERDOS. -- Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. — México, Enero 18 de 1893. — Estúdiense por la Sección 1.^a todo lo relativo á la marina nacional en lo que de ese ramo corresponde á esta Secretaría; causas de su decadencia y medios de mejorarla resu-

miendo en la forma de un cuestionario el estudio que haga dicha Sección para someterlo al de una Comisión que proponga lo conveniente al objeto. (Rúbrica del Sr. Ministro).

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.—Sección 1.^a — Informe núm. 205.—Al Señor Secretario:—En cumplimiento del superior acuerdo que antecede, tengo la honra de presentar á usted dos proyectos: el primero de un “Cuestionario” para someterlo al estudio y resolución de los Comisionados que se nombren, y el segundo, de la comunicación que se dirigirá á cada uno de esos mismos Comisionados, al encomendarles el asunto.

Deben notarse algunas deficiencias en el “Cuestionario,” pues como á usted consta sólo el tiempo que tiene de creada esta Secretaría llevo de tener á mi cargo el ramo de “Navegación,” que se aumentó á los que tenía encomendados la Sección de Correos: tales deficiencias se llenarán, sin duda, por las personas que formen la Comisión respectiva y que serán designadas por el Ejecutivo con el tino que caracteriza todos sus actos.

El estudio que va á hacerse es de la más alta importancia para los intereses de nuestra marina nacional, y ha sido un pensamiento digno de todo elogio el promoverlo. Secundándolo en cuanto me ha sido posible, he procurado consignar en mi “Cuestionario” los puntos más trascendentales y que más puedan influir en el desarrollo de nuestra marina, hoy tan abatida. Estudiados y resueltos en la forma más práctica posible por personas competentes, el dictámen de la Comisión que al efecto se nombre, podrá servir de base para promover todo lo conducente al patriótico objeto que el Señor Presidente se propone, estableciendo, además, reglas generales que normen los contratos de navegación y se evite que en ellos se estipulen concesiones perjudiciales á los intereses marítimos del país.

México, Enero 22 de 1892.—*J. J. Jiménez.*—Rúbrica.

ACUERDO.—Enero 23 de 1892.—Se aprueba el “Cuestionario” y proyecto de nombramientos presentados por la Sección.—Nómbrese en Comisión á los Señores José Yves Limantour, Joaquín D. Casasús, Luis Labastida, Joaquín Redo, Manuel Peniche y Manuel Sánchez Mármol.—(Rúbrica del Señor Ministro).

CUESTIONARIO.

I

DERECHOS DIFERENCIALES DE BANDERA.

1. Si la ley expedida en 12 de Diciembre de 1883 para proteger la marina nacional puede por algún motivo haber lastimado intereses de otras naciones, comprendidas las que por sus tratados con la República tengan el carácter de *nación más favorecida*.
2. Si esta ley, dada para fomentar y estimular los intereses navieros mexicanos, precisamente en los momentos de la creación de la línea Trasatlántica Mexicana, ha dado algún resultado práctico que corresponda al objeto de su expedición.
3. Si esa misma ley puede haber dado lugar á que, como represalia, los Estados Unidos hayan puesto en vigor, *únicamente* para con los barcos mexicanos, leyes y disposiciones tan en desuso ya, que casi todos los Administradores de aduanas americanas han tenido que consultar sus procedimientos al Departamento de Hacienda de los Estados Unidos para la percepción de un 10 por ciento *ad valorem* que se cobra al cargamento que á puertos americanos han llevado nuestros buques, comprendiendo en él hasta la moneda que llevan para pago de sus gastos, además de un recargo de *un peso en oro por tonelada*, sobre el derecho común de tres centavos que á los buques de todas las demás naciones se cobra.
4. Si puede tal conducta obedecer á la protección que México quiso dar á su marina para evitar así que navíos mexicanos se apoderaran, con ventaja sobre los norteamericanos, del tráfico entre los dos países, pues, aun suponiendo que buques mexicanos fueran en lastre á buscar carga que conducir á la República, y que indudablemente conseguirán con el aliciente del 2 por ciento de rebaja en los derechos de importación, el enorme derecho de toneladas que se les cobraría al llegar á los puertos americanos destruiría las ventajas que el descuento pudiera proporcionar. Si es, pues, de creerse que, si no el único, sea un motivo poderoso que haya contribuido á dictar las onerosas y casi prohibitivas disposiciones ya citadas en contra de nuestra marina.

5. Si pudiera ser el móvil de la conducta de los Estados Unidos entorpecer, no ya el desarrollo, sino la creación de una marina mercante mexicana por creer más practicable para ésta el tráfico con los Estados Unidos que con Europa y ser, por lo tanto, una amenaza contra su marina que encontraría competencia en la nuestra.

6. Si, sea cual fuere el verdadero móvil de los Estados Unidos, la subsistencia de la ley de derechos diferenciales de bandera ha producido algún beneficio; y, en caso contrario, si sería conveniente su derogación.

7. Cómo debe hacerse ésta.

8. Si, previamente á su derogación, el Departamento de Relaciones debe investigar, por medio de nuestra Legación en Washington, ó por Comisionado especial, la actitud de aquel Gabinete para saber si se obtendría la certeza de la derogación de las disposiciones que hoy se aplican á los buques mexicanos.

9. Fijarse en la razón que ostensiblemente pudiera darse para pedir la derogación de la ley de 12 de Diciembre de 1883, buscando además el modo de compensar ese medio, que como protección á nuestra marina se había empleado, ideando otro sistema que sea más eficaz para su objeto, no hñera intereses internacionales y no pueda, por lo tanto, producir nuevas dificultades que veugan á dar resultados contraproducentes.

II

CABOTAJE.

La Ordenanza General de Aduanas, en su artículo 293 la actual y en el 241 la anterior, establece las reglas á que debe sujetarse el tráfico de cabotaje cuando se verifique por buques extranjeros.

10. Si esta concesión es perjudicial á nuestra marina.

11. Si las concesiones hechas en todos los contratos de navegación celebrados por el Ejecutivo para transporte de correspondencia y que consignan esa facultad á los buques extranjeros, aunque sujetas á las condiciones que establece la Ordenanza de Aduanas (en la actual mucho más restringidas que en la anterior), podrá ser el incentivo que explique el interés porqué en todos los contratos se ha solicitado y se sigue solicitando.

12. Cuál puede ser el aliciente que tenga para las Compañías tal concesión, y los inconvenientes que á nuestra marina produzca.

13. Si á nuestro comercio, particularmente el de frutos de las costas, pueden producir algunas ventajas tales concesiones.

14. Examinados el pro y el contra de ese punto, proponer una reglamentación que establezca las bases y condiciones para conceder permisos de tráfico de cabotaje á buques extranjeros y, por consiguiente, la derogación ó modificación del artículo 293 de la Ordenanza de Aduanas vigente.

15. Qué facilidades será conveniente otorgar á nuestra marina nacional para que los gastos de otorgamiento de fianzas por buen uso de bandera, patente y otros, se disminuyan en términos que no resulten restrictivos, sin dejar por eso de satisfacer la cuota justa y equitativa con que toda industria ó todo establecimiento mercantil debe contribuir á los gastos públicos.

III

SUBVENCIONES.

16. Si convendrá otorgarlas á buques mercantes y á los que hacen servicio de correo, ó solamente á alguno de ellos.

17. Cómo y en qué casos deben concederse.

18. Si debe tomarse por base la distancia recorrida ó el tonelaje, ó ambos combinados. Para este estudio debe tenerse presente el inciso II del artículo 4.º de la Convención Postal Universal y el II y III del párrafo siguiente del mismo artículo, que establecen las bases del derecho de tránsito postal marítimo internacional. Examinar, para mayor seguridad, todo el artículo 4.º de la Convención Postal Universal y la última acta adicional de Viena.

19. Si es conveniente conceder subvenciones á buques extranjeros, cuando éstos tengan ya contratos para conducción de correspondencia celebrados con otras naciones; y, en tales casos, á qué bases debe sujetarse las que el Gobierno mexicano conceda.

20. Si para nuestro tráfico postal marítimo es mas conveniente el empleo de líneas directas de puertos mexicanos á los de Europa, ó es preferible pagar á otras naciones por el uso de sus líneas, el derecho de quince francos por kilògramo que establece el ya citado artículo de la Convención.

21. El mismo estudio por lo que se refiere á las comunicaciones con el Asia por el Pacífico.
22. Igual estudio respecto á comunicaciones con nuestros puertos en el Golfo y con la Isla de Cuba.
23. Igual para el de nuestra costa del Pacífico.
24. Si deben ser directas ó indirectas las subvenciones; es decir, si conviene más ò es por cualquier motivo preferible la asignación de una cantidad determinada por viaje ó por mes, ò el equivalente en exenciones de derechos que por ley deban cobrarse.

IV

EXENCIONES.

25. Si tiene facultad el Ejecutivo para conceder algunas.
26. Cuáles son éstas.
27. Si debe graduarse el pago del derecho de faro.
28. Qué base debe tomarse para esta graduación.
29. Igual estudio respecto del derecho de practicaje, del de tonelaje y del de anclaje.
30. Si alguno de estos derechos, que actualmente no se cobre, debe restablecerse y en qué proporciones.

V

PRIVILEGIOS.

31. En qué términos deben y pueden concederse á los buques extranjeros cuando se consideren como buques-correos: Para su recibo en puertos mexicanos; para la descarga; para la carga; para su despacho.
32. Formalidades de Sanidad, capitanías de puerto, comandancias de resguardo marítimo y demás de que se deba ó se pueda eximir por completo ó en parte, à buques-correos.
33. Despacho en dias feriados.
34. Despacho en la noche.
35. Permisos para pontones.
36. Permisos para depósitos de carbón.
37. Permisos para almacenes y
38. Permisos para astilleros, muelles, etc., etc.

39. Estudio de los contratos existentes.
 40. Cuáles deberán subsistir y cuáles no, en caso de solicitud de prórroga.
 41. Cuáles han producido ventajas positivas al país.
 42. Cuáles han perjudicado á nuestra marina ó á nuestro tráfico.

VI

CONTRABANDO.

43. Medios eficaces de evitarlo.

México, Enero 22 de 1892. —*J. J. Jiménez.*—Rúbrica.

En la mayor parte de los ramos de la Administración Pública, de que depende más ó ménos directamente la riqueza y el progreso del país se observan y son notables los adelantos obtenidos en los últimos años; pero desgraciadamente hay algunos que no se encuentran á igual altura, entre los cuales está comprendido todo lo referente á nuestra marina nacional, que no solamente no ha avanzado en proporción con aquellos sino que tal vez pueda decirse que ha decaído sensiblemente.

Averiguar las causas que tal resultado hayan producido y atender á su remedio, es deber del Ejecutivo, y con tal objeto ha creído conveniente el Presidente de la República que se nombre una Comisión compuesta de vd. y de los señores....., que teniendo en cuenta las indicaciones y puntos que á su estudio y consideración se someten y constan en el pliego adjunto, proponga los medios que juzgue más adecuados al objeto patriótico que el Ejecutivo se propone, que es el levantamiento de nuestra marina nacional.

Cuenta el Presidente con el patriotismo de usted para que acepte la comisión de que se trata, por ser asunto tan importante y que tanto interesa á nuestro porvenir.

Me es grato asegurar á vd. mi distinguida consideración.

Libertad y Constitución, México, Enero 23 de 1892.—*G. Cosío.*—
 A los Señores Lic. José Yves Limantour.—Diputado Lic. Joaquín D. Casasus.—Diputado Lic. Luis Labastida.—Senador Joaquín Redo.—Diputado Lic. Manuel Peniche.—Diputado Lic. Manuel Sánchez. Marmol.

(Continuará.)

¡HOMBRE AL AGUA!

I

El buque se desliza silenciosamente, impulsado por una ventolina..... Su velamen alto, redondea graciosamente el ligero tejido de que está hecho, mientras el pesado trinquete, caído y hostigado por tantos montones y demas efectos que lo forman, presenta su trapecio de resistente lona á los esfuerzos de la brisa, que vienen á hacer en él, el mismo efecto que harían sobre una plancha de hierro..... El viento es en popa abierto..... Las alas, poderosos auxiliares en estas circunstancias, se hinchan en toda su extensión, por barlovento La mayor redonda, cargado su puño de estribor, parece que se revela contra la escota que la retiene, impidiéndole enviar al aparejo de proa el viento que el oficial de guardia les quita, con detrimento de ella..... Es uno de los días de completo descanso para la tripulación..... Los tripulantes de guardia, se hallan repartidos por la cubierta y recuerdan sus tiempos pasados, ó fuman en sus aculotadas pipas, ó se adormecen sofocados por el calor..... “*Hombre al agua*” gritan desde el Velacho Al agua el salvavidas!..... Orza!..... Arria bote de sotavento! Arria escotas de las mayores!..... Larga amuras de las alas! Arria rastrea!..... Y estas voces de mando pronunciadas enérgicamente por la voz gutural del oficial de guardia, han sido suficientes para hacer reinar la mayor actividad sobre aquella cubierta, donde momentos antes, no se oía mas que el casi imperceptible susurro producido por la proa al hendir el mar: hicieron que el timonel echase al agua el salvavidas de corcho con su correspondiente bandera roja, algunos marineros se apresurasen á embarcarse arriando el bote con la mayor prontitud, que otro se descolgase por un aparejo, lo resacase y largase, y que el bote se dirigiera inmediatamente á toda boga hácia la boya salvadora, á la cual se había agarrado ya el hombre. La caña del timón puesta á sotavento, había hecho orzar al buque consiguiendo así poder fachear, para esperar la vuelta del bote, y todos los que con catalejos dirigían la vista hácia él, vieron que éste ya regresaba conduciendo abordo al gaviero, un poco aturdido con su caída, pero dispuesto

sin embargo, á calentar su estómago con un buen vaso de aguardiente de la despensa.

II

El buque golpeado por la mar, dà grandes cabezadas que causan fuertes sacudidas á la arboladura..... El viento rafagoso va corriendo por momentos.....El oleage, en un principio corto y unido, va extendiéndose poco á poco, y ya las rompientes crestas de las olas que van formándose, son llevadas en blancos torbelinos por las silvantes rachas.....El horizonte se ennegrece.....Todo presagia una borrasca violenta.....El oficial de guardia acaba de hacer tomar el tercer rizo á las gavías, y el de las mayores.....El buque se aguanta en capa corrida.....“HOMBRE AL AGUA!” gritan desde arriba.....El salvavidas al agua! Responde el oficial.....Después: un momento terrible.....un momento de indecisión, de incertidumbre, de cálculo de vida ó de muerte para el pobre marinero que ha caído, se sucede á esta primera voz de mando..... ¿Será necesario exponer la vida de diez hombres, por salvar la de uno solo!..... Y la compasión que reside en él, le grita al jòven marino: hay probabilidades de buen éxito..... La compasión le arrastra forzosamente.....Caña á sotavento!.....Carga mayores arriba!.....Braza en facha mayor y gavía!..... Arria bote de sotavento!.....Y á pesar de esta mar, ya espantosa y amenazadora, intrépidos marineros se lanzan al bote; los aprendices, ⁽¹⁾ los contramaestres y los cabos se les adelantan y arrían ellos mismos, precipitadamente la embarcación que, aunque débil y pequeña, osa desafiar al furor de las olas para salvar á un desgraciado..... La fortuna parece recompensar su audacia.....Llevada de ola en ola la embarcación, alcanza al hombre, lo salva y boga para volver á bordo.....Pero llega un momento crítico para la frágil embarcación, y es aquel en que, dejando de presentar su proa á la mar, tiene que atravesarse para poder gobernar en demanda del buque; en este mismo momento que presentaba su débil costado á la mar, violentamente golpeada por una ola, zozobrò con los desgraciados que la tripulaban, girando luego sobre sí misma, dos ó tres veces....

(1) En una circunstancia parecida á la presente, tres aprendices del navio “ALJECIRAS” perecieron en 1831 víctimas de su abnegación. Estos jóvenes cuyo heroísmo no ha sido bastante conocido ni apreciado en Francia, eran los Sres. Laurent, Dupeloux y Boizo.

Y el buque está allí todavía, viéndoles combatir y luchar valerosamente contra la muerte, y levantando las manos al cielo, pidiéndole auxilio..... El buque allí está, y no puede hacer nada para salvarlos..... Allí está, y el capitán apenas puede contener el ardor de los oficiales y marineros que pretenden todavía volar en auxilio de sus compañeros..... ¡Diez hombres, por un solo hombre!.... Lección terrible, que comprende muy bien, el afligido corazón del oficial responsable, aún cuando tenga por excusa "Las probabilidades de buen éxito".... ¡Diez hombres por un solo hombre!..... Es mucho..... El buque continuó su derrota, viéndolos sumergirse bajo las olas.

III

El buque combatido por una mar monstruosa, capea con su trinquete y la vela de estay de mesana Agua, cielo y tierra, todo se halla confundido, y no presenta á la vista mas que un vasto crespón negro, en donde brilla de cuando en cuando, la fosforescente espuma de las olas..... Los balances son espantosos..... Los botes que se hallan sobre cubierta, apenas pueden sostenerse á fuerza de trincas.... Algunas balas que saltaron de las chilleras ruedan de un costado al otro..... Las cargas de los cañones, se han aflojado en sus piezas y unen el sordo ruido que producen, á los crujidos que dá el buque, al silvar del viento en las jarcias y á los gualdrapazos de la gavía, á la que los mas intrépidos gavieros, tratan de tomar el último rizo.

¡Hombre al agua! grita un marinero desde la verga..... pero el viento es tan recio que el aprendiz que se halla en la gavía, nada oye.....De boca en boca, y de oído en oído, los que se hallan en la gavía, se dan á entender al fin, y el aprendiz vuelto hácia el oficial de guardia grita.....¡Hombre al agua!y nada oye el oficial..... Entonces el mismo repite, sirviéndose de sus manos como de una bocina..... ¡Hombre al agua!..... Un movimiento convulsivo agita por un momento las facciones del oficial de guardia, y responde..... Bien!..... Silencio!..... Y estas dos palabras pronunciadas, son dos campanadas á muerto por el desgraciado que acaba de caer.

EP BOUET WILLAMEZ.

Capitán de Navío.

Mazatlán, Febrero 26 de 1894.

Traducido por Alfredo Caula y Concejo.

Nº 1.



Nº 2.



Nº 3.



Nº 4.



Diseños para las medallas con que deben premiarse los mejores trabajos que se presenten al Certamen en el Centro Naval de 1894.

Núm. 1. Aceptada para la medalla de oro.

Núm. 2. id. id. id. de plata.

LIT. MONTAÑO Y CIA. S. DE C. MEX.

MEDALLAS PARA EL CERTAMEN.



En la adjunta lámina aparecen los cuatro diseños presentados al Centro Naval por el socio Adolfo A. Ybáñez para que fueran escogidos los que debían tomarse como modelos para las medallas con que han de premiarse los dos mejores trabajos que se presenten al Certamen abierto por esta Institución y de que ya tienen conocimiento nuestros lectores.

Al ponerse á votación cual de los dibujos se aceptaba para premio, hubo disparidad de votos, lo que indica que todos ellos llenaban las condiciones de buen gusto y de apropiados al objeto. Repetida la votación despues de tomar en cuenta las observaciones de algunos de los socios con respecto á la facilidad de construir las medallas del metal correspondiente, es decir de oro para el primer premio y de plata para el segundo, resultaron aceptados la núm. 1 para aquel y la núm. 2 para éste.

En los dibujos aparecen las medallas del tamaño natural que se les dará y no se hará en ellas alteración alguna, limitándose á grabar el nombre del premiado en el lugar más conveniente.



REVISTA MARITIMA
CENTRO NAVAL
BIBLIOTECA CENTRAL

CRONICA NACIONAL.

Don Martín Careaga y Quintana.—La “Revista Marítima” se ha visto á menudo en el penoso caso de rendir su último homenaje á distinguidos militares que después de haber llenado cumplidamente su misión en esta vida, la han abandonado dejando sumidos en el pesar á sus amigos y conciudadanos y en duelo á la patria agradecida.

Hoy no es á un militar á quien la *Revista* tributa su doloroso recuerdo, sino á uno de los mas infatigables, inteligentes y afortunados armadores de esta costa, que desde muchos años atrás se había hecho conocer por su intrepidez y competencia en negocios marítimos y por su energía para introducir el orden y la moralidad en estas delicadas empresas.

No hacen muchos años que las faenas de carga y descarga en este puerto, se hacían de la manera mas inconveniente, con gran costo y con excesivas pérdidas para el comercio, y gracias á la intervención de la casa armadora que ha perdido en el Sr. Careaga á su mas activo y poderoso elemento, las cosas han cambiado por completo y este servicio deja ahora muy poco que desear.

Propietaria del mayor número de barcos que hacen el tráfico de la costa y contratista de las mas importantes empresas de salvamento que se han verificado desde años atrás, todo por iniciativa del Socio cuya muerte lamentamos, la casa á que pertenecía, está identificada muy de cerca con la Marina Nacional.

Con las presentes líneas tributamos un merecido recuerdo al que fuè en vida Don Martín Careaga y enviamos nuestra sincera expresión de condolencia á su atribulada familia.

Escuela de Grumetes.—Ha dispuesto la Superioridad que se llenen las vacantes de grumetes que en número de 20 consulta el presupuesto vigente para la Escuela Náutica de este puerto, establecida en el pontón "*México*." Con esta disposición se podrá constituir una base para la educación de marineros que puedan mas tarde llenar las bajas de la corbeta "*Zaragoza*" y de las Capitanías de puerto, pues se trata de formar un Reglamento para la instrucción primaria, militar y marinera, que una vez puesto en vigor, dará como resultado la formación de marineros aptos para el servicio de abordó y á quienes solo faltará la práctica del mar.

Sabemos que esta resolución se ha hecho saber á los Capitanes de Puerto de La Paz y Guaymas, á fin de que puedan tambien acudir solicitantes de esos puertos á cubrir las vacantes de grumetes de la Escuela Náutica.

La defensa de las Costas Nacionales.—AL CENTRO NAVAL DE MAZATLÁN.—El Centro Naval Mexicano establecido en el puerto de Mazatlán, á iniciativa de uno de sus miembros, ha abierto un Concurso profesional entre los Señores Jefes y Oficiales de la Armada Nacional, cuyo tema comprende:

- I. Plan general de defensa marítima de las costas nacionales.
- II. Orden en que deben adquirirse los buques y demás elementos que deben constituirlos, consultando la mayor economía para el Erario Nacional.
- III. Personal necesario para el servicio de esos elementos y manera de conseguirlo, con la suficiente instrucción teórica y práctica.

Muy digno de encomio es el proceder de personas inteligentes é idóneas en la materia, como son las que forman el Centro Naval, y vasto es el campo que para demostrar sus conocimientos se les presenta á los oficiales de nuestra naciente Armada, quienes después de haber hecho sus estudios en el Colegio Militar, han practicado unos en los buques españoles de la escuadra de instrucción y otros en la corbeta escuela adquirida últimamente; á todos les ha proporcionado el Supremo Gobierno sin economía alguna los medios necesarios para formar un brillante Cuerpo de oficiales de marina, y lo ha conseguido; todos, sin excepciòn, son jóvenes de esmerada educaciòn y

que poseen una instrucción completa en todos los ramos que abraza la más complicada de las profesiones que se puedan elegir: la Marina; no como vulgarmente se le aprecia haciendo referencia á épocas pasadas, sino teniendo en consideración los grandes adelantos habidos en el último tercio de este siglo y todos los elementos que constituyen el material moderno; desde el torpedero que con extraordinaria marcha burla la vigilancia de su enemigo, hasta la colosal batería á flote llamada "acorazado de escuadra;" desde la ametralladora que en la cofa de combate acecha al temible portador del Whitehead, hasta el inmenso cañón Armstrong de 112 toneladas que desde su torre protectora arroja proyectiles de 807 kilogramos, haciendo uso de explosivos poderosos; y, como consecuencia de la invención de estas armas, los agentes físicos tales como el vapor, el aire comprimido y la electricidad se ponen en juego en combinación con admirables obras mecánicas para movilizar tan tremendas moles, á las que se les presenta acto continuo nuevas corazas que aumentan de espesor y varían en sus propiedades debido á los adelantos de la industria; todo este maravilloso conjunto que tiene por base el estudio de las ciencias físico-matemáticas unido á otros ramos inherentes á la profesión, hacen de la Marina una corporación distinguida en todos conceptos.

Así pues, con el caudal de conocimientos que son necesarios, pueden muy bien todas y cada una de las personas que componen el Cuerpo Facultativo de la Armada formar parte del Certamen que ha abierto el "Centro Naval," que sin duda será interesante; pero pasamos por alto otros puntos que debemos tener en consideración primeramente vista la crítica situación porque atravesamos careciendo del material naval necesario para siquiera haber hecho un exámen de nuestro litoral, pues en obsequio á la verdad, no se cuenta con más auxilio para el tema que ha propuesto el "Centro Naval," que el de los estudios teóricos sin conocerse con la perfección debida nuestras inmensas costas; de otra manera, *Un plan general de defensa Marítima* que se haya hecho con la simple inspección de una carta, podría servir hasta el mismo Zanguebar, por ejemplo, pues no teniendo en cuenta por medio de un reconocimiento minucioso, cuales serían los lugares que estratégicamente sirvan de centro de operaciones ó que estén en inmediata conexión con las vías rápidas de comunicación situadas hasta el interior del país, ó que en fin prestarán las suficientes seguridades para surgideros en toda estación etc.,

y otras muchas exigencias que es indispensable, necesarísimo examinar en el terreno mismo para así proponer lo conducente.

Ya he manifestado en este Diario, en Septiembre del año próximo pasado, cuales serían las misiones que por ahora debería tener nuestra Armada, haciendo por completo punto omiso de toda idea de defensa y combate, y al especificarlas menciono que, ante todo, se se adquiriera un material proporcionado à nuestros recursos en el que dando plaza à los muchos oficiales que van quedando excedentes, sirva para vigilar los intereses fiscales, desempeñar comisiones de Hidrografía, para transportar tropas con comodidad, etc., etc., y si acaso por cualquiera emergencia hubiese necesidad de apelar al material existente contra alguna agresión extraña, la flota armada, en combinación con los auxiliares de defensa de *nuestros principales puertos*, podría quizá servirnos en tan difícil trance; pero un *plan general de defensa de las cinco mil millas de costa* que posee la República en ambos océanos, no sería mas que un aventurado estudio sobre el plano, en el que se acomodarian *to and fro* torpedos fijos, fuertes con formidable artillería, ó se movilizarían entre las puntas de un compás, torpederos, cruceros de rápida marcha, etc. Ahora bien, si la idea es de que los oficiales muestren sus aptitudes, concurrendo al certámen con sus trabajos, repito que el asunto tratado científicamente es muy interesante, pero hagamos una aclaración: *un plan general de defensa de las costas nacionales*, reporta la idea de que el tema aprobado es de factible é *inmediata* práctica; y si se propusiese en cambio, *un plan general de defensa marítima de costa que pueda tener aplicación (aquí del previo estudio) en nuestro país*, nos sugiere desde luego la intención de hacer extensible à nuestras costas un proyecto de plan de defensa de aquellas cuya naturaleza y demás condiciones tengan semejanza à las nuestras.

Hágase ante todo un reconocimiento minucioso de ambos litorales, conózcense perfectamente las ventajas y condiciones que para su defensa guardan nuestras costas, examínense los elementos que éstas ofrecen y con estos datos aplíquese toda la teoría que el caso requiera, no dejando por eso de completar el trabajo cartográfico durante algunos años; y entonces el oficial de marina mexicano que haya desempeñado estas importantes comisiones en ambos mares, podrá quedar seguro de conocer las costas de nuestra República como es debido; de otra manera, no comprendo en qué forma se asignarían tanto el material que *económicamente* correspondiese à la defensa de cinco mil millas

de costa, como el personal necesario para su servicio con los requisitos mencionados.

Esperemos que el Gobierno concluya sus arsenales y varaderos, que adquiera los diques indispensables para conservar en buen estado el poco material á flote que actualmente poseemos, y en cuanto á nuevas adquisiciones, así que el Erario se vea aliviado de sus compromisos, proveerá lo que juzgue útil al país, y después que las diferentes comisiones de Hidrografía presenten sus trabajos desempeñados con asiduidad y exactitud, creo entonces que el tema del Certámen abierto por el "Centro Naval" de Mazatlán venga á tener un resultado favorable en la práctica.

En la actualidad el Sr. General José M. de la Vega Jefe del Departamento Central de Marina con el celo é infatigable actividad que le caracterizan, mucho se preocupa por el adelanto del Cuerpo Naval y en época no muy lejana notaremos que debido á él, el servicio llegará á cubrir las formalidades que exige, no la *defensa de las costas*, pero sí, *la defensa de los intereses fiscales de la nación*, no con elementos aceptables para defendernos de una escuadra que posea formidable artillería, sino contra los que clandestinamente desempeñan en nuestras aguas territoriales, industrias ilícitas menguando considerablemente las entradas á las arcas de la Federación, cuyos traficantes causan aún más perjuicio que el que resultaría de las poderosas naves de una nación marítima de primer orden presentándose en zafarrancho de combate. En este sentido aboga el general Vega por nuestra Institución, según se ve en el Código naval que ha presentado para su aprobación, obra escrita según parecer de personas autorizadas, con recto criterio, y que al ponerse en práctica reportará inmensos beneficios al elemento nacional que se dedique á la marina ó á cualesquiera otra industria de las muchas á que el hombre de mar apela para su subsistencia.

Ayudemos en su tarea á tan ameritado Jefe, quien en medio de tantos obstáculos domina la situación debido á su vasta instrucción y á su claro talento, y más que á esto, á la voluntad del buen ciudadano que no tiene más propósito que el de ser útil á la Patria.

FERNANDO SILICEO,
Ex-Oficial de la Armada.

Veracruz, Febrero de 1894.

(Diario Comercial.—Veracruz.)

CRONICA EXTRANGERA.

El Puerto de Refugio de Las Palmas. (I. Canarias.)—El Señor Comandante Militar de Marina de la Provincia de Gran Canaria, Capitán de Fragata Don Antonio Moreno de Guerra y Cróquer, ha tenido la amabilidad de remitirnos con atenta esquila, una descripción del magnífico Puerto de Refugio de las Palmas, acompañada de interesantes datos estadísticos para los navegantes. Las modestas dimensiones de nuestro periódico, no bastan para contener entera esa descripción, lo que sentimos, pues hubiéramos querido corresponder à la deferencia del Sr. Comandante de Marina de Canaria, reproduciendo todos esos datos y el plano que los acompaña. Siendo esto imposible nos limitamos à extractar los principales datos del puerto en cuestión.

El Puerto de Refugio de Las Palmas, está situado por los $28^{\circ} 9'$ de latitud N. y $15^{\circ} 25' 24''$ longitud W. de Greenwich. Se halla perfectamente abrigado de todos los vientos reinantes y el tenedero es perfectamente seguro para buques de cualquier porte. El alumbrado marítimo consiste de un faro colocado en Punta Sardina de luz blanca fija, visible à 12 millas; otro colocado en la montaña mas al N de la Isleta de luz fija variada por destellos rojos de *dos en dos* minutos; su alcance es de 18 millas; en la punta Arinaga existe otro faro que à la fecha debe haber comenzado à funcionar y cuya luz es roja fija con alcance de 10 millas; y por último en Maspalomas, cerca de la punta del mismo nombre hay un faro de 1.^{er} orden, de luz blanca fija visible à 24 millas de distancia. Además de estas luces se enciende una roja fija sobre la grúa colocada en el extremo del molo de abrigo, visible à 6 millas y que sirve para tomar la entrada del puerto en la noche, cuidando de dejarla por estribor y dando fondo en 12 metros à 150 al W. de dicha luz.

El servicio de practicaje y sanidad no deja que desear. Como estación carbonera es sin disputa la mejor del Océano Atlántico, pudiendo encontrarse combustible de fácil embarque en cuanta cantidad se desee. Es igualmente fácil la operación de hacer aguada por medio de lanchas cisternas con bombas à vapor. La maestranza

que existe en el puerto puede construir ó reparar las piezas mas importantes de los cascos y máquinas de los buques. Los víveres son abundantes y baratos; está en comunicación telegráfica con todo el mundo y existe un ferrocarril á vapor para trasladarse á la ciudad.

Por último, este puerto goza de las franquicias de puerto libre, no existiendo Aduanas cuyos trámites para el desembarco de artículos extranjeros son siempre odiosos. El movimiento marítimo del puerto lo coloca en los primeros lugares entre los puertos españoles.

Prueba del acorazado alemán "Brandenburg."—El nuevo acorazado de 10,000 toneladas "*Brandenburg*" ha hecho las pruebas de sus máquinas en mar libre con los mas satisfactorios resultados; con el tiro natural desarrolló una fuerza de 9,640 caballos en vez de los 9,000 estipulados; y la velocidad alcanzó á 16.5 nudos con 110 revoluciones; las cualidades evolutivas de la nave resultaron excelentes.

Un resultado análogo se obtuvo en las pruebas del buque gemelo del anterior, el "*Wörth*," que se halla casi enteramente listo: los otros dos, el "*Weissenburg*" y el "*Kurfürst F. Wilhelm*" estarán listos en la próxima primavera. La construcción del "*Brandenburg*" se comenzó en el curso del año de 1890. El armamento de estos buques consiste de seis cañones de 28 centímetros dispuestos de á dos en tres barbetas colocadas á proa, en el centro y á popa; cada cañón pesa 44 toneladas y su manejo puede hacerse fácilmente á mano.

(*Rivista Marítima Italiana*).

El crucero argentino "Patria."—Fué botado al agua en los astilleros de los S.S. Laird Bros, el crucero torpedero argentino "*Patria*." Esta nave es de un desplazamiento de 1183 toneladas, 76 metros de eslora y 7.6 de manga, dos máquinas de triple expansión de 1250 caballos cada una y cuatro calderas de acero tipo locomotiva; será armado con cañones de tiro rápido y cinco tubos lanza torpedos.

Quillas laterales.—El Almirantazgo inglés se ha decidido á hacer la experiencia de colocar quillas laterales á los buques de la clase del "*Royal Sovereign*." Al "*Magestic*" y al "*Magnificent*" se les pondrán también quillas laterales.

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO-METEOROLÓGICO DE MAZATLÁN.

LAT. = +23°—11'—17".13. — LONG. W.G. = 7^h—05^m—37^s.47
 ALTURA = 76 metros. (*)

RESUMEN METEOROLÓGICO.

Mes de Febrero.

Año de 1894.

TEMPERATURAS DEL AIRE Á LA SOMBRA. Centg.

Media mensual.....	18.39
Máxima absoluta (día 17).....	24.67
Mínima absoluta (día 11)....	11.90
Máxima media.....	21.06
Mínima media	14.58

BARÓMETRO Á 0°

mm.

Media mensual.....	762.407
Máxima absoluta (día 17 á 10 A. M.).....	766.735
Mínima absoluta (día 8 á 4 P. M.).....	758.973

VIENTOS INFERIORES.

Dirección reinante.....	NE y NW
en la relación de.....	1 á 42
Dirección dominante.....	NW.
Dirección media mensual.....	NW.
Velocidad máxima por 1 ^a (día 7 á 9 P. M.).....	5.54
Velocidad mínima por 1 ^a (días 21, 22 y 24 á 7 A. M.)	0.19
Velocidad media por 1 ^a	1.68
Fuerza máxima (0-10) (día 7 á 9 P. M.).....	4.3
Fuerza mínima id. (días varios).....	0.0
Fuerza media id. mensual.....	1.9
Número de días de calma.....	13
Relación entre el número de veces que los vientos han provenido de las regiones E. y W.....	1 á 54
Rotación diurna.....	Directa.

HUMEDAD RELATIVA.

Máxima absoluta (día 11 á 7 ^h A. M.)	94.50
Mínima absoluta (día 28 á 7 A. M.).....	54.20
Media mensual.....	75.62

(*) Las observaciones á que este resumen se refiere, han sido practicadas en la Dirección del Observatorio, á 7.50 metros de altura sobre el nivel medio del mar.

ANEMÓMETRO (*Metros*).

Máxima en 24 horas (día 3).....	398.500
Mínima en 24 horas (día 16).....	56.550
Media mensual en 24 horas.....	183.507

FENÓMENOS DIVERSOS OBSERVADOS.

Halos solares (días 9 á 10 ^h A. M., 21 á 11 ^h 30 ^m A. M., 24 á 4 ^h P. M. y 28 á 9 ^h A. M.).....	4
Halos lunares (día 14 á 9 P. M.).....	1
Niebla (días de) (día 11 de 5 á 7 ^h 30 ^m A. M.).....	1

Mazatlán, Marzo 1.º de 1894.—Director, *N. González*.—Ayudante, *T. Casas*.

MOVIMIENTO ocurrido en el personal de la Armada.

ALTAS.

Grados.	Nombres.	Fecha del nombramiento.	Comisiones á que han sido destinados.
Escribiente	Plutarco I. Ramirez	24 Fbro. de 1894	Capitanía de Puerto de Coatzacoalcos.
id.	Francisco Rivadeneyra	27 .. de 1894	Cnia. de Puerto de Tampico.
Subteniente	Aurelio Aguilar	8 Marzo de 1894	Cañonero "Libertad."
id.	Enrique Beltrán	8 .. de 1894	" " "Independencia."
1er. Maq. de 1.º	Luis G. Salas	13 .. de 1894	Departamento Central de Marina.
1er. id. de 2.º	Angel Vázquez	15 .. de 1894	Corbeta-escuela "Zaragoza."
Ser. id. electricista	Federico W. Wood	15 .. de 1894	id. id.

BAJAS.

Grados.	Nombres.	Fecha de la concesion.	Dotacion á que pertenecen.	Motivos.
Escribiente	Plutarco I. Ramirez	24 Fbro. de 1894	Cnia. de Puerto de Tampico.	D. O. S.
Subteniente	Aurelio Aguilar	8 Marzo de 1894	Cño. "Independencia"	D. O. S.
id.	Enrique Beltrán	8 .. de 1894	Cño. "Libertad"	D. O. S.
1er. Maq. de 1.º	Luis G. Salas	13 .. de 1894	Corbeta "Zaragoza"	D. O. S.
2.º Maquinista	Angel Vázquez	15 .. de 1894	id. id.	Por ascenso.

LICENCIAS.

Grados	Nombres.	Fecha de la concesion	Duracion de ella.	Motivos.
1er. Maq. de 1.º	Luis G. Salas	24 Fbro. 1894	Próroga 2 meses	Por enfermedad.
Subteniente	Gabriel A. Carballo	24 .. 1894	1 mes	Asuntos particulares.
2.º Teniente	Agustín R. Toro	1.º .. 1894	Próroga 15 días	id. id.
Subteniente	Félix B. Pérez	6 .. 1894	Próroga 2 meses 10 días	Por enfermedad.

MOVIMIENTO ocurrido en los buques de la Marina Mercante Nacional.

BAJAS.

Señal distintiva.	Nombre	Clase.	Tonelaje.	Matricula.	Motivo.
H. J. C. G.	"Irá"	Vapor	64.75	Tampico	Excluido.