EL SEÑOR FERRÁNDIZ Y LOS ARSENALES

DEFENSA

DEL

ARSENAL DE LA CARRACA

Y DE SU MAESTRANZA

POR

Un amante de la Marina

(Eduardo Quintana Martinez)

SAN FERNANDO

Imprenta Española de J. García Gutierrez.

1907

Al ilustrado y bondadoso capitán de fragata don Rafael Benavente, tiene el honor de dedicar este ejemplar

El autor,

27 Julio 907

Excelentísimo é Ilustrísimo Ayuntamiento de San Fernando

EXCMO. É ILTMO. SR.:

A nadie, Excmo. Sr., creo con más títulos para dedicar esta recopilación de datos en defensa del importante Arsenal de la Carraca y de su maestranza, que á V. E., legítima representación popular é intérprete fiel de las nobles aspiraciones de San Fernando.

Si la Excma. Corporación se digna aceptar, con su proverbial benevolencia, mis desautorizados escritos, con su apoyo podrán alcanzar la importancia, valor y autoridad de que carecen, pues no tienen otro mérito que el haberlos inspirado mi deuda de gratitud, para con esta noble y hospitalaria ciudad, por las deferencias y consideraciones que me dispensa, y por las facilidades que en todos encuentro para mi labor periodística.

Si V. E. acepta esta dedicatoria, se verán colmadas las aspiraciones del que solo desea seguir conservando la estimación de sus convecinos.

Dios guarde á V. E.

San Fernando 26 de Junio de 1907.

EXCMO. É ILTMO. SR.

Eduardo Quintana

INSTANCIA

Excmo. é Iltmo. Ayuntamiento de San Fernando (Cádiz)

Excmo. é Iltmo. Sr.:

Deseo publicar en forma de folleto varios artículos que, en defensa del Arsenal de la Carraca y de su maestranza, vieron la luz pública en el *Diario de Cádiz* bajo la firma de «Un Amante de la Marina»; y aspirando á honrarlos con el nombre de la Excma. Corporación.

Suplico á V. E. se sirva aceptar la dedicatoria que de dicho folleto me permito hacerle, rogándole me autorice, si á bien lo tiene, para insertarla en la primera de sus páginas.

Merced que, por ser de alta estima, espero me otorgue V. E.

Dios guarde á V. E.

San Fernado 26 de Junio, 1907.

Excmo. é Iltmo. Sr.

Eduardo Quintana Martínez.

Notificación del acuerdo del Excmo. Ayuntamiento

El día primero de Julio recibimos del Alcalde accidental Excmo. Sr. D. Leopoldo Colombo y Viale, el para nosotros honroso oficio que insertamos, y cuyos laudatorios conceptos en mucho agradecemos á dicho señor y á la Corporación.

Copia:

«Hay un escudo de San Fernando.—Sección 2.ª—Negociado 2.º—Ayuntamiento.—Núm. 598.—De la instancia por V. pro-

ducida, en que solicitaba del Excmo. é Iltmo. Ayuntamiento, que me honro en presidir accidentalmente, le autorizara para dedicarle un folleto en que ha recopilado V. sus notables artículos publicados en el *Diario de Cádiz*, bajo el seudónimo «Un Amante de la Marina», en defensa del Arsenal de la Carraca, he dado cuenta al Cuerpo Capitular en sesión celebrada el día 28 de Junio próximo pasado, y, por unanimidad de votos, acordó, que aceptara su dedicatoria, por la satisfacción con que el Ayuntamiento conoció en la oportunidad en que fueron publicados aquellos artículos, la importancia que tenían, y por el honor que V. dispensa á la Corporación dedicándole la inteligente labor que ha producido; que se le dirigiera á V. expresivo oficio de gracias, y que en el caso que V. imprimiera dicha obra, quedara facultada la presidencia para señalar el número de ejemplares que han de adquirirse, para que sean repartidos, y que su especialísimo trabajo sea conocido en todas partes.

Grato es para esta presidencia comunicar á V. acuerdos tan honrosos, pero mayor satisfacción me produce el cumplimiento de este deber, porque tiene por objeto premiar la esmerada labor, la obra inteligente y erudita, de un modesto obrero intelectual, del periodista culto, que ha sabido tratar cuantas cuestiones se han relacionado con la defensa del Arsenal de la Carraca, con el mayor tacto, y con el interés y cariño propios de un hijo de este pueblo.

Dios guarde á usted muchos años. — San Fernando 1.° de Julio de 1907.—P. A., *Leopoldo Colombo*.—Rubricado.—Sr. Don Eduardo Quintana y Martinez.

El acuerdo á que se contrae el anterior oficio fué sancionado en la sesión celebrada el viernes 5 de Julio.

CONFIDENCIA

A MIS CONVECINOS

Con escasos recursos y numerosa familia, para en esto no desmentir á la Naturaleza que, en compensación, suele hacernos prolíficos á los pobres, tuve necesidad de aguzar el entendimiento á fin de poder llevar al hogar lo más indispensable para la vida y sostén de queridos séres.

La veleidosa fortuna quiso que, en la ingrata tarea del periodismo, encontrase medios de acrecentar mis ingresos, y supondrá el lector en qué cuantía, si no olvida que en este desventurado oficio se trabaja mucho, los sinsabores é ingratitudes son el premio en la generalidad de los casos, y la remuneración por demás menguada.

Daba gracias á Dios porque me conservara entusiasmos, arrestos y el estipendio de mi trabajo; pero la suerte me fué adversa y un traslado á la Isla de San Fernando mata todas mis ilusiones, desbarata acariciados proyectos y castiga mis reducidos intereses.

Abandono la Patria chica (un rincón de la *Suiza española)*, llena el alma de desengaños, el corazón de amargura y dejando allí á alguien satisfecho de su obra y gozándose en su venganza.

Ya aquí encuentro un pueblo hidalgo, atenciones y halagos; pierdo á un hijo y me nacen otros; creo amistades y afectos que endulzan mis dolores del alma; en mi pecho generoso nace la gratitud, y de mi memoria se borran desgradables remembranzas del terruño y la conducta de un hombre que, si supo engrandecerse y elevarse sobre el nivel social en que había nacido, no pudo dejar de ser pequeño porque le faltaba corazón para sentir y alma para pensar en el bien.

Quiso el destino que nuevamente aquí volviera al oficio—á empuñar la peñola que diría cualesquiera otro—y nuevas amistades y afectos sumo á los anteriores hasta el punto de considerarme más feliz que allá en donde corrieron risueños los primeros días de mi vida.

Redoblé actividades; olvidé vigilias y puse decidido empeño en demostrar mi amor por la Marina y mi entusiasmo por esta tierra de sol risueño y explendoroso, de corazones hidalgos, de

mujeres que son querubes, de campos que son vergeles, de playas ardorosas que besan y acarician con sus arrullos amorosos las rizadas, espumosas y argentadas ondas del Atlántico.

No sentí, ni siento, eso que llaman *morriña del terruño*; no porque en mi ya cansada mente no se grabe el recuerdo de la Patria chica, á quien quiero y adoro, porque no es buen hijo aquél que no quiere ni venera á su santa madre, sino porque en ésta encontré otra Patria amante y cariñosa; y á su solícita y amorosa acogida quise corresponder con mi incesante labor que, si no fecunda en ideas, lo ha sido y es en entusiasmos y en sinceridad nacida del corazón.

Y ya tienes explicado, severo lector, porque habiendo en la Isla quienes, con autoridad sobrada antes de ahora lucharon, y lucharon bien, en defensa de sus intereses, me atrevo yo á levantar mi humilde voz para repetir una pequeña parte de cuanto, en justa defensa del Arsenal de la Carraca, se ha dicho mil veces.

Ya ves qué barato pago cuanto me diste, que era cuanto ambicionaba: consideraciones, afectos y un lugar en tu sociedad.

No busques, pues, en mis desaliñados trabajos nada más que las santas intenciones en que los inspiré. Solo quise expresar verdades y para ellas mis elogios y mis aplausos nacidos del alma.

El Sr. Ferrándiz y los Arsenales [1]

«Ninguna nación debe considerarse fuerte en la mar, si no cuenta en sí misma todos los elementos que constituyen una escuadra.»

***

Son obligado tema en estos días las reformas en Marina presentadas á las Córtes por el Sr. Ferrándiz, así que no podemos sustraernos, no á hacer de ellas un juicio crítico, que á tanto no alcanza nuestra competencia, pero sí á consignar algunas observaciones en cuanto se relacionan con los Arsenales y en particular, con el de la Carraca.

El propósito de destinar cada uno de nuestros Arsenales para aquellas obras adecuadas á su condición *especializando*, en una palabra, los servicios industriales, no es idea de hogaño. Hace unos veinte años que el ilustre finado general Antequera, la consignó en un proyecto de ley presentado por entonces á las Córtes.

Mas los tres Arsenales, que tan sabiamente ideó Fernando VII y que cupo la suerte terminar á Cárlos III, por su emplazamiento estratégico, son necesarios para la defensa de la Patria y para las necesidades de la Marina en todo tiempo, y por ello á

(1) Publicado en el Suplemento al número del día 4 de Junio de 1907, *Diario de Cádiz*.

todos debiera protegérseles con igual solícito cuidado, destinándolos, sí á las obras más adecuadas á cada uno, pero sin anular á ninguno de ellos.

Y á este propósito recordamos, y hemos de consignarlo aquí, el parecer de un escritor competente, el Sr. Sobral, si la memoria no me es infiel, que en uno de sus muchos trabajos sobre reorganización de la Marina de Guerra, decía:

«La potencia real de una Marina no se gradúa por el número de buques disponibles, sino por la población marítima del país; el número é *importancia de sus astilleros, la cifra de obreros en ellos empleados;* por la facilidad que posea aquella nación para que sus buques puedan repostarse de combustible, verdadero nervio de las actuales guerras marítimas.»

Y esto que afirmaba tan competente marino y sostuvieron más de una vez técnicos no menos autorizados, lo olvida el señor Ferrándiz, no obstante reconocer la incontrastable importancia del puerto de Cádiz, «*por la corriente comercial que viene del Norte y se bifurca en la proximidad del Golfo de Cádiz, por mirar de frente á la costa de Marruecos y compartir con Gibraltar la facultad de seccionar ó dificultar con la fuerza naval que en él se apoye, la unión de enemigas que situadas inicialmente en el Mediterráneo y el Atlántico pretendieran agruparse para formar un sólo núcleo;* y á pesar de reconocer su superieridad militar sobre el puerto de Ferrol; no obstante, repetimos, no incluye en el proyecto presentado á las Córtes, para que nuestro puerto responda á las exigencias de su importancia militar, obras y mejoras tan necesarias, para evitar su anulación, como la de construcción de un puerto ó dársena para torpederos y de un varadero para la conservación y carena de este valioso material.

Además del dragado de los caños, su balizamiento por medio de boyas luminosas que permitan la entrada, en cualquiera hora de la noche á los buques que precisen bajar al Arsenal para carenar, repostarse de víveres, aguada, carbón, etc.

No puede prescindirse de la construcción, como prescinde, de depósitos de carbón, muelles de atraque y barcazas convenientemente dispuestas para repostar, en breves horas, de combustible á los buques, no perdiendo días en tan indispensable operación, como ahora ocurre; arreglo de los almacenes de pertrechos; obras todas que, en unión de las consignadas en el proyecto por el Sr. Ferrándiz, solo importarían unos 4.500.000 pesetas.

Todas estas obras, unidas á las presupuestadas en el proyecto, y la importante de la voladura de la barra del río Sancti-Petri, haciendo practicable su boca (obra digna de un gran estadista, como más autorizada pluma que la nuestra dijo desde estas

columnas) (1), harían del puerto de Cádiz el mejor puerto del mundo, militar y estratégicamente considerado.

No olvida el Sr. Ferrándiz solamente factores y elementos tan importantes como los que consignados quedan, sino también otros de no menos relieve en cuanto á la Carraca se le considere como centro de construcción de artillería y carenero, pues para responder cumplidamente á esta *especialidad* precisaría, no solamente de las obras consignadas en el proyecto, sino también es de necesidad dotarlo de una central eléctrica de energía para el movimiento de las herramientas mecánicas de sus talleres, desterrando por más costoso el vapor; dotar de hornos y martillos de gran tonelaje al taller de herrerías y martinetes, para evitar la repetición da las dificultades que surgieron en el forjado del codaste de la fragata alemana *Stock* (2); de cubilotes al de fundición; de un taller de monturas de máquinas; uno de sierras mecánicas; del elemento necesario para el arrastre de materiales, piezas de máquinas, etc., etc., prescindiendo del primitivo medio de tracción por sangre.

Todo esto, repetimos, olvidó el señor Ferrándiz, dando una tregua más á que la piqueta demoledora del tiempo se encargue de destruir lo que queda de nuestro Arsenal y pierda por completo lo que tiene de eficiente como establecimiento industrial.

En el proyecto que nos ocupa, y donde hay cosas aceptables en cuanto al fomento de los arsenales se refiere, no se oculta que á pesar de reconocerse la importancia militar de nuestro incomparable puerto, se ha inspirado en prejuicios injustificados, en causas agrandadas por el desconocimiento que en nuestro país existe en cuanto á Marina se refiere, no obstante nuestro extenso litoral, nuestras pasadas glorias y conquistas marítimas.

---

(1) Véase el editorial del *Diario de Cádiz*, núm. 18.721 del 10 de Junio de 1907.

(2) Escuela de guardias marinas. Entró con el codaste roto en la bahía de Cádiz en Noviembre de 1905. La Trasatlántica reparó la avería, pero la pieza para el codaste no pudo construirla por carecer de elementos para ello. En el taller de Herrerías y Martinetes á pesar de la insuficiencia del horno de que se dispone, se construyó esta pieza con éxito que consolidó la pericia de su maestro D. Manuel Montero.

Para que se aprecie la importancia de esta pieza, consignaremos que, en su construcción se aprovechó un trozo de un eje de cigüeñales de la antigua fragata *Arapiles*, trozo que pesó de tres á cuatro toneladas (el eje pesaba trece); el presupuesto de la obra importó 9.414'35 pesetas; los trabajos empezaron el 18 de Noviembre de 1905 y terminaron el 12 de Diciembre.

El gobierno alemán dió gracias á la Trasatlántica.

Ese prejuicio es el criterio que siempre ha sustentado el actual presidente del Consejo de ministros (dícese que inspirado por el Sr. Ferrándiz, allá por la fecha en que floreció el llamado pentágono), que siempre consideró los arsenales y astilleros del Estado incapaces de construir *bien y económicamente.* Error lamentable del eminente estadista, y muy propio en hombres políticos de su talla, que, en muchos casos, no se enteran bien de las cosas, ó no quieren enterarse, fiando, acaso, á su poderosa intuición, el conocimiento de lo que es vasto, grande y complejo.

En los Arsenales del Estado jamás se construyó mal; y si es verdad que las obras en ellos se eternizaron á veces, débese á causas muy diversas y agenas por completo á los Arsenales, á su personal técnico, y menos al personal obrero:

Débese primordialmente á una organización anti-industrial y fundada en un complicado engranage administrativo que tiene por base el *interminable expedienteo*, y la desconfianza mútua, siendo unos funcionarios, algo así como vigilantes de los otros, y éstos de aquéllos.

Débese á nuestro sistema de contratación; débese á la dificultad con que á cada paso tropiezan en las construcciones y obras el Ingeniero y demás personal facultativo; débese, en una palabra, á ese modernísimo sistema llamado Código ú Ordenanza de Arsenales que nació el 1886, se modificó sin ventaja alguna en 1893, y que nació como el que les babía precedido, siendo menos malo, á merced del choque de fuerzas antagónicas que siempre existieron.

Cuando los arsenales se regían por las célebres y nunca bien ponderadas ordenanzas de 1776 en que se consignaban los conocimientos que se exigían á los Ingenieros y las amplias y necesarias atribuciones que se les concedían; las construcciones se hacían más rápidamente, y de los Astilleros ferrolanos salía el famoso *Apostolado*, é Ingenieros como D. José Romero Landa, proyectaba 19 navíos y varias fragatas; D. Tomás Muñoz, las corbetas *Descubierta* y *Atrevida*, que dieron la vuelta al mundo, con *Malespina:* dirigió (Landa) notables obras hidráulicas en Tarifa, Zaragoza y Málaga: los diques de la Carraca aún útiles (1) y la gran muralla de Cádiz, asombrosa construcción que hoy, mejor que nunca, puede apreciarse en los trabajos de su demolición: D. Julián Sánchez Bort, que proyectó y llevó á cabo

(1) Los diques números 1-2-3, que se proyectaron en 1784 y terminó su construcción en años sucesivos. El transcurso del tiempo y el estado actual de esos diques son prueba de la firmeza del terreno sobre que se levanta la Carraca, á pesar de su constitución fangosa.

obras como el gran muelle de la Escollera en el Arsenal de Ferrol, la Sala de Armas, Cuartel de Marina en el campo de Batallones, y otros edificios que hoy se admiran por su solidez y belleza; y tantos otros cuyas construcciones navales se elogian por su perfeccionamiento en el trabajo titulado *Estudios históricos de la Marina en el siglo XVIII*, de que es autor el inolvidable general de la Armada D. Casimiro Vigodet, en cuyo trabajo se consigna, hablando del Ingeniero Romero Landa, *que entonces fué cuando este ramo del servicio naval llegó á su grado de perfección superior, porque realmente desde entonces nada tenian que envidiar nuestros navíos á los mejores de otras naciones.*

Y, en suma, como prueba de la inteligencia y facilidad en la construcción y artes auxiliares á que se llegó en aquella época, citaremos dos hechos notables: uno, el de la fragata *Soledad*, que se construyó en Cartagena en ¡40 días!; el otro, el que en el mismo día que en dicho Departamento se botó al agua la corbeta *Mercurio*, delante de Carlos IV, se aparejó y alistó para darse á la vela en la tarde del día siguiente, llevando á su bordo á la real familia.

Pero, repetimos, aquella sabia ordenanza se derogó, y nuevas leyes vinieron á restar facultades al Cuerpo de Ingenieros, no sabemos si para complacer, satisfacer ó confirmar aquella frase del ministro inglés Mr. Pitt, cuando escribía á su país: *por ahora no se construirán más barcos en España;* en ello interesada su nación por el ódio de que fueron causa las guerras á que nos condujo el infausto pacto de familia, error de Carlos III.

Sin de ello darnos cuenta, algo nos apartamos del objeto de nuestro trabajo.

No son, no, culpables los técnicos ni la maestranza de los Arsenales, en la tardanza y carestía en las construcciones.

Mientras que en los astilleros ingleses y alemanes existen precios corrientes de la mano de obra, como el de las cuadernas de un buque, que se pagan á un tanto cada cuaderna ó lotes de ellas; el forro exterior que se paga en su totalidad ó en secciones; el remachado, por unidad de longitud, según el número de remaches y su espesor; mientras que cuando allí, en aquellos astilleros antes de empezar la obra se acopia todo el material y se cuenta y conece la suma total de los jornales que han de invertirse en la canstrucción de la nave; mientras todo esto y mucho más ocurre en Alemania, Inglaterra, Francia é Italia, en nuestros Arsenales del Estado, sucede que:

Se pone la quilla hoy. Después hay que esperar á que de Madrid manden la libreta de trazado y demás planos del proyecto, el cual, en ningún caso, se recibe completo, sino por seccio-

nes; luego á que llegue la primera remesa de material que se recibe en dosis casi *homeopáticas* durante la construcción del buque. (1)

¿Qué la construcción marcha? A alguien se le ocurre alguna modificación en una de las partes de la nave, y aprobada por la Superioridad Central, hay que deshacer lo hecho, perdiendo tiempo, material y nuevos jornales en deshacer y volver á construir. (2)

Además ocurre, según la vigente Ordenanza de Arsenales, á la construcción del buque, á la cantidad total á que se eleve su costo, se computa un 40 por 100 por gastos generales, es decir, por carbón, aceite, gastos de mando, administración y otros.

¿Es de esto responsable la parte técnica, ni la maestranza? —No.

Dícese de la Carraca que las obras aquí son más costosas que en el Ferrol.

Será cierto, no lo sabemos, ni disponemos de cifras para contrastar esta hipótesis ó aserto, pero caso de ser verdad, hay razones que justificarían ese exceso.

Una de ella es, la de que debido á la distancia que el Arsenal de la Carraca se encuentra de los centros de población en que tenían y tienen residencia los obreros, los jornales de estos son mayores á los de El Ferrol en 40 céntimes de peseta en cada uno de los tipos de jornales, cantidad que, si reducida, en un millar ó dos de hombres empleados en la Carraca cuando se construían buques, importaba la no despreciable de 800 pesetas diarias más que en Ferrol, suponiendo igual número de 2.000, ó lo que es igual á 140.000 pesetas más anuales imputables á las obras encomendadas á este Arsenal.

Esto por un lado; por otro, en este Arsenal el 40 por 100 de los gastos generales es mayor por la sencilla razón de que aquí el servicio de arrastre de artillería y pólvora hasta Torregorda, Batería de experiencias, taller de mixtos y Polvorines de Fadricas, edificios ó dependencias, todas distantes del Arsenal en dos, tres y hasta ocho kilómetros próximamente, se hace por el primitivo medio de tracción de sangre.

---

(1) Debido á este atraso en el acopio de materiales recordamos que en el Astilleros de El Ferrol, allá por el año 1890, los 500 operarios que constituían su maestranza, por no ser despedidos, estuvieron dedicados al arreglo de los talleres y caminos ó veredas del Astillero.

(2) Al *Cardenal Cisneros* en Ferrol, ya listo para viajar se le desbarató la proa para modificarla en forma de rampa, porque se consideraba que el rebufo del cañón al disparar podía causar averías; obra que, á pesar de su importancia, se hizo en menos de seis meses. No se hizo igual obra al *Princesa*, porque no se consideró precisa.

Todos los gastos que supone el personal encargado de la estancia de bueyes de San Cárlos y la del Arsenal; el mayor número de peones del Movimiento que, por esta circunstancia, es superior al de los otros arsenales, se cargan á las diversas obras en construcción.

Si estos gastos de arrastre que para nada se relacionan con la obra nueva, ni de reparación, se separasen en absoluto de los créditos consignados para las obras, se conseguiría que los gastos generales, imputables á las mismas, fuese igual ó menor que á los de los otros Arsenales.

Ferrol, ni Cartagena tienen que sostener personal, ganado y material de arrastre en tan crecido número, porque no cuentan con la Junta de Experiencias de Artillería, taller de mixtos etc., porque, en una palabra, el arrastre de material es solamente dentro de los estrechos límites del recinto de sus Arsenales.

Si separados los gastos del arrastre de Artillería que elevan los generales en este Arsenal consignados á las obras, se reparasen y pusiesen en condiciones, que hoy no lo están, las vías férreas de la Carraca, bastaría la solo locomotora (ó cuando más dos), con que cuenta, para hacer todo ese servicio; y, en este caso, el 10 por 100 de gastos generales que por precepto de ordenanza, se cargan á las obras, tanto aquí como en los otros arsenales, no rebasaría, en éste, los justos límites.

Véase, pues, porqué aquí son mayores esos gastos, y cómo á ellos es agena la parte administrativa y técnica, y causa de su excesiva elevación, el no consignarlos por separado de las obras como dejamos dicho; es decir, como gastos obligados del Establecimiento

Creemos haber demostrado hasta donde nos ha sido posible, y consultando, por cierto, trabajos notables y autorizados como los del Sr. Sobral, de los ilustrados Ingenieros D. Benito de Alzola, D. Casimiro de Bona, D. Andrés Avelino Comerma y Batalla, y el malogrado Capitán de navío, D. Fernando Villamil, que es una injusta acusación la que pesa sobre los Arsenales del Estado atribuyéndosele la culpa del exceso en el coste de las obras y de su tardanza en la construcción.

Si los técnicos hubieran tenido atribuciones de que carecieron; si la parte industrial, en los Arsenales, hubiera estado separada de la militar por una elevada muralla; si en lugar de un código que está basado en la desconfianza mutua y en la complejidad de atribuciones, se inspirase en un criterio opuesto y más práctico, ni las obras se eternizarían ni hubieran sido tan caras.

Queda, en cuanto al Arsenal de la Carraca, el porqué, de la

La Carraca es y debe ser Astillero

En el interés de la Patria está el conservar el astillero de la Carraca.

La benévola acogida que el *Diario* dispensó á mi primer artículo «El Sr. Ferrándiz y los arsenales,» me alienta á continuar mi emprendida labor, si bien no olvido que ella es superior á mis fuerzas, y si para salir con éxito de mi empresa no viniera nadie en mi auxilio, tampoco he de olvidar que *debe sufrir y callar el que se atreve á más de lo que sus fuerzas le prometen.*

En aquel trabajo mío creo haber probado que la causa de la tardanza y carestía de las construcciones navales en los arsenales del Estado, débense al sistema y no al personal; pero si no fueran bastantes á probarlo aquellas razones he de aducir algunas otras.

Cuanto hemos dicho respecto á la excelente organización de astilleros extranjeros, se refiere á los de la industria privada, tales como los del Támesis, del Tyne, del Marsey y del Clyde en Inglaterra; de los de «Forges et Chantiers de la Mediterranée» en Francia; y de los de Ansaldo en Italia; pues en cuanto á los del Estado, en esas mismas naciones, hemos de consignar que las construcciones navales son igualmente caras (si bien su sistema y organización sea siempre superior al nuestro), sin que por ello dejen de construir buques en sus astilleros oficiales porque así conviene á los intereses de la Patria, y porque «el puerto militar es abrigar los buques contra un ataque exterior, atender

á su conservación y entretenimiento, y remediar las posibles averías de una acción de guerra ó una campaña de mar.»

«Para eso necesita diques con talleres anexos (ya lo sostuvimos en nuestro artículo) y una maestranza imposible de improvisar, y como es preciso estar preparados para esas grandes averías y esta es la excepción, no hay más remedio que buscar trabajo á esa maestranza y á esos talleres, cuando en circunstancias ordinarias el entretenimiento y conservación de la flota no alcance á cuparlos. *De aqui la necesidad de construcciones*, y por eso los Arsenales tienen que ser *siempre productores* (1).

Es otra autorizada opinión que recojemos en contra de los propósitos del Sr. Ferrándiz, de anular á la Carraca como Astillero.

Ahora bien; los Arsenales requieren un coeficiente de gastos imprescindibles y constantes cuales son, entre otros, los necesarios para su administración, jornales y consumo de combustible no aplicables á la obra, cuyos gastos, en parte, son aquel famoso 40 por 100 con que se grava el presupuesto de las obras; tanto por ciento equivalente al que el dueño de una fábrica ó negocio cualquiera carga al producto que elavora ó vende, como utilidad industrial, sistema que en los Arsenales ó astilleros del Estado no tiene razón de ser, puesto que si bien deben ser productores, el Estado no hace más que utilizarse del objeto fabricado; pero no puede resarcirse de ese tanto por ciento impuesto, porque no ha de vender la mercancía (2).

La administración no debiera, pues, tener otra misión que el desarrollo del presupuesto de la obra, y el ejercicio de su intervención sin detrimento de la marcha y pronta terminación de las obras, cosa que hoy no ocurre, pues llega en sus facultades fiscales á poder suspender la obra.

Como puerto militar la Carraca tampoco puede responder á dicho objetivo sin que se le coloque en las condiciones convenientes de producir como indicamos, porque sin ellas *las fuerzas navales que se apoyen* en esta base de operaciones, aun vencedoras en caso de combate con escuadras enemigas, no podrían las averías de sus naves ser reparadas rápida y convenientemente.

Y para completar sus condiciones como tal puerto militar, aún llenadas todas aquellas que son de la competencia del minis-

(1) «Reflexiones sobre los Arsenales, la Ordenanza y Reglamento de contabilidad vigentes, bajo su aspecto industrial». —*Cervera.*

(2) Este sistema, al cual pertencen los revistadores, está mal copiado del Arsenal de Tolón, donde si tiene razón de ser como Arsenal particular que fabrica para vender, no la tiene en los nuestros.

terio de Marina, se olvidan por el de la Guerra, otras tanto ó más importantes, como son las de la defensa de su costa (las de Cádiz) y puntos estratégicos; por cierto prudente defensa estudiada, no ha mucho (en 1904), por una comisión mixta de Guerra y Marina, cuyos individuos han sido recientemente recompensados.

El País, no debe dejar desatendida esa defensa, y nuestros diputados no solo pedir deben á Marina atienda al engrandecimiento de Cádiz, sino también al de la Guerra, pues sin defensas estratégicamente emplazadas; sin arsenal y astillero verdad, Cádiz no será más que puerto militar en teoría.

Insistimos ahora en justificar la competencia de la maestranza tan injustamente acusada y que sólo precisa se la someta á un régimen industrial perfecto, hasta donde la perfección puede llegar en toda obra humana.

Conviene aquí citar los buques construidos en la Carraca, desde que las naves son de hierro ó acero.

Si no incurrimos en omisiones el número de aquellos, desplazamiento y fechas de su lanzamiento, son las siguientes:

En 1879 se botó el cañonero de hierro de segunda clase *Tarifa*, de 45'06 toneladas.

En 1882, el de igual tipo *Alcedo,* también de hierro y 217 toneladas.

El mismo año se puso la quilla del crucero de 3.ª clase *Elcano*, de hierro y de 560 toneladas, botándose en 1883.

En 1884, se puso la del cañonero de 2.ª *Colón*, que se botó en 1888.

Se puso la quilla del crucero de 3.ª clase *Magallanes*, de hierro y de 527 toneladas, en 1883, y se botó en 1884.

En este año la del de 2.ª clase *Infanta Isabel* (1), de hierro y de 1.196 toneladas, botándose en 1885; arbolándose la del de igual clase, de hierro, *Don Antonio Ulloa*, que cayó al agua en 1887.

En 1889, se botó el crucero protegido de acero y de 630 toneladas, *Nueva España*.

En 1890 se botó el también protegido de segunda clase, de acero y de 1.064 toneladas, *Marqués de la Ensenada*, cuya quilla se pusiera en 1888.

---

(1) El ingeniero inglés que en 1885 construyó el puente tubular sobre el Sancti-Petri, y que visitó aquel año la Carraca, al mando entonces del general Lobatón, dijo de este buque: «Esta clase de construcciones sólo se aplica eu Inglaterra á los yaths y buques de guerra cuyo precio cubre tan delicado y perfecto trabajo».

En 1891 lanzóse el crucero protegido de acero y de 571 toneladas, *Martín A. Pinzón.*

Se construyó el submarino *Peral* en 1888, y se probó por primera vez en 5 de Marzo de 1889. Hoy se halla abandonado en el Arsenal, sin encerrar elemento vital alguno.

El general Excmo. Sr. D. Félix Bastarreche, mandando el Arsenal, se proponía resguardarlo de la intemperie, pero cesó en el mando antes de realizar su propósito.

Y, por último, se botó en 1896 el acorazado de segunda clase (1) de acero y de 7.000 toneladas de desplazamiento *Princesa de Astúrias*, cuya quilla se puso en 1889.

Además se construyeron el algibe de vapor *Arlanza* en 1897, y el remolcador *Manolito* que todavía prestan servicio.

El crucero protegido *General Liniers*, cuya quilla se puso en la grada que dejara libre el *Princesa de Astúrias*, cuando se hallaban construidas y arboladas casi todas sus cuadernas hasta la cubierta protectora, fué desbaratado en 1904 (2), después de varios años de interrupción en las obras.

La lancha *Muni* que se construía para nuestras colonias del Golfo de Guinea, cuando su casco se hallaba completamente armado, sufrió igual suerte.

Durante el periodo comprendido entre el primero y último de los citados buques, su maestranza ejecutó importantes reparaciones en los demás de guerra, entre ellas la de la escuadra del general Cámara el año 1898, de triste recuerdo para la Pátria y la Marina.

Una de las obras más importantes y que honran y justifican la competencia de su maestranza y sus maestros, es la colocación de las planchas de blindaje del crucero *Princesa de Astúrias,* muchas de las cuales pesaban 26 toneladas y las restantes 24 y 20, trabajo ejecutado con perfección admirable y en brevísimo plazo, llegando á colocarse 2 planchas por semana, termi-

---

(1) Estas denominaciones eran las que llevaban en aquella época. Hoy los buques que existen de los citados, llevan otras más modestas, y más en razón con su valor ofensivo y defensivo.

(2) La roda y codaste de este buque fué uno de los trabajos de fundición que acreditaron la competencia del maestro D. Francisco Barrera Cordero, y la de los operarios á sus órdenes. Se construyeron esas piezas en Enero de 1900, empleándose en la roda 2.300 kilogramos de bronce y 2.500 en el codaste.

—Otra importante fundición hecha en este taller, en 4 de Mayo de 1906, ha sido la de los hélices para el destroyer *Terror*, en la cual se aprovechó el bronce de las citadas piezas. Se modelaron en dos meses é importó la obra 9.730'61 pesetas, pesando cada hélice 1.000 kilogramos.

nándose la faja del crucero en mucho menos tiempo del empleado en los Arsenales de Ferrol y Cartagena en los similares cruceros *Cisneros* y *Cataluña*.

Para esta importante operación el Arsenal no disponía de machina, y utilizando un ganguil viejo, se construyó una grúa flotante de 30 toneladas, único elemento de que se dispuso y que todavía presta servicio en el Arsenal.

Dice igualmente mucho en favor de esa maestranza constante é injustamete motejada, la colocación en dicho buque de sus calderas. Allá por el año 1900, no se había librado la machina de 100 toneladas, del malecón ó escollera que impedía el atraque de los buques, y se dispuso que el *Princesa* saliera para Cartagena, y que en aquel Arsenal hiciese la obra.

A su bordo iba una brigada de operarios con el ingeniero Sr. D. Cayo Puga, que realizó la obra sin otro auxilio de aquel arsenal que el de la machina, embarcando las calderas sin desbaratar la cubierta protectora.

Otra importantísima obra que se ejecutó con relativa rapidez, dado nuestro funesto sistema, y con perfección hija de la competencia que sostenemos, ha sido la carena del crucero *Alfonso XIII*, en la época en que lo mandaba el actual Comandante general del Arsenal Excmo. Sr. D. Guillermo Camargo, que mucho podía decir en favor del reducidísimo personal obrero que existe en el Arsenal.

Y aquí nos conviene anotar que la maestranza redúcese actualmente al número siguiente:

Talleres del Ramo de Ingenieros, 389 operarios; existiendo en alguno de ellos, como el de Calderería de cobre, solo ocho obreros, únicos que atienden á todas las necesidades de los buques que se carenan en el Arsenal, detalle que se hizo notar al Sr. Ferrándiz en su reciente visita al Arsenal de la Carraca, y que cuando en el *Diario de Cádiz* se consignó en aquella fecha (1), pusieron en duda algunos marinos; pues no concebían que con ese reducido número de obreros se atendiese á las obras de la Escuadra, entonces en los caños fondeada.

Taller de cañones, 68 obreros; instalación y Parque, 15; idem de electricidad y torpedos, 8; de velas uno, y peones del movimiento, 50, contando con los de la estación de San Carlos, y camino del Arsenal. Total, 531 obreros (2).

Por aquella época el general Mata expresó al gobierno su complacencia por la actividad, celo y competencia de esa tan

(1) Mi información acerca de la visita al Departamento de este ministro en Febrero del año actual.

(2) De cuyo número hay que deducir el de faltos al trabajo, lesionados y en uso de licencia.

discutida maestranza en las obras de la Escuadra; y el Capitán general del Departamento, en Noviembre de 1906, la daba de su satisfacción por la actividad desplegada en la importante carena del crucero *Rio de la Plata*, circulándose así entre la maestranza para su satisfacción, la de sus maestros y jefes de ingenieros.

Para demostrar, una vez más, que es un hecho positivo el del que el mal radica en el sistema, y no en la competencia de las maestranzas de los arsenales, hemos de recordar dos casos que robustecen aquel aserto.

Visitó á Ferrol allá por año 1894 (Noviembre) una flota inglesa, y uno de sus buques, el acorazado *Hove*, varó en un bajo (1) á la entrada de la bahía. Puesto á flote y llevado al dique de la Campana, aquélla maestranza dirijida por sus jefes y maestros, reparó la importante avería, que consistía en la casi total desquebrajadura de sus fondos en un plazo brevísimo y con economía tal, que el almirantazgo inglés, con esa esplendidez que le es tradicional, tuvo magníficos presentes para los Excelentísimos Sres. Capitán general, Comandante general y Comandante de Ingenieros del Arsenal ferrolano, y á los maestros, capataces y revistadores, gratificaciones cuantiosas, significando á nuestro Gobierno su gratitud por el *esmero, brevedad y economía* en la obra.

Más tarde, en Octubre de 1903, el acorazado *Prince George* lo abordó el acorazado *Anibal*, á unas 84 millas de distancia de aquél puerto gallego. El *Anibal*, embistió al *Prince* por la aleta de babor y el barco caló dos metros más, innundándose los compartimientos de torpedos y servo motor.

Pudo ganar el puerto de Ferrol y reparar en el Arsenal del Estado con igual éxito que reparó el *Hove*.

En Marzo de 1904 volvió el buque á Ferrol, mandándolo el contralmirante Mr. John Dumford, que era portador de inequívocas pruebas de gratitud del almirante inglés, consistentes en valiosos presentes para las autoridades.

Mandaba entonces aquel Departamento el que hoy es jefe superior del de Cádiz, general señor Viniegra, quien tuvo ocasión de oir elogios de nuestros Arsenales, tan censurados por el señor Maura en algunos de sus discursos acerca de la Marina y su reorganización.

Por último, el propio señor Ferrándiz estuvo en Tolón cuando se construyó el *Pelayo*, y nadie mejor que él sabe la inteligencia demostrada por aquel plantel de maestros y operarios

---

(1) El Pereira en la ensenada del Castillo de San Felipe, en el canal de entrada á la bahía.

que de nuestros arsenales fueron á Tolón. A sus órdenes tuvo maestros tan competentes é ilustrados como el mayor de herreros de ribera de la Carraca don José Sánchez (1); y el de carpinteros de Ferrol don Antonio Riobó.

Y vamos al último punto de nuestro trabajo. Al empezarlo dijimos que en el interés de la Pátria está el conservar el Astillero de la Carraca.

Ese interés lo justifica el recuerdo del nombre de Patiño, ministro que no olvidando el testamento de los Reyes Católicos, y teniendo muy en cuenta nuestra vecindad con Africa, echó los cimientos del Arsenal de la Carraca, después de estudiar convenientemente los careneros y astilleros que ya por aquella época existían en nuestra incomparable bahía y Puente Suazo, eligiendo, aquel sabio estadista, la conglomeración de fangos de la Carraca por ser el punto más extratégico.

Siempre que la Marina pasó por un grado de relativo explendor, la Carraca contribuyó á él, construyendo á mediados del pasado siglo, cuando resurgieron las construcciones navales y á la atonía de algunos años sucedió de nuevo la actividad, buques como las fragatas *Concepción, Triunfo, Villa de Madrid, Navas de Tolosa;* corbetas *Consuelo, Africa, Wad-Ras, Ligera, Favorita, Diana* y otras, todas desde 1853 á 1870.

Ahora, en estos últimos años, pretextando las condiciones geológicas y orgánicas del terreno sobre que nuestros astilleros están fundados, júzgase prudente no construir naves en sus gradas, ignorando acaso que su fundación es de tal índole y tal su estado actual, que, sin inconvenientes ni temores á contingencias desgraciadas, puede construirse en ellas buques de cualesquiera tonelaje (2).

Ya dijimos en el anterior artículo que no éramos técnicos, así que en este particular, como en otros muchos, nuestro criterio está cultivado por el de otros que son autoridad y competentes.

En Inglaterra, en todas partes en donde se construyen buques, las gradas no ofrecen el lujo de detalles en su construcción que en nuestros astilleros.

---

(1) Hallándose en la Comisión de Marina del Nervión se comprometió á reparar en el plazo de cinco meses las importantes averías que el *Infanta Teresa* sufriera al chocar, en Agosto de 1895, en un bajo inmediato al Castillo de San Felipe á la entrada de aquella bahia.

(2) Véase la opinión del ingeniero Zimmerman, y la del Sr. Beardmore que se consignan en la información presentada á la Comisión parlamentaria.

En el mismo Nervión se construyeron rellenendo los terrenos elegidos en aquellas playas con los resíduos de las materias combustibles consumidas en los Altos Hornos, y afirmando, solamente, la línea central en que había de descansar la quilla y gravitar el peso de los buques, y otras dos laterales en que habían de descansar los contretes para su sostenimiento.

La grada en que se construyó el *Princesa de Asturias*, se conserva en perfecto estado, y cuanto respecto á la misma se dijo cuando el desgraciado accidente ocurrido en su lanzamiento, ha sido una verdadera quimera y fantasía, pues los técnicos aseguran no cedieron en lo más mínimo aquéllos terrenos.

Además, ya dijimos que con muy poco gasto esas gradas pueden modificarse en sentido oblícuo al eje del caño, no por temor á la opuesta orilla que, por su naturaleza blanda y fangosa, no ofrece inconvenientes, sino para mayor holgura en las importantes operaciones de lanzamiento.

En el Nervión no se temió á este inconveniente á pesar de ser la orilla opuesta del caño una escollera de piedra.

La importancia del sistema de lanzamiento de un buque, sólo pueden apreciarla en todo su valor los técnicos, y nosotros los profanos, sólo nos sorprende la magestuosidad grandiosa de cómo masas enormes de miles de toneladas recorren la grada, hasta que vemos mecerse gallardamente la nave en el espumoso mar, cuyas rizadas y agitadas ondas besan y acarician sus costados, orgullosas de recibir en su seno una nueva defensa de la Patria.

Pero esa operación que á nuestra vista se realiza con tanta facilidad no está desprovista de riesgos, sobre todo cuando se trata da buques de gran tonelage.

Tal es la importancia de esta operación que en otras naciones, en Inglaterra particularmente, botado el buque, el Ingeniero constructor es gratificado, costumbre que antiguamente existía en España, como lo prueba la siguiente R. O. que se archiva en la Intendencia de Marina de El Ferrol.

«El Rey ha resuelto que luego se haya botado al agua el navío *El Fernando*, dé V. S. al constructor D. Ricardo Rooth, en nombre de S. M., cien doblones de oro de gratificación, y otra igual quando se verifique el bote del navío *El Asia*, y que además, y en nombre de V. S., regale á su mujer una alaja de veinte y cinco doblones sencillos, inmediatamente que se haya botado la fragata, con el fin de que vea Rooth la estimación que se hace de su mérito y se dedique á adelantarlo tanto, que se haga más digno de las gracias que S. M. tenga á bien dispensarle en lo sucesivo, como es su real ánimo, cuya insinuación le hará V. S. para que con tanto más fervor prosiga el desempeño

de la gran confianza que S. M. ha hecho de su persona.—Madrid 6 de Septiembre de 1751.—*El marqués de la Ensenada.*—Sr. D. Cosme Alvarez, Ferrol.»

Ahora, en cambio, el Sr. Ferrándiz suprime la gratificación industrial á los ingenieros.

El sistema de lanzamiento español, subyuga al espectador, pues la nave que á sus ojos aparece esbelta y sin puntos de apoyo laterales, después que es despojada de los contretes, la ve, al vencerse la inercia, deslizarse sobre la grada resbalando la zapata, adaptada á la quilla, sobre la corredera. El sistema inglés ó escocés acaso no ofrezca tanta admiración al profano, pues el buque deslízase sobre dos superficies laterales obteniéndose así mayor superficie de deslizamiento y acaso menores probabilidades de graves contingencias. (1)

En Cádiz y Ferrol las botaduras de los buques hácense por igual sistema, resultando más económicas que en el astillero de Cartagena.

Allí los buques se construyen en el varadero de Santa Rosalía, desde donde son arrastrados hasta el dique flotante, operación sumamente costosísima, como puede apreciarse por los siguientes datos:

El lanzamiento del *Reina Mercedes* costó 40.000 duros; el de *D. Juan de Austria*, unos 20.000 y el del *Lepanto* 50.000.

Y terminamos. Prescindir de la Carraca como centro naval productor, como á ello parece tiende el proyecto del Sr. Ferrándiz, es anti-económico y anti-patriótico. (2)

Estimamos conveniente ampliar este artículo consignando que la R. O. antes citada se cumplió más tarde, como se comprueba por este otro documento.

«Esteiro 17 de Marzo de 1752. — Pase esta R. O. original á la Contaduría del Astillero y en su cumplimiento se despachará Póliza contra el depositario de los caudales destinados á él, don Pedro de Roda y á favor del constructor D. Ricardo Rooth de

(1) Este sistema consiste en dos superficies laterales solamente, ó en dos lateralos y una central. Las laterales son dos anguilas movibles á las bandas del buque deslizándose sobre explanadas fijas á uno y otro lado en el plan de la grada, y es el usado en los astilleros de Tolón y la Seyne, cuyas gradas se hallan en terreno fangoso y poco sólido; y ha sido el empleado también en el Nervión para el lanzamiento de los cruceros *Vizcaya, Oquendo* y *Teresa;* sistema que, aún cuando más costoso debiera adoptarse en la Carraca para prevenirse de graves contingencias, como hemos dicho.

(2) Se publicó este artículo en el núm. 18.728 del *Diario de Cádiz,* 18 de Junio de 1907.

nueve mil treinta y cinco reales y diez maravedises por la gratificación de cien doblones de oro que previene se le entreguen luego que se hubiese botado el navío el *Asia* como se ha ejecutado en este día; y los mil quinientos cinco reales y treinta maravedises restantes, equivalentes á la Alaja que dice la misma órden; se le regalase á su Muger quando se ubiese botado la fragata *Galga* que también se executó; no pudo verificarse el regalo por no habese hallado prenda correspondiente á esta demostración en cuia atención se redujo á dinero efectivo.—*Perea*».

De tal suerte se premiaba la labor inteligente en aquella época floreciente de nuestra Marina; florecimiento debido á la vigórosa iniciativa del insigne hacendista Marqués de la Ensenada á quien la nación debe beneficios inmensos.

Y aún cuando no sea muy del objeto de éste trabajo, esos documentos que nosotros reproducimos, y exhumó de los archivos de la Intendencia de Ferrol, el general de ingenieros don Andrés Avelino Comerma y Batalla, vienen á aclarar un error que encontramos en la obra de D. Nicolás Fort y Roldán, titulada *La Flota Ferrolana.*

En ella dice el ilustrado é investigador autor, que: «aunque Taxonera en su *Arsenal del Ferrol* y *Mados* en su *Diccionario*, señalan su construcción (la del *Asia*), en 1752, no creo—dice—que pasara de 1736 á 1740...» Funda su creencia en que en esta fecha mandaba aquel navío D. Francisco Lastarria, y pertenecía á la Escuadra de D. José Pizarro.

La construcción de la fragata *Galga*, la cree igualmente anterior al año 1752.

Esos documentos, repetimos, prueban la exactitud de lo dicho por Taxonera, Mados, y Montero y Aróstegui en su *Historia de El Ferrol* que señala, como fecha de la construcción del navío *Asia* de 62 cañones, en Ferrol el año 1752 y que fué echado á pique en la Habana el 1762.

La *Galga*, de 30 cañones construida en 1752, y sirvió once años quedando en América.

Hubo otro *Asia* de 64 cañones construido en la Habana en 1735 y que se excluyó en Ferrol, once años después.

La Carraca ante los proyectos de Ferrándiz [1]

Débese por todos los medios procurar que la Marina tenga prestigios ante el País.

Ya sé yo que es mucho atrevimiento el mío al hablar de cosas de Marina; ya yo sé que mi voz humilde ha de perderse en el vacío sin que encuentre caja sonora en que repercuta su eco; sé también que los pocos que me lean pasarán mirada desdeñosa por las líneas de mis soporíferos artículos; tampoco olvido que el ambiente está saturado de esa perjudicial indiferencia que en España existe en todo cuanto á Marina se refiere, no obstante ser nación esencialmente marítima; pero á pesar de saber todo esto y algo más, tendré fé para terminar, con éste tercer artículo la labor que voluntariamente me he impuesto, consignando aquello que me dejé olvidado en mis dos primeros, y guardando de mi desaliñada é incongruente charla la satisfación del deber cumplido y la de haber contribuído con mi grano de arena á la defensa de una causa justa.

¡Ojalá fueran muchos los que otro tanto hicieran y llegaríase á desterrar el injusto recelo de parte de la opinión pública contra la Marina y sus arsenales, en los cuales, por otra parte, es indudable se impone la necesidad de mejoras que, modificando su sistema, consigan un coeficiente de trabajo mayor que el hasta ahora obtenido.

(1) Publicado en el núm. 18.731 del *Diario de Cádiz*, del día 21 de Junio de 1907.

A ese estado de opinión acaso hayamos contribuído los más amantes de la Marina, con los recelos y rivalidades que en todo tiempo existieron entre diversos elementos que integran aquella entidad.

Ejemplo de ello es el criterio y principal argumento sustentado por cada uno de los Departamentos cuando se creyó lesionado en sus intereses, en este caso de la Patria y no propios, aduciendo en su favor la teoría de la mayor competencia de la maestranza de su Arsenal y de las mejores condiciones del mismo.

Error manifiesto, pues nada hay que justifique esa superioridad intelectual, de una sobre otra, en colectividades obreras que á un mismo tiempo y sin previa preparación, pasaron de las antiguas construcciones de madera á las de hierro y acero; que en esa brusca transición han tenido los mismos maestros (el Cuerpo de Ingenieros navales); las mismas escuelas de trabajo, y por igual han ido al extranjero á estudiar los adelantos modernos, donde lo aprendido, dada su competencia, no ha sido mucho por cierto; pues he de recordar que en el Arsenal de Tolón, en la construcción del *Pelayo*, nuestros operarios se encargaron de la de uno de los reductos del buque con admiración del personal de aquel Arsenal francés, saliendo triunfantes de la empresa de que no los juzgaban capaces.

Los Sres. Cervera y Ferrándiz pueden dar fé de nuestra afirmación.

Recuerdo también que allá por el año 1890, se construían en el Arsenal de Ferrol las máquinas para el cañonero *D.ª María de Molina* y uno de sus similares construído en la Graña, y se llevaron de Inglaterra tres operarios fundidores de esta nación para el modelado y fundición de los elementos principales de aquéllas, abonándoseles el jornal diario de *¡diez y seis pesetas!* y viajes pagados de venida á España y regreso á su país; y ¡oh sorpresa! aquellos operarios, una de las primeras frases que pronunciaron en español cuando empezaron á *chapurrarlo* fué: «*¡y para qué venimos aquí si operrario español saber mucho más que nosotros!....* (1).

Probamos con datos que pueden comprobarse, y con el testimonio de personalidades de prestigio en la Marina, la competencia de las maestranzas de nuestros arsenales; no la de uno de ellos, entiéndase bien, sino la de todos. Hora es, pues, que para bien de los prestigios de la Marina, y de los Arsenales del Estado se destierre, por inconveniente, ese ñoño sistema de que tú

(1) El contrato era de tres años. Es de advertir que el jornal máximo de nuestros operarios en aquel Arsenal es de 6 pesetas laborables.

eres más feo que yo, yo soy mejor que tú. Por ese camino ni se ha ido ni se irá á ninguna parte.

Creo también haber demostrado que el sostenimiento de los tres arsenales interesa por igual á la Patria y es necesario su engrandecimiento y desarrollo, para el engrandecimiento y desarrollo de la Marina, introduciendo en ellos, repetimos, varias reformas que perseguía tanto el señor Cobián en su proyecto de ley presentado á las Cortes en Junio de 1905, como el Sr. Ferrándiz en el suyo que me inspiró estos articulejos.

Ahora bien; el espíritu en que parece se inspiró el gobierno para otra de sus reformas, es el de la más completa descentralización. En cambio las de Marina, por raro contraste, tienen por base la más absurda y absorbente centralización.

Estudiaudo esas reformas, hasta donde nuestro criterio y ninguna competencia nos lo permitió, señalamos los olvidos del Sr. Ferrándiz en cuanto á la Carraca; pero justo es también que señalemos aquello en que la beneficia.

Es indudable que al *especializar* en nuestro Arsenal todos los trabajos de artillería, la Carraca gana mucho en importancia; pero hé aquí que esa *especialidad* no es absoluta desde el momento que las construcciones artilleras que realizaría han de ser de concierto con *los talleres de este ramo á cargo del Ejército*, creyéndo nosotros que ampliando, como se propone el señor Ferrándiz, los talleres de artillería, ya valiosos por sus actuales elementos, á la altura de los adelantos modernos (según el señor Gómez Núñez (1) dijo hace pocos días á un redactor del *Diario)*, de ello es indudable se *obtendría el mayor beneficio para la Pátria*, y siendo así la maestranza de este taller tendría que ser aumentada en unos cien operarios, por lo menos.

Si el desarrollo de esta industria militar ha de ser una verdad, es incuestionable que la Carraca obtiene en ello un beneficio tangible, positivo.

Tal como hoy se halla el Arsenal es una ruina; no responde á fin alguno, ni militar ni industrial. Del proyecto del Sr. Ferrándiz, obtiene la dársena del nuevo dique, de que luego hablaremos; el dragado de los caños; la preparación de los talleres de artillería para las nuevas construcciones; el puente entre la Avanzadilla y puerta de tierra, desapareciendo el arcáico sistema de los bombos (2), etc., etc.; mejoras todas que, sin dejarlo

---

(1) Gobernador civil de Cádiz y teniente coronel de Artillería del Ejército.

(2) Bateas de grandes dimensiones que unen una y otra orilla del caño, constituyéndo así un camino flotante, viejo, costoso por su entretenimiento y peligroso en días de levante.

en absoluto en condiciones de un Arsenal para reparaciones y astillero para construcciones, lo benefician en alto grado.

En el proyecto se consignan 3.120.000 pesetas para construcción de un remolcador de 300 toneladas; cuatro algibes de vapor; barcazas para carbón y municiones, etc. Si esas construcciones que no se especifican á qué Arsenal han de encomendarse, se otorgasen á la Carraca, es indudable también que con ello se beneficiaría y no resultaría una vana promesa aquello de «á fin de que el personal obrero no quede sin trabajo en las épocas en que no haya reparaciones que efectuar, y cese por lo tanto eventualmente la actitud industrial del Arsenal, se *procurará* tener constantemente en obra un buque pequeño, como remolcador, algibe, guarda pesca, chalana, etc.» Cumplida esta promesa y la de la carena de buques, también es necesario el aumento de operarios en el ramo de ingenieros.

Construído el antedique ó dársena del Dique seco, no cabe dudar que esta es una mejora importantísima para la Carraca, que hoy solo cuenta con tres capaces para buques de pequeño desplazamiento, y entonces dispondría de uno construído para buques de 12.000 toneladas, como mínimum, cuyas características principales son:

	METROS
Eslora en el coronamiento	150
Manga en el id. y pleamar máxima	30
Idem en id. pleamar muerta.	29'10
Idem en el plan.	21-
Calado en pleamar máxima sobre el plan	11
Idem en id. mínima sobre id	9'50
Idem máxima sobre picaderos	10'10
Idem mínima sobre id.	8'60

Mientras que el Ferrol é interín no se construya el á que se refiere el proyecto, solo dispone del de la Campana ó de San Julián, cuyas características son:

	METROS
Eslora en el coronamiento	145
Idem en el plan.	128
Idem aprovechable para buques hasta la 4.ª ranura. (1)	124
Manga en el fondo del ante-dique	16
Idem en el coronamiento	27
Altura desde el fondo del ante-dique al coronamiento .	12

(1) Prescindimos, para abreviar, de la eslora en las 3.ª, 2.ª y 1.ª ranura, menores que la de la 4.ª, única que puede ser comparable con la del Dique seco.

	METROS
Idem del nivel de pleamar viva al mismo fondo . . .	11'40
Idem del id. de id ordinaria sobre picaderos	9 60
Idem id. de bajamar ordinaria sobre id	6

Es de advertir que desde que adquirimos el *Pelayo*, debido á su mucho pantoque ó barriga en la maestra, como todos los modernos acorazados, hubo nacesidad de elevar la altura de los picaderos, para que el casco no tocase en la gradería del dique, con lo cual se disminuyeron las alturas de agua sobre aquellos.

Es decir, que nuestro dique resulta más moderno y más capaz que el de la Campana, sin que por ello se reste mérito á esta obra notabilísima de la ingeniería, que honra al general don Andrés Avelino Comerma y Batalla, que lo proyectó y construyó. Lo que ocurre es que sobre ese dique pesa el triste privilegio de los años, y está anticuado.

Cartagena dispone ya de dique seco, del cual se ocupó el *Diario* allá por el año 1904 (en Agosto), y que es igual al de la Carraca.

Tales son, á grandes rasgos, las mejoras que obtiene la Carraca del proyecto que nos ocupa.

Pero para que la Carraca y los demás arsenales, con todas esas mejoras, respondan al objetivo del mejor éxito en las obras que se les encomienden, insistimos en que, como todo Arsenal industrial, precisa que los ramos facultativos tengan la más absoluta autonomía, estimulando el trabajo en cuanto sea dable, *guardando las responsabilidades relación con la gran autonomía que se dé á los constructores.* (1)

La Marina y los arsenales no gozan ante el país de cuantos prestigios les corresponden, porque no se ha procurado inspirar confianza á los elementos heterogéneos que lo integran, y porque jamás se ha procurado ilustrar, en asuntos de Marina, á esos elementos, ó masas de opinión.

Aquellos que tienen autoridad técnica y competencia, debieran apurar todos los medios á su alcance: desde el libro, desde la cátedra, en Ateneos y Academias; desde el popular diario, no del técnico ó científico, que solo leen los que lo son; trabajar para ilustrar al país en asuntos de Marina, hasta conseguir interesarlo como en cosa propia, haciendo desaparecer ese indiferentismo que mata y perjudica más que la franca é inteligente oposición, y así conseguiríamos que la Marina tuviera los más

(1) Guillermo Ferragut, teniente de navío.—Colección de artículos. «Aspiraciones marítimas», *Vida Marítima.*

altos prestigios ante la nación y no se la considerase erróneamente, por algunos, como carga obligada de justicia.

Para tarminar: ¿La postergación que parece se hace de la Carraca, obedecerá á altas consideraciones de Estado, aunque fundadas en un error?

No tendría nada de particular.

Si existe una secreta alianza con Inglaterra, ¿sería difícil que esta nación hubiese exigido de España una base de operaciones, de que carece, en el frontón Noroeste de la Península?

Seguramente no.

Esta hipótesis pudiera relacionarse con el abandono funesto de la Carraca, pues teniendo Inglaterra á Gibraltar, distante 30 millas de aquélla, tal vez crean no precisa que nuestro puerto reuna condiciones completas de puerto militar. y solo en el caso de una alianza, *compartiría el puerto de Cádiz con Gibraltar la facultad de seccionar ó dificultar con la fuerza naval que en él se apoye, la unión de enemigas que, situadas inicialmente en el Mediterráneo y en el Atlántico, pretendieran agruparse para formar un solo núcleo de acción.*

En el contrario caso, si las dos escuadras son inglesas, es indudable que la española apoyada en la base de la Carraca para evitar la unión, en ningún modo podría contar con Gibraltar, con el cual comparte, según el Sr. Ferrándiz, aquella facultad, y sí sólo con sus propias fuerzas; y, en tal supuesto, en el de la no alianza, y en todo caso, abandonar la Carraca, no procurar su fomento y desarrollo y no fortificar convenientemente el puerto militar de Cádiz, es un error político que la historia se encargará de anatematizar.

El dominio del Estrecho, dice D. José Navarrete, en su obra *La llave del Estrecho*, no se obtiene solamente con la posesión de Gibraltar; son para este efecto mucho más importantes Tarifa y Ceuta, convenientemente fortificadas, por cuya proximidad, como reconoce el señor Ferrándiz, Cádiz adquiere más relieve é importancia. ¿Pero por qué no fortifican y no se habilitan como puertos militares, las ensenadas de Levante y de Poniente en Tarifa?

Reconociendo Inglaterra la importancia de Gibraltar como base de operaciones, lo habilitó como puerto militar, dotándolo de un grandioso Arsenal, para las reparaciones y aprovisionamiento de sus buques.

Cádiz, en cambio, y sus arsenales todos, dada su indefensión, pueden ser destruídos por una modesta escuadra, como igualmente las escuadras que en su puerto se abriguen y los buques que en sus astilleros se construyan. Por eso es un error no

fortificarlo como el escritor militar citado opina robusteciendo nuestro criterio.

Y perdona, lector amigo, si mi entusiasmo por la Marina me llevó á hacer juicios atrevidos.

Procuré defender nuestros arsenales sin rebasar los límites de la corrección. Emití juicios malos como míos; aduje razones, sin apasionamientos ni prejuicios y procuré respetar la superioridad intelectual y el principio de autoridad, sin cuyos respetos no hay instituciones, ni hay Patria posible.

Nuestro amor grande, sublime hacia la Marina y hacia la Patria, que enaltecemos, disculpará los errores en que hayamos podido incurrir.

En prensa este folleto, leo en el *Diario de Cádiz*, el III artículo, de la 3.ª época.—Pasatiempos, «La bahía y el Arsenal de la Carraca» del infatigable y veterano don Salvador Viniegra y Valdés, que refiriéndose á las defensas de Cádiz, dice:

«Artillando poderosamente las fortificaciones de la Cortadura, Torregorda y Castillo de Sancti-Petri, se puede batir un sector de 25 kilómetros separado del Arsenal, Torregorda; también el Boquerón y con todo su poder Sancti-Petri. Si á mayor abundamiento se establece una batería en el *Cerro de los Mártires,* quedará perfectamente defendido tanto el Arsenal como las escuadras que pudieran estar fondeadas en el interior del puerto y que podían auxiliar poderosamente el Arsenal y á todos los establecimientos militares que de él dependieran.»

Ese es en parte, si no en todo, el proyecto estudiado por la Comisión mixta de Guerra y Marina á que nos hemos referido; pero mientras esos planes no se realicen sostenemos nuestra creencia de que Cádiz no es más que puerto militar en teoría, y el Arsenal de la Carraca, como base de operaciones para una marina de guerra, carece de toda eficiencia tal como se halla, pues impunemente puede ser bombardeado por una escuadra que se situase en las proximidades de Torregorda, á unos 8.000 metros de distancia.

España precisa Marina, pero antes debemos tener donde guarecerla, abastecerla y carenarla á salvo de todo riesgo y para ello insistimos en que no bastan solo los esfuerzos del Ministerio de Marina; precísanse también de los de Guerra.

EL DIQUE SECO

Bien quisiéramos hacer una perfecta descripción del Arsenal de la Carraca, más no nos lo permite el reducido campo de un folleto al cual, sin darnos cuenta, dimos más extensión de la que nos proponíamos, así que solo ampliaremos, á los ya consignados en otro lugar, algunos detalles del Dique seco ó núm. 4.

Ya en Marzo de 1904 publicamos en el *Diario de Cádiz, El Mensajero* de Jerez, y *El Correo Gallego* de El Ferrol, parte de esos detalles.

Ofrece esta obra hidráulica hermoso conjunto que admira por su grandiosidad, y el esmero de su labor hace que, á simple vista, parezca un recipiente vaciado en colosal mole de granito.

Está construido en donde existían las fosas para la conservación de maderas, entre el dique núm. 3 y la antigua fábrica de Jarcias, de cuyo edificio sólo se ha demolido la parte que estorbaba á la construcción.

Empezó ésta á mediados de 1896, según contrato celebrado en Madrid, en virtud de R. D. de 2 de Abril de 1894, adjudicándose á D. Conrado Zachckke y Voitel, ingeniero de Asran (Suiza), el 20 de Octubre de 1905. Duró la construcción unos siete años y medio, deducidos algunos meses que las obras estuvieron paralizadas en 1899.

El plazo para la terminación era de tres años y medio, pero, por diversas causas, se concedieron prórrogas al contratista, al

cual, según contrato, habían de abonarse 4.850.000 pesetas, pero esta cantidad se elevó en más de millón y medio por habérsele pagado varias indemnizaciones. En esta cantidad está comprendida la construcción del Dique con su casa de bombas, máquinas y barco puerto; y á ella habrá que sumar el 1.100.000 pesetas que costará el ante-dique.

Sus características van en otro lugar, y su estructora responde á la de los buques modernos. Visto en proyección horizontal ofrece el aspecto de un gran rectángulo cuyos lados mayores aparecen acordados en la proa por un semicírculo.

Su sección transversal es un trapecio cuyos lados son las aristas resultantes de los costados al dar el corte; la base la manga en el zampeado que es de 21 metros y el lado opuesto la línea del coronamiento cuya manga es de 30, permitiendo estas dimensiones que en él entren buques de mucho pantoque, lo que no ocurre en el de la Campana de El Ferrol, cuya sección transversal es muy parecida á la de las cuadernas de los buques antiguos (1), y se compone de un arco de círculo de 26 metros de radio por 12 de cuerda, lado menor del trapecio y manga en el zampeado, y el opuesto lado, la línea del coronamiento ó manga que es de 27 metros; esta circunstancia hace que buques como el *Pelayo*, y el *Hove* inglés que vimos varados en aquel dique, lo llenen por completo hasta el punto, de tener los operarios que bajar entre el pantoque del buque y el dique en posición violenta. Cuando se construyó se creía era un dique para el *presente* y el *porvenir;* no se contaba entontonces con el desarrollo de las mangas de los buques, y el tiempo se encargó de demostrar lo contrario, y de ahí la necesidad de construir en Ferrol otro dique, no obstante la capacidad del actual, á parte de que uno solo no es bastante en un Arsenal militar. Los ingleses en el suyo de Gibraltar, acaban de construir tres, que tuvimos el gusto de admirar en reciente viaje.

Los costados del dique seco son casi verticales al plan que lo forma un plano horizontal. En este hay cuatro amplias banquetas y tres en aquellos, siendo la altura ó paramento vertical de cada una de estas la cuarta parte, aproximadamente, de su altura total. Para el descenso ó ascenso á cada una do estas bancadas hay empotradas en el paramento y á distancias convenientes 12 escalas de hierro por cada costado. La huella de cada banqueta tiene, como mínimum, 0'45 m.

La proa es semi-circular, y en ella hay, en forma practica-

---

(1) Véase la perfecta descripción que de este dique hace, nuestro paisano D. Luciano Taxonera, en su obra «El Arsenal de Ferrol. Apuntes históricos y descriptivos».

ble ó túnel, dos escaleras con rampa central para el resbale de materiales. A popa, cerca de la ranura del barco puerta, existen otras dos escaleras, una á cada costado, también labradas en la fábrica.

El zampeado ó plan, en toda su extensión y en la parte central, está realzado por una meseta de 2'50 metros de ancho y 0'20 id. de alto, sobre la cual se asientan los picaderos.

Para la maniobra de varar un buque existen, en el coronamiento, á proa dos cabrestantes, y á cada costado nueve norays de hierro.

En la fundación de los muros laterales y casa de bombas, se emplearon 23 bloques, cuyas dimensiones son de 17'456 metros de largo, 5'75 id. ancho, los de babor, y se hallan á una profundidad de 18 metros; miden 17'121 metros de largo, é iguales las demás dimensiones á las anteriores, los de estribor: y los tres de la casa de bombas son de 14'50 metros; 4'50 de ancho y á la misma profundidad.

En el zampeado empleáronse 18 bloques de 22'30 metros de largo, por 7'20 de ancho y á la profundidad de los anteriores, con unos 5 metros de alto.

Unidos convenientemente esos bloques por medio de cuña, fué después revestida toda la obra con sillería convenientemente labrada.

Achique.—Para el achique del dique hay una casa de bombas con los siguientes elementos:

Una máquina de vapor con condensación, y fuerza de 20 caballos; una bomba de doble efecto, que achica 200 m.^{3} de agua, dando cincuenta revoluciones.

Estos son los elementos auxiliares para los agotamientos de las filtraciones.

Máquinas principales.—Son dos compum de condensación de mezcla, y fuerza normal de 175 caballos cada una. Dan 180 revoluciones por hora.

Dos potentes bombas centrífugas acopladas directamente á las máquinas y deben dar un manantial de 38.000 m.^{3} en cuatro horas; trabajando las máquinas tres horas independientes y una en compand, según contrato, pues como no está hecho el ante-dique y el vaso no se llenó de agua todavía, no han sido probadas.

Cada una de dichas bombas centrífugas debe dar un rendimiento de 4.750 m.^{3} por hora.

Calderas.—Son cuatro de 75 m.^{2} de superficie de calefacción; 1'68 m.^{2} de emparrillado cada uno. Son de llama de retorno y hornos ondulados.

Las calderas y la máquina de vapor auxiliar se hallan instaladas en el edificio que se alza á popa en el costado de Er. del dique sobre el nivel del terreno; y las máquinas principales y bombas lo están en un departamento subterráneo comprendido entre el dique y dicho edificio, al cual se baja por una escalera de sillería practicada en los muros de fábrica ó fundación, cuyo departamento recibe luz diáfana por una gran luminaria colocada al nivel del terreno en el coronamiento del dique y defendida por una varanda de hierro.

Chimenea.—Se levanta sobre una base cilíndrica de sillería de 1'5 metros de alto sobre el nivel natural del terreno y cimentada convenientemente sobre estaqueado. Tiene 40 metros de altura; 4'40 id. diámetro exterior, ó sea un espesor de 0'9 m. que es constante hasta una altura aproximada de 10 metros. Disminuyen los espesores, á medida de su elevación, y de nueve en nueve metros, de 0'8 m., 0'7 id. y 0'6 id., hasta reducirse á 0'5 m. en la gola del coronamiento, que tiene 2'50 m. de altura.

Se construyó en 40 dias, y se emplearon en ella 64.828 ladrillos; ó sean 10.450 de 35 cm. de largo; 34.628 de 30; 3.384 de 25, y 16.366 de 20 id., todos de 5 cm. de espesor. Quedó terminada el día 15 de Octubre de 1903.

Inspección.—Durante los siete años y medio que duraron las obras, han sido varios los señores Ingenieros que las inspeccionaron. Fueron éstos el Inspector de 2.ª D. Armando Hezode; los de primera D. Manuel Estrada y Madán, D. Benito de Alzola y Minondo y D. Leoncio Lacaci y Díaz.

Durante cortas licencias que disfrutaron algunos de dichos señores, también han sido inspectores, por pocos días, el Ingeniero jefe de 1.ª D. Nemesio Vicente, y el entonces de segunda don Luis Bastida.

Tales son los principales datos de esta importante obra hidráulica que carecerán, para los técnicos, de exposición metódica y ordenada; pero he de advertir, que no teniendo á la vista la memoria y proyecto del dique, estos datos los recogimos personalmente los unos; los otros debémoslos á cariñosos amigos; ordenándolos como nuestro escaso saber nos lo permitió.

Creo deber ineludible ya que me extendí en mi trabajo más de lo que me había propuesto, y nunca tanto como fuera mi deseo, dedicar aquí un recuerdo á los que oportunamente gestionaron la construcción de ese dique, comisión que presidió el entonces alcalde D. Pedro M.ª González Valdés y de la cual formaban parte hombres amantes y entusiastas por el engrandecimiento de San Fernando, como al Excmo. Sr. D. José M.ª Lazaga Garay, don Matías Baños y don Leoncio González de la Torre.

Dichos señores, como tantos otros, han defendido en diversas ocasiones una causa de verdadero patriotismo é interés nacional, cual es el que la Carraca, lugar avanzado hácia el Atlántico, respondiese á las condiciones que debe reunir una base naval de operaciones, jamás conseguido por el despegò con que se han mirado los asuntos de Marina en nuestra desventurada España; luchando, con denuedo, contra la vil calumnia y gigantesca ola de opinión que injustamente acusó y acusa á la Marina de males y desaciertos de que sólo son culpables quienes, sin entender de nada, lo saben todo y dirigen las mayorías inconscientes, tanto más inconscientes, en nuestra nación, de cuyo grado de cultura es dato elocuente la abrumadora cifra de ocho millones de analfabetos.

Cuantos hombres han ido de San Fernando á la corte, en varias ocasiones, han cumplido un deber moral y allí sufrieron cruento calvario, y en todo tiempo oyeron, de labios de hombres civiles, quejas, censuras y anatemas contra los arsenales; quejas, censuras y anatemas que desvirtuaron razonadamente: cumplieron, es cierto, como buenos ciudadanos, pero han sufrido contrariedades y hanse impuesto sacrificios que sus convecinos no deben olvidar.

Nosotros no hemos, pues, de negarles en este lugar nuestro aplauso, ni olvidar su inquebrantable tenacidad, y amor patrio, contribuyendo, con su proceder, á combatir el error y la injusticia entronizada contra la Marina y cuanto de ella depende.

La bahía gaditana

La ciudad de las olas arrullada constantemente por la salvaje música del mar, como de ella dijo el inspirado Grilo; Cádiz, esa hermosa ciudad centinela avanzado en el Atlántico para salvaguardia de la Pátria, no merece toda la protección que debiera de los poderes públicos, no obstante su importancia estratégica y su misión en el pavoroso problema marroquí.

Su bahía, en otras épocas surcada diariamente por centenares de naves, aparece ahora desierta, testimoniando la decadencia á que la condujeron distintas causas.

En ella se encierran valiosos elementos navales que la enriquecen pero que hoy gimen en el abandono, y, en los momentos en que la reconstrucción de nuestro poder naval parece estar en vías de ser un hecho, se les abandona á su propia suerte. Otra sería la que les estuviese reservada si, por dicha de España, resurgieran los Patiños, Riperdá, Alberoni, Ensenada, Cisneros y el mismo Marqués de Molins.

La Carraca con sus diques, gradas y talleres susceptibles á poca costa de conservar y engrandecer, gime en la más absoluta atonía. Entrad en su recinto y sentireis el frío de la muerte; sus máquinas enmudecen, sus edificios se arruinan y toscos puntales evitan los derrumbios que de otra suerte ya hubieran ocurrido.

La Compañía Trasatlántica con sus poderosos elementos: un dique de 148'12 metros de eslora en el plan, y 159'10 en el coro-

namiento; de 15'50 y 28 50 de manga, respectivamente; grada de 150 metros de eslora; machina de 60 toneladas, dársena, talleres y almacenes expléndidamente dotados: lucha denodadamente por dar explendor á la Marina mercante y un Marqués de Comillas, alma de la Compañía y corazón grande y generoso, sostiene en aquellos hermosos talleres 1.500 obreros inteligentes, que reparan los barcos de la flota y construyen otros; resignándose la poderosa empresa, por topa utilidad, á cambiar el dinero como decirse suele.

La Constructora Naval, con valiosos elementos, clausurada y mudo testimonio de la ruina de cuantiosos capitales gaditanos y de lo infructuosos de otros muchos que nada producen.

Todos esos elementos, y otros muchos de importancia suma y reveladores del engrandecimiento naval de este puerto, se olvidan y para nada se tienen en cuenta en el plan y desarrollo de nuestro porvenir marítimo guerrero.

Se reconoce la grandiosa importancia de este puerto estratégico, no solo por las razones dichas, si nó por sus dos bocas, pero no obstante, nadie aborda el importantísimo problema de abrir á la navegación la de Sancti-Petri, que no deja de ser un sueño y no traspasa los límites de la teoría; obra que una vez ejecutada facilitaría la de la dársena para torpederos y cazatorpederos, pues el caño desde la punta de la Cruz inmediata á la barra hasta el torno de *Polea*, frente á Gallineras, ofrece un fondo constante de 14 á 16 brazas.

En Cádiz como se vé todo está creado; nada hace falta empezar desde sus cimientos en esta no igualada isla gaditana; no hace falta más que un poderoso esfuerzo, una voluntad, un hombre con abnegación bastante para hacer que cese de una vez la perjudicial y funesta política de anteponer las conveniencias personales á las puramente nacionales y lo que existe adquirirá entonces el desarrollo y engrandecimiento que no tiene y que tanto necesita en el presente y para el momento en que se ofrezca el importante problema de la penetración de Europa en Marruecos, suceso trascendental que surgirá seguramente cuándo y cómo menos se le espere.

¿Será, pues, posible que se consuma la obra destructora encomendada al tiempo, y que un Moret, á quien ya mucho debe Cádiz en esta última época, definiendo de una manera clara, precisa y concreta su programa en política naval, cuando se lo permitan las altas conveniencias de estado, no consiga brillen de una vez días de luz explendorosa para el porvenir de este rincón, de la Marina y de la Pátria?

Personal técnico y maestros

No queremos terminar nuestra labor sin consignar que en la actualidad no solo se atiende en la Carraca á la reparación de todos los buques del Departamento y Escuadra, con un número de obreros inverosímil, sino que, para el servicio técnico y cuantas atenciones requiere el del Arsenal con su complicada organización, solo existen los señores Ingenieros Jefes de 1.ª clase, don Miguel Rechea y Hernández, D. Luis Bastida y Muguerza, y el Teniente de navío de 1.ª, Ingeniero naval D. Juan Antonio Ruiz y López de Carvajal, personal que por lo reducido se vé obligado á desempeñar funciones impropias de su categoría, y á cuyo celo débense las excelentes condiciones en que hoy se trabaja, á lo cual contribuye, con el suyo, el Excmo. Sr. D. Guillermo Camargo, Comandante general del Arsenal.

Estos Jefes son eficazmente auxiliados por los maestros siguientes, cuya competencia está probada:

Don Juan Gutiérrez, de carpinteros á flote; don Juan Rodríguez, embarcaciones menores; don Pedro Hernández, D. Ildefonso Ramos, don Ignacio de la Cerra y don Pedro Hidalgo, del de cañones; don Joaquin Outón, de instalaciones y parque; don Juan Roncero y don José Rodriguez, del de velas; don Guillermo West, de monturas de máquinas; don Manuel Palomino y don Francisco Rosado, de ajuste de máquinas; don José Sánchez, don Francisco Mier y don Ricardo Galán, del de herreros de ribera;

don Francisco Barrera, de fundición; don Manuel Montero, de herrerías y martinetes; don Francisco Ramos, de calafates; don José Espín, de carpinteros de diques; don Francisco Sánchez, de herreros á flote; don José Rial Sierra, de hidráulicos; D. José Serrano, de náuticos; don Pedro Mier, de calderería de hierro y don Julián González, de pintores.

Junta permanente de defensa

Creemos pertinente publicar con estos trabajos, el informe presentado, en nombre del Ayuntamiento, á la Comisión parlamentaria sobre proyectos de reformas en la Marina, y consignar algunas noticias acerca de la constitución de la Junta de defensa.

En los primeros días de Mayo, gestionaban en la Corte, los señores Alcalde Gómez Rodríguez, Gobernador civil Gómez Núñez, y diputados á Cortes señores Viesca y Gómez Aramburu, del Ministro de Marina señor Ferrándiz concediese al Arsenal los necesarios créditos para que la maestranza no sufriese disminución en los días de trabajo.

El Ministro dijo entonces á aquellos señores que no se hallaba dispuesto á hacer nada en favor del Arsenal, y que en sus proyectos lo dejaba reducido simplemente al taller de cañones.

Regresó á San Fernando el Iltmo. Sr. Gómez Rodríguez, con tan pesimistas noticias, el día 18 de Mayo, noticias que más tarde corroboraba el señor Gómez Aramburu en tonos todavía más alarmantes.

De unas y otras dió aquél cuenta á la Corporación municipal en sesión del día 24 y en ese cabildo, después de hablar los concejales Excmo. Sr. D. Leopoldo Colombo, D. Servando Gutiérrez, D. Rafael Piñero Márquez y D. Pedro González Valdés, se acordó, por unanimidad:

1.° El nombramiento de una Junta permanente de defensa, designándose para constituirla á los señores siguientes:

Presidente: El alcalde Iltmo. Sr. D. Manuel Gómez Rodríguez.

Vocales: Primer teniente alcalde Excmo. Sr. D. Leopoldo Colombo; segundo, D. Eduardo Fernández Terán; síndicos, don Servando Gutiérrez y D. Pedro González Valdés; y los concejales D. Rafael Piñero Márquez, D. Antonio García Movellán, don Norberto Gutiérrez y D. Antonio Barroso.

2.° Que esta Junta convocara una reunión ó asamblea popular para conocer el parecer de la opinión y recabar el apoyo de la Diputación, Ayuntamientos de la provincia y diputados de la Región; y

3.° Que visitase á los Diputados á Cortes, á la sazón en Cádiz, Gobernador civil, Presidente de la Diputación provincial y Alcalde de Cádiz, con aquel objeto.

Cumpliendo este último punto visitó la Junta, en la tarde del día 27, á los señores Viesca y Gómez Aramburu que, incondicionalmente, se pusieron á la disposición de San Fernando para defender sus intereses que, en este caso eran los de la región, los de la Marina y los de la Patria, expresándose con sinceridad y entusiasmo, particularmente el Sr. Gómez Aramburu que llegó á decir:

«Yo, que creo defender los intereses de la región, he de confesar con sinceridad que observé en el señor Ferrándiz, al darnos cuenta espontánea de sus planes, hacíalo con cierta complacencia; por ello sé que proyecta despiadadamente contra el Arsenal de la Carraca.

».... he de decir que mi ministerialismo no llega más que hasta cierto punto. En cuanto al dogma es inquebrantable y obedezco al Jefe, que es el verbo, porque soy político disciplinado. En asuntos de administración y regionales que sean, como éste, de justicia, de interés general, voy hasta donde se debe ir; y si es necesario dejar por ello de pertenecer al partido, así lo haría.

»Insisto en que creo se atenta contra intereses nacionales y los planes del Ministro son una ofuscación.

»Creo oportuna la actividad, preparándose á la defensa é ir hasta el final. Todos somos gaditanos; todos somos uno; todos somos españoles, y en la defensa de la Carraca estamos igualmente interesados porque es fuente de riqueza que no debe desaparecer.»

El señor Calderón y Ponte, presidente de la Diputación provincial, ofreció el concurso de esta Corporación, la cual acordó, días después, que dicho señor y otro diputado saliese para Madrid con la Comisión isleña cuando fuese preciso.

La noche del día 28 se celebró en el Salón Capitular del Ayuntamiento la asamblea popular, acordándose por aclamación y á propuesta del ex-Senador Excmo. Sr. D. José M.ª Lazaga y Garay, un voto de absoluta confianza para que el Ayuntamiento resolviese cuanto considerase conveniente á la defensa del Arsenal.

Conocidos en todos sus detalles los proyectos del Ministro al ser presentados á las Cortes el 7 de Junio, el día 9 la Junta, con asistencia del diputado señor Viesca, que después de nuevo viaje á la corte regresara el día anterior, discutió el proyecto y acordó que los señores Gómez Rodríguez, González Valdés y Fernández Terán, como ponentes y asesorados por persona técnica, redactasen la información que había de presentarse á la Comisión parlamentaria encargada de informar acerca de aquéllos; á cuyo objeto había el diputado señor Gómez Aramburu pedido audiencia á dicha Comisión en nombre del Ayuntamiento de San Fernando.

Concedida la audiencia, salieron para Madrid el día 11 los señores Gómez Rodríguez y don Froilán Alonso, como avance de la Comisión que había de ir á la corte, si fuera preciso, y con el encargo de presentar la información redactada por la ponencia y aprobada por la Junta en sesión del mismo día, á la que también asistió el señor Viesca.

La Comisión citada presentó, á la parlamentaria, su información el día 17 de Junio, y está concebida en los términos que pueden leerse en las páginas subsiguientes.

Información

que el Excmo. Ayuntamiento de San Fernando (Cádiz), presenta á la Comisión parlamentaria sobre proyectos de reformas en la Marina.

A la Excma. Comisión Parlamentaria de Marina

EXPONEMOS: La idea que se tiene vulgarmente formada del Arsenal de la Carraca, no puede ser más equívoca. Son esos juicios de aquellos que se fraguan en la vía pública con impresiones de momento, que obedecen, tal vez, á intereses ó molestias personales y que corren después de unos en otros y los aceptan por seguir la corriente y á veces por darse importancia, no necesitando en su venalidad de fundamento más sólido para quedarse satisfechos. Este fenómeno se presenta muy á menudo, y aunque engendrado en el ambiente de la nimiedad, no por eso deja de tener en algunos casos, tristes consecuencias. No há mucho, que el *Princesa de Astúrias*, construído en este Arsenal, fué víctima de caprichosos anatemas, y sin embargo, la misma realidad de los hechos lo desvaneció por completo.

Una cosa parecida, que tiene menos explicación, sucede hoy con el Arsenal de la Carraca. Nuestros antepasados nos legaron los tres, con tal acierto emplazados, que pueden ser tan útiles hoy como lo fueron en su principio; pero sobre todo, el emplazamiento del de la Carraca en el Estrecho de Gibraltar no puede ser más patente su importancia en los actuales momentos. No limitaron su cuidado á este solo aspecto: tal fé tenían en sus ideas, que los construyeron para que perdurasen siglos, y el nuestro es una clara demostración. El subsuelo es en general fan-

goso, construyendo sobre él otro artificial extensísimo, como base de sus elementos más importantes, cuales son, muelles, diques, gradas, talleres, etc., encontrándose hoy, después de unos 175 años de existencia, en el mismo ser y estado en que fué construído; y dadas las condiciones del terreno de los caños y de sus orillas, susceptible con poco costo de adaptarlo á todas las necesidades de la moderna ciencia naval.

Para construir buques, necesario es disponer, en condiciones apropósito, de gradas, dársenas, diques y talleres, y en el de la Carraca existen tales elementos para buques de 8 á 10.000 toneladas. Basta no más que se termine el nuevo dique, al que solo falta la puerta ó ante-dique, y que los talleres se modernicen, sobre todo en cuanto concierne á los medios de transporte y movimiento de grandes pesos, necesidad igualmente imperiosa que exigen los otros dos arsenales.

Para construir buques de guerra de 15 á 16.000 toneladas, basta con preparar una grada, y ya se tienen los elementos suficientes, y se consigue esto, prolongando por la proa la primera grada y dragando en la orilla opuesta; ó bien haciendo una grada nueva, inclinada respecto al caño, en la dirección del puente del ferrocarril, utilizando para este trabajo los mismos cimientos antíguos de las gradas actuales; solamente sería necesario construir el plan, en plano inclinado de hormigón.

En esta forma, el lanzamiento resultaría á lo largo del caño, prévio dragado de éste, que hay que verificarlo desde luego para el servicio del nuevo dique núm. 4. Por consiguiente, la construcción ó habilitación de una grada de 200 metros de largo para buques de más de 16.000 toneladas, resultaría en este Arsenal, seguramente, de no mayor costo que en cualquiera de los otros dos, en donde para construir buques de tal tonelaje, hay también necesidad de ampliar las que poseen.

La dársena para la terminación y armamento puede ser el mismo caño de Sancti-Petri, colocando en el muelle una grúa de 40 toneladas, dejando la montura de cañones después, en la machina de 100 establecida en el caño de San Fernando.

Uno y otro caño tienen, mejor dicho, tendrán calado suficiente. Este último tiene hoy diez metros en baja mar y el Sancti-Petri, ocho también en baja mar, siendo preciso aumentarlo hasta diez frente al dique núm. 4, para servicio de éste.

Además, se dispone en este Arsenal de diques para buques de 15 á 16.000 toneladas (una vez terminado su ante-dique ó puerta), de cuyo elemento se carece todavía en el Arsenal de Ferrol.

Los talleres y servicios de material y transporte son indispensables ampliarlos aquí, como en los demás Arsenales; de mo-

do, que mirando el asunto con el detenimiento que requiere el caso, no es necesario hacer mayores gastos para poner este Arsenal en condiciones prácticas de construir los grandes acorazados en proyecto, que los que serían necesarios hacer en cualquiera otro Arsenal.

Y en demostración de nuestro aserto bastará recordar que el año 1904 se estableció en Inglaterra, en el Río Clyde, cerca de Glasgow, en Dalmier, un astillero particular, propiedad de los Sres. Beardmore y Comp.ª, emplazándose en un ligero recodo del río, muy análogo al recodo que hace el caño de Sancti-Petri, en frente de los diques; y las gradas se situaron precisamente en este recodo inclinado y enfilado al brazo superior del río. Este tiene en tal sentido 180 metros de ancho y 12'50 de calado en pleamar, teniendo esta parte (astillero propiamente dicho), un desarrollo aproximado de 680 metros.

No hay todavía dique seco, se construirá simultáneo á los grandes acorazados que tiene en gradas, como aquí puede hacerse lo poco que falta para terminarlo. En la Carraca, el ancho en frente de las gradas es de 200 metros, el calado en pleamar 13'50 y de 21'50 que es necesario igualar con el dragado de conservación.

Vemos, pues, que no hay fundamento racional en que apoyarse para excluir el Arsenal de la Carraca como Arsenal constructor. Podrá haber razones de otro carácter que serán muy de aprecio, pero no descansarán en principios científicos, ni técnicos, ni económicos, ni mucho menos de interés nacional.

Además, el Arsenal de la Carraca, como Arsenal propiamente dicho, dispone de un puerto segurisímo de refugio en sus caños, y puede á poca costa ponerse á cubierto de cualquiera ataque, y susceptible de ampliaciones con poco gasto por la naturaleza propia del terreno, hallándose situado en una extensa bahía con elementos importantes navales que pudieran auxiliarse en caso necesario, con comunicación por ferro-carril á las minas de carbón de Belmez, y la inapreciable ventaja de comunicación directa con el Occeáno.

Hemos oido también la opinión de personas autorizadas que tienen renombre en el extranjero, que visitaron hace dos años el Arsenal y de entre ellas la del Sr. Zimmerman, ingeniero director de los astilleros «Vulcan de Stentin», donde se han construído los mayores trasatlánticos alemanes, que nos dijo, qne no veía inconveniente en prolongar la grada número 1, para construir grandes buques.

Otra opinión técnica, emitida hace dos meses por el señor Beardmore, precisamente uno de los propietarios del Astillero

de Dalmier referido, que nos dijo, que el Arsenal era susceptible de hacer lo que fuese preciso.

Teniendo, pues, los elementos principales, que son Arsenal, puerto, gradas, diques, falta lo secundario, lo que puede hacerse á poca costa, lo que tendríamos hecho sin los pasados años de abandono y que la previsión impone hacer.

Este asunto es de suma importancia, no solamente para San Fernando como interés de localidad, este es el menor, sino como de interés para la Patria. Tal como hoy están las contiendas internacionales, abandonar el Arsenal de la Carraca, es abandonar la bahía de Cádiz, y abandonar la bahía de Cádiz es abandonar al azar de los sucesos el litoral español desde Málaga hasta Portugal. Por algo Carlos III fortificó Cádiz y estableció el Arsenal de la Carraca con verdadero lujo de previsión en todos los servicios, y sería incalificable que, precisamente, cuando se presenta la oportunidad de aprovechar tan preciado legado, lo abandonásemos por desconocer su utilidad. Ya que las Cortes van á exigirle al país 200 millones para reconstruir nuestra Armada de guerra y reorganizar sus Arsenales, no olviden VV. EE. que el de la Carraca, es el primero y la previsión, repetimos, aconseja y exige el dotarlo de cuantos elementos son necesarios para el ataque, defensa y reparaciones de las Armadas, ya entremos en conflagración ó aliados con alguna potencia.

Del proyecto presentado por el Excmo. Sr. Ministro de Marian, parece deducirse lógicamente que los tres Arsenales deberán estar dispuestos para atender, en caso necesario, á las necesidades de las escuadras, lo mismo en el aprovisionamiento que en las obras con la mayor celeridad posible.

Esta necesidad es de mayor importancia en el Arsenal de la Carraca, según dice el mismo preámbulo y según ha demostrado la experiencia en cuantas ocasiones han ocurrido, aún en las más insignificantes, relacionadas con las operaciones en Marruecos, que se han reunido en el Arsenal todos los buques de nuestra Escuadra.

Para cubrir esta necesidad es indispensable dotar al puerto militar de los elementos propios y á la parte industrial de los talleres, elementos de transporte y maestranza, en forma que puedan atender á las necesidades de un barco con la rapidez y perfección que las circunstancias demandan.

Para el puerto militar sería necesario que los buques puedan venir de día y de noche y con cualquier marea al dique, lo cual exige tener dragados los caños, boyas luminosas en el camino que han de recorrer desde bahía al dique, habilitación de un dique, depósitos de carbón, algibes, remolcadores, etc.

Y por lo que respecta á la parte industrial, disponer de un

nuevo taller de monturas de máquinas junto al dique; arreglar los talleres de maquinaria, carpinteros y herreros ribera; elementos nuevos para transporte y conducción de materiales, y, por último, una central de energía eléctrica.

En el proyecto solo se atiende á la primera parte, puerto militar, con el dragado de los caños; la construcción de la dársena del nuevo dique, el algibe en tierra y barcazas para carbón; pero queda desatendido el balizamiento de los caños, los depósitos de carbón, una dársena y varaderos para torpederos y destroyers, de los 28 que están proyectados.

En la segunda parte del proyecto no se atiende á la Central eléctrica, á los medios de transporte y movimiento de pesos, á la instalación de un nuevo taller de montaje, y por último, nos dice en el articulado que en «su establecimiento de Cádiz se realizaran por administración las obras nuevas y de reparación de artillería y las pequeñas carenas y reparaciones de los buques, así como aquellas pequeñas nuevas construcciones navales inexcusables para sostenimiento y eficiencia del trabajo industrial del establecimiento, con lo cual se prescinde por completo de los medios industriales y de la aptitud indispensable de la maestranza para utilizarse en el momento que sea preciso.

Puede asegurarse qué con la actual organización, con los medios de transporte, con la situación de los talleres, con el número y aspiraciones á que queda constituída la maestranza actual, el día en que un buque de combate se viese obligado á reparar averías de importancia en este Arsenal con la celeridad necesaria que impongan conflictos de guerra, por mucho que sea el celo de todos los funcionarios que intervengan en la obra, no la podrán realizar con la oportunidad que las circunstancias demanden, y por consiguiente tendremos arsenal, maestranza y talleres, que resultan ineficaces en el momento preciso que sea necesario utilizarlo, resultando inútil este organismo para responder á los sacrificios que para su sostenimiento se imponga el Estado, por una economía mal entendida que se traducirá en definitiva en una estéril é inexplicable imprevisión.

En cambio, si se atiende en este Arsenal como se atiende en Ferrol á sus talleres, medios de transporte, etc, y además de esto se estableciere que se realizarán cuantas reparaciones grandes ó pequeñas fuesen preciso á las escuadras, el día de la necesidad podría atenderse á ellas sin que á nadie cogiese de improviso, por estar en relación los medios con la ejecución y la experiencia adquirida en la práctica.

En resúmen:

1.° Que aunque puedan ser muy atendibles las razones de interés de gobierno que hayan existido para dar preferencia sobre

los demás arsenales, al del Ferrol, aún teniendo en cuenta que seguramente con igual gasto en la Carraca se conseguiría igual ó mejor resultado, no se nos alcanza la razón que pueda existir para excluir por completo la Carraca del número de los astilleros oficiales para la construcción de buques que estén en armonía con sus medios actuales de producción, y creemos que los intereses de la nación exigen que el puerto militar de la Carraca, se le dote de los elementos que quedan puntualizados.

2.° Que la parte industrial se complete como expresado queda.

3.° Como consecuencia de lo anterior, que las carenas grandes y pequeñas que necesiten las escuadras se verifiquen en este Arsenal; y

4.° Con el fin de que el establecimiento esté siempre en aptitud de acometer esas empresas, no solamente se ejecuten aquí las pequeñas construcciones que se le dedican, sino también los tres cañoneros que en el proyecto se determinan, para que no decaiga la actividad industrial de este establecimiento del Estado, ni la aptitud del personal en todas sus diversas esferas que en el mismo presten sus servicios.

El Excmo. Ayuntamiento de San Fernando, abriga la confianza de que esa digna Comisión parlamentaria, interesada, como no puede menos, en los altos deberes que le están confiados, al dar dictámen en el proyecto de Marina tendrá presente las razones expuestas, que al mismo tiempo que consideramos de interés nacional, son compatibles con los muy sagrados de la Marina de guerra y los de un pueblo sufrido y decadente que en su gloriosa historia fué en el pasado siglo baluarte de nuestra independencia, albergando en su seno las Córtes inmortales de 1810, y que desde hace años viene sufriendo pacientemente los rigores de la indiferencia de los Poderes públicos á sus justas demandas de protección y amparo, hasta el punto de ver reducido hoy su vecindario en un tercio con relación al Censo de 1900, causas y síntomas que seguramente habían de traer en no lejano día su total ruina y aniquilamiento.

Madrid 15 Junio 1907.

En la representación del Ayuntamiento de San Fernando:

El Alcalde presidente,

Manuel Gómez Rodríguez.

En la representación de la Diputación Provincial:

El Diputado provincial,

Froilán Alonso y Barca.

Últimas impresiones

Hemos convenido que el Arsenal de la Carraca, tal como se encuentra, es completamente inútil como puerto y Arsenal militar; en la necesidad de conservarlo por su posición estratégica en el extremo Sur de la Península; y en lo que lo benefician los proyectos del Sr. Ferrándiz.

Es induvitable que este ilustrado marino reconoce aquella necesidad y aquella importancia: lo declara en el preámbulo del proyecto.

A suplir la actual inutilidad de la Carraca tiende con la limpia de los caños, dándoles fondo franco y suficiente para los modernos buques, con la construcción del ante-dique, etc., si bien no sean todas esas mejoras el completo de las indispensables; más, en ningún caso, perjudica el proyecto á la Carraca.

Así lo entendimos y seguimos creyéndolo firmemente, y nos complace que la opinión, en San Fernando, haya reaccionado en éste sentido, penetrándose de las ventajosas condiciones en que se coloca á la Carraca dado su actual abandono.

El día 7 de Julio regresaron de Madrid el Diputado á Córtes D. Luis J. Gómez de Aramburu, el Alcalde Iltmo. Sr. Don Manuel Gómez Rodriguez y el Diputado provincial D. Froilán Alonso, después de conseguir, de la Comisión parlamentaria, que aceptase parte de lo propuesto en la información que precede,

modificándose la base del proyecto relativa á la actitud industrial del Arsenal en el sentido de que el trabajo esté en todo tiempo garantido con las carenas y reparaciones de los buques, y obteniendo del Sr. Ministro figure en aquel el establecimiento, en este Departamento, de todas las Escuelas de la Armada.

A despecho de los pesimistas é inquietos, que nunca faltan, triunfó en sus gestiones la Comisión. Es verdad que no alcanzó la construcción de los tres cañoneros, pero las Escuelas compensan y benefician grandemente á San Fernando; y si es cierto que era proyecto madurado del Sr. Ferrándiz, también lo es que no estaba consignado en el proyecto.

En cuanto al ante dique ya está anunciado el concurso y de él se ha dicho estos días, que es seguro, muy pronto tendrá la Carraca el mejor dique de España y que este es un argumento que prueba dos cosas:

1.° Que la Carraca no se abandona.

2.° Que dentro de algún tiempo quizá ocupe la Carraca, como antes, entre los Arsenales de España, el primer lugar.

Si, pues, ha llegado el momento de que el país, convencido de la imprescindible necesidad del fomento y desarrollo de la Marina, aprueba los proyectos del Sr. Ferrándiz, debemos abrigar la esperanza de que esos planes sean aurora de matices esplendorosos que al brillar en el horizonte nos anuncien días de venturoso porvenir, y, con el engrandecimiento de la Marina resurja la prosperidad de la España siempre grande y abnegada.

Al dar aquí por terminado nuestro desordenado trabajo, no debemos olvidar los nombres de los Sres. Moret y Gómez Aramburu á cuyas iniciativas y gestiones, secundados por los señores Viesca, Peman y Bohórquez, débese el éxito alcanzado por la Comisión, siendo para nosotros altamente grato recoger, como final de nuestra labor, notas de esperanza y risueñas bienandanzas; confiando en que á la voluntad inquebrantable de dichos señores, se consigan las demás mejoras que hagan de Cádiz el soñado puerto estratégico y militar.