La Opinión.

EL PUERTO DE GIJON.

CUADROS DISOLVENTES.

GIJON
IMP. Y LIT. DE TORRE Y COMPAÑÍA,
CALLE DE LA LIBERTAD.
1879

La Opinion.

EL PUERTO DE GIJON.

CUADROS DISOLVENTES.

GIJON
IMP. Y LIT. DE TORRE Y COMPAÑÍA,
CALLE DE LA LIBERTAD.

1879

SOVNHOZ "PROGRAMEMILES"

EL PUEBLO DE GIJON

AL QUE LEYERE.

«¿Quién que haya recorrido la costa de nuestra provincia, puede, de buena fé, negar que NINGUN OTRO PUNTO en ella presenta como el Musel, condiciones naturales, que le hagan acreedor á la preferencia con que justamente ha sido distinguido como emplazamiento para un puerto de *refugio*?»

(Folleto que acaba de publicar *El Comercio*, periódico de Gijon, pág. 5.ª)

«Nadie hay que se oponga, y merecedor seria de universal anatema, el que se opusiera á que el Gobierno realice cuanto antes aquel grandioso puerto, (El Musel).»

(*El Comercio* de Gijon, núm. 101 del 31 Diciembre 1878).

«Nada nos importa que la CONCHA DE GIJON SEA SUCIA, ¿queremos, por ventura, que el puerto de refugio se haga en la Concha de Gijon? No por cierto.

El proyectado puerto de refugio del Sr. Regueral, no es en la Concha de Gijon: es, (y téngase mucho cuidado, porque esto es de suma importancia) en la CONCHA DE TORRES, ó sea del MUSEL. Esta Concha es limpia; tiene de estension de N. á S. y de E. á O., lo que dejamos dicho al tratar de la condicion 6.ª de las necesarias, en la que se consigna tambien su grande y excelente fondo. Dicha Concha no tiene bajo alguno, ni aun cerca de la costa; pues desde el cabo de Torres hasta el Musel, puede atracarse á menos distancia que medio cable, sin tocar en ningun punto, etc.»

«La localidad conocida con el nombre del Musel, considerada por el Sr. Ingeniero de la provincia D. Salustio G. Regueral, como sitio á propósito para el establecimiento de un puerto de refugio general, es la MEJOR que conocemos en el litoral de nuestra costa de Asturias, pues reune las buenas circunstancias de poder abordarla con los vientos muy fuertes del 3.º y 4.º cuadrante, y prueba de ello es, que la Concha del Musel, ó sea de Torres, está considerada como fondeadero para TODA clase de embarcaciones, inclusos FRAGATAS y NAVÍOS, segun así lo manifiestan todos nuestros derroteros antiguos y modernos.»

(Informe evacuado por 102 capitanes, pilotos y prácticos del puerto de Gijon el dia 28 de Febrero de 1863).

Próximo á resolverse, como se halla, el expediente de informacion decretado por el Excmo. Sr. Ministro de Fomento, sobre el emplazamiento de las obras para el puerto de refugio de Gijon, no cumpliríamos con nuestro deber, si dejásemos de contribuir con nuestros escasos merecimientos al mejor éxito de un asunto, en el que bien puede decirse, va envuelto el porvenir de esta industriosa y floreciente villa, y lo que es mas aún, los altos intereses de la Humanidad, superiores, en nuestro concepto, á todos los cálculos y combinaciones mercantiles.

Los redactores de LA OPINION han creido, por consiguiente, que no debian permanecer extraños á cuestion de tanta trascendencia, y fieles á su programa y á su bandera, ya bien conocida, consideran que despues del ataque aquí iniciado por algunos descontentos contra el puerto de refugio del Musel, por medio de la prensa puesta á su servicio en esta localidad, y de folletos lanzados á la arena pública, nada mas justo tambien que seguir la defensa de una causa tan grande y tan sagrada, valiéndose de los mismos recursos que emplearon sus detractores, para hacer en obsequio del llamado *Apagador*, la debida propaganda.

Con el objeto, pues, de llenar estos honrados fines, y deseando que nuestros apreciables suscritores y el público, puedan formar exacto juicio de las poderosas razones en que se han inspirado nuestros escritos en pró del puerto del Musel, sueño dorado, ya de muy antiguo de toda la provincia y de sus hijos mas eminentes, nos hemos decidido á coleccionar en el presente folleto, los artículos que con el epígrafe de «Cuadros disolventes,» han visto la luz en nuestro periódico, y en los que el puerto *Apagador* aparece tal cual es, y sin el fantástico ropaje con que pretendieron engalanarle sus *entusiastas* patrocinadores.

Tambien consideramos de utilidad, dar cabida en este trabajo, al bien escrito artículo publicado por nuestro apreciable colega el *Boletin de la Liga de Oviedo*, con el título de «El Musel y El Apagador,» pues en él se halla el resultado de la informacion practicada en el Gobierno Civil de la provincia, sobre particular de tanta trascendencia, resultado que, como nuestros lectores verán, no ha podido ser mas satisfactorio, á pesar de los titánicos esfuerzos hechos en contrario y de los resortes que se han puesto en juego para oscurecer la luz de la verdad.

Protestamos aquí, que al combatir la ampliacion del puerto de Gijon en el sentido que lo hacemos, ninguna mira personal nos mueve que pueda calificarse de bastarda, ni mucho menos que hayamos hecho uso de la prensa con fines que no sean lícitos y honrados.

Porque amamos á Gijon, en cuyo pueblo hemos nacido, y al que nos ligan queridas afecciones; porque de veras nos interesamos por su bienestar y progreso; porque quisiéramos verle próspero y feliz en el camino de la civilizacion, proporcionando abrigo cómodo y seguro en la Concha de Torres á las naves que en dias tormentosos surquen nuestra procelosa y desamparada costa, que tantas víctimas causa y tantos dolores ocasiona; porque, en una palabra, nuestro corazon y nuestras creencias nos mandan ser compasivos y humanitarios con nuestros prógimos, es por lo que deseamos ver realizado algun dia este pensamiento que acariciamos en el alma, pensamiento que, si bien ha sido y es duramente censurado por los que no quieren, ó no saben comprendernos, no por eso dejará de merecer los aplausos de aquellos que, libres de toda pasion mezquina y de toda miseria y egoismo local, han sido testigos de nuestra fé y de nuestra inquebrantable perseverancia al combatir con personas y obstáculos, que algunos de nuestros convecinos creyeron insuperables.

No se crea, pues, que las ideas que sustentamos son hijas del capricho ó del afan de exhibicion que hoy, al parecer, anima á algunos de los que para el público escriben. Basadas nuestras creencias en la opinion de hombres respetables consagrados al estudio de estos problemas, apoyado nuestro parecer con el voto imparcial y desinteresado de inteligentes marinos, enca-

necidos en las luchas contra el Océano, y prácticos en estas latitudes, alentados por la prensa de todo el Principado, que con una sola escepcion, *(El Comercio)* en nuestro campo milita; fundándonos en la tradicion, en la historia y en los deseos del país, manifiestos ya de una manera solemne, cuando por primera vez se puso á discusion este asunto, nos creemos con un derecho indiscutible á pensar así, y á ello mas nos anima la poderosa consideracion de que al defender la construccion del puerto de refugio del Musel sobre el llamado *Apagador*, abogamos por la causa de la conveniencia de la Humanidad y de la justicia, á cuyos intereses hermanados ha de consagrarse siempre nuestra humilde inteligencia y nuestra mal cortada pluma.

¡Qué importa, por lo tanto, que algunos nos juzguen de otra manera y empleen contra nosotros los mas duros calificativos! ¡Qué importa que los que así se expresan, porque como ellos no pensamos, traten de desacreditar en el concepto público un proyecto tan grandioso! El puerto de refugio del Musel, á quien la Ciencia ha dado ya mas de una vez su respetable veredicto, es una obra eminentemente nacional y humanitaria, y el Gobierno sabrá con su patriotismo echar por tierra los ensueños temerarios de aquellos que no dudaron en combatirla, negando hoy lo que ayer mantuvieron con su opinion y con su firma.

La Redaccion.

CUADROS DISOLVENTES.

I

Este nombre deberia aplicarse á la galería de los que un periódico de la Corte se promete exhibir al público sobre el puerto de Gijon, de los que ofrece gallarda muestra en el primero, que el periódico de esta localidad *El Comercio*, ha reproducido en el número que al 20 de Agosto corresponde; pues que, á juzgar por el contenido de este, pura fantasmagoría es lo que aquella sencilla cuanto respetable publicacion, va á suministrar á sus lectores, fiada, tal vez, de informes, que podrán parecerle científicos, por el orígen de donde los reciba; pero que al cabo y al fin, ha de percibir que la ciencia de que se hallan empapados, es meramente recreativa y tiene lugar mas adecuado en un escenario, siquiera sea tan importante como el que este pueblo ofrece al manejo de los expertos Maese Pedros, que tratan de explotarle, que en un periódico, en quien solo se pueden suponer desinteresadas miras de amor á la verdad. Por hoy, para contestar al periódico escribimos, y hemos de hacerlo con toda formalidad y mesura; del aprecio que de nuestras explicaciones haga, dependerá el giro que tomará la direccion en lo sucesivo.

Fíjese bien el Director de la respetable publicacion á que nos hemos referido, en el encabezamiento con que *El Comercio* adorna su artículo, y se convencerá de que acaso no hay en este asunto el interés técnico que se quiere suponer, barajando números y reproduciendo frases de otros trabajos, que nada deberian tener de comun con el que, segun se asegura, se refiere á la *ampliacion* del actual puerto de Gijon. Hay además de notable, que el periódico madrileño da por supuesta la existencia del proyecto de ampliacion

aludido, y le conoce, supuesto que usa los datos que de aquel se desprenden con seguridad absoluta: y esto no deja de llamar nuestra atencion, como llamará la de las personas que entienden algo en las formalidades de la tramitacion oficial, pues que se pretende formar una opinion en el público, antes que tenga formada la suya el centro superior administrativo que estos asuntos dirije. No tenemos noticia de que el proyecto encargado á su Ingeniero por la Junta de Obras del puerto de Gijon, esté ultimado; mucho menos, de que haya sido sometido á la aprobacion de la Superioridad. Bien sabemos que la Junta no ha de pasarnos aviso del dia en que lo remite, ni mucho menos ha de pedirnos permiso para arreglar sus operaciones á nuestro gusto; pero lo que tambien sabemos es, que ni la Junta de Obras del puerto, ni el ingeniero, ni nadie, tiene atribuciones para hacer públicos, documentos que ni á una ni á otros pertenecen. Los datos para la formacion de un proyecto que la Direccion de Obras públicas encomienda á los funcionarios que dependen de ella, ya directamente, ya por el intermedio de una Junta, por respetable que sea, y elevada que se crea, tienen un carácter oficial que impide dispongan de ellos, aquellos á cuyo celo han sido confiados, y por lo tanto, no pueden hacerlos públicos sin autorizacion expresa de dicho centro. No creemos ser temerarios en suponer que semejante autorizacion no ha sido pedida; pero mucho menos en presumir que si lo hubiera sido, debió haber sido denegada, pues que el proyecto, aun ultimado, es un documento, digamos así, interino, que necesita sufrir ciertas pruebas que los Reglamentos de la Administracion establecen, y que si por suerte no saliese de ellas triunfante, puede quedar desautorizado, y por lo tanto, hubiera sido una imprudencia (que la Administracion nunca comete), consentir que se hubieran difundido, con carácter oficial, frases, conceptos ó planes equivocados, erróneos ó absurdos. Pero dejando á un lado estas consideraciones, que solo se refieren á la marcha mas ó menos regular del expediente, vamos á entrar en materia, dando el soplo que ha de apagar los mas brillantes destellos de la linterna mágica, cuyo ejercicio se ha inaugurado.

No nos podemos proponer criticar el proyecto del Sr. Arenal, á que el escrito aludido se refiere, por la sencilla razon de que no le conocemos; si aquel fuera nuestro objeto, lo estudiaríamos debidamente, y seguiríamos el plan que nos pareciese mas lógico en la exposicion de nuestras ideas. Es seguro que no empezaríamos por donde el ilustrado periódico de Madrid ha comenzado su estudio. Probablemente nos ocuparíamos primero en analizar las condiciones del emplazamiento del puerto, con relacion á la marejada y á los vientos, en su accion y direccion; examinaríamos el abrigo que respecto de estos elementos ofrecer pudiera, así como las circunstancias de abordabilidad que á los buques pudiera prestar, tanto por las necesidades de su calado, como por las de su gobierno y manejo. Esto nos parece mas

esencial que la demostracion de los espacios que *dentro del puerto* presentan mas ó menos calado, y además creemos completamente ociosa la comparacion con otro proyecto de puerto, que ni se refiere á la misma localidad, ni verdaderamente es susceptible de comparacion con esto. Proceder de otro modo, es lo mismo que entretenerse en demostrar las excelencias de la distribucion interior de una casa, ponderar su desahogada altura de techos, sin enterarse de que la casa no tenia calle ó camino que le diera acceso, ó de que por su puerta no cupiesen los inquilinos llamados á habitarla. Pero, nosotros no somos dueños de fijar el método, y solo nos hemos propuesto llamar la atencion del público sobre los cuadros que se vayan presentando, debiendo advertir que no hablaremos de otro puerto, en primer lugar, porque toda comparacion es odiosa; y en segundo lugar, porque atendiendo al decoro de la gerarquía, que podremos llamar científico-administrativa, no está bien que se equiparen los timbres de quien tiene ganada una antigua é ilustre ejecutoria, con los pujos de nobleza de un advenedizo, que hasta por carecer de todo, apareció en el mundo sin nombre, y hubo de llevar el mote con que le bautizó el primer chusco que le salió al paso.

Aparece como primer ventaja, que el articulista encuentra en favor del proyecto que llamamos de ampliacion, la considerable extension superficial que cierran sus muelles exteriores, que asciende nada menos que á 1.271.987 metros cuadrados, á cuyo alarde se llama en castellano, hacer de la necesidad virtud. ¿Qué mas querria el autor del proyecto de ampliacion que haber podido reducir esa cifra? Esa enorme cifra, representa la enormidad del abrazo que necesitan darse los dos espigones proyectados, para contener en su recinto una cosa de muchísimo aprecio para un puerto, y que, aun á costa de alargarse hasta el descoyuntamiento, todavia no han podido conseguir.

Pretende este proyecto de ampliacion, corresponder á un puerto que satisfaga todas las necesidades que puedan presentarse, aun para albergar en su seno los mayores buques de guerra. Hemos de conservar la seriedad, porque así lo hemos prometido, aunque solo sea por honor al colega con quien discutimos que, como reside en Madrid, acaso tome la medida á los buques de guerra, por los modelos del Museo Naval, ó por el uniforme calado que ofrece el estanque del Retiro; pero contenido este movimiento de contraccion de nuestros lábios que interrumpió el curso de nuestra argumentacion, diremos que para ese efecto, es cosa constante entre los que mandan buques de ese tamaño, que por cierto entran pocos en esta Concha, que no se necesita menos calado que 12 ó 16 metros en la boca del puerto, no debiendo bajar de 8 metros, en los puntos mínimos del espacio destinado al fondeo. Sin acumular citas impertinentes, que darian á esta somera contestacion un carácter menos propio de este periódico que aquel á quien se

dedica, diremos que si examina las obras ó registra los proyectos de los puertos de esta clase que el Gobierno construye en el Mediterráneo, porque en nuestro litoral no hay ninguno, podrá ver que los muelles de costa se avanzan hasta obtener un calado mínimo de ocho metros, y las cabezas de los muelles no insisten en menos de 12 ó 16 metros de agua.

Pues bien; esos 12 ó 16 metros de agua, son los que hubiera deseado alcanzar el proyecto de ampliacion, y hácia los que aun parece que estamos viendo que tienden sus brazos delgados y suplicantes.

Han sufrido martirio horrible; hánse alargado hasta alcanzar mas de mil metros de longitud el del Norte, y mas de mil quinientos cincuenta el del Este, para conseguir un calado en la boca que con sus dos manos forman *de seis á siete metros!* ¿No es verdad que hubiera sido mucho mejor obtener este fondo con menor línea de muelles, aunque no se pudiera dar la satisfaccion el proyecto nonnato, de ostentar ante los ojos de sus amigos ofuscados, los metros cuadrados que hoy les presenta? Contentaríase con el pico de 271.987 metros, con tal de que, con la mitad de desarrollo alcanzase doble cota, como puede suceder en puntos menos desventurados de esta misma costa, abandonando además de buena gana, los muchos millones de piés que puede hoy ofrecer á la edificacion de las generaciones futuras. Así, pues, caen por su base cuantos argumentos se quieran deducir de la desmesurada amplitud del espacio cerrado por los diques, que es un contratiempo, una pesada ineludible carga, lejos de ser el soñado beneficio que se supone.

Han de saber nuestros lectores, que para alcanzar la profundidad de 14 á 15 metros que en todas partes se regula necesaria para la entrada de esta clase de puertos, hubiera sido menester que los brazos, ya dislocados del puerto, se extendieran un kilómetro mas todavia, con lo cual la cabeza de uno de los muelles caeria sobre el bajo de la Figar, que tanto papel ha de hacer en esta discusion, y con esto tendríamos que la cabeza del muelle del Este (porque la del Norte no sabemos donde se pondria) del puerto de ampliacion, vendria á estar mas cerca del Musel que de Gijon, pues que de la punta de Arnao solo distaria 1.550 metros, al paso que distaria 1.750 del cerro de Santa Catalina. ¡Valiente ampliacion! No se puede negar que ese seria un puerto muy capaz, y que tendria muchos mas millones de metros que el actual proyecto de ampliacion; pero sospechamos con fundamento que no se quiere tanta ampliacion, y que hay que resignarse á que el proyecto que se ha de remitir á la Superioridad, no tenga mas que siete metros de agua en la boca: pero ¡eso sí! entiéndase que es en baja mar de mareas vivas extraordinarias ó equinocciales.

Pero, de pronto vemos que viene sobre nosotros una objecion. Si afirmamos que el calado en la boca del puerto de ampliacion, no va á ser mas que de siete metros ¿cómo es que en el cuadro del artículo del *Boletin de*

Obras públicas, se ufana y horondea el autor con calados superiores, llegando á presentarlos de 11 y 12 metros?

Pues ahí verá usted, es lo único que podríamos contestar á quien nos hiciera esa pregunta. El autor del artículo dice verdad, y nosotros tambien decimos verdad; pero resulta que al paso que la nuestra es una afirmacion sencilla, elemental, sobre la que no cabe mas que acceder á ella ó negarla: «la boca del proyecto del puerto de ampliacion tiene un calado máximo de 7 metros,» lo que en el artículo se dice es la mitad de la verdad, que con razon se tiene por la mayor de las mentiras, porque con el viso hermoso de lo verdadero, puede cubrir lo repugnante del engaño. Así sucede en este caso; en el enorme espacio con que la ampliacion se gloria, como que todo él está formado de peñascos que dejan entre sí caprichosos senos, hay un seno mayor que los demás, una especie de pozo, entre otros de menos importancia, en que, como es natural, la profundidad del agua es mayor, y no dudamos que llegue á alcanzar la cuota que se consigna.

Aquí hemos de suspender el relato que de memoria hacemos de las condiciones del proyectado puerto de ampliacion, para exponer la estrañeza que nos causa este procedimiento. ¿Es esto sério? ¿Es permitido mistificar al público, atribuyendo á este conato de puerto, mediante una afirmacion ambigua, condiciones que dista mucho de tener? Pues si por la boca del puerto no pueden pasar buques que escedan de cinco metros de calado, ¿cómo ha de ser lícito afirmar que el puerto sirve para los que calen nueve ó mas metros? Aquí tenemos patente el caso á que antes nos hemos referido, de que se preconizan las ventajas de una casa que tiene habitaciones de muchos piés de altura, cuando por su puerta no puede entrar un liliputiense. Seguros estamos de que el autor del proyecto no servirá este plato á quien le ha encargado el trabajo, tan falto de condimento como el *Boletin de Obras públicas* lo ha ofrecido á sus habituales lectores, á quienes será indiferente este manjar, ni como *El Comercio* se lo traslade á los suyos, que tienen mejor dispuestas las tragaderas. En los trabajos oficiales, es preciso que resalte mas la buena fé, y no dudamos que para la Junta Consultiva de Caminos, como para el Negociado, y para cualquier Ingeniero, la cosa no pasará mas que como nosotros la vemos: pero, es bueno que conste, que —aunque por accidente— dentro del espacio cerrado por los muelles, que todavia por eso solo no se puede llamar puerto, haya puntos en que se contenga mas profundidad de agua que ocho y diez metros, el calado máximo utilizable de aquel, *no pasa de siete metros, que es el agua que en baja mar se cala en su boca*: de aquí se deduce que el articulista ha procedido con poco conocimiento de causa tomando sin el debido exámen, por buenos, los datos que se le han suministrado, porque no queremos suponer, que á sabiendas ha ocultado la verdad á sus lectores.

Pero no se crea que aun esos asendereados siete metros, reinan uniformemente en toda la superficie cerrada por los muelles, ni siquiera seis, ni cinco, ni cuatro, ni nada, de los famosos metros cuadrados 1.271.987 que lo que se quiere llamar puerto contiene, hay que descontar, segun el artículo que contestamos, 493.880 metros, que comprende la zona que limitan las líneas de plea y baja mar: quedan, por lo tanto, 778.107 metros dentro de la línea de agua, de los que solo 172.207 metros, tienen un calado de siete metros, pero á cuya superficie no siempre podrian ingresar los buques, por tener que atravesar por barras de menor cuota, segun dejamos expresado. Y hemos dicho que en toda la superficie de lo que se ha de llamar puerto, no se puede contar con calado ninguno positivo, porque, como á todo el mundo consta, dentro del puerto quedarán multitud de bajos que velan en baja mar, es decir, que descubren su peligrosa cresta, no tan temida entonces, como cuando oculta su vecindad una lijera capa del agua de la marea. Examínese el plano, que no dejará de proporcionar al público el celo de la Junta de puerto, á pesar de los livianos escrúpulos que hemos esbozado, y suponemos que aparecerá en él la conocida *restinga del Bocal*, que arranca de la misma punta de Santa Catalina; el *Serrapio de tierra* y la Piedra del Vendaval que velan en baja mar, y sobre las que la ola rompe casi siempre. Bien se comprende que los movimientos de las embarcaciones dentro del puerto serán mas peligrosos que si solamente hubiera que atravesar por entre Scila y Caribdis, siendo una verdadera syrthe la que los buques tendrán que atravesar, si por último, encuentran reposo en tan accidentado puerto.

Pero, todavia bajo el punto de vista del calado, hay que notar una cosa mas decisiva. Todo el mundo sabe que para entrar en el puerto actual de Gijon, hay que atravesar una canal de mayor fondo, relativamente á los dos bajos del *Bocal* y el *Serrapio de tierra* que la limitan, que se llama la *barra*.

Esta *barra* queda hoy dentro del puerto, segun el flamante proyecto, y con eso se cree que se ha hecho todo; ¿pero desaparece por eso? Nó. Los buques tendrán que atravesarla para buscar el interior del puerto, pues nadie pretenderá que quedan suficientemente abrigados en el espacio que medie entre la *barra* y la boca que se proyecta. Pero la *barra* tiene un calado de 2,60 metros, siempre refiriéndonos á la baja mar de mareas vivas; luego el espacio interior á la *barra*, que es la inmensa mayoría de los metros que se exhiben, no sirve para buques que calen mas que los 2,60 metros que en baja mar tiene de agua la barra, y eso sin contar con los pantocazos á que da lugar el cabeceo de los buques moviéndose en una mar mas ó menos agitada.—¿Es esto cierto? ¿Sí ó nó?—Compréndese bien nuestra estrañeza de que en un periódico sério se asienten afirmaciones que solo pueden consentirse en las conversaciones tan ardientes, como frívolas y

pasajeras, en que, con motivo de estas cuestiones, gastan hoy su tiempo los hijos y vecinos, estantes y transeuntes de Gijon.

Ceñidas nuestras observaciones al punto concreto que ha constituido la primera entrega que el *Boletin de Obras públicas* se ha encargado de repartir, no entramos, ni remotamente, en otras consideraciones mucho mas importantes aún que las que expuestas quedan, y que podrán tener oportuna ocasion de desarrollarse en lo sucesivo, si como es de esperar, la polémica se continúa.

Una afirmacion contiene al final, sin demostracion, el artículo que ha puesto la pluma en nuestras manos. Con otra afirmacion igual, con la diferencia de ser enteramente al revés, terminaremos este: el coste de las obras del proyecto de ampliacion, con las deplorables condiciones que hemos empezado á describir, pasará mucho del presupuesto del Musel, y llegará al doble, segun ha de demostrar el mismo autor del proyecto de ampliacion, cuando para hacerlos comparables, bajo ese punto de vista, aplique á ámbos el mismo sistema de construccion y los mismos precios.

Y para terminar: ¿no han quedado convencidos nuestros lectores de que era pura fantasmagoría cuanto en el artículo contestado se decia respecto de las condiciones de superficie y calado del nuevo puerto?

II

Forzoso es para nosotros conservar el epígrafe de este artículo y numerarle en el órden de sucesion que le corresponde, como contestacion á otro análogo que el colega local ha reproducido en su n.º de 12 del actual, publicado en el *Boletin de Obras públicas*, de Madrid, y que ocupa el mismo lugar en la série que supusimos iba á constituir la galería de cuadros, mas ó menos artísticamente confeccionados, que nos proponíamos desvanecer: y á juzgar así, nos inducia el aparatoso alarde de consideraciones de que iban precedidos los ingeniosos artificios del primero. Pero, con toda lealtad, debemos declarar, y declaramos, que nos hemos equivocado; no hay tal coleccion de cuadros, ni por consiguiente, semejante galería. Ya se pudo colegir de alguna indicacion nuestra, que la falta de método que advertíamos, nos alarmaba un tanto por el éxito de la galería, y lo que ahora observamos explica perfectamente esa falta, como explicaria otras que la coleccion pudiera ir presentando, y que ya puede creerse no presentará. Parece que este segundo artículo es el último, pues que además de acelerarse notablemente, sobre todo despues de su primera mitad, el movimiento de las figuras, termina con un resúmen de ámbos cuadros y una especie de invocacion á la recentísima informacion decretada por el Gobierno, *para que apoye* el concienzudo trabajo, *que tambien el Gobierno apoyará*, hecho por el Ingeniero de la celosa Junta de Obras del puerto. Bien podria suceder que ahora nos equivocáramos tambien, y que despues de haber mostrado la cabeza y la cola, apareciesen otras partes del cuerpo del trabajo que estábamos dispuestos á combatir; para todo nos hallamos prevenidos; pero si realmente la funcion se da por terminada, ha de sernos permitido decir que para ella ofrecian suficiente campo las columnas de nuestro ilustrado colega de la localidad, y no era menester acudir á las de un periódico científico de la Corte, que por guardar intérvalos mas largos en sus apariciones, necesita todo el espacio que abarcan sus columnas para desarrollar los árduos problemas técnicos de su especialidad. En esta atencion, creemos que allí hubiera estado perfectamente la exposicion de alguna teoría sobre la direc-

cion y efectos de las ondulaciones producidas en el mar por los vientos y las marejadas, que son su consecuencia mas inmediata, deduciendo de ella rigurosamente las condiciones especiales de amparo, que tanto para aquellos meteoros, como para esta fuerza, ofrecen las obras proyectadas al pié del histórico cerro, en cuya falda se asienta la antigua Gija. Eso seria tanto mas conveniente, cuanto que lo que hasta este momento la Ciencia enseña, es lo contrario de lo que el articulista del *Boletin de Obras públicas* profesa; los puertos de refugio, se escojen, sin escepcion de uno solo, al revés de la manera como él los prefiere, reservándose su procedimiento para señalar los parajes temidos de desamparo y ruina, de desolacion y muerte, que los buques á todo trance deben evitar. Pero créanos el colega de Madrid, mientras las *cosas no se arreglen de otra manera*, como decia el chistosísimo médico, que trajo á nuestra escena el ilustre Moratin, las afirmaciones y los discursos á que ha prestado honrosa acogida, hubieran estado mas adecuadamente acomodados en las publicaciones de la tierra, en donde todo el mundo tiene la clave para interpretar á su modo los conceptos y teoremas que, recibidos sin la conveniente preparacion, son muy capaces de trastornar el juicio de quien trate de entenderlos con arreglo á lo que en todas partes, hoy, la Ciencia admite y entiende. Con arreglo, pues, al sistema que nos hemos propuesto seguir, tomaremos la discusion en el terreno que al articulista del periódico especial, place colocarla, y desarrollaremos de una manera sucinta las observaciones que la lectura de dicho artículo nos sugiere, si bien han de resentirse aquellas de alguna languidez, por la falta de contradiccion necesaria para enardecer los ánimos en toda lucha.

Ofrece el articulista en el ingreso de su trabajo, despues de regocijarse con el recuerdo de las condiciones de *calado*, *tenedero* y *amplitud*, que como saben nuestros lectores, presenta el puerto que se ha de proyectar en Santa Catalina, ocuparse en el estudio de su *abordabilidad;* pero, antes de entrar en esta materia, cree conveniente hacerse cargo de algunas consideraciones expuestas por el Sr. Regueral en la Memoria que mas de una vez ha citado; y en efecto, copia dos ó tres pasajes bastante extensos de dicho documento. Tienen estos por objeto, demostrar que además de las *condiciones esenciales, absolutas*, que deben concurrir en el emplazamiento de un puerto de refugio, hay otras circunstancias *accesorias* que tambien deben tenerse en cuenta, para determinar acaso la eleccion de una localidad, *si bajo los demás puntos de vista que se hayan examinado preferentemente hubiera completa identidad.* Entre estas circunstancias *accesorias*, y en igualdad de otras condiciones, el Sr. Regueral señala como causa determinante en la eleccion de localidad para el establecimiento de un puerto de refugio, la mayor probabilidad (no probalidad) «de que á la som-

»bra de aquel pueda desarrollarse en ella su comercio, lo cual no po-»drá menos de redundar en provecho de la riqueza general de la pro-»vincia y de la Nacion entera;» asi mismo, indica «que *seria conveniente* se »hallase el puerto de refugio en la inmediacion de las poblaciones de »mas comercio, pues su influencia se haria sentir en ellas de una manera »beneficiosa,» y de estas consideraciones deduce que el Sr. Regueral hace la mas *valiente* y *justa* defensa de las obras que la Junta del puerto de Gijon pretende en las inmediaciones de esta villa.

Este modo de discurrir seria reprensible, si solo pugnase con el sentido comun; pero envuelve además una intencion manifiesta, que no puede permitirse nadie en las nobles controversias de la prensa, que deben siempre distinguirse por los rasgos de una lealtad acrisolada. Ya en el artículo anterior hubimos de lamentarnos de que se mostrase al público solo la mitad de la verdad; ¿qué hemos de hacer ahora, que se ocultan 22 partes, de las 23 que constituyen la verdad que se quiere suponer que el Sr. Regueral profesa, cuando se acude al amparo de sus textos? Hemos tratado de evacuar la cita, procediendo á compulsar el trabajo del Ingeniero cuya opinion se invoca, y vamos á decir á nuestros lectores lo que allí hemos encontrado, en la esperanza de que el periódico de la Corte ha de reconocer que su buena fé ha sido sorprendida, y en la seguridad de que no se ha de dar menos crédito que á las que hemos trascrito, á otras proposiciones del Sr. Regueral que hemos de trascribir.

La Memoria citada establece, por consecuencia de estudios préviamente desarrollados, que el puerto de refugio que en esta costa, como en cualquiera otra quiera establecerse, debe reunir tres clases de condiciones, que llama *necesarias*, *relativas* y de *trazado*, distinguiéndose las primeras en que, como su nombre indica, deben ser indispensablemente satisfechas, si el puerto que se establezca ha de llevar aquel sagrado nombre, *no llenando debidamente el objeto de éste, si una cualquiera de ellas le faltase.* Las del segundo grupo, se llaman así, porque *supuesta la satisfaccion de las primeras*, la comparacion de ellas podrá dar lugar á la eleccion de la localidad segun el mayor número de estas otras que en ella se viesen satisfechas, *sin que la carencia de alguna de ellas fuese motivo suficiente para desechar el emplazamiento que no las reuniese todas.* Por último, las condiciones de trazado, aun cuando en gran parte son independientes de la localidad, se hallan tambien relacionadas con esta, hasta el punto de que en algunas son mucho mas difíciles de satisfacer. Por conclusion de este estudio, deja consignada su opinion el Ingeniero aludido en 23 condiciones, de las que nueve son las que llama *necesarias*, ocho son *relativas* y seis corresponden al *trazado*. Pues la condicion de que el articulista se enamora, ocupa el n.° 7.° entre las que se denominan *relativas*, con lo que se deja ver que no es

mucho el refuerzo que para sus propósitos allega el articulista con la cita del Sr. Regueral. Pero ya que la opinion de este se invoca para lo que se cree convenible; es preciso que se tenga presente para todo, y hemos de completar el trabajo acogido por el *Boletin de Obas públicas*, con algunas consideraciones que nos sugiere la comparacion del proyecto de las obras que pretende la Junta del puerto de Gijon, con las condiciones contenidas en la Memoria que se menciona.

La primera y principal de estas condiciones, es que «la localidad »en que se haya de establecer el puerto de refugio, debe estar *natural-* »*mente* resguardada de la accion de la marejada, lo cual quiere decir en »esta costa, que debe estar abrigada del rumbo del N. O., que es el que »marca la direccion de aquella,» y en efecto, en la punta de Santa Catalina tienen su rompiente mas peligrosa las ondas que por la accion de la marejada se forman en las grandes alturas del Océano, y embisten contra la costa con la enorme cantidad de fuerza viva que adquieren en los muchos centenares de kilómetros que desde las regiones del Polo vienen recorriendo, sin que nada se oponga á su devastador empuje. Menester es que esto se sepa, ya que cuidadosamente se calla, porque las personas imparciales han de formar su juicio con estos datos, respecto del abrigo que contra la accion de la marejada ofrecen los arrecifes de Santa Catalina, en que la Junta del puerto de Gijon pretende establecer un puerto de refugio. La Concha de Gijon, comprende, sin duda, el mejor punto en que puede fundarse un puerto de esta clase; pero no es en la parte aludida, sinó en la opuesta, como todo el mundo sabe, y lo han olvidado los que aparentan ignorarlo; allí el abrigo es tan completo, que solo por lo que naturalmente le sobra, es por lo que la punta de Santa Catalina no está tan desamparada como la isla Erbosa, por mas que bajo aquel concepto, esté aun mas desgraciadamente situada que esta.

La segunda condicion de las *necesarias*, para el emplazamiento del puerto de refugio, es que «debe estar *naturalmente* abrigado de los vientos »del 3.° y 4.° cuadrantes, que son en esta costa los mas tormentosos en la »estacion de invierno, y de los que, por consiguiente, debe ofrecer á los »buques, el puerto de refugio, el principal amparo.» Basta dirigir una ojeada á la rosa náutica, y á la forma de la costa en el emplazamiento de lo que hemos llamado proyecto de ampliacion de nuestro puerto, y ahora va convirtiéndose en puerto de refugio, para que se comprenda que este sitio, que natural y especialmente está completamente abierto y expuesto á todos los vientos del 3.° y 4.° cuadrantes, no está realmente abrigado de ninguno de los del 1.° y 2.°; pues por su corta extension, el cerro de Santa Catalina, y por lo reducido de su altura, la costa que á su alrededor, por uno y otro lado de la villa corre, no proporcionan socaire alguno á su redoso.

Esta simple enunciacion, indiscutible, nos dispensa de entrar en mas explicaciones, para que por nadie se dude, que en el plan que la Junta de puerto patrocina, no solo se prescinde, sinó que se falta por completo á las prevenciones indispensables que han de tenerse presentes en un puerto de refugio, por lo cual creemos que no hacen muy bien los encomiadores de aquel en exajerar sus cualidades, sacando la concepcion que se espera, de los modestos límites en que, de fijo, ha querido encerrarla la Junta, y para los que tan solo las órdenes superiores la han autorizado.

La tercera condicion y la cuarta, se refieren á las «corrientes, de que »el puerto debe estar exento, y á los depósitos ó aterramientos que por »causa de estos suelen formarse, y que serian peligrosísimos, pudiendo llegar »á obstruir é inutilizar el puerto.» He aquí un punto que pudo muy bien haber servido de tema para un artículo ó una série de ellos, que seguramente hubieran enriquecido el caudal científico del *Boletin de Obras públicas*, porque la materia es ardua, y mas árduo aún, demostrar que de ámbos inconvenientes ha de estar exento el puerto cuyo proyecto se medita. Casi no es menester mas que recordar los estragos que en estos últimos años han hecho los embates del mar en las playas de Pando y de la Gloria, contemplar el destrozo que hoy existe en el camino que conduce á la estacion del ferro-carril del Noroeste, próximo á desaparecer; observar los aterramientos producidos en la playa del Comercio, despues de la construccion del muelle de Lequerica; traer á la memoria las reclamaciones producidas por la gente de mar y por el comercio, contra obras insignificantes, que se suponian causa de las perturbaciones que en el antepuerto se experimentaban, cuando soplaban determinados vientos, para que se comprenda que es muy dificil predecir lo que sucederá, pero es seguro que sucederá algo, y muy desagradable, cuando en lugar del riscoso lecho en que hoy revienta y se amortigua la accion de las corrientes conocidas, se presenten aquellos enormes paredones á detener su paso, dando lugar á que las aguas tomen rumbos nuevos, que han de producir un régimen enteramente distinto del actual. ¿A dónde irá reflejada, ó lateralmente trasmitida, á ejercitar su poderosa fuerza destructora, la corriente que hoy se rompe en el enjambre de bajos, que es el resultado de su eterno trabajo? ¿En qué paraje irán á depositarse las arenas y materias menudas que en la quietud relativa que los espacios comprendidos entre los crestones submarinos inmediatos á la nueva obra, duermen el sueño del reposo que las actuales corrientes les consienten, cuando roto el actual régimen, tengan que ponerse en movimiento por la mayor fuerza que ha de venir á solicitarlas? Y por último, ¿en qué region del vaso formado por la costa labrarán las olas el hueco, el seno en que ha de albergarse la cantidad de agua que de su actual dominio han de desalojar esos millones de piés superficiales que se roban al mar, veinte veces aumentados

para el cubo, en los que se cifran las principales esperanzas de ejecucion de la soñada obra? ¿No seria probable que tomando el mar la revancha de la jugarreta que se le prepara, convirtiera en playas los solares, ya que se pretende arrebatarle sus playas, para formar solares? Piensen en esto los directores científicos del movimiento de la *ampliacion* hácia el *refugio*, y nos harán la justicia de creer, que no es por falta de materia, por lo que no continuamos en estas consideraciones, ni de buena intencion para evitarles disgustos, en lo que nuestro leal saber y entender alcance, si por dicha no ha sido del todo infructuosa la práctica que nos han proporcionado largos y ya muchos años de observaciones por esta costa.

La condicion quinta, que se refiere á la conveniencia de que «en las »inmediaciones de la localidad exista alguna punta saliente, ó cabo notable, »que sirva para que los buques, avistándole, de léjos, puedan reconocer el »puerto, correjir su estima y verificar las operaciones necesarias para la »arribada,» podrá decirse que está satisfecha, por la indicacion del cabo de Torres, que á su vez es fácil de reconocer, una vez que el buque haya recalado sobre el cabo de Peñas. Pero será menester convenir en que esta señal es mas eficaz y completa, cuando se navegue en demanda del cabo de Torres para atracarse á él, que cuando se le tome como valiza para acercarse á Santa Catalina.

La sexta condicion, es, á nuestro juicio, importantísima, y no nos estraña que el Sr. Regueral diga que «es de necesidad que el puerto de refu»gio esté precedido de un antepuerto natural, ó sea de una rada, *sin lo cual, »serian muy reducidos los beneficios que de aquel podrian obtenerse.»* ¿En dónde está la rada, antepuerto ó fondeadero que precede al puerto mal bautizado de refugio, en que los buques puedan considerarse amparados, solo con dejar caer un ancla, si por ventura se opusiese cualquier obstáculo en el momento de tomar su entrada? ¿Será en el peñascoso fondo que media entre el Serrapio de mar y los arrecifes que despide la Figar? ¿Podria pensar un buque en detenerse un momento en tan temidos parajes, cuando estamos seguros que, en las circunstancias en que el refugio se hace necesario, ni se atreverá á pensar en pasar por ellos? Sentimos mucho tener que buscar palabras apropiadas á las ideas que en nuestro cerebro surgen por la percepcion de agenos juicios, porque no quisiéramos molestar á nadie con el alcance de los nuestros; pero no podemos menos de expresar, con la mayor suavidad, y en la forma mas delicada que nos es posible, que bajo este punto de vista, la pretension de considerar el proyecto de ampliacion como de refugio, es el absurdo mas acabado que se puede concebir. Pero, hemos de agregar, que con la misma sinceridad profesamos la creencia de que nuestro ilustrado contrincante no cree en ese absurdo. Y nos parece que no pueden ir mas léjos nuestras concesiones en su obsequio.

Las condiciones sétima, octava y novena, se refieren al tenedero, á la barra, y á la cabida; y como sobre estos puntos ya es conocida nuestra opinion, dejamos de molestar á nuestros lectores con esta pesada discusion, recapitulando en dos palabras cuanto dejamos expuesto, y es á saber: que el puerto que pueda proyectarse en el laberíntico seno de bajos y restingas de Santa Catalina, no satisface á ninguna de las nueve condiciones que el Sr. Regueral señala como *necesarias* para el establecimiento de refugio, á excepcion de una sola, contra la que no está precisamente en abierta pugna, pues por lo que hace á las demás, *todas ellas se verian satisfechas en el paraje que reuniera circunstancias completamente opuestas.*

¿Qué fuerza tiene, pues, la autoridad que con menos benevolencia que acierto, se viene á invocar? Pues todavia, queriendo anonadar á los impugnadores del proyecto de ampliacion y de refugio, con el peso de la opinion del Sr. Regueral, se cita la condicion quinta de las que llama relativas, para demostrar que el fondo que se halla en este afortunado proyecto, es el necesario y suficiente, y que están tan bien ponderadas las condiciones de amplitud y de calado, que no es posible mejorarlas, porque con cualquiera otro puerto que se comparen, es seguro que si aquel tiene menos extension, será insuficiente y exíguo, y si tiene mas calado será excesivo, perturbador y orígen de muchos males. No puede llevarse mas léjos el delirio. Luchando con un imposible, por satisfacer el mas vano de los empeños, se logra entregar al exámen de las gentes una combinacion de muelles, cuya disposicion defectuosa será objeto de nuestro exámen mas adelante; pero que abarca un espacio en que, como dejamos demostrado en el artículo anterior, no están en una relacion tolerable las condiciones de su extension con las de su calado, pues que á la excesiva amplitud de aquel, corresponde una exigüidad desesperante en éste, y lo peor es, que como tambien dejamos apuntado, la cosa no tiene remedio, sin que los dislacerados brazos del puerto lleguen á la mitad de la Concha. Pues esto que quitaria siempre la esperanza de que este proyecto pudiera corresponder á un puerto, de la importancia que se le quiere dar, se convierte, de órden superior, en la mas acabada de las excelencias y perfecciones que se pueden apetecer. Consta ya que los desfallecidos brazos, cierran una superficie completamente inútil para el fondeo y desahogado movimiento de los buques, por la multitud de obstáculos, bajos y restingas que la escombran, y por su escasísimo calado, supuesto que en mas de las cuatro quintas partes no llega á cinco metros; pues toda esa superficie, nos dice el articulista que es la *necesaria.* Queda probado, y á estas horas nadie ignora, que aunque otra cosa parezca, el calado del pensado puerto no es mas que de siete metros: que es lo que, prescindiendo del teso que con un metro menos se presenta en su centro, tienen los muelles en la boca; pues ese calado, segun el articulista, es lo

suficiente, y todo lo que sea pasar de ahí, es vitando, ruinoso y detestable. De manera que como un buen puerto no debe tener ni menos extension ni mas calado que éste, que bien podemos llamar *modelo*, con razon se dice por un amigo nuestro, que es preciso, al acordarse de él, aplicarle el grito que el muezzin pregona entre los creyentes muslimes. No estará mal visto que como quien oye llover lo oigamos, todos los que, á Dios gracias, pertenecemos á la religion verdadera.

No queremos que pase desapercibida ninguna de las indicaciones que se deslizan en el artículo reproducido por nuestro colega, y vamos á decir algo respecto del coste, pues que se insiste en la idea de que este puerto (llamémoslo así) habria de costar menos que otro que pudiera, en distinto y conocido paraje, proyectarse. Presentada esta afirmacion en el artículo anterior, nos limitamos á contradecirla; repetida en el que hoy pone la pluma en nuestras manos, extendemos nuestro juicio hasta esta otra afirmacion; el presupuesto de puerto pensado, ascenderá al doble del otro presupuesto á que se alude: 1.° cuando se hayan incluido en él todas las obras que se necesitan para su completa terminacion: y 2.° cuando para hacerlos comparables, se apliquen á ámbos los mismos precios, y los mismos sistemas de construccion, sin que por esto demos á entender que sean preferibles los del segundo á los del primero.

Entra por mucho, entre las ventajas que se acopian para facilitar la construccion del puerto, en los bajos de Santa Catalina, la consideracion del valor que tendrán los millones de piés, que robados al mar, podrán entregarse á la edificacion urbana, y con esto se relaciona de una manera poderosa la circunstancia de hallarse este puerto contiguo á la villa, con lo que se presentan horizontes halagüeños para el desarrollo de la industria y el comercio. Nada tendríamos que objetar á esto, tratándose simplemente de la ampliacion del puerto de Gijon; este pueblo tiene derecho á solicitar cuantas mejoras puedan conseguirse para las construcciones hidráulicas, á cuya sombra vive y se desarrolla su riqueza, y en este camino jamás le escatimaríamos nuestra débil ayuda, por muy altas que quisiera llevar sus pretensiones. Pero tratándose de que al puerto hayan de darse las condiciones y caractéres del refugio, esta es una circunstancia que debe entrar por muy poco, y á ella no debe sacrificarse ninguna de las que al establecimiento del puerto se refieran. Un puerto de refugio, no es una obra de especulacion, mientras de las condiciones esenciales del salvamento se trate; es todo lo contrario; una obra de abnegacion, de desembolso, de sacrificio, que por punto general la colectividad se impone, para aliviar la suerte ó rescatar del infortunio, á séres mas ó menos comprometidos en la desgracia, que forman parte de ella, y que por el derecho de la Humanidad reclaman su auxilio. No se diga, pues, que bajo este punto de vista un puerto que aspira á los

honores de llamarse de refugio, es mejor que otro. Hemos hojeado la Memoria del Sr. Regueral, por el articulista invocada, y no solo de esta circunstancia no hace condicion, ni absoluta ni relativa que deba concurrir en el emplazamiento del puerto de refugio; pero ni siquiera en las que se han citado de relacion con las poblaciones vecinas, se contrae jamás á la consideracion de esta clase de intereses, sino á los generales de la navegacion y de la Humanidad.

Llegamos ya al punto capital del artículo que contestamos, al argumento Aquiles de los defensores del proyecto de Santa Catalina, á la cuestion de *abordabilidad*, y por cierto que para darnos cuenta de lo que con esta palabra se quiere decir, no ha podido servirnos el «Diccionario marítimo español,» en el que no se encuentra contenida. Desde luego se comprende que en su significado se quieren resumir las condiciones que el puerto ha de ofrecer para facilitar su entrada, y bueno será que, al examinar estas, hagamos constar que en ellas ha de influir, combinada con la accion del viento, la accion de la marejada. Esta es la que, produciendo en las ondas del mar una perturbacion que se siente á gran profundidad, trabaja extraordinariamente sobre los buques y da lugar á las mas temibles averías, en comparacion de las que, suelen ser livianos contratiempos, los efectos del viento, aisladamente considerado. Sabido es el proverbio usado entre la gente de mar, *el viento no rompe cables*, que significa que la masa y velocidad de las olas del mar, ó los grandes golpes de percusion que producen, son las únicas fuerzas capaces de hacer faltar los cables, y que en efecto, los rompen, como no lo hace el viento por fuerte que sea. La abordabilidad, por tanto, de un puerto, debe estudiarse bajo ámbos puntos de vista, porque á nada conduce el establecer derrotas mas ó menos fáciles para granjear un rumbo determinado, si el estado del mar obstruye el camino de ese rumbo Y eso precisamente es lo que sucede en el presente caso. ¡Buena abordabilidad estará la del ideado puerto de Santa Catalina, cuando á poco que la mar se mueva, cierra su paso una triple línea de rompientes que ningun marino ha osado atravesar, ni se atraverá á hacerlo en lo futuro! Y no se diga que despues de construidas las obras que se proyectan, mejorarán estas condiciones de acceso, porque, como hemos de demostrar, empeorarán notablemente, pudiendo asegurarse que el destino de aquellas en los casos de temporal, (y este será el mejor servicio que podrán prestar), estará reducido á servir de magnífica valiza para señalar á los buques, desde muy léjos, el terrible paraje que á todo trance deben evitar. No podemos llamar demostracion á la prueba que tenemos que dar de estos asertos, porque son de evidencia notoria. Bastará dirigir una mirada al mar en los dias de temporal, que no es menester ocurra extraordinario, para percibir lo que acontece en la desdichada region, cuya excesiva abordabilidad se preconiza.

Conocida de todo el mundo es la situacion del bajo llamado *Serrapio de tierra*, pues que en baja mar vela, y sobre este escollo se verifica la primera série de rompientes que ocultan ya la mayor parte del horizonte, que desde este puerto presenta la Concha. Seguidamente rompe la *Osa*, que es el mas occidental de todos los bajos, con lo que la línea de las rompientes se hace ya general y dificulta la entrada al actual puerto, que se cierra del todo, cuando se manifiestan los rollos en que la mar revienta al atravesar la *barra*, con su acompañamiento de las restingas del *Bocal*, *piedra de Juan Sancho*, *piedra del Vendaval*, *piedra Servigon* y demás que hacen tan variada como amena la nomenclatura de este archipiélago submarino.

Cuando rompe la *barra*, lo hace tambien el bajo exterior llamado *Serrapio de mar*, dejando entre ámbas rompientes un espacio de unos seiscientos metros, que aún se encarga de perturbar mas, la piedra de San Justo, traidoramente apostada en la medianía de entrambos, y que rompe despues de todas las que hemos indicado.

Pues todavia por fuera de todas estas rompientes, hay una mas temible, que solo se manifiesta en grandes temporales, que son precisamente los que mas habrian de obligar á los buques á buscar el amparo que con el ideado puerto se les quiere brindar. Este bajo es el de la *Figar*, nombre que se da á la terminacion ó cabeza de la restinga por donde se prolongan debajo del mar los peñascos y pedregales de Coroña y el Arbeyal. Dejaremos por ahora de ocuparnos en analizar los efectos de este bajo, para llamar la atencion de nuestros lectores hácia el espectáculo de deliciosa calma que en un dia de temporal presentarán estas aguas, y la facilidad con que gobernaria para arreglar su rumbo el desgraciado buque, que fiado en las condiciones de abordabilidad del actual puerto de Gijon, se acercase en demanda de su boca, por mas que tuviese abundante el viento para llegar á la punta de Lequerica en 12 ó 15 cuartas.

Tenemos el compromiso de demostrar que la ejecucion de las obras no mejoraria este estado de cosas, sino que por el contrario, promoveria mayor perturbacion en las aguas interiores y exteriores del puerto, y esto exije que entremos en mas detenidas consideraciones.

Aunque no hayamos estudiado prolijamente el proyecto de ampliacion, y podamos con verdad decir que lo desconocemos, pues no han llegado á nuestro conocimiento la mayor parte de los documentos que deben constituirlo, bien se deja ver por nuestro artículo anterior, que por lo que toca á la forma y disposicion de los consabidos brazos, tenemos noticias suficientes por los diseños mas ó menos detallados que se han hecho públicos en el curso de la fenecida informacion, para dar una idea á nuestros lectores de los efectos que de su ereccion se deben esperar. Arranca el espigon del

Norte de la punta de Santa Catalina, por debajo del faro, y por medio de un arco de mucho rádio, cuya sagita es de unos 30 metros, y de 800 la cuerda, con rumbo esta de N. 47° al Oeste, se llega al tramo recto que forma la entrada, el cual tiene unos 200 metros de longitud, y se enlaza con el arco anterior por una curva de poco rádio. El rumbo de este tramo es de 115° O., de manera que el ángulo de las dos alineaciones expresadas, viene á ser de 112°. El dique del Oeste arranca del camino de Coroña, pasadas las casas del Natahoyo, en direccion del N. 26° E. en un tramo recto de 870 metros de longitud, y se quiebra con el auxilio de una curva de mucho rádio para tomar el rumbo del N. 51° E., de manera que ámbos tramos forman entre sí un ángulo de 155°. La boca que los dos extremos determinan, tiene 200 metros de abertura y la línea rasante á entrambos morros se dirige al N. 50° O., con cuyos datos cualquiera podrá, sobre un plano de esta Concha establecer, en esqueleto, los miembros principales de la obra que nos ocupa.

Ahora bien: si se tiene presente que la direccion de la marejada, al llegar á esta parte de la Concha, es próximamente la del N. N. O., tendremos que la orientacion de los rollos ú ondas que aquella produce, será la del O. S. O., y si se recuerda que con esta coincide precisamente la del último tramo del muro del Norte, no podrá menos de convenirse en que se producirán los efectos siguientes: el rollo de la ola se estrellará de frente y simultáneamente en toda la longitud de dicho tramo, con lo que, se dará lugar á una rompiente en toda la extension de aquel, que produciendo, además, en el agua un movimiento de reflexion, ocasionará la perturbacion que es consiguiente entre las olas que llegan y las que la resistencia del muro devuelve.

Pero no es esto lo peor: la parte del rollo que se considera, correspondiente al Este del tramo, correrá por el paredon lijeramente inclinado del dique y marchará á producir sus desastrosos efectos en sitio *que por ahora no nos importa considerar;* mas la otra parte de la onda, al Oeste de dicho tramo, al faltarle la resistencia de éste, que habia dado lugar á una gran elevacion del agua, se precipitará en furiosa caida contra el otro muelle y en el interior del puerto, en donde entrará de lleno la accion de la marejada, por virtud de la comunicacion lateral, que forzosamente tendrá lugar. Colígese de esto, que no será muy grande la tranquilidad de las aguas en la boca del puerto, para poder esperar que un buque haga con provecho maniobra alguna para la entrada, allí precisamente, en donde tiene que cambiar de rumbo para efectuarla; pero aún se puede asegurar que existirá otro motivo mas de perturbacion en la boca, y de él vamos á dar explicacion. Hemos dicho que la parte de la onda que no es detenida en su marcha por el tramo recto del muelle del N., pasa á romperse ó ser reflejada por

el del Oeste; pues hay que advertir que las que vuelven de ese rechazo, tienen que encontrarse en frente de la boca, con las que han sido retardadas por la rompiente del muelle del N., y hemos dicho que se precipitan á correrse por la boca del puerto. Ahora, reflexiónese que esa marejada que entra en este por comunicacion lateral, irá necesariamente á herir, bajo un ángulo de 45° próximamente, la parte cóncava del dique del Norte, y reflejada por éste se trasmitirá al interior del puerto, para lo cual no puede darse forma mas á propósito, que la especie de cuadrilátero mixtilíneo que constituyen los cuatro murallones principales que cierran su espacio. No hemos de dejar de decir que la direccion del tramo recto del muelle del Norte, normal exactamente á la de la marejada, es á nuestro juicio tan desgraciada, que, dado que estas construcciones se realizaran, contribuiria poderosamente á la ruina de este muelle, por el efecto de espansion, al chocar la ola, del aire comprimido en el interior del rollo, que no tiene salida en este caso particular, prevenido y condenado por ingenieros ilustres, que pasan por autoridades en la Ciencia. ¿No le parece al articulista del *Boletin de Obras públicas*, que son poco apetecibles las condiciones de *abordabilidad* que vamos describiendo? Pues conviene que sepa que la mayor parte de todas estas calamidades, son debidas á que, de acuerdo con lo que él magistralmente sienta, el puerto no tiene la entrada en la misma direccion de la marejada, pero en sentido opuesto, como tener debiera. Bien sabemos que en todos los parajes esto no es dable; pero, por eso no son todos iguales, y los en que esta condicion puede llenarse, son mejores que aquellos en que es imposible verla satisfecha. No extrañará que en vista de estos motivos prestemos á su autoridad poco respeto, y sigamos creyendo que *la boca del puerto debe estar en la misma direccion y opuesto sentido que la accion de la marejada.*

Se nos objetará tal vez que hemos querido perder el tiempo, citando los bajos que nos consta deben quedar dentro del puerto, y con los que, por tanto, no hay para que tener cuenta, con tanto menos motivo, cuanto que algunos de ellos que velan está acordado que se rebajen para que puedan dormir el sueño del reposo; y á esto tenemos que decir, que si estamos tan encariñados con ellos, es porque reprobamos su desaparicion, fundados en una consideracion que ya hemos apuntado. Hemos llamado á este proyecto el de la consolidacion de los bajos, porque tiende á hacer un bajo único, de mucha mas importancia que todos juntos, y esto nos parece un retroceso en el régimen que las leyes de la naturaleza tienen señalado en la Concha. Pensamos que á la especie de difusion de corrientes á que da lugar hoy la multitud de bajos que del empuje directo de las olas defiende el escarpado frente de Santa Catalina, se debe la quietud relativa de que hoy se disfruta en el antepuerto; y creemos del mismo modo, que realizadas las obras que

se proyectan, podrá formarse una corriente única de irresistible empuje que lleve los barcos á su ruina.

Si se observa con detenimiento el relieve del fondo del mar en las inmediaciones de la boca del ideado puerto, se verá que las restingas que se desprenden de los bajos Figar y Serrapio de mar, forman una especie de valle cuyo thalweg, que cae hácia el promedio de ámbos, aunque mas arrimado á la pared de la Figar, sigue próximamente la direccion Norte-Sur, como si fuese á tener su fin en el canal que se llama del Carrero. Ocúrresenos que esta va á ser la direccion de la corriente que se salve de los obstáculos que el Serrapio de mar y la Osa presenten á su curso, y como con su empuje ha de arrastrar á los buques que se pongan al alcance de su accion, la suerte de ellos, si no son vanos nuestros temores, seria estrellarse contra el paredon del Oeste, ó las restingas de Coroña, una vez rebasada la boca del puerto, si no se habia logrado contrarestar el expresado irresistible empuje. Pues aún hay mas: si para tomar el puerto proyectado, un buque, situado á dos cables del cabo de Torres, siguiese el *favorabilísimo rumbo* que le traza el articulista, atravesaria la línea que une el Serrapio de mar y la Figar, próximamente por el promedio de ámbos: y precisamente allí coincide la existencia de otro punto de menor fondo, pues que se sondan en él menos de 9 metros, teniendo 11 y 12 metros á uno y otro lado. Damos fin á esta larga enumeracion de inconvenientes, que no hemos hecho con gusto, sinó para que se vea hasta qué punto son ventajosas las condiciones *de abordabilidad* del flamante proyecto, bajo el punto de vista de la agitacion producida en la superficie de las ondas por la marejada, que creemos de mucha mas importancia que la escasez ó sobra del viento, como ha de resultar comprobado de lo que aun nos resta por decir.

La contestacion á algunas indicaciones del articulista sobre la abordabilidad del Musel, comparada con la del puerto que patrocina, nos obligará á referirnos á esta localidad, entendiéndose que la consideraremos topográficamente, y no bajo el punto de vista de las obras allí proyectadas, pues como hemos manifestado, huiremos de toda clase de comparacion entre ámbos proyectos.

Para que no quede duda alguna de que el emplazamiento en que se quiere situar el proyecto de ampliacion, es absolutamente inabordable, en cuanto los temporales agitan las aguas de la Concha, vamos á acogernos á una autoridad que, seguramente no será recusada por nuestro discreto contendiente, es esta la del Derrotero de esta costa, publicado oficialmente por la Direccion de Hidrografia. Dice éste, en su página 136 (edicion de 1860) «que para libertarse de la rompiente, *que es temible*, de la Figar, al ir á »*tomar la Concha*, deberá el buque atracarse prudencialmente al cabo de

»Torres, llevar *descubierta la Fábrica de curtidos, por el Oeste del cerro »de Coroña* y dar fondo antes de unir la punta del Olivo con el cerro de »Coroña.» Esto es decir, que tratándose de la Concha de Gijon, solo es utilizable para la estancia y manejo de los buques en los temporales, el espacio demarcado al Norte del paralelo de la punta de la Espía, y al Oeste de la línea Norte-Sur tirada por el cerro de Coroña, ó para que nos entiendan mejor los que tengan á la vista el plano hidrográfico del actual proyecto que se ha mostrado al público, *solo es útil, aprovechable y bueno, aquello que cae por fuera de dicho trabajo*, pues por una coincidencia admirable, las curvas de nivel, con tanta delicadeza y esmero trazadas, que acusan el relieve del fondo del mar, terminan al acercarse á la última línea Norte-Sur que queda señalada; como por otra coincidencia, que no tiene nada de casual, el espacio que el Derrotero recomienda, es el que comprenden las obras proyectadas en el Musel, y su magnífico antepuerto, ó si se quiere, extensa rada.

Armados del Derrotero, hemos de apurar aún mas la explicacion de las desfavorables condiciones en que se hallaria el puerto de ampliacion bajo este punto de vista de su abordabilidad tan decantada. Manda aquel documento que, «si un buque gobernase desde el cabo de Torres *en »demanda de la barra, con mar gruesa, y hubiese temor de que reventara »la Figar*, será prudente colocarse en la enfilacion de la barra, antes de »ocultar la punta del Olivo con el cabo de San Lorenzo.» Pues si sobre el plano expresado se traza esta derrota, se podrá observar que al encontrarse el buque en la concurrencia de ámbas enfilaciones, se habrá imposibilitado de seguir el rumbo que para tomar la boca le señala la derrota marcada desde el cabo de Torres por nuestro ilustrado contendiente, aunque la verdad es que ese y todos los rumbos se habrian imposibilitado, pues que, en las ocasiones á que nos referimos, que son aquellas en que pueda temerse la rompiente de la Figar, toda la zona interior al paralelo de la Espía será, como dejamos dicho, un hervidero de rompientes, á que cuidará mucho de no acercarse embarcacion alguna.

Ahora, para dirigirse á un puerto, cuya puerta habria de estar tan herméticamente cerrada, ¿qué importa que el viento con que ha de auxiliarse para la marcha del buque, sea mas ó menos largo? Supónese un buque situado sobre el cabo de Torres, á dos cables de distancia, que se dice necesitan de resguardo las restingas que aquel despide, y como el rumbo directo á la boca del proyectado puerto, forma próximamente un ángulo de siete cuartas con la direccion N. E. S. O., se dice que el puerto es perfectamente abordable con este último viento, y con mas razon con los que le siguen por el resto del tercero y el cuarto cuadrante, asegurando que en los mismos casos no se puede tomar el puerto del Musel, ni con rumbo

directo, ni por medio de bordadas, que no se pueden dar, por las razones que tambien se expresan. Fútil razonamiento es ese, pues que, si hubiera de declararse inabordable un puerto, porque á rumbo directo no pudiera entrarse en él, no habria puerto ninguno en que pudiera entrarse con catorce vientos de los treinta y dos que comprende la rosa, suponiendo como se hace por nuestro contendiente (y no lo discutimos) que no puedan los buques ceñir en menos de siete cuartas: y el mismo puerto que defiende estará cerrado para todos los vientos que median entre el S. O. y el E. N. E. por el Sur. Y hay que contar que, de estos, los cuatro correspondientes al tercer cuadrante no tienen menos importancia que el del S. O., pues que como él dice, «los vientos del O. S. O. para el Sur, son los que mas reinan »durante la época de invierno.» Así, pues, concediendo que para tomar las obras de ampliacion, se puede contar con tres vientos mas, porque á cuatro no se les puede hacer llegar, que para tomar el Musel, á rumbo directo, ya tenemos á ámbos puertos en las mismas condiciones, toda vez que uno y otro son *inabordables*, con cierto número de vientos *de los reinantes en el invierno*. Nosotros, sin embargo, no damos á estas exajeraciones mas valor que el que tienen, como rasgos de ingenio para la discusion, y profesamos la creencia, con cuantos autores hemos consultado sobre el particular, y muy especialmente con el del citado «Derrotero,» que el temporal mas temible en esta costa es el del Noroeste, y para estar prevenido de la accion de éste, es para lo que han de proyectarse las obras de refugio, cuyo análisis ha puesto la pluma en nuestras manos.

Este rumbo terrible, que al mismo tiempo es el que sigue la accion de la marejada, empuja á los buques contra nuestra costa, y los puertos han de tener por objeto prestarles un seguro amparo, cuando voluntariamente ó por fuerza tengan que acercarse á ella; de aquí se deduce el axioma, que parece mentira haya quien ponga en duda, de que la primera condicion de todo puerto que haya de prestar á las naves el refugio que hayan menester, esté *naturalmente* abrigado de dicho rumbo, como al mismo tiempo debe huirse de todos los espacios abiertos á la accion del temporal, que por punto general son seguidos de otros cabos ó puntas, que impiden la salida á las desventuradas embarcaciones que se hayan llegado á ver ensenadas por la accion del temporal. Bajo este punto de vista, no puede negarse que la abordabilidad de los rocheles de Santa Catalina es completa, y una vez que el buque se sitúe sobre el cabo de Torres, no vemos que pueda competir con este parage ningun otro mas que la playa de San Lorenzo, ó el arenal del mismo nombre, que seguramente pueden abordarse con tres ó cuatro vientos mas.

Si solo se tratara de aprovechar el viento, todavia pensamos que mejor que en el Musel, ó en Santa Catalina, ni en el mismo cabo de San Lorenzo,

el puerto de refugio deberia construirse mucho mas lejos, pues que dando al cabo de Peñas el resguardo que los «Derroteros» aconsejan y con los vientos bajos que se quiere suponer, tendria el emplazamiento de aquel que salir de la «costa de Asturias,» que las disposiciones legales le marcan; y eso no pasando de siete á ocho cuartas el ángulo de su rumbo, con el del viento, porque si quisieran aprovechar precisamente las ventajas que el articulista encuentra en sus derrotas para llegar á Santa Catalina, en 10, 12 y 14 cuartas, es lo mas seguro que no se necesitara la construccion de puerto alguno, pudiendo el buque abrigar con seguridad, la dulce esperanza de descansar de sus penalidades, en el blando lecho que al final de su carrera le ofrece la suave costa que, al Norte del cabo Breton, por ancha y arenosa zona se dilata.

Volvemos á repetir que la discusion de buena fé ha de mantenerse lejos de toda clase de exajeraciones; y por lo tanto, hay que reconocer que la presencia del cabo de Peñas, con su enorme salida al N. y el escape que la costa hace hácia el S. E., proporciona un primer abrigo de los temporales, envolviendo ya en la significacion de esta palabra las acciones combinadas de los vientos y la marejada, que se hacen sentir en toda la zona de la costa hasta la Concha de este pueblo, en que aquella salida termina. No menos evidente es que el esfuerzo destructor del temporal, un tanto quebrado en la expresada zona, se estrella otra vez en la bizarra punta de Torres, á cuyo redoso se halla el mas escelente abrigo que la Providencia quiso deparar á nuestra costa, y este abrigo, no se limita al espacio que cerraria la rasante, á la parte visible del cabo, en direccion de la marejada, sino que se extiende bastante mas á fuera, por efecto de la prolongacion submarina del cabo á gran profundidad y como resultado del quebrante producido en la marejada por las puntas anteriores..... Esto es de una demostracion palpable. Lo mismo el Derrotero del Sr. Tofiño, que el del Sr. Ruidavets, señalan por las marcas de enfilacion del islote Orreo de Torres con la poblacion de Candás, y el cerro del Otero con la iglesia de Santa Cruz de Jove, el parage en que los buques de gran porte pueden estar fondeados con toda seguridad, sin mas precaucion que la de estar listos, para el momento en que el viento salte á la travesía, y como se puede observar, dicho punto está por fuera de la rasante establecida. Manda el Derrotero abandonar este fondeadero, solamente en el caso de que se inicien los vientos del primer cuadrante, lo cual quiere decir que se estará bien en él, mientras reinen los del cuarto y del tercero. Y no decimos mas sobre lo que esta inapreciable obra de ciencia y de trabajo sigue manifestando á propósito de otro fondeadero que llama del Musel, aunque seria conveniente á nuestro modo de ver estas cuestiones, porque no está precisamente relacionado con la que concretamente examinamos.

De lo dicho se infiere, que cuando el buque que pretenda el puerto del Musel, se halle en el punto en que el articulista le coloca sobre el cabo de Torres y á dos cables de distancia, no debe preocuparse de las dificultades que su entrada en aquel pueda presentar. Se halla ya dentro del espacio que acabamos de demarcar, y por tanto en el fondeadero, y si no tiene precision de entrar en el puerto, puede aguantarse allí fondeado, en la seguridad de que si se presentase el único enemigo que puede turbar su quietud, es decir, la travesía, ese mismo se encargaria de llevarle con toda suavidad hasta la boca del puerto. Pero, si quisiera internarse, podrá hacerlo á rumbo directo con todos los vientos mas altos que el O. S. O.; y con los inferiores, no habrá inconveniente alguno en entrar, dando los bordos que se crean necesarios, sin temor á los riesgos que el articulista señala, que son de aquellos que dejamos dicho que solo por un rasgo de ingenio se pueden exajerar.

Dice el articulista que son imposibles las bordadas en aquellas condiciones, porque «los buques no viran por avante cuando el tiempo obliga á navegar con poca vela,» y aunque nuestra incompetencia nos vede hacernos cargo de la exactitud de este aforismo, no parecerá mal al ilustrado maniobrista que nos atengamos á lo que se asegura en las obras que sirven de texto para la instruccion de nuestros marinos, en que se explican las «pre»cauciones que deben tenerse presentes para virar por avante en caso de »que haya mucho viento, ó de que sea tan flojo, que se desconfie de la »maniobra,» siguiendo las cuales, se dice «que no hay la menor duda de que »*bien dirigida la faena*, se conseguirá felizmente el cambiar de bordo.» A los capitanes y pilotos, por tanto, corresponde llevar á cabo la faena, del modo que la Cartilla marítima enseña, y no somos nosotros los que hemos de juzgar del aprovechamiento con que pueden aplicar sus preceptos los que, enfrente de las palabras trascritas, asientan solemnemente «que cuando el »tiempo obliga á navegar con poca vela, los buques no viran por avante.»

Bien comprendemos que esto ha podido decirse por una especie de figura retórica, y en fuerza de la exajeracion que repetidamente hemos lamentado; tampoco nosotros hubiéramos fijado nuestra atencion en esta especie, si no se le diera tanta importancia por los adversarios del Musel, que creen echar por tierra cuanto se ha dicho y se ha trabajado sobre este excelente fondeadero, tan solo con suponer que falte la virada á cualquier piloto, poco cuidadoso acaso, de cumplimentar los juiciosos avisos de la «Cartilla.» Esto mismo nos hace insistir sobre esto de las bordadas, en que fundan sus esperanzas los inconscientes detractores del Musel, porque, en lo tocante á la gente perita, convencidos estamos de que sabe á que atenerse. Empezaremos por negar la propiedad del nombre que se usa para aplicarlo á la maniobra que, situado el buque sobre el cabo de Torres,

tenga precision de hacer para tomar las obras del Musel, y con esto nos proponemos tan solo, privar al debate de las condiciones de exajeracion á que nos hemos referido. Bordada es la palabra con que se designa la extension andada en el rumbo de bolina, con referencia á grandes distancias, constituyendo un accidente importante de la navegacion, y á ese caso se refieren sin duda las sábias precauciones de la Cartilla que hemos tenido el gusto de trascribir; porque las pequeñas bordadas que se emplean en el caso aludido, tienen un nombre especial, que es el de *bordos*, de donde vienen las frases *mantenerse sobre bordos* ó *ganar sobre bordos*, y todavia cuando se reducen tanto como seria menester para tomar el Musel con cinco bordadas, como el articulista indica, reciben el modestísimo nombre de *repiquetes*. Esto no se puede poner en duda, porque dada nuestra incompetencia, hemos interrogado á las autoridades, y la misma Cartilla nos dice que la operacion planteada, se llama *entrar en un puerto sobre bordos*, y explica las precauciones que para llevarla á cabo han de tenerse presentes, y por cierto que estas, mas que á la maniobra del aparejo, como en otros casos, se refieren á los bajos, ó peligros de la costa, de que el Musel se halla completamente exento. No tiene, pues, nada de particular, que para entrar en el Musel por el medio aludido, se hagan muchos *repiquetes*, pues pueden ser mas que los tres que el Sr. Regueral indica en la arbitraria derrota que sus planos contienen, y creemos que con esta real y efectiva explicacion de la sencillísima maniobra que la *entrada del puerto* exije en determinados casos, se habrá desvanecido el poema heróico de las *bordadas*, tan ridículamente decantado.

Como muy luego apuntaremos, ni aún á este medio de los *repiquetes* tendrán que acudir los capitanes de los buques á quienes tanto impone la entrada en un puerto, dentro del cual se hallan, sin saberlo; pero no queremos dejar de hablar de bordadas, sin recordarles, porque de sobra lo saben, que no han podido colocarse en el famoso punto de partida sin haber bordeado antes, y en verdaderas *bordadas*, que no con *bordos* ni *repiquetes*. Sírvase el curioso trazar alrededor del cabo de Peñas una circunferencia de cinco ó seis millas de rádio, que es el resguardo que el «Derrotero oficial» manda dar al cabo, navegando con buque grande y mal tiempo; haga que de ella se escape por la tangente el rumbo S. E. $^1/_4$ S. que es el que á la bolina de 7 cuartas corresponde con vientos del S. O., y se verá que hay necesidad de virar y volver á virar para tomar la Concha, sin que al cabo de la maniobra se pueda tomar el puerto de ampliacion, porque á las dificultades que la operacion de suyo ofrece, segun nuestro contendiente, se agregaria la de tener que hacer las viradas, en el parage mas sucio de la Concha. Ó ¿habrá la seguridad, tambien por disposicion superior, de que las viradas no falten al dirijirse al puerto de la Junta, cuando no pueden hacerse en demanda del Musel? En vista de esto, ya no habrá quien opine que, bajo este concepto,

son tantas las ventajas que el proyecto de puerto en Santa Catalina, podria llevar al proyectado en el Musel: y creemos que tampoco se insistirá en lo de las doce cuartas, *rumbo de la mas conveniente abordabilidad*, porque nos figuramos que tampoco habrian de preferirle los buques que se hallasen acometidos de un temporal sobre el fronton de Peñas, antes bien se aplicarian á buscar el cabo de Torres, aunque fuera con cien veces mas trabajo que el que les habria de costar ponerse, desde éste, al abrigo de las obras del Musel.

Pero ¿puede decirse sériamente que es obra dificil, la de alcanzar con *cualquier viento* y *cualquier tiempo*, que es mas importante, desde el fondeadero de Torres, el morro del muro del Norte del puerto proyectado en el Musel? La distancia es de menos de dos kilómetros: las condiciones del mar y de la costa, las mas excelentes que pueden desearse; por consiguiente, si el viento falta para entrar en el puerto sobre bordos, ¿qué dificultad podrá encontrar el buque para entrar remolcado, ó á la Espía? Hace mas de cincuenta años que, el respetable documento que tantas veces hemos citado, decia que «hallándose el uso del vapor tan generalizado, »constituia un recurso utilísimo para auxiliar á los buques en los casos de »*una completa calma, de una corriente en contra, ó de tener el viento* »*y mar por la proa*, desempeñando siempre satisfactoriamente el fin »deseado.» ¿No es vergonzoso que despues de la propagacion hasta el infinito de los usos del vapor que en estos cincuenta años se ha hecho, y cuando la inmensa mayoría del tonelage que cruza todos los mares del mundo, emplea ese potente propulsor, se denigren y rebajen las condiciones del mejor emplazamiento que para un grandioso puerto la costa Cantábrica presenta, por el menguado pretesto de que ciertos buques, en ciertos tiempos no pueden ó no saben llevar á cabo una maniobra, que haria innecesaria un lanchon cualquiera de los que, movidos por el vapor, emplea la fábrica de Duro en traer á este puerto el mineral de hierro de la ensenada de Llumeres? ¿Cómo ha de extrañarse que volvamos á preguntar: es esto sério?

Y sin embargo, no solo se asienta así, es decir, que no se debe emplear el medio que hace medio siglo encomiaban los ilustres marinos que enseñaban tan honrosa profesion á los que ya han encanecido en ella, sino que se proscriben, porque *llevan un gravámen á los buques, sobre los muchos que ya pesan sobre ellos.* Si se reflexiona que esto se aplica á los casos en que el buque pretende el refugio, por hallarse en situacion mas ó menos apurada, resalta el espíritu de economía bien entendida, con que se le brinda á que ahorren unos cuantos maravedises, para tener la seguridad de que le falte la virada si se dirije al Musel, ó de que salte en astillas, estrellado contra los riscosos temibles aledaños del puerto fantaseado en Sta. Catalina.

Creemos habernos ocupado con extension, que acaso algunos califiquen

de sobrada, en el exámen de los puntos que en los cuadros del *Boletin de Obras públicas* se han desarrollado, ya para ponderar las excelencias de esta asombrosa creacion, ó ya para rebajar las condiciones superiores en que el Musel se encuentra. Insistimos en que entre ámbas localidades no cabe punto de comparacion, y quisiéramos que no se tomase por tal el lijero análisis que hemos hecho de algunas circunstancias de las que concurren en ámbas localidades, y por lo tanto no emitimos el resultado de un juicio comparativo al resumir el resultado de nuestro trabajo asegurando: que el puerto que parece se proyecta en Santa Catalina, con pretesto de ampliar el de Gijon, no tiene la profundidad de agua suficiente para el calado de los buques que hoy hacen el comercio de esta costa, supuesto que no pueden contar con mayor braceaje que seis á siete metros, que en baja mar de mareas vivas es el que ofrecerá su boca; que la extension superficial que el espacio cerrado por los diques presenta, es un gravísimo inconveniente de este proyecto, supuesto que siendo indispensable un gran desarrollo en los muelles para obtener aquel calado, aumenta considerablemente el costo, sin que dicho espacio tan enorme sirva para nada por su poco fondo, lo cual se comprueba con que á pesar de tan extensa línea de muelles, aun se proyecta escavar una dársena en el Natahoyo; que ya que el fondo no es mucho, tampoco es bueno, porque en su mayor parte está constituido por una série de rocheles, que no consienten el anclage, como tampoco sirve para este efecto la movediza arena que se deposita en los senos que estos forman entre sus irregulares crestones; que la pretendida ventaja de los terrenos que se han de ganar al mar, es ilusoria, porque el coste que ocasionaria su aprovechamiento, los haria mas caros que en el centro de la villa; que á pesar de no servir para la mitad que el puerto proyectado en el Musel, costaria triple que este, y por último, que las condiciones de abordabilidad, que en el Musel son excelentes, en este son terribles, pues que, convirtiéndose en condiciones de *estrellabilidad*, los buques que á tal puerto se acercaran, llevarian la seguridad de una completa ruina.

No soltaremos la pluma, sin dedicar algunas observaciones al artículo que en el colega de la localidad apareció, ocupándose en el exámen de algunos puntos del primero nuestro, porque lo merece la atencion y cortesía con que tiene la bondad de hacerse cargo de nuestro trabajo, y porque, discutiendo de buena fé, como con repeticion hemos dicho, no hemos de rehuir las ocasiones de dar á la polémica las condiciones de suavidad y cultura que siempre debe tener; y á la verdad, hemos de empezar declarando que el escrito á que aludimos, prueba que, cuando nuestro colega quiere, tiene recursos suficientes para sostener adecuadamente sus puntos de vista, pudiendo pasarse perfectamente sin auxilios extraños y de dudoso provecho.

Indicado queda el motivo de nuestra repugnancia á entrar en comparaciones, que creemos hubiera sido muy conveniente no suscitar; no se nos ha juzgado bien, en ninguno de los extremos que constituyen la esencia de aquel. Son las excelencias naturales del Musel, las que nuestro juicio le ponen fuera de todo término de comparacion con otra localidad ninguna de esta costa, ni dentro ni fuera de la provincia; por lo tanto, nada de vana presuncion hay en nosotros, por las relaciones que pueda suponerse nos ligan con el autor de un proyecto, que cual el Sr. Ingeniero que hoy medita el de ampliacion, cumplió con su deber bien y fielmente con arreglo á lo que sus alcances consintieron; y hecha esta declaracion, bien se podrá creer que no abona menos nuestra sinceridad, la de que, si rehuíamos la comparacion, no era porque temiéramos perder en ella. Al fin esta se ha hecho, en mas ó menos extension indispensable, y nuestro discreto colega habrá comprendido que nos quedarian muchas armas que esgrimir en favor del Musel, si—lo que no es de temer—hubiera quien formalmente lo atacara, porque aunque los hayamos tenido en cuenta con alguna *seriedad*, no son para inquietar á nadie los reparos del científico periódico madrileño.

El giro que se ha dado á la informacion mandada llevar á cabo recientemente, ha sacado de quicio, á nuestro modo de ver, la cuestion que el Ministerio de Fomento parece que se propuso resolver, y encauzándola de una manera irregular y en abierta oposicion con precedentes á que no se puede faltar, ha traido á la misma Junta de puerto á complicaciones de imposible salida, dando por resultado un expediente en el que no pueden los defensores del proyecto de ampliacion encontrar favorable solucion á sus propósitos. Mediante esta observacion, el distinguido articulista podrá comprender que hemos estado en lo cierto al extrañarnos de la publicidad dada á ciertos documentos oficiales, que debian conservar su carácter reservado, y que contra lo que él crée muy natural, nadie estaba aquí llamado á emitir un voto comparativo entre el puerto proyectado en el Musel, y el que en cualquiera otra parte se pudiera proyectar. De ese modo se hubiera evitado el dolor que habrá causado á muchas personas formales, que al menos por tales hemos tenido siempre, en esta villa y fuera de ella, el tener que suscribir, por motivos mas ó menos respetables y que no analizamos, documentos en que se dice lo contrario de lo que no hace muchos años suscribieron, y tener que censurar acerbamente, lo mismo que con entusiasmo celebraron.

En efecto, el Sr. Ministro de Fomento, no para adoptar una resolucion definitiva, en el sentido que han podido creer algunos por la acucia de sus deseos, sino como trámite para resolver el expediente de caducidad del último concesionario de las obras del puerto del Musel, dispuso que se suspendiera cierta formalidad, que segun las disposiciones de la concesion,

parecia procedente, hasta que abierta una informacion *«se resuelva si las »obras de puerto para Gijon, deben ser las proyectadas para el Musel, ú »otras distintas.»* Limitado á tan cortos alcances el objeto de la informacion, la solucion era sumamente sencilla: *las obras del Musel, no satisfacen las necesidades que en la actualidad experimenta Gijon, y no es de creer que llenen las que en lo sucesivo se vayan dejando sentir.* Si esto se hubieran propuesto demostrar los que parecen apasionados del porvenir de esa localidad afortunada, creemos que hubieran encontrado sumamente llano el camino de la informacion, y teniendo en cuenta su deseo por el Gobierno, éste hubiera resuelto el expediente de la caducidad del Musel como le hubiera parecido justo, la Junta hubiera continuado sus trabajos de un modo tan ámplio como hasta aquí lo ha ejecutado, y cuando el Sr. Ingeniero encargado del proyecto le hubiera presentado, con todas las perfecciones y detalles de que no podemos menos de suponerle capaz, éste seguiria sus trámites regulares, y si llegaba á obtener la aprobacion superior (cuestion en la que, en aquel caso, no nos habria ocurrido siquiera formar juicio), los poderosos elementos que esta localidad puede reunir, verian de ponerse de acuerdo para realizar aquella concepcion del modo que lo tuvieran por conveniente. Pero, lejos de esto, se ha promovido una competencia extemporánea, imposible y absurda, estableciéndose comparaciones entre un proyecto real y verdadero, existente, aprobado, con cuantas sanciones un trabajo de esta clase puede desear, adornado con la mayor de todas ellas, con la desinteresada aprobacion anterior de sus obcecados impugnadores de hoy, y otro proyecto que no existe, y de que las formalidades administrativas prohiben tomar conocimiento, ni aun en la forma incompleta en que se ha hecho. La irregularidad y la ceguera han sido tales, que la Junta no se ha apercibido del equívoco aspecto bajo el cual hace aparecer á su Ingeniero firmando con los demás vocales un dictámen, que no es mas que la mas calurosa defensa de su mismo proyecto. ¿Hay aquí, ó no hay, una corporacion oficial, echando el peso de su influencia sobre un documento que no puede ser del dominio público mientras no reciba la aprobacion superior? Pues esto es lo que hemos censurado en nuestro anterior artículo.

Y para que nada falte á las irregularidades, porque de algun modo que no moleste á nuestros adversarios hemos de llamarlas, que en esta tramitacion se han consentido, observamos que la Comandancia de Marina ha descendido voluntariamente de su elevado sitial de juez de esta contienda, para mezclarse con la multitud atestiguante, y firmando á la cabeza de los capitanes y pilotos que han tenido por conveniente seguir á la autoridad de su Jefe superior, un informe que nadie le pedia. Creemos que esto, haga innecesario el paso que parecia procedente ahora de enviar lo obrado al

Sr. Comandante de Marina para que juzgase con arreglo á su criterio, todas las opiniones que á la informacion hayan concurrido, pues nada de esto nos hubiera importado; y puede tener por seguro nuestro digno impugnador, que á no haber dado el giro batallador que á la informacion se dió, y haber emprendido una campaña comparativa tan absurda, en las columnas del colega, nos hubiéramos limitado al cómodo papel de testigos presenciales de las evoluciones de los que sueñan con irrealizables utopias; pero no hemos podido permanecer indiferentes, y con pena nos hemos mezclado en la pelea, al ver que se trataba de ofender innecesariamente al Musel, que es nuestro depósito sagrado: el *arca santa* de nuestras tradiciones y de nuestras creencias. Esta explicacion, despues de las demostraciones contenidas en el cuerpo de este artículo y en el anterior, harán ver á nuestro colega que nosotros somos los que vemos planteada la cuestion en su verdadero terreno, y sinó dejaremos al tiempo la sancion ó la condena de los sistemas y de los medios por unos y otros empleados ó aconsejados.

Hemos tratado de corresponder dignamente á la cortesía que con nosotros, en el artículo á que nos referimos, gasta el colega local, y para dar fin á este, solo tenemos que hacer dos observaciones que nos conviene queden consignadas. Dános la noticia de que, para salvar, en lo posible, los inconvenientes que hemos dicho han de ofrecer para el movimiento de los buques, los bajos que quedan dentro del recinto cerrado por los diques exteriores del concebido puerto, se ha pensado que termine su eterna *vela*, abatiendo la poderosa frente, ante los medios que la Ciencia proporciona. Fácil triunfo de la Ciencia, ó del arte será ese; pero nuestra voz amiga ha de llamar la atencion al director de la maniobra, y recordarle que vale mas ver al enemigo vigilante y descubierto, que en aleve celada adormecido. Esto sucederá, si la Ciencia no reduce la enorme fortaleza del Serrapio de tierra, á la rasante del terreno que le rodea; y si es eso lo que se propone..... ¡échele millones al presupuesto!

Y á millones se refiere nuestra última observacion: no dude nuestro ilustrado contrincante que el presupuesto del puerto que constituye el ideal de sus esperanzas, será doble, y acaso triple que el del Musel, y para esto hay muchas razones que se adunan y auxilian. Claro es que para ver la comparacion á que nos referimos, es preciso hacer las cantidades homogéneas, si así podemos expresarnos: y por consiguiente, lo primero será aplicar á ámbos proyectos el mismo sistema de construccion, pues ni sobre esto hemos establecido discusion, ni estamos dispuestos á rechazar para el puerto de nuestra predileccion, ninguna mejora, ó adelanto de la Ciencia, que pueda tener conveniente aplicacion en cualquiera otro; en segundo lugar, habrá que aplicar los mismos precios al uno que al otro, y tenemos motivo para suponer, que los del proyecto nuevo serán reducidos, al paso que los

del Musel son ámplios, como correspondia á la época de prosperidad relativa, y actividad de construcciones en que se llevó á cabo aquel trabajo.

Una y otra correccion, creemos tener la seguridad de que rebajarian en una tercera parte el coste de ejecucion de las obras del Musel, es decir, que lo traerian á la cifra muy aceptable de 32 ó 34 millones de reales, y como los lijeros avances que nos ha sido posible hacer, nos inducen á creer que el presupuesto del proyecto de ampliacion no bajará de 85 á 90 millones, nos parece que no hemos sido exajerados en las apreciaciones que dejamos sentadas. Dice nuestro colega, que aun así y todo, antes que al puerto emplazado en el Musel, daria la preferencia al de ampliacion; no lo ponemos en duda, ni por un momento. La localidad de Gijon en todo caso estaria en el de procurar á todo trance lo que cree su provecho; pero los encargados de administrar los intereses de la Nacion y de favorecer por medio de estas grandiosas construcciones el desarrollo de la riqueza general, atendiendo, como es debido, las necesidades de la navegacion y del comercio, grandes propulsores de la marcha de la Humanidad hácia su venturoso destino, han de tener miras muy distintas, y no consentirán que en una obra de interés local tan dudoso, se inviertan las sumas que la Nacion consagra, haciendo inmensos sacrificios, á llenar aquellos objetos, dignos de su atencion y de su gloria.

III

Harto lo temíamos: la galería de cuadros que en un principio creimos iba á ser exhibida desde las columnas de un acreditado periódico científico de la Corte, ha terminado con el segundo, á que hemos dedicado las observaciones que nuestro humilde criterio nos ha sugerido, y aun para que el asunto llenara el marco que le estaba señalado, hubo que apelar al medio de trasladar unos brochazos de ageno lienzo, que lo mismo ayudaban al propósito del maquinista, que si hubiera copiado algunos pasages de la historia monumental del heróico rey Pelayo. La extructura del segundo, nos daba á presumir esta desgracia, que no dudamos en calificarla así, porque, á la verdad, el trabajo legendario de la Junta de puerto, merecia otras honras que las de ínfima clase que se le han tributado con la sola novedad de haber hecho venir de fuera los incensarios. La lectura del tercero, que se ha publicado en *El Comercio* de 20 del finado mes, lo confirma de una manera irrevocable. Se abandona en él, decididamente, el estilo didáctico, que campeaba en algunos períodos de los anteriores; y aun el expositivo, para entrar en el disputativo, que acaso pueda creerse de buena fé, por su autor que es lo mismo que el comparativo; y si desde un principio fué nuestro propósito limitarnos á expresar algunas observaciones sobre los cuadros que se fueran presentando en defensa de los planes de esta Junta de puerto, sin querer entrar en comparaciones con otro puerto, que no tiene Junta, bien se comprende la repugnancia con que hoy nos vemos en el caso de hacernos cargo de algunos conceptos del periódico madrileño, que prueban que hallándose, en efecto, la materia agotada por su parte, pretende meter el asunto á barato, como vulgarmente se dice, y sustituir su falta de razones para contestar á las nuestras con calificativos de dudoso gusto, y apreciaciones, tan distantes de la exactitud, por lo menos, como las que en los artículos anteriores hemos refutado. Así no se puede continuar: la discusion no adelanta nada con negativas que no se prueban, ni aseveraciones destituidas de todo fundamento, los lectores creerán aquello que esté mas en armonía con

sus aficiones sobre el particular; pero unos y otros formarán una triste idea de la severidad de los procedimientos que lo que se llama Ciencia emplea. Por ejemplo; hemos demostrado que los miles de metros superficiales en que tiene el pensado puerto un calado superior á siete metros, no sirven absolutamente para nada mas que si tuvieran estos siete en todo su recinto, pues que aquel es el calado de la boca; y á esto que es una inferioridad decisiva respecto de otro puerto que no hemos querido nombrar, ¿qué se contesta? Que si en vez de esto «hubiéramos dicho que en el Musel solo hay 72.422 »metros cuadrados con calado de 7 metros, y que esta cifra es bastante me»nor que los 172.207 metros cuadrados del proyecto que criticamos, »hubiéramos estado en lo cierto, etc.» Harto comprende el público sensato lo que este procedimiento científico quiere decir; pero, en lugar de dejárselo presumir, entendemos que hubiera sido mas leal reconocer que, en efecto, *bajo el punto de vista del calado, el proyecto que acarició la Junta, no tiene mas que siete metros, que es la cota máxima de su boca.*

Antes de entrar en la materia de este artículo, que ya mas bien que cuadro disolvente, se nos figura funcion de pólvora, hemos de decir al ilustrado periódico de la Corte, que el estilo en que los asuntos se trata, debe ser el que exija la misma naturaleza del asunto, y por eso aun cuando nos hiera un tanto la calificacion que hace del que hemos empleado, no la llevaremos á mal, en razon de que retrata y comprende el estilo y el asunto; y por lo que toca al deseo que manifiesta de que «el defensor del Musel elija »un periódico madrileño de igual intermitencia que el *Boletin* y científico, á ser posible,» tenemos que manifestarle que, ni por voluntad manifiesta, ni por actos mas ó menos directamente llevados á cabo en esta campaña, se puede, y mucho menos se debe llamarnos *defensores del Musel.* Tenemos razones especiales dignas de respeto, para no aceptar ese papel; y el articulista puede relacionarlas con nuestro empeño de evitar comparaciones, que ciertamente se funda en el motivo opuesto del que se ha dado á entender; el Musel, ni teme comparaciones ni hasta el presente necesita defensa de ninguna clase; pero si en tal aprieto se viera, no es de creer que se viera tan falto de valedores, que dejase de contar con el favor de algun periódico científico, siquiera no fuese de la importancia que el que nos dirige el reto.

Pero, no es esta la cuestion: por mas que el articulista crea otra cosa, hoy no se contiende con elementos suficientes para sostener una polémica científica: hoy no existen términos de comparacion con formalidad suficiente para que aquella se apoye. El proyecto de puerto de refugio en el Musel es del dominio público, cuando *el otro* todavia no existe, y por consiguiente la contienda es imposible, pues que al paso que el primero presenta su forma franca á la luz de la crítica, el segundo aparece tan solo iluminado por fugaces resplandores, y acaso esconde su cuerpo en la sombra, para tomar

distintas formas, cuando se teme que por alguna pueda ofrecer débil flanco á su enemigo. Tengamos, pues, antes de emprender la discusion científica, términos reales de comparacion, es decir, conozca el público el proyecto del puerto que la Junta favorece, en todos sus detalles; y entiéndase que no nos referimos precisamente á las formalidades administrativas que han de adornarle para que tenga caracteres de *comparabilidad*, sinó al proyecto en sí, material y formal, que aunque otra cosa entienda el periódico madrileño, podemos asegurarle que aun no ha salido de manos del artífice á quien deberá la vida que el destino le tenga reservada. De lo que hoy se trata, es de anticipar aquí la formacion de una opinion, que ha de hacerse resonar allá; y por tanto aquí, en donde la lucha es viva, aquí es donde es menester tener preparado al ataque la defensa, y la prueba podria encontrarla fácilmente el periódico madrileño, si le fuera dado comparar el número de los lectores de sus artículos (no decimos el de los suscritores) con el número de los que leen los periódicos de esta localidad que defienden encontrados intereses, porque, despues de todo, de intereses es la cuestion; así se reconoce por los que mas la han agitado, y estos intereses de localidad, no tienen su representacion mas apropiada en las Revistas y Boletines de la Capital del Reino, que desde aquel esplendoroso centro, difunden los conocimientos útiles y las verdades de la Ciencia, en nombre de otro interés mas grande, el interés de la Humanidad.

Y en el estado en que la polémica se halla, créanos el periódico de la Corte, ni siquiera es posible sostenerla desde sus columnas; la contradiccion constante, exije en muchas ocasiones, rectificaciones perentorias; la diferente apreciacion de datos de la localidad, solo puede alcanzar un acuerdo, con la observacion de la localidad misma; y la prueba de esta imposibilidad, hemos de suministrarla al autor del artículo tercero, en lo que nos queda por decir, pues creemos que escrito aquel en esta localidad, no daria lugar á algunas de las rectificaciones que nos vamos á permitir presentarle, en el estilo que conceptuamos adecuado á la importancia y alcance de sus asertos.

Dejamos dicho que, propiamente hablando, el proyecto del puerto que la Junta quiere hacer prevalecer, no existe, y por lo tanto no hay para qué asombrarse de que hayamos dicho que no lo conocemos, pues que al expresarnos así, procedimos con una exactitud de que el articulista no se da cuenta, porque, aunque otra cosa crea, él tampoco lo conoce. Verdad es que lo que asegura es que tiene *perfectamente* examinados los planos del nuevo puerto, y agrega que nada tiene de particular que uno ó varios redactores del *Boletin*, hayan visto los planos del proyecto de ampliacion, que estuvieron expuestos al público todo el tiempo que duró la informacion mandada llevar á cabo por la Superioridad; pues eso que pudo ver el público, y que dice vió el articulista, lo vimos tambien nosotros, como parte modesta

de aquella respetable colectividad; pero como aquellos planos no constituian el proyecto, de aquí resulta que tenemos, por lo menos, tanto conocimiento de causa para hablar en el asunto como el articulista, por mas que insistamos en que el conjunto de piezas que se llama proyecto, nos es, á él como á nosotros, completamente desconocido. Claro es que, refiriéndonos á un documento que no pudimos llevar á nuestro domicilio, como el articulista tampoco lo tendria á su disposicion al redactar sus juicios en el bufete, tuvimos él y nosotros que concretarnos á los datos que habíamos fiado á la *memoria*, y pensamos demostrar que la nuestra nos ha sido menos infiel por lo que hace á los puntos que menciona, como creemos que por nuestro artículo anterior, habrá comprendido que, para ser de *memoria*, no dejamos de llevar bien estudiada la leccion que á la disposicion de los diques y demás accidentes del plano se refiere.

Por mas que al articulista escandalice, tenemos el deber de insistir en lo de la antigua é ilustre ejecutoria que puede ostentar con orgullo el puerto del Musel, y con esto damos bien claro á entender que nos referimos á las condiciones naturales de aquella localidad, no al proyecto de obras que las completan, haciéndolas siempre aprovechables para los intereses de la navegacion y del comercio. Pues si aquel nombre fué siempre simpático á nuestros marinos, pues si las condiciones de aquella ensenada fueron encomiadas en todos tiempos, y constan en los derroteros y memorias facultativas ¿por qué no se ha de hacer justísimo alarde de estos testimonios, cuando se trata de poner en frente de él para emplazamiento de un puerto el abigarrado monton de cabezos y peñascos, de que constantemente las mismas memorias y derroteros, previenen á los buques que se alejen, dándoles prudentemente muy espacioso resguardo? La teoría de los vinos, los apellidos, y otros objetos que valen mas cuando son mas añejos, no creemos tengan gran aplicacion al caso presente, y el símil pudiera reservarse para ocasion mas oportuna; pero la de que los puertos puedan ganar con el trascurso de los tiempos, como las máquinas, con los perfeccionamientos de los adelantos modernos, nos parece del todo peregrina. Afortunadamente, la Ciencia no tiene por objeto hacer de lo blanco negro, y de lo negro blanco, y eso se necesitaria para convertir el espacio abrigado por el cabo de Torres, que siempre fué el mas escelente sitio de la Concha para la ereccion de un puerto, en malo; y el que al pié de Santa Catalina azotan los temporales, en bueno; mas racional es que agrandándose con el trascurso de los tiempos la esfera de las condiciones de la localidad respectiva, y tenidas en cuenta las necesidades que por el mismo perfeccionamiento de los adelantos modernos hoy hay que satisfacer, el Musel sea hoy de un valor inapreciable, habiéndose hecho pésimas las condiciones del combatido cerro, que si fuera posible, cubriria su frente de un vivo carmin, al saber que hay quien pre-

tende presentarle como rival del histórico cabo hasta cuyo estremo llevó Sexto Apuleyo los extensos límites del poder romano.

Suena el nombre del Musel por primera vez en los antecedentes que ligeramente nos ha sido posible recojer, en tiempo de D. Carlos II, último Rey de la casa de Austria, quien teniendo presente el servicio que su Real escuadra recibió del pueblo de Gijon, fondeando en la *Concha del Musel*, al abrigo de los temporales, dictó una Real órden, mandando que no se sacasen marineros de este puerto, ni soldados para el ejército, de la villa, por desearlos en ella, para su resguardo. Uno de los personajes que mas principalmente promovieron la ejecucion de las obras del actual puerto, á fines del siglo pasado, el Sr. D. Gregorio Menendez Valdés, no tuvo por causa del interés que estas pudieran inspirarle, inconveniente, en hacer la declaracion siguiente, en un libro que llevará á las generaciones venideras, el justo recuerdo de la imparcialidad y el patriotismo con que aquellos patricios atendian al desarrollo de la riqueza pública, por cuantos medios estaban á su alcance.—«A muy poca distancia de la villa, y no á mucha costa, á la falda »del promontorio de Torres, ofrece el sitio del Musel, la mejor y mas cómo»da proporcion para la fábrica de otro puerto muy bello, fuerte y amparado »de los vientos para la seguridad de los mayores buques, muy preciso á la »Corona y utilìsimo al Principado. El Sr. Campillo, siendo Ministro de Es»paña, lo conceptuó así, y de su órden, D. Cosme Alvarez, hizo levantar un »plano.»—Creemos que estos antecedentes bastarian para justificar la preferencia que por razon de alcurnias hemos señalado á esta localidad en el pasaje que movió al colega de la Corte á aplicarnos una correccion tan dura como poco merecida.

Pero, no son esos solos los títulos que el Musel invoca para ser atendido, ¡qué decimos de preferencia! exclusivamente, cuando se trata de proyectar un puerto en esta costa, con objeto de recibir en su recito buques de alto bordo, y procurarles un abrigo contra los temporales que hacen tan temida su navegacion. En el año de 1772, vino á este puerto el Teniente de navío D. Diego Giral, con comision exclusiva, de informar sobre ciertos incidentes y dificultades que se habian presentado en la ejecucion de las obras de la dársena y puerto, proyectados por D. Jorje Juan, y su declaracion, prestada el 14 de Julio de 1772, comienza así: «La distancia que hay »desde la punta que llaman de Santa Catalina á la de Torres, es una legua, »poco mas ó menos, N. $^1/_4$ N. O. correjido, y la barra de este puerto se »halla á igual distancia de la expresada punta de Torres, en cuyo intermedio »se halla una ensenada limpia de piedra, con buen tenedero para fondeadero, »que tiene de siete á diez brazas de agua, defendida de los vientos desde el »Noroeste hasta el Este, y solo expuesta desde el Norte hasta el Este.»— Siete años despues, se comisionó á D. Domingo Vazquez Freire, para que

reconociese todos los puertos de Asturias, con objeto de fortificarlos convenientemente, y hablando del de Gijon, dijo: «El puerto y ensenada de »Gijon, formado entre el cabo de Torres y la punta de San Lorenzo, está »distante 4 leguas de los Tazones y es uno de los de mayor consideracion »de nuestra costa, pues además de un gran fondeadero junto al cabo de »Torres, tiene una bellísima dársena, y su barra que cala de 12 á 13 piés »de agua, es la mas limpia y segura de la costa. En el sitio llamado »piedra-lladre, debe construirse una batería, obra necesaria, pues la artillería »así colocada cubre y domina exactamente el fondeadero principal, que es «*capaz de contener navíos de cualquiera porte* y en cantidad, estando »enteramente resguardados de todos los vientos, á escepcion del Nordeste.» —¿No dice nada en favor de esta localidad este empeño constante para darla á conocer, con los mismos detalles y las mismas frases encomiásticas, por parte de los oficiales facultativos que con una ú otra mision venian á esta costa?

Semejante identidad de pareceres, no pudo dejar de llamar la atencion del gran patricio asturiano, del eminente Jovellanos, y en efecto, por sus obras abundan los pasages en que se refiere á esta ensenada del Musel, como al colmo de sus aspiraciones en favor de su país natal, si bien con el temor y la duda de quien conoce lo árduo de la empresa y las sumas dificultades que habian de impedir su logro; no pretendemos ostentar ni exijir la erudicion que supone el exámen de los pasages aludidos, pero todos ellos están perfectamente resumidos en la admirable carta que se halla copiada en un cuadro de este Instituto, y verdaderamente es preciado y oportuno adorno de una de sus aulas. En ella se encuentra consignada la opinion del ilustre repúblico, de acuerdo con el dictámen pericial del Ingeniero D. Gregorio Espinosa de los Monteros, y á ella nos referimos por coronacion y remate de los títulos nobiliarios con que el Musel se ufana.

¿Qué puede presentar en frente de estos testimonios la Junta de puerto para abonar su empeño, de construir en las faldas de Santa Catalina un puerto que supla las condiciones naturales que el Musel reune? Nada absolutamente, nada, y porque la ocasion viene rodada, vamos á decir á nuestros lectores cuál es la extension y alcance de un documento con que sus parciales meten mucho ruido, y á qué quedan reducidos los gritos de victoria con que monótona y constantemente llena la primera columna del periódico que los defiende.

No há mucho que hemos pronunciado el nombre del Sr. D. Diego Giral, y el objeto determinado y concreto que trajo á este puerto en el mes de Julio de 1772, que evacuó por medio de una declaracion en forma, ante el comisionado especial nombrado por el Consejo de Castilla para el efecto, declaracion de cuyo primer párrafo convino á nuestro propósito dar cono-

cimiento á nuestros lectores. El resto de la declaracion se contrae á exponer su opinion respecto de los puntos consultados para la buena marcha de las obras, con lo cual quedó concluida la mision que el Sr. Giral trajo á este puerto. Consta esto en un cuaderno manuscrito que en la Biblioteca de este Instituto se conserva, y en el que se contiene un extracto del expediente del puerto, por aquel año, sin firma alguna que lo autorice; mas al fin, no tratamos de poner en duda su autenticidad, por lo que, tampoco repararemos en que no tiene mas requisitos otro documento que, á seguida se copia, haciéndole preceder de esta nota: «Parece que á este lugar petenece un....» y luego continúa la insercion del «Informe de D. Diego Giral, dirigido al »Consejo de Castilla con fecha 22 de Agosto de 1772.» No cansaremos á nuestros lectores con la insercion de la parte de este documento que *El Comercio* ha reproducido, con singular fruicion, por espacio de muchos meses; pero sí nos parece oportuno completar el texto del documento, que es como sigue : «Yo arribé á este puerto con la urca de mi cargo el 16 del »coriente, y queda desarmada y yo en tierra, algo aliviado de una infla»macion que las fatigas de tantos quebrantos me han ocasionado; pero »siempre apasionado amante de V. S. I. deseoso de emplearme en su obse»quio. Incluyo á V. S. I. la adjunta para D. Pedro Piña, mi fino amigo y »favorecedor, porque dudo si habrá llegado á su destino, y suplico á V. S. I. »me perdone esta confianza. Nuestro Señor guarde á V. S. I. los muchos »felices años que con sumo afecto apetece. Ferrol Agosto 22 de 1772.— »Ilmo. Sr. Diego Giral.—Ilmo. Sr. D. Pedro Gonzalez Campomanes.» —Así completado este documento, parécenos que pierde mucho de la importancia que se le quiere dar; 1.° porque este escrito carece de condiciones extrínsecas de autenticidad, pues que ni siquiera forma parte del expediente que aparece copiado en la Biblioteca del Instituto, siendo un documento intercalado, solo porque al copiante pareció que allí correspondia; 2.° porque, como se vé, sale de la mision oficialmente confiada al Sr. Giral, y no puede considerarse como formando parte de su informe, el cual consta firmado y fechado en otra parte del expediente; 3.° porque desligado de todos antecedentes, á lo sumo, representará una opinion, muy respetable del Sr. Giral, pero completamente oficiosa; y 4.° porque dirigido al Sr. Campomanes, por mas que esta fuera la mas elevada representacion del Consejo que presidia, no puede darse el carácter de oficial á un documento en que se hacen encargos privados, y se contienen frases de particular aprecio, como las que éste expresa.

Pero no son estos los caracteres que mas comprueban que la opinion del Sr. Giral no puede ser invocada por la Junta de puerto, para hacerse autorizar con ella en las aventuras que medita. El Sr. Giral ni proyectó, ni alcanzó á comprender las obras que la Junta medita, y la demostracion es

palmaria. Sensible es que no haya un ejemplar del plano que dice manifestó al Sr. D. Pedro Piña, con cuya inspeccion se patentizaria cuán distantes estaban sus miras de las que hoy se pretende atribuirle; pero, por fortuna, en la lijerísima reseña que *El Comercio* copia todos los dias, hay los datos suficientes para reconstruir la concepcion del Sr. Giral, que por cierto no traia consigo el mérito de la originalidad, y puede verse cuán lejos se hallaba de lo que hoy se pretende, aquel proyecto de uno de los mejores puertos de la Cantabria. Dice bien terminantemente el Sr. Giral, que los murallones de escollera deberian formarse sobre los bajos que del Este al Oeste corren, y si se fija la atencion en el rumbo espresado que arranca del Bocal, no puede menos de convenirse en que los bajos aludidos son los de las piedras de la Barra, la del Vendaval y prolongacion del Serrapio de tierra, lo cual se comprueba con la especie de dejar «el canal de la barra» para entrada. Siendo esto evidente, ¿se conformarian los defensores de los planes de la Junta, con el puerto ideado por el marino que tanto han, inconscientemente, ensalzado? ¿Es este el puerto que necesitan hoy los enormes bastimentos de guerra y del comercio, que han sustituido á los que por punto general se usaban en los tiempos que alcanzó aquel honradísimo marino? Dejen al Sr. Giral dormir el sueño del reposo eterno, sin levantar falsos testimonios á su memoria y obligarle á responder de mas culpas que las que realmente haya cometido.

Para conseguir tan recomendable resultado, vamos á invocar otro testimonio de aquellos remotos tiempos, segun el cual además de precisarse las obras á que el Sr. Giral se pudo buenamente referir, se da claramente la medida de la importancia del puerto, que por entonces bastaba á llenar las mas exajeradas pretensiones del comercio. El Sr. D. Gregorio Menendez Valdés, ya citado, nos da en sus memorias la descripcion de un plan que á instancia suya levantó el Ingeniero Lacroix, y que fué el primero que se remitió á la Corte para solicitar el reedificio del arruinado muelle, lo cual hace presumir que su fecha debe datar de muy pocos años, mas acá que el 1750, en la forma siguiente: «Despues de figurar el muelle, casi del modo »que hoy está, delineaba una fuerte muralla, sobre la cinta de Peñas que se »deja ver desde la Garita y monte de Santa Catalina hasta el cerro de Coroña, »dejando *en lo que es hoy Barra, la entrada sin ella al puerto*. Así quedaba »otra dársena fuera de la que hay, muchas veces mayor, muy quieta, de »mucho mas fondo, y si se limpiase podrian estar en ella en flote á baja mar, »*navíos de* 200 *y aun* 300 *toneladas* al abrigo de los vientos defen»didos, etc., etc.» ¿No es verdad que esta es una descripcion mas completa y precisa que la que hace el Sr. Giral del puerto que, por entonces hubiera sido uno de los mejores de la Cantabria? Recomendamos el pasage á nuestro colega de la localidad para que, siquiera en gracia de la novedad, lo copie cuo-

tidianamente al frente de su periódico, ó por lo menos le haga alternar con el un tanto desvirtuado informe del Sr. Giral. Pero se nos antoja que ya no han de parecerle de tanto peso estas autoridades cuando por meta de sus esfuerzos se vé que ponian el que el ponderado puerto sirviese para buques de 200 ó 300 toneladas. Mucho mas que esto se ha conseguido con el paredon de Lequerica, y por lo tanto, forzoso es convenir en que para ese resultado no valia la pena de exhumar los planes que duermen, con el cerebro de sus autores, el sueño del olvido. ¡Paz á los muertos! Pero no se estrañe que si los encomiadores de los planes de la Junta de puerto se ufanan tanto con unas cuartillas anónimas de letra antigua, hagamos nosotros gala del pedestal de gloria en que, de tiempos antiguos se apoya la idea del puerto del Musel.

Vengamos ya al exámen de varios puntos concretos en que, por no habernos entendido, ó por falta de noticias, cree ver inexactitudes ó contradiciones en nuestro artículo primero el autor del artículo tercero del *Boletin de Obras públicas*. Nos leyó muy mal si por nuestra cita del calado mínimo que se exije en los puertos del Mediterráneo, creyó que pretendíamos que se aplicase el mismo sistema á los puertos de nuestra costa. En primer lugar, allí se fija ese mínimo, porque no contando con el suplemento de calado que la marea proporciona, la cantidad de agua con que seguramente se cuenta, ha de estar en relacion con el calado de los buques que frecuenten el puerto; y en segundo lugar, la cita tenia por objeto justificar como necesaria la cota de 13 ó 14 metros de agua en baja mar de mareas vivas que la cabeza del muelle del Norte del Musel alcanza, y que no alcanzaria ninguno de los del imaginado proyecto, sin que se prolongasen hasta medio de la Concha, por lo menos, en las longitudes que hemos indicado. Pero, el articulista se hace el sordo á nuestra argumentacion, y aplicando lo que supone nuestras teorías al puerto del Musel, deduce que se reduciria á un juguete, supuesto que á la capacidad total que le quedaria, apenas podrian contener cuatro BARCOS. Escribimos de este modo este sustantivo, adoptando el sistema del ingenioso cojo de Villaoznate, porque los barcos con que el articulista quiere llenar el espacio de 57.000 metros cuadrados, no deben nombrarse con las mismas letras que los ordinarios barcos, aunque las dimensiones de estos llegasen á ser las del famoso Leviatan. Pero, de todos modos siempre resultaria que ninguno de ellos, aun calando ocho metros de agua, habria podido entrar en el puerto de su predileccion, que en la boca no tiene mas que siete. Despues de que nuestro contendiente escribió su artículo tercero, el suelo del mar no se ha deprimido para proporcionar un metro mas de calado en la boca consabida, y por lo tanto, quedamos en que esta tiene la mitad justa de agua, que la que en la cabeza N. del muelle del Musel se sonda.

Ahora tenemos que hacer un género de rectificacion, que no sabemos si caerá en los términos de aquel estilo jocoso, cuyo nombre nos parece poco propio reproducir de las columnas de nuestro colega; pero creemos que seria menos malo para la reputacion de formalidad del articulista, que el del estilo que verdaderamente le corresponde; porque, una de dos, ó el manejo de las escalas se halla mas entorpecido de lo que debiera suponerse en el colaborador de un periódico científico, ó no sale muy bien librada la *exactitud de la referencia*, y una y otra cosa, son difíciles de expresar con palabras sérias y agradables. Suponemos que tenemos á la vista el plano hidrográfico del Musel, adjunto al tomo de los «Anales de Obras públicas» que cita, y comparando la curva de nivel de catorce metros y medio, con la situacion de la cabeza del muelle del Este, no vemos la menor dificultad en dar á este una direccion que alcance aquella cota, sin aumentar un solo metro la longitud que hoy tiene, dado que por otras consideraciones no hubiera inconveniente en hacer la desviacion indicada; pues del mismo modo, aumentando un poco el rádio de la cuerda que forma el paredon del Norte, y abriendo convenientemente el ángulo que la cuerda forma con el muelle de tierra, para dejar una boca de la amplitud que la actual tiene, la escala manifiesta que no seria menester alargar mas de 200 metros el muelle nombrado para sumergir su cabeza en la profundidad de quince metros, que son las condiciones que en el artículo 1.° digimos no podrian obtenerse en el proyecto acariciado por la Junta de puerto, ni aun sometiendo al mas duro tormento los brazos de éste. El autor del artículo, sin embargo, asienta que para alcanzar la cota por nosotros indicada en el Musel, es menester alargar 500 metros el muelle del Este y mas de 1.000 el del Norte; existe, por lo tanto, un desacuerdo del que no acertamos á salir, como no sea invitando á nuestros lectores á que manejen por sí la escala, y con eso sabrán á qué atenerse; de paso podrán ver, si para asentar la cabeza del muelle del Oeste, del pensado, ó mejor, no pensado puerto, en igual profundidad, no es menester rebasar el paralelo del bajo la Figar, que tiene menos agua, y si trazando de cualquier manera, el muelle del Norte, con tal de que preste abrigo á la cabeza del primero, no seria indispensable aumentar en los dos kilómetros que hemos indicado el aumento de desarrollo que ámbos muelles tendrian que experimentar. Y esto, ya hemos indicado repetidas veces, que no puede ser de otro modo, pues que en las inmediaciones de Torres se hallan las grandes profundidades de la Concha, cuyo thalweg, si podemos expresarnos así, se halla distante de aquel cabo la quinta parte que de la punta de Santa Catalina. No sabemos si esto parecerá sério al articulista; pero aseguramos que no hay otro modo de tratar esta cuestion, que si se empeña en ello, no dará un paso mas en su esclarecimiento por muchos artículos que unos y otros publiquemos.

Viene ahora, en el órden que el articulista ha señalado á sus observaciones, y que nos hemos propuesto seguir cuidadosamente, una exclamacion de sorpresa, porque hemos dicho que á la superficie de 172.207 metros cuadrados en que el nuevo puerto tendria un calado de siete metros, no siempre podrian ingresar los buques por tener que atravesar por barras de menor cota; y á la especie de confusion que en su cabeza levanta este modo de expresarnos, da un nombre que tampoco queremos estampar aquí, porque no nos parece menos impropio de estos parages, que otro á que tambien, sin acercarnos hemos aludido. Ha de tener presente nuestro ilustrado contrincante, que lo que nosotros nos proponíamos demostrar era que «esos »asendereados siete metros, no reinaban *uniformemente* en una superficie cerrada,» como podria suponerse correspondia á la curva de nivel de esa cota; esto es, que dentro de ese recinto habia bajos ó cabezos de menor cota, y por consiguiente, que no podrian moverse con libertad dentro de dicho espacio los buques que requirieran el calado de siete metros; ahora si á esos pasos de menor calado, el articulista no quiere llamar *barras*, dueño es de designarlas con el nombre que tenga por mas conveniente; nosotros encontramos que la palabra correspondia con la idea que nos proponíamos expresar, y solo nos cumple por el momento hacer ver que existian esos puntos de menor fondo, dentro del recinto cerrado por la curva de siete metros. Por de pronto, solo el extremo del morro de la cabeza del muelle del Norte, descansa en fondo de 7 metros de agua y, por lo tanto, la primera barra la encontramos en la misma boca del puerto, de cuya amplitud, solo una cuarta parte tendrá aquel calado, teniendo la mitad menos de seis metros, y muy cerca de cinco en algun punto. Pues, si rebasada la cabeza del muelle de Oeste, toma el buque la direccion del Este, se encontrará con otros dos cabezos que solo sondan cinco metros escasos y se hallan separados por una distancia de cien metros. ¡Dígasenos si á este paso no deberá darse adecuadamente el nombre de barra, al menos en el sentido que aquí se emplea! Pues, si en lugar de seguir la direccion indicada, el buque camina paralelamente al muelle del Oeste, por el interior del puerto, á poca distancia de la cabeza encontrará una profundidad de 7 y 8 metros, que á medida que avance se reducirá á 6 metros y algo menos, para volver á ser de 7 metros á los 250 metros de la cabeza, lo cual da una nueva comprobacion de nuestro aserto. ¿Está bien claro con estos ejemplos lo que hemos querido expresar, ya que una consideracion á que no queremos faltar, nos impida decir *lo que hemos expresado?* Creemos que con esto desaparecerá aquel producto momentáneo de las fuerzas intelectuales del articulista, á que dió el nombre que no hemos querido pronunciar. Dedúcese de aquí, que si no hemos podido evitar ciertas rectificaciones, tampoco hemos dado lugar á que se hicieran, y no cae por lo tanto sobre nosotros la responsabilidad del

tiempo que, en presentarlas ha perdido nuestro ilustrado contendiente.

Pues del mismo modo pudo haberse ahorrado el que gastó en llamarnos la atencion sobre la *restinga del Bocal y el Serrapio de tierra*, que supone han desaparecido en el nuevo proyecto, aquella por medio de los muros que fundados sobre ella han de proporcionar espacio que se aprovechará en construcciones y almacenes, y este otro por otros procedimientos que no explica, pero que han de evitar los peligros que nosotros apuntamos; por de pronto, felicitaremos las facilidades de este proyecto para la adquisicion de solares, pues que no pareciendo suficientes, sin duda los millones de piés que con los muros de costa se roban al mar, por las *huertas* de la Gloria y del Natahoyo, todavia se aumente ese inapreciable caudal con otra porcion de millares de piés en la restinga antes citada. Pero hemos de decir que aunque se ocupe y desaparezca (que ojalá para fortuna del proyecto no desapareciese) la parte de restinga que llega hasta curva de dos metros, todavia queda *restinga* suficiente para molestar las embarcaciones, supuesto que aquella llega hasta el mismo canal de la barra.

Y por lo que toca al otro testigo de las estrecheces de esta, es decir, al Serrapio de tierra, ó el plano que ahora vé nuestro contendiente es distinto del que antes todo el mundo ha podido ver, ó no puede ponerse en duda que este escollo queda en toda su integridad dentro de las líneas con que limita el puerto el Sr. Ingeniero comisionado de dar forma al pensamiento de la ilustrada Junta encargada de la conservacion y mejora del nuestro. Nos atrevemos á proponer á unos ó á otros, que sobre este escollo se fabrique otro muro de circuito con que podrán aprovecharse mas terrenos en solares, y ciertamente que por su forma el del Serrapio podria servir para una gran plaza de toros, circo, espacioso hipódromo ó agradable reunion de todos estos y muchos mas recreos en que Gijon celebre sus fiestas, cuando cuente con el número de vecinos que comprende el de los solares que con tanta prevision les quedan reservados en las nuevas obras.

Vea, pues, el autor del artículo que contestamos, que no ha estado muy oportuno en suponer que intencionadamente ocultábamos excelencias que todavia permanecen ignoradas para los que no posean los secretos que solo es dado conocer á los pocos iniciados.

Y despues de esta manifestacion, no puede cabernos mayor desventura que ocuparnos en deshacer la mas inexacta, escusada y baldía de todas las rectificaciones con que el articulista ha querido, sin duda, ostentar su ciencia *ante los ojos de sus amigos ofuscados*. El calado de la barra de Gijon está determinado oficialmente: los derroteros autorizados por el departamento de marina, lo contienen de una manera explícita y terminante, y á ese dato tienen que arreglarse y deben atenerse los que gobiernan una embarcacion, para saber el agua con que pueden contar en diferentes estados

de la marea. El Derrotero del Sr. Tofiño, que vino rigiendo desde la fecha de su publicacion en 1789, señala á la barra de Gijon una profundidad de 9 piés, ó sean 2,54 metros en baja mar de aguas vivas; y el del Sr. Ruidavets, publicado en 1860, no corrigió aquel dato, manifestando así su conformidad con el aserto de su antecesor; lo cual se comprueba por las indicaciones del plano de la Concha y puerto de Gijon, publicado en 1867 por la Direccion de Hidrografia, segun el cual el canal de la barra aparece con una cota mínima de 2,^{m}60, que próximamente es la misma señalada por el Sr. Tofiño. Este calado es el mismo que nosotros, guiados además por autorizados informes, nos hemos permitido asignar á la barra de Gijon, y el articulista nos conmina para lo sucesivo, diciendo que debemos tener entendido que el calado mínimo de la barra expresada es de 12 á 14 piés, en baja mar de mareas vivas, ó sea de 3,36 á 3,92 metros. Prescindiendo de la peregrina manera de fijar un mínimo, que debe ser una cantidad precisa, (como que es un límite), con un juego de 0,56 metros ó sea $^{1}/_{6}$ del total, preguntaremos á nuestro contrincante, ¿con qué derecho se permite corregir los datos oficiales? ¿Crée que es bastante el dicho de los prácticos? Pues si tal piensa, se halla en un error, porque una cosa es el calado que aproximadamente tenga la barra en una baja mar ordinaria, que es el que á aquellos importa conocer, y de que tendrán frecuentemente idea, y otra muy distinta el referir la cresta de la barra á un plano científicamente determinado para obtener, entre la observacion de muchas mareas vivas la mas baja, ó aquella que corresponda la carrera máxima de la marea. Posible es que sobre esto estemos equivocados, por mas que á la resolucion de este problema hemos dedicado mas años, que dias hará que el articulista tiene la noticia que nos ha proporcionado; pero, dando crédito á las autoridades aludidas, mas que á nuestra propia observacion, seguiremos fijando en 2,60 metros, el calado máximo del perfil trasversal de la barra, ó sea el mínimo del canal que siguen los barcos para franquearla.

Y como no nos gusta dejar las suertes sin rematar, en cuanto esté á los alcances de nuestra posibilidad, diremos alguna palabra mas acerca de observaciones antiguas y modernas sobre la barra de Gijon, que hablando con propiedad, no deberia llevar semejante nombre. El Sr. D. Diego Giral, con tanta repeticion citado por los que han exajerado el alcance de su modestísima comision del año 1772, en la declaracion oficial que hemos citado, trata de fijar el calado de la barra, que halló ser de once piés en baja mar de mareas muertas, que correspondian, sin duda, á los pocos dias que estuvo en esta villa, y en que por tanto, le fué dado hacer la observacion. La diferencia entre la baja mar de mareas vivas y las muertas, bien puede fijarse en un metro, siendo seguro que pasa de esta cifra en mareas vivas extraordinarias; pero, en esta costa, y como término medio, suelen fijarla

los navegantes en dos piés. No hemos de reñir por eso, y puesto que una cifra mayor auxiliaría mas nuestro propósito, aceptaremos esa, con lo que la deposicion del Sr. Giral, vendrá á comprobar de lleno las aserciones del Derrotero, que son nuestros propios asertos. Es de advertir, que el mismo Sr. Giral fija en dos piés la diferencia que hemos indicado.

Habrase observado que en el pasage que dejamos trascrito de un trabajo del Sr. Vazquez Freire, llevado á cabo el año de 1779, señaló como calado de la barra el de 12 á 13 piés, con que hubieran podido regocijarse los que tanta importancia dan á este particular, si la profundidad del agua se alcanzase por la autoridad de estos antiguos y venerandos testimonios; pero, poco les hubiera durado el regodeo, al observar que en una nota que añadió al final de la descripcion de la Concha de Gijon, expresa que aquella cifra se referia á la cantidad total de agua, sobre la barra en pleamar de aguas vivas, que habia fijado de aquella manera por informes inexactos que se apresura á rectificar, diciendo que por sondeos que él mismo ha practicado, «la barra »en pleamar de aguas vivas hace de 21 á 22 piés de agua, y con la baja »mar de las mismas en su total descrecencia, de 7 á 8 piés. Agrega que en »la pleamar de mareas muertas hace de 18 á 19 piés de agua y de 9 á 10 »piés en la baja mar de las mismas.» Dejamos meditar sobre estos números al articulista corrector de nuestras apreciaciones, advirtiendo que ellas son enteramente independientes de ellos, pues se fundan en observaciones directas y no en los datos que los *prácticos* habrán suministrado á Giral, á Freire y al apreciable contendiente, á quien dedicamos esta improvisada monografía de la barra de Gijon.

Pero demos un salto de 100 años justos, desde la época en que los prácticos de Gijon abusaron de la buena fé del Sr. Freire, y comprobaremos que, sin duda por ser de roca, la barra no ha aumentado de calado desde los tiempos que el Sr. Giral y Tofiño le asignaron; el mismo, mismísimo que nosotros hemos tenido la osadía de estampar. En ese plano que al público se ha exhibido, y en el que con una delicadeza y un esmero que nunca nos cansaremos de ponderar, se hallan trazadas las curvas de nivel del fondo del mar, que acusan su relieve, se observa que la curva de tres metros que corre al pié del cerro de Santa Catalina, contorneando la restinga del Bocal, hace una entrada muy pronunciada en forma de saco de mas de cien metros de longitud, volviendo sobre sí para contornear del mismo modo los bancos del Serrapio de tierra que está del otro lado de la barra. ¿Qué quiere decir esto? Que para penetrar en el interior del puerto, forzosamente habrá que pasar por algun punto cuyo calado, en baja mar de mareas vivas, sea inferior á tres metros. Como la distancia de un metro que guardan los planos horizontales que producen las curvas de nivel, no nos permiten aproximar mas estas indicaciones, recomendamos la inspeccion de

la curva de cuatro metros (que es como si dijéramos los 3,92 que el articulista indica) y todo el mundo puede convencerse de que en aquel sitio no existen ya asomos ni vestigios de la barra. Y basta para depurar un punto que no tiene mas importancia que la que adquiere en esta polémica por haber proporcionado motivo á nuestro entendido contrincante, para darnos una leccion que, ha podido ver era de todo punto innecesaria. Y vamos al *golpe* final, porque siguiendo el rumbo exacto que el artículo nos traza, debemos terminar nuestro trabajo con un *golpe*.

Pantocazo, segun el articulista, es el golpe dado con el pantoque ó quilla de un buque sobre un bajo ú otro objeto cualquiera, y cabeceo es el movimiento del buque en sentido de proa á popa. Antes de pasar adelante, hemos de permitirnos decir al articulista, que en el lenguaje náutico, hay su tecnicismo como en toda coleccion de expresiones científicas que responden á las necesidades de los ramos especiales de los conocimientos humanos, y por consiguiente, es muy aventurado meterse á dar definiciones, sin consultar las autoridades reconocidas en cada materia. De conformidad con esto, PANTOCAZO, *podrá ser el golpe dado con el pantoque*; pero ni el pantoque es lo mismo que la quilla, como se da á entender, ni tampoco es una cosa separada de ella, supuesto que *pantoque es la parte exterior del fondo de una embarcacion, desde la quilla hasta el principio de los llenos ó redondos*. Cabeceo no es tampoco lo que dice el articulista, que con su frase da á entender que es un movimiento rectilíneo de va y ven; tal vez sea otra cosa lo que ha querido decir, y en ese caso oiga, del Diccionario marítimo español, como ha debido expresarse: *Cabeceo, es la accion de moverse el buque en sentido giratorio vertical, sobre un eje imaginario, perpendicular á la quilla, alzando y bajando alternativamente la proa y la popa*. Con estas aclaraciones se comprende la relacion que hay entre aquel efecto y esta accion, y puede un buque, por efecto del *cabeceo*, tropezar con el pantoque contra un obstáculo, ó levantarse tanto, que llegue á verse gran parte de la quilla desde otra embarcacion que vaya por la proa. Y ¿qué? preguntarán con razon nuestros lectores: ¿qué sacamos en limpio de esta discusion de purismo náutico? pues, como en el caso anterior, del calado de la barra, tenemos que contestar, que nada, absolutamente nada.

Pantocazo, deberia llamarse, en el lenguaje ordinario, al tropezon que uno da contra el sentido comun, cuando interpretando las palabras agenas, las da violentamente un sentido distinto de aquel recto en que fueron pronunciadas, y en ese caso diríamos que lo que habíamos sacado en limpio era el *pantocazo*, con que el artículo termina.

El efecto del cabeceo se hace sentir en todo espacio de mar, aunque sea cerrado, en razon de su extension, y por eso seria de mucha consideracion en el puerto que se pretende proyectar; pero, pequeño ó grande,

siempre se debe tener en cuenta al poner en relacion la profundidad del agua en un puerto, con el calado de los buques que han de frecuentarlo; por punto general se aprecia en un tercio ó un cuarto de aquel, lo que debe rebajarse á los buques, por este concepto; así es que un puerto de 12 metros de profundidad, se regula que puedan moverse sin inconveniente, buques de 8 á 9 metros de calado. De esta manera nos hemos expresado en nuestro artículo primero, con la única excepcion del caso en que, hácia el final de aquel, nos referíamos al paso de la barra, en que decíamos que por ella solo podrian pasar buques de su mismo calado, y es evidente que no habiendo hecho la reduccion que á aquella correccion correspondia, la hubimos de suplir con la excepcion que seguidamente alegamos de «*sin contar con los »pantocazos á que da lugar el cabeceo de los buques moviéndose en una »mar mas ó menos agitada.*» ¿No es verdad que en todo esto no hay mas que sensible cuanto lamentable *pantocazo*?

Hemos llegado al fin de las rectificaciones; á las rectificaciones del *Boletin de Obras públicas*, y como segun dejamos dicho, por este camino no se va á ninguna parte, y hemos adquirido el triste convencimiento de que ya no han de venir nuevos argumentos á la cuestion, abandonamos la platea, un tanto mohinos y apesadumbrados, con el chasco que nos ha dado lo que, de un espectáculo mas ó menos divertido, creimos por los anuncios, que iba á ser formal empresa.

El Musel y el Apagador.

Terminada en el dia 26 del mes próximo pasado la informacion abierta por el Ministro de Fomento, para oir el parecer de cuantas corporaciones y particulares quisieran esponerle acerca del punto más á propósito dentro de la Concha de Gijon para el emplazamiento de un puerto de refugio y comercial, vamos á presentar los resultados obtenidos y á estudiar su verdadero valor.

Piden la construccion del puerto del Musel 107 capitanes, pilotos y patrones, 492 propietarios, 189 comerciantes, 568 industriales y varios armadores, vecinos todos de Gijon.

Defienden el Apagador 105 capitanes, pilotos y patrones, 380 propietarios, industriales y vecinos de Gijon, el Ayuntamiento, la Junta de puerto y la Comandancia de Marina.

De manera, que dejando á un lado las representaciones oficiales, tenemos entre los vecinos de Gijon mil trescientos sesenta y tantos defensores del Musel contra cuatrocientos ochenta y cinco defensores del Apagador. Como se vé, el testimonio de la gente perita, los intereses de la propiedad, del comercio y de la industria de Gijon reclaman el Musel: nunca hemos esperado otra cosa.

El Musel es el puerto de Gijon.

Tal vez estrañará á algunos de nuestros lectores el casi empate entre los peritos á favor de uno y otro puerto, que parece indicar la igualdad de condiciones entre ámbos; y mas aun les llamará la atencion, el que el Ayuntamiento, la Junta de puerto y la Comandancia de Marina, se hallen en tan abierta oposicion con los vecinos del pueblo; pero con algunas esplicaciones comprenderán bien pronto la razon de tan estraña diferencia.

Haremos caso omiso del parecer de la Comandancia de Marina, pues siendo su jefe individuo de la Junta del puerto, ha podido conformarse con

firmar un solo dictámen, porque no ha de creer, que una sola persona habrá de tener doble fuerza emitiendo un voto como Comandante y otro igual como individuo de la Junta, cual si fueran votos de dos distintas personas.

Mas se conoce que es tanta su conviccion en pró del Apagador, es tan extraordinario su entusiasmo, que le han llevado algo mas allá de donde convenia al cargo que ejerce, le han arrastrado á convertirse en defensor del nuevo puerto hasta el punto de abrir una informacion entre los marinos, no para hacer constar el parecer conforme ó contrario de cada uno de ellos, sino para levantar acta tan solo de los favorables al Apagador.

En ese expediente constan las 105 firmas de capitanes y pilotos á favor del Apagador, y teniendo en cuenta que varios de los firmantes dijeron antes: «*que el Musel era el único puerto de refugio,*» y hoy afirman todo lo contrario; que otros muchos son auxiliares de la Comandancia, prácticos del puerto, patrones de lanchas, y que todos viven en íntima relacion oficial, y casi dependencia respecto á la Comandancia de Marina, ya no se estrañará tanto el empate de la gente perita, sin que sea necesario acudir á suponer la coaccion en pró del Apagador, pues basta la influencia moral.

Mucho significa el acuerdo de un Ayuntamiento cuando es la espresion de los sentimientos de los vecinos; no siendo así, como sucede en el presente caso, visto el número de firmas de Gijoneses, el voto del Ayuntamiento de Gijon en favor del Apagador, sirve solamente para aumentar con la firma de los concejales, las 485 firmas de la exposicion de los *apagadoristas.*

Réstanos examinar el valor del dictámen de la Junta del puerto.

Componen esta Junta siete ó nueve personas todas respetables, todas de verdad decir; pero esta Junta es la que ha pedido al Gobierno permiso para emplear en el estudio del Apagador los fondos destinados á la limpia del puerto.

El abandono de la limpia durante dos años, motivado por la distraccion de los fondos para el estudio, y el amor propio, que arrastra con poderosa fuerza para poder cantar victoria por el resultado felicísimo de sus predicciones, en lugar de entonar *el yo pequé*, han podido llevar á la Junta á sostener lo que tuviera por insostenible; no obstante, creemos que todos los individuos de la Junta votaron con perfecta imparcialidad por el Apagador.

Pero hagamos una observacion.

Los individuos de la actual Junta, que residian en Gijon en el año de 1863, declararon entonces bajo su firma, «*que el Musel era el único puerto de refugio en la costa de Asturias.*»

Ninguno defendió jamás el Apagador.

Y como no sabemos en cual de las dos ocasiones decidieron con mas conocimiento de causa, nos es imposible dar valor alguno al dictámen de la Junta del puerto, y si bien recordamos que *El Comercio*, defensor de la

Junta, dijo hace pocos meses: «que nada tenia de estraño que los hijos de Gijon que defendieron el Musel como puerto de refugio porque se trataba de la lucha con otros pueblos, defiendan hoy el Apagador:» esta esplicacion no es admisible para los que creemos que no hay nadie capaz de ir contra la Humanidad por aumentar sus tesoros.

¿El puerto que se proyecta es para Gijon ó es para Asturias?

Es para Asturias; es mas aún, es para la Humanidad.

No debemos, por lo tanto, pedir la construccion del Musel fundados solo en que conviene á Gijon, segun sostiene la inmensa mayoría de sus vecinos; preciso es que oigamos tambien á los demás asturianos y á cuantos tengan relaciones con los puertos de esta provincia.

Piden la construccion inmediata del Musel:

Los Ayuntamientos de Oviedo, Lena, Mieres, Langreo, Aller, Quirós y San Martin del Rey; los vecinos de Lena, Mieres, Aller, Langreo y Siero, ó sean los representantes de los centros mineros, industriales, mercantiles y oficiales de la provincia, los Sres. Herrero y Hermanos, dueños de un gran número de minas en Sama, D. Roman Oriol, representante de la Sociedad minera «La Montañesa,» las Ligas de Contribuyentes de Gijon y Oviedo, la provincia de Asturias representada por sus Ayuntamientos, delegados de vecinos y apoderados ó dueños de las cuencas, industrias, comercio y propiedad territorial, la prensa toda, segun detalladamente consta en el acta de la Junta magna provincial celebrada en Julio último, y por fin, la Sociedad de Amigos del País.

Sostiene el Apagador..... nadie.

Así que con respecto á Asturias no necesitamos hacer comparaciones entre el valor de los votos por el Musel, y el de los del Apagador.

Todos cuantos han acudido á la informacion quieren el Musel.

¿Qué mas pide el Sr. Ministro?

¡Ah! sí: el puerto no es esclusivamente para Gijon, no es tampoco solo para la provincia, es para el comercio en general, es para la Humanidad.

Piden la construccion del Musel:

29 armadores de Barcelona; 8 de Sevilla; 34 de Cádiz; 12 de Vigo; 1 de Santander; 23 de Alicante; 9 de San Sebastian; 31 de Tarragona; 7 de Málaga; 52 capitanes y pilotos de Barcelona; 33 de Sevilla, 48 de Villajoyosa; 4 de Marin; 10 de Alicante; 23 de Santa Marta de Ortigueira; 27 de Vigo; 7 de San Sebastian; 18 de Cádiz.

Defienden el Apagador tantos como defensores tiene en Asturias, escepcion hecha de Gijon: total: ninguno.

Ya que el anterior resúmen no necesita comentarios, vamos á examinar el aplomado acierto de las tres conclusiones presentadas por la Junta del puerto de Gijon, en su Memoria:

1.° *«Que el Musel no es puerto de refugio y el Apagador puede serlo.»*

Para apreciar la primera parte, aguardaremos que los individuos de la Junta, defensores del Musel en 1863 y contrarios hoy, lleguen á elaborar su última y decisiva opinion; pues en al caso de inclinarse por el Musel, quedará solo una insignificante minoría en favor del Apagador, y aun creemos, que conseguirán convencer á esa minoría, convirtiéndose de este modo la unanimidad apagadorista en unanimidad muselista.

La segunda parte está hecha por los padres contra el hijo.

Se trata de un puerto de refugio, y dicen los autores del Apagador: «Puede serlo.»

¿Lo es? Esta es la cuestion; esto es lo que rotundamente ha debido afirmar ó negar la Junta.

Decir que puede serlo, es afirmar: que no lo es, aunque cabe la posibilidad de que llegue á serlo.

Y si puede serlo, ¿por qué no proponen los medios para que lo sea?

¿Por que no los conocen? En ese caso no han debido presentar un puerto de refugio, que no tendrá tales condiciones, mientras no se empléen medios desconocidos.

Sensible es que tratándose de asunto tan grave, se presente un proyecto, que *puede* llegar á servir.

2.° *El Musel está léjos de las estaciones del ferro-carril.*

Cierto: el Musel dista unos cuatro kilómetros de las estaciones, y el Apagador un kilómetro.

Cuando se acude á argumentos tan insignificantes como este, se prueba la falta de razones sérias. Tratándose de un valor de cincuenta y tantos millones, ¿qué significan unos cuantos miles de duros mas?

¿Por qué los asturianos preferirán el Musel á pesar de esos tres kilómetros de nuevo ferro-carril?

¿No sabe la Junta que resultarán en los mercados interiores mas baratas las mercancías tomadas en el Musel, que las tomadas en el Apagador?

¿Se compromete la Junta á construir el Apagador dándole el presupuesto del Musel, mas el importe de los tres kilómetros de nueva vía?

A juzgar por lo que afirma en su tercer punto, no tendria inconveniente en aceptar la proposicion; mas teniendo en cuenta lo que sabe y calla, y nosotros sabemos y vamos á decir, no lo acepta, ni aun mejorándola en el duplo.

Veamos.

3.° *«Que el Musel es mas caro que el Apagador.»*

Asciende el presupuesto del puerto de refugio en el Musel á 30 millones y el comercial á 14 millones.

Como la Junta no dice cuanto importa el Apagador, á primera vista es indudable que sale mas caro el Musel; como que aparece con 44 millones, mientras el otro está sin ninguno.

¿Por qué no estampó la Junta el presupuesto del Apagador habiendo presentado la Memoria el dia 25 de Agosto, dos dias despues de terminados los cálculos del importe de las obras?

No lo sabemos; habrá sido algun olvido involuntario, que resulta muy sensible, porque ha dado lugar á cometer la enorme inexactitud que encierra el tercer punto. Y nosotros, que si bien no conocemos la causa de tal omision, conocemos lo omitido, vamos á darlo á luz.

El importe del puerto de refugio y comercial del Musel, calculado para que tuviera licitadores, asciende á 44 millones.

El puerto comercial del Apagador, presuponiéndole en competencia con el Musel, calculando los precios tan bajos, que no cabrán concesionarios, importa 60 millones.

Diferencia á favor del Musel 16 millones.

Si el puerto de refugio del Musel se construyera de hormigon como el Apagador, costaria de 15 á 20 millones.

Diferencia á favor del Musel construidos ámbos con hormigon, de 26 á 31 millones.

Haciendo de piedra el Apagador costaria por lo menos una tercera parte mas; 80 millones.

Diferencia á favor del Musel construidos ámbos con piedra, 36 millones.

Despues de emplear en el Apagador 60 millones si se hace con hormigon, y 80 si se hace con piedra, tendremos los dos grandes brazos del puerto, y solo nos faltará el puerto; pues hasta ahora no hemos hablado mas que de los dos espigones exteriores.

¿A cuánto ascienden las obras accesorias de dársenas y demás indispensables para el servicio del puerto?

¿Y la limpia del fondo, de tanta roca como tiene?

No lo sabemos, no sabemos tampoco si la Junta tiene ya estos últimos datos; lo único que podemos decir es: que personas, verdaderamente competentes, haciendo un cálculo aproximado sobre los 80 millones, suponiendo que el Apagador se construyera de piedra, dicen: «Que el puerto con las obras indispensables no bajaria de 120 millones.»

Despues de esto no tenemos inconveniente en afirmar con la Junta del puerto: «*Que el Musel es mas caro que el Apagador.*»

Entiéndase, sin embargo, que habrá de ser con una de estas dos con-

diciones: Ó marchando sobre la hipótesis de que 44 millones de reales son mas que 120 millones de la misma unidad, ó que el adjetivo *caro* significa: *querido*; pues es indudable: Que el Musel es mas *querido* que el Apagador.

Tal es el resultado exacto de la informacion mandada abrir por el Conde de Toreno con el laudable propósito de dotar á Gijon del puerto de refugio y comercial mas conveniente á la provincia; y hoy comprenderá que la informacion solo ha servido para perder tres meses, que han podido aprovecharse subastando las obras del Musel, conforme á lo dispuesto en la concesion caducada y al reglamento de puertos en cuanto á la subvencion.

Cierto que tambien se ha visto la unanimidad de pareceres de la opinion pública y de la Ciencia, mas esta unanimidad conocida estaba por expedientes anteriores, y ya que se vé la constancia en el parecer, se está en el caso de activar todo lo posible el asunto para que antes de pocos meses tenga el Conde de Toreno la satisfaccion de colocar la primera piedra en el puerto del Musel, y Asturias le deberá entonces una de las mayores y mas indispensables obras, por cuya consecucion han luchado ya tantas generaciones.

EPÍLOGO.

Hemos llegado ya al término de nuestra tarea, y al realizarla, creemos haber cumplido con nuestro deber.

Los datos científicos, y la buena acogida dispensada por el público á los artículos que forman el presente folleto, nos obligaron á reimprimirlos, á fin de que, desvaneciéndose la atmósfera artificial, que algunos crearon con sus escritos y con sus consejos, en derredor del proyecto de puerto de de refugio en la Concha de Santa Catalina, pueda en cuestion de tan vital importancia, brillar en todo su explendor la luz de la verdad.

La misma Ciencia, conocedora del asunto, lastimada, por decirlo así, en su decoro, y herida en lo mas íntimo de sus principios, no pudo menos de salir al encuentro, al ver de qué modo y con cuánta lijereza, se trataba por algunos la cuestion de puerto de refugio, poniendo de relieve los crasos errores y falaces absurdos que se ha atrevido á estampar en sus columnas, nada menos que el *Boletin de Obras públicas*, periódico que se titula científico y órgano genuino de la misma facultad.

Reasumiendo, pues, lo expuesto en los artículos precedentes, resulta plenamente demostrado:

1.° Que el puerto proyectado y aprobado en el Musel, es el único y verdadero puerto de refugio que interesa á la Provincia y á la Nacion en esta procelosa costa, siendo considerado como tal por nuestros derroteros antiguos y modernos, mientras que el llamado *Apagador* no puede serlo, porque no satisface ninguna de las nueve condiciones que se señalan como *necesarias* para el establecimiento de un puerto de refugio.

2.° Que el Musel, tal como se ha estudiado, tiene suficiente amplitud para satisfacer en el porvenir las crecientes necesidades de nuestro comercio y de las industrias todas del país; mientras que los extensos muros del *Apagador*, cierran una superficie completamente inútil para el fondeo y desahogado movimiento de los buques, por la multitud de obstáculos, bajos y restingas que le escombran, y por su escasísimo calado, que en mas de las cuatro quintas partes no llega á cinco metros, teniendo seis y siete en su boca.

3.° Que aun en el supuesto de que dicho tenedero se halle á alguna mas distancia de nuestras vías férreas que el *Apagador*, prestará en cambio mas seguridad á las naves, facilitará el tráfico por sus especiales condiciones de abrigo, y dará mas rendimientos á aquellas empresas, que pronto se

reintegrarian de los desembolsos que tuviesen que hacer para ponerse en comunicacion directa con el mismo.

4.° Que no es cierto que el presupuesto del Musel esceda al del *Apagador*, puesto que de aplicarse á ámbos proyectos los mismos precios y el mismo sistema de construccion, el del *Apagador* (segun opinion de personas facultativas) subirá lo que menos al doble, razon por la que el Musel no ha de imponer al país mayores sacrificios como algunos suponen.

5.° Que tampoco las condiciones de abordabilidad del *Apagador* superan á las del Musel, pues si bien en el plano dado á luz estos dias por los defensores apasionados del primero, aparece aquella mas directa, con los tiempos tormentosos que demanden refugio, imposible será á las naves seguir la derrota que se les señala, por los peligros que á su paso han de ofrecerles las rompientes de la Concha, y la accion de la marejada en la misma boca del puerto.

6.° Que la Junta de Obras del puerto de Gijon, al acudir con su informe de 23 de Agosto del corriente año, al expediente de informacion decretado por el Excmo. Sr. Ministro de Fomento, declarándose abiertamente partidario del *Apagador*, si bien espresa en dicho documento su parecer y el de las personas que le son adeptas, no representa de ninguna manera, á pesar de su carácter, la opinion general de los vecinos de esta localidad.

7.° y último. Que el puerto de refugio del Musel asume en sí las legales aspiraciones de todo el pueblo asturiano, así como tambien la aquiescencia de los centros hulleros é industriales del país, que por medio de sus representantes legítimos así lo hicieron constar en la informacion decretada por la Superioridad.

Esta es la verdad clara que se deduce de lo espuesto en los artículos que forman el presente folleto, y en tal virtud, los Redactores de La Opinion no han dudado un solo momento, interpretando los deseos del Principado, en abogar franca y lealmente por el emplazamiento del puerto de refugio del Musel, sobre el llamado *Apagador*, convencidos de que al hacerlo, defienden la sagrada causa de los intereses del país, superiores bajo todos conceptos, á los que tan solo saben inspirarse en las miras egoistas de localidad, ó en el cálculo, mas ó menos aventurado, de futuras empresas mercantiles.
