

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

PUBLICACION TECNICA DEL CUERPO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

DIRECTOR

D MANUEL MALUQUER Y SALVADOR

COLABORADORES

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

SE PUBLICA LOS JUEVES

Dirección y Administración: Plaza de Oriente, 6, primero derecha.

El puerto de Huelva.

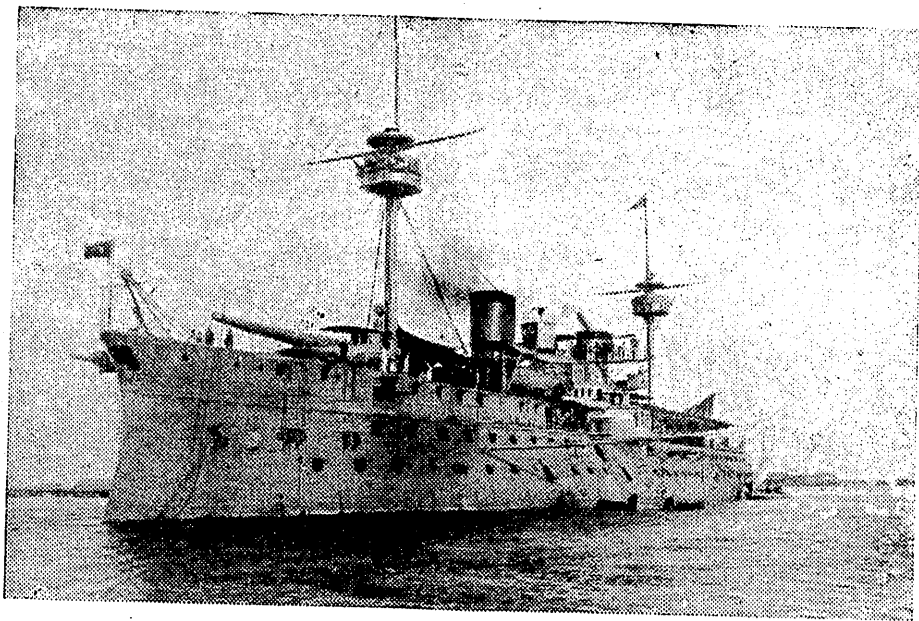
Los recursos de este puerto han sufrido una considerable reducción por consecuencia de la guerra; tanto por haber disminuido los ingresos, como por haber aumentado considerablemente los gastos.

De la disminución de los ingresos da idea la comparación de los correspondientes al primer semestre del año 1913 con el del año actual, de la cual resulta una baja de 155.618,67 pesetas, que al cabo del año se elevará á 311.237,34, representando esta baja el 16 por 100, aproximadamente, del ingreso de dicho año 1913.

El aumento de gastos debido, principalmente, al mayor valor del carbón y de los materiales, así como también al trabajo más irregular á que obliga la intermitencia del embarque, ha dado lugar á que el gasto por tonelada trasbordada que nos resultó el año 1913 á 0,650 pesetas, se eleve en el año actual á 0,992, pro-

Para remediar esta gran pérdida, la Junta procura reforzar sus ingresos, habiendo logrado hasta ahora aumentar 20 céntimos de peseta en la tarifa de embarque de minerales no cobrizos. Pero como este aumento no producirá anualmente más que unas 90.000 pesetas, aun queda una pérdida de 440.000 pesetas, aproximadamente, que en buena parte podría reducirse elevando los arbitrios por exportación de minerales.

Esta penuria nos ha obligado á ir reduciendo los gastos gradualmente desde que principió la guerra, empezando por suspender las importantes obras del muelle de fábrica que estaban ya en ejecución, habiendo llegado últimamente hasta llevar esta misma determinación con los dragados del interior de la ría, lo cual puede llegar á producir grave perjuicio á las buenas condiciones para la navegación, que se habían llegado á conseguir, como lo prueba el hecho de haber estado fondeado en esta zona de muelles en el mes de Agosto último el acorazado *Pelayo*, de mucho calado y difícil gobierno.



duciéndose como consecuencia un déficit en el primer semestre de 108.991,25 pesetas, que proporcionalmente será en el año 217.982,50 pesetas.

La suma de ambos conceptos primordiales de la reducción de los recursos del puerto será, pues, 529.219,84 pesetas, y como el ingreso total de la Junta el referido año de 1913 fué 2.171.081,33 pesetas, la proporción de la baja actual será de 24 por 100, próximamente.

Como recuerdo de este importante acontecimiento se hizo la adjunta fotografía.

Antes de llegar al estado actual de paralización de obras, hemos podido terminar algunas que nos han servido para ir proporcionando trabajo á los obreros sobrantes de otros servicios habiendo conseguido por este medio ultimar obras de gran utilidad para el porvenir de este puerto.

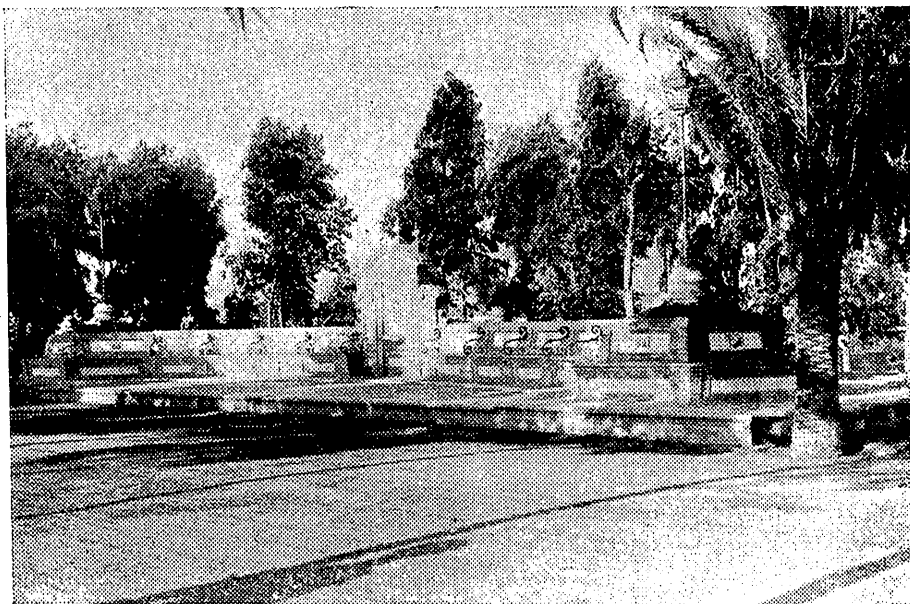
Tales son las que inauguró solemnemente el Sr. Gobernador

civil de la provincia el 14 de Julio pasado, las cuales consisten en dos muelles de marea y el primer trozo de una vía férrea y de una carretera que constituyen parte del proyecto general de vías de servicio de la zona Sur del puerto.

Para recabar la atención del público y propagar el fin trascendental de estas obras, hemos dado á la Prensa regional una

horas de marea llena constituye un espectáculo verdaderamente grandioso.

Pero esta aplicación, que sería suficiente para justificar la necesidad de una obra municipal, no hubiera bastado, seguramente, para mover á la Junta de Obras del puerto á llevarla á cabo, sin otras razones más íntimamente ligadas con su finalidad, que



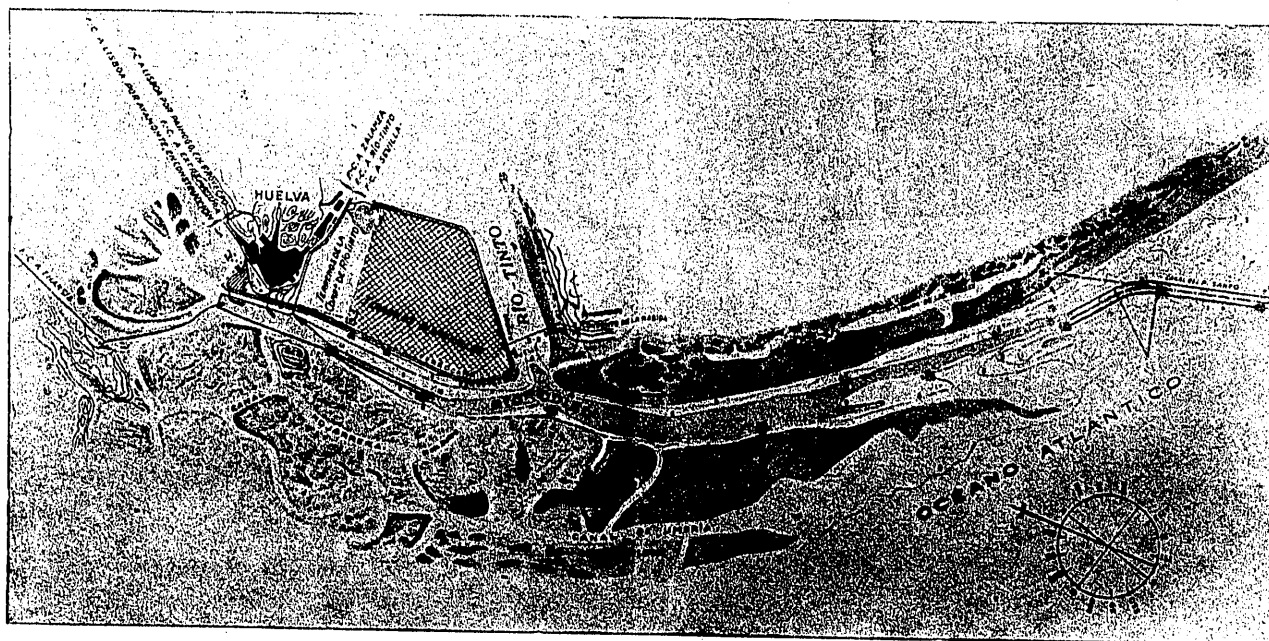
Avenida de la Rábida.—Descansadero.

nota de la cual copiamos aquí una parte por tratarse de un asunto de interés nacional.

La carretera se denominará Avenida de la Rábida, si como es de esperar la Dirección general de Obras públicas acepta la propuesta que á tal fin le ha hecho la Junta de Obras del puerto, justificando tal nombre la dirección ó traza de este camino que

no puede ser otra que procurar el engrandecimiento del puerto de Huelva, y, por ende, de la capital y de la región.

La probable prosperidad de la zona de Huelva y la influencia que en esa prosperidad han de tener las obras recientemente inauguradas, son dos cosas evidentes á nuestro juicio, y creemos que ha de serlo también para todos aquellos ciudadanos españo-



ha de pasar por la margen derecha del río Tinto y dará acceso á un muelle que, confrontando con el de la Rábida, servirá para facilitar el paso á este histórico lugar.

Hasta ahora el público no ve en estas obras más utilidad que la que corresponde á un hermoso paseo donde puede disfrutar de la agradable temperatura que proporcionan las brisas marinas y la sombra de sus frondosas arboledas, gozando al mismo tiempo de la hermosa perspectiva de la ría, que especialmente en las

les que tengan fe en la vitalidad de la raza y en la subsistencia de España como país independiente.

Estamos en una región que en años normales venía exportando al extranjero por el puerto de Huelva mercancías valoradas, admitiendo los precios anteriores á la guerra, aproximadamente en unos 103 millones de pesetas.

Casi la totalidad de esas mercancías se exportan tal como la naturaleza las produce, llevándolas á otros países más civilizados,

donde las transforman en productos manufacturados necesarios para nuestra vida, los cuales nos son devueltos pagando por ellos más de diez veces lo que valían cuando salieron de aquí.

Este desventurado comercio de nuestra región, repitiéndose en otras muchas de España, además de dilapidar la riqueza natural de la Nación, nos coloca en tales condiciones de dependencia y de inferioridad con relación á los demás países europeos, que si no hacemos un poderoso esfuerzo para colocarnos al nivel de éstos, aprovechando la favorable situación en que nos ha colocado nuestra actitud neutral, seguramente que al resolverse la terrible conmoción mundial que está produciendo la guerra, la situación de España como estado independiente quedará muy comprometida.

Este poderoso esfuerzo se está realizando ya iniciado por el Gobierno, que está dedicando su atención preferente á la defensa del país y al fomento de sus riquezas naturales, cuya iniciativa va siendo secundada por todas las clases sociales que principian á dedicar su atención á estas importantes cuestiones, y se va creando ambiente favorable para una obra de regeneración general de cuya necesidad no hay quien dude.

Consecuencia de todo esto será que nuestros vinos se perfeccionarán aquí, que nuestros corchos, nuestras lanas, nuestras pieles, etc., serán aquí transformados en multitud de objetos útiles y costosos que harán subir su valor actual de unos 16 millones á más de 100 y, sobre todo, que nuestra inmensa riqueza minera, que vale tal como se exporta actualmente unos 87 millones de pesetas, al ser transformada en productos químicos, abonos y objetos de hierro y cobre, etc., valdrían más de 700, al mismo tiempo que nos proporcionaría los materiales indispensables para fabricar explosivos, proyectiles, cañones y submarinos y otros elementos de defensa, zafándonos de la peligrosa y hasta vergonzosa situación en que actualmente nos coloca desde este punto de vista la dependencia del extranjero.

Tendremos, pues, que la industrialización de los productos de nuestra región puede producir anualmente, á más de los productos necesarios para la defensa nacional, un aumento en su riqueza de más de 700 millones de pesetas.

Ahora bien, si en el puerto de Huelva, á más de las facilidades para la navegación correspondientes á su categoría de primer orden, el Gobierno y los particulares disponen de una extensa zona de cerca de 700 hectáreas, con acceso marítimo por tres de sus lados, surcada por numerosas vías férreas y carreteras que, subdividiendo su superficie, facilitan el acceso de todas sus parcelas con las estaciones ferroviarias y su unión por éstas con el interior de la región, es claro y evidente que la mayor parte de esa industria regional se instalará en la zona del puerto, y que no será una vana fantasía la perspectiva de un Huelva tan grande y próspera como pueda serlo Sevilla, Valencia ó Bilbao.

También es muy importante el beneficio que esta avenida ha de reportar á Huelva cuando se termine el ferrocarril de Ayamonte, y pueda por ella establecerse una corriente de turismo americano que al desembarcar en Lisboa y quizás también en Huelva mismo, para visitar la Península, ha de buscar este camino de la Rábida como su cauce natural, que la ha de conducir al centro de España.

Resulta, por consiguiente, como al principio expusimos, que las obras inauguradas el día 14 de Julio último constituyen algo más que un hermoso paseo para solaz del público; pero si ha de llegar algún día á cumplir su misión trascendental, precisa que todo el que transite por él piense en lo que aquella gran llanura puede representar en el futuro bienestar de la patria chica y de la grande si todos ponemos en la obra de su aprovechamiento buena voluntad y perseverancia.

Si al difundirse las ideas que quedan apuntadas por la amplia

esfera de acción que alcanza la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, alguien las toma en consideración y desea datos más concretos, con mucho gusto le suministraremos cuantos sean necesarios, y pondremos á su disposición nuestra experiencia de quince años de permanencia en este país.

F. MONTENEGRO.

Huelva y Septiembre de 1917.

Medios y vías de comunicación de la Península Ibérica en los tiempos prehistóricos

POR

DON PEDRO GARCÍA FARIA

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

(CONCLUSIÓN) (1)

De ello da idea la siguiente frase, consignada por Tito Livio en su libro XXVIII, cap. I: *Pleraque itinera Hispania impedita sunt asperitate viarum et angustiis saltibus crebris*. Ciertamente los caminos del interior debieron ser rudos, y especialmente en los Saltus ó desfiladeros donde las tropas romanas eran atacadas con violencia tal, que en el desfiladero Tugiense murió Publio Scipion atacado por los ilérgetes y cartagineses reunidos.

En el puerto Mingalbo (Saltus Manlianais) corrió grave riesgo el ejército de Fulvio Flaco, al retirarse desde la Celtiberia á Tarragona.

El propio Tito Livio refiere que cuando los romanos sitiaron á Contrebia, los celíberos no pudieron acudir en su auxilio á consecuencia de que lluvias pertinaces habían puesto intransitables los caminos y los vados.

En cuanto á las vías de la Celtiberia, propiamente dicha, nos hemos guiado por los trabajos de Saavedra y de Schultz, pues á pesar de todas las críticas son los más interesantes de cuantos conocemos, por estar fundados en investigaciones minuciosas de exploración practicadas pacientemente, y sabido es que en asuntos de este género el primer comprobante lo constituyen las referidas exploraciones, en cuya labor son los más dignos de los citados descubrimientos de dichos Sres. Saavedra y Schultz, los cuales forzosamente debieron incurrir en errores, pues no es fácil reconstituir los hechos ocurridos hace más de dos mil años sin incurrir en yerros propios de la naturaleza humana, aun tratándose de hechos más recientes y de menor complicación.

Para los caminos de la Bética hemos seguido las pocas indicaciones que se deducen del estudio de las guerras púnicas y de los episodios de Bello Civile del inmortal César, así como de los interesantes estudios de Bonsor respecto á las colonias agrícolas de los Alcores.

La parte más difícil y para la que hemos hallado menos datos es la región Norte Galaica, Astúrica y Cantábrica, no porque no tuviera poblaciones y riqueza, sino á causa de haber sido la última en que penetraron las águilas romanas y donde, por tanto, llegaron tarde y mal los conocimientos de los historiadores que se han ocupado de las restantes regiones ibéricas. Por ello, si en estas tememos haber incurrido en errores inevitables en un primer trabajo de esta índole, con mayor motivo son éstos probables allí donde es tan grande la carencia de datos.

(1) Véase el número anterior.