

# PUERTO DE BARCELONA

## Trabajos más importantes realizados en el año 1926

Durante el presente año 1926 hemos dado gran actividad a los trabajos para la conservación de las obras y elementos del puerto, singularmente en los grandes edificios, almacenes y tinglados para el de-

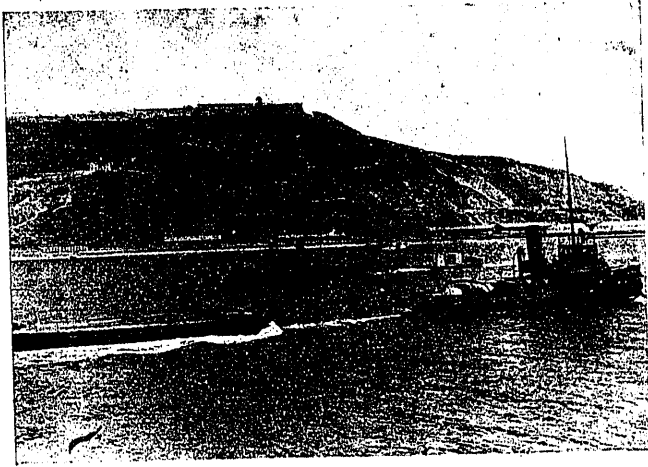


Fig. 1.ª Transporte de bloques de 60 t, desde el taller situado dentro del puerto, para el refuerzo exterior del rompeolas de Levante.

pósito de mercancías; en las vías férreas para el paso de los trenes entre estaciones de la Compañía de ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante y para el tráfico de vagones destinados a la carga y descarga; en las calzadas adoquinadas y afirmadas para el paso de los vehículos; en las múltiples grúas y aparatos de diversa clase y potencia afectos a la maniobra de las mercancías; en las embarcaciones que, en gran número y de distinto tonelaje, se hallan destinadas al remolque y al transporte de mercancías para el comercio y de materiales para las obras, y, en general, en todas las construcciones situadas dentro de la zona marítima de los muelles a cargo de la Junta y en los elementos fijos y flotantes afectos a estas obras del puerto, y que también puede utilizar el Comercio y la Navegación.

La explotación de los distintos servicios comercia-

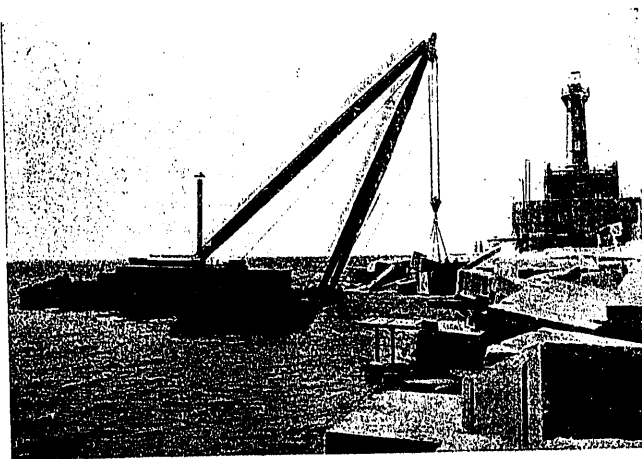


Fig. 2.ª Colocación de bloques de 60 t, para el refuerzo exterior del morro del rompeolas de Levante.

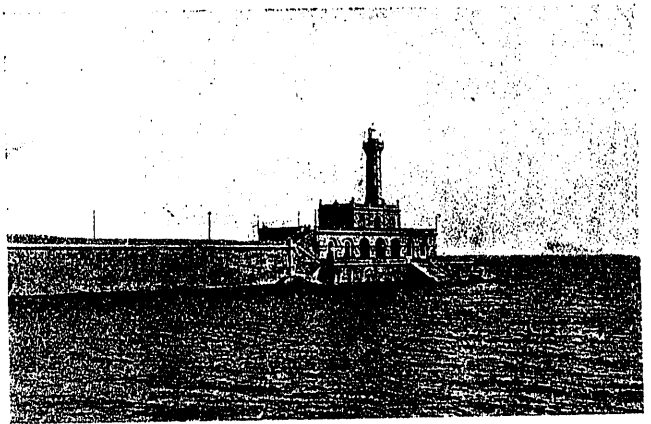


Fig. 3.ª Morro del dique del Este (rompeolas de Levante), con el faro.

les, a pesar de la grave crisis que todavía pesa sobre el tráfico marítimo, ha tenido bastante intensidad en este año, habiendo sido en gran número las operaciones efectuadas con el dique flotante y deponente,



Fig. 4.ª Edificios para oficinas de la Inspección de Muelles y de la Dirección de Sanidad exterior, en el arranque del muelle de Barcelona.

con las grúas situadas en los muelles y con las cabrias flotantes, siendo de gran importancia los beneficios que ha obtenido el comercio marítimo y bastante elevados los ingresos recaudados por la Junta

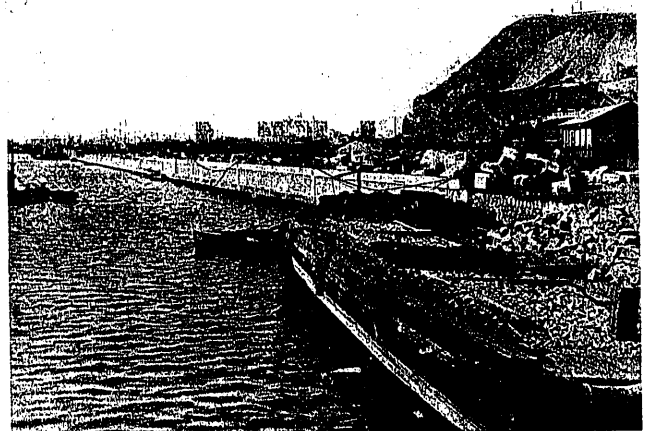


Fig. 5.ª Zona del origen del muelle de San Beltrán, con el muro terminado.

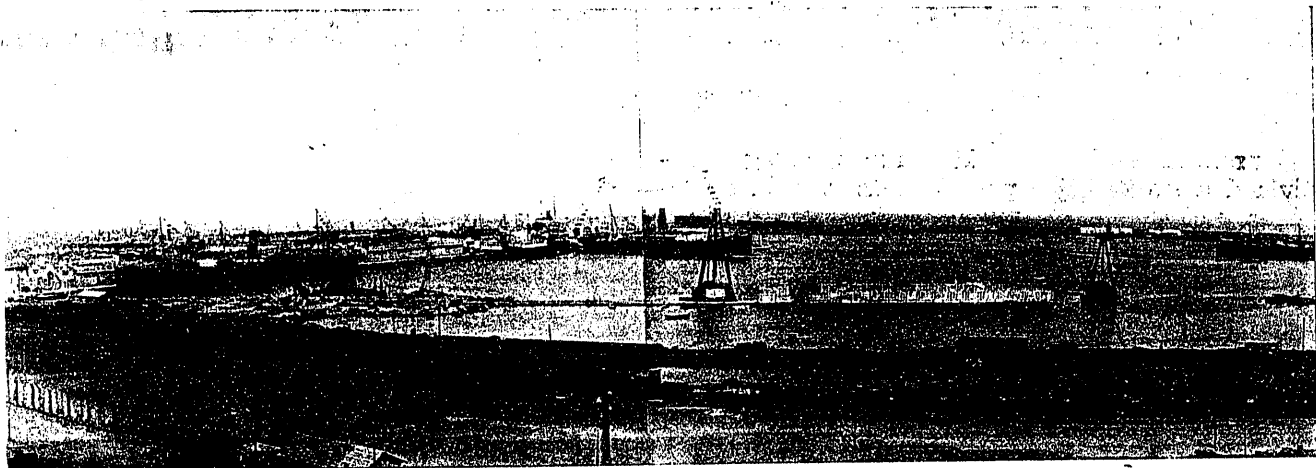


Fig. 6.ª Vista general de las obras de reforma y ampliación del muelle de San Beltrán.

en esta explotación. Verdad es que, para ello, es preciso que en todo momento esta Dirección dedique a la misma, como a la conservación y construcción de las obras, todos los esfuerzos posibles y ponga en acción los medios y elementos de que disponemos en este puerto.

Respecto a la ejecución de las obras nuevas para ir terminando el puerto, debemos indicar que, por el sistema de administración, se han ultimado con éxito sumamente satisfactorio, desde los dos puntos de vista técnico y económico, los importantes y difíciles trabajos de reparación de las averías producidas en el rompeolas de Levante por el extraordinario temporal de febrero de 1920, habiendo logrado consolidar toda la obra, incluso el morro o extremidad, y realizado la construcción de la torre y faro para marcar la entrada en puerto; se ha dado gran impulso a las obras para la reforma y ampliación del muelle de San Beltrán, que ha de mejorar en gran escala las condiciones de atraque de los buques y de depósito de las mercancías y el desarrollo del tráfico ferroviario en la zona Oeste del puerto; se han empezado las obras complementarias para la distribución de los servicios en el muelle de España, mediante la colocación de vías férreas y construcción del pavimento adoquinado en las calzadas afectas al tráfico rodado, y de cemento en las aceras de los peatones,

y, finalmente, se han efectuado algunas obras de defensa en la zona de playa de la Mar Vieja.

Por el sistema de contrata se han ultimado las obras inherentes a la construcción de dos edificios para oficinas de la Inspección de muelles y de la Dirección de Sanidad exterior, levantados en la zona del arranque del muelle de Barcelona.

#### Trabajos que nos proponemos llevar a cabo en el próximo año 1927

En el próximo año 1927 abrigamos el propósito de dejar casi ultimadas las obras de fábrica para la reforma y ampliación del muelle de San Beltrán con sus pavimentos y desagües, y tener muy adelantado el terraplén de relleno, si, como en la actualidad, van aportando, para la formación del mismo, las tierras procedentes de los desmontes de la ciudad y singularmente del ferrocarril subterráneo de la calle de Balmes; suponemos, también, que se acabarán las obras, que por administración se ejecutan para la urbanización y utilado del muelle de España, y que podrá efectuarse una parte de la distribución del muelle Nuevo, con arreglo a las necesidades de los distintos servicios que allí radican.

Por contrata se han de construir tres grandes tin-

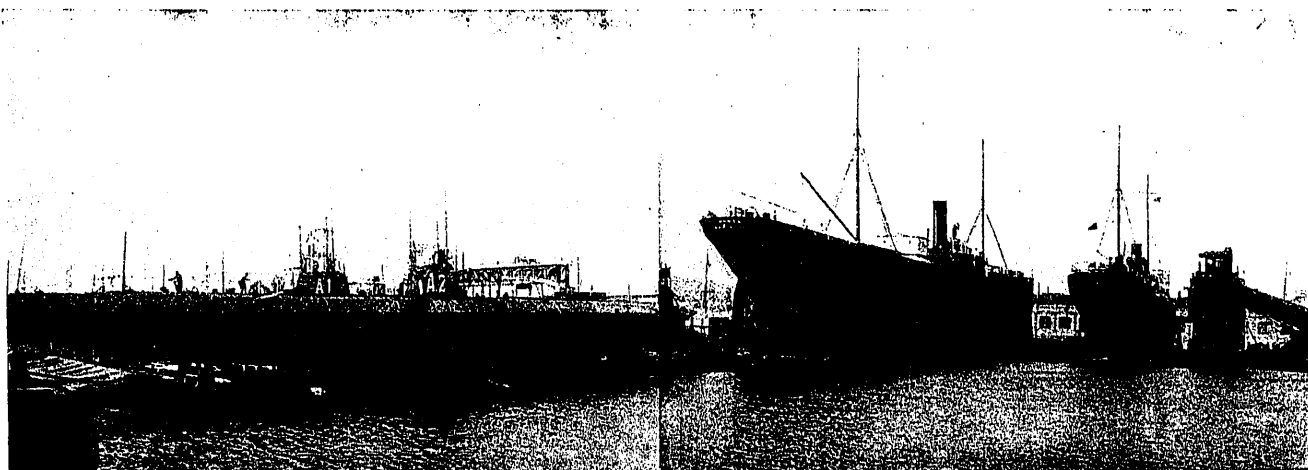


Fig. 7.ª Limpia y carenado de buques por medio del dique flotante y deponente. Dos submarinos españoles y un gran buque mercante, depositados en los careneros del lado de Poniente de la dársena de carenado. Otro buque sobre el dique.

glados y pavimentos de las calles del lado Nordeste del muelle de Barcelona, y empezar la instalación de las vías férreas en toda la zona del propio muelle; se ha de levantar la Estación marítima para los vapores correos de las Baleares en el muelle de Atarazanas, y se ha de llevar a cabo la construcción del vasto tinglado en la zona central de la segunda alineación del muelle de España.

Además de la dirección, inspección y vigilancia res-

pectiva de todos estos trabajos de conservación, explotación y construcción de obras nuevas, tanto por administración como por contrata, se han de preparar y ultimar los distintos proyectos para el utilado de algunos muelles, y los concursos para la adquisición de grúas eléctricas afectas a la carga y descarga de las mercancías, y, asimismo, el estudio completo para la construcción del muelle adosado al rompeolas de Levante.

José AYXELÁ

Ingeniero director del puerto de Barcelona.

## Resurrección de los electrocutados

La frecuente repetición de accidentes relatados por la Prensa diaria, debidos al contacto con conductores eléctricos, especialmente de distribución con corriente alterna, nos hace pensar en el gran número de víctimas cuya vida podría ser salvada, acudiendo inmediatamente a la aplicación del método moderno de Schaefer para provocar la respiración artificial.

Es tan grande el valor de una vida humana y es de tan seguro resultado la aplicación inmediata del auxilio en la mayoría de los casos, que juzgamos un deber de humanidad la divulgación del método, que no requiere, en caso preciso, más que la intervención de una persona.

Puede afirmarse que en España casi solamente las Centrales generadoras y, en general, las explotaciones eléctricas, educan su personal para el pronto y eficaz socorro a los fulminados; gracias a esto el número de accidentes mortales queda reducido en ellas a cifras insignificantes, en relación con el total de los ocurridos.

La extensión que va teniendo, y habrá de tener en lo sucesivo, la distribución con corriente alterna hace segura la multiplicación de los accidentes, contra los que no previenen la vista, el oído ni el olfato, pues tal género de corriente, a la frecuencia industrial de unos 50 períodos por segundo, puede provocar por un contacto accidental, aun a tensiones de 220 ó 110 voltios y menos, el estado comatoso y la muerte aparente, con suspensión temporal de la respiración. Si se acude a tiempo, es segura la resurrección aplicando el método con la debida constancia; en caso contrario, la muerte sobreviene inevitablemente.

Es aconsejable que el Estado intervenga en la divulgación del método de auxilio para que llegue a todas partes su conocimiento, puesto que a todas partes llegan ya los beneficios de la distribución de energía eléctrica. El Ministerio de Trabajo, por medio de sus organismos o Centros (Comisión permanente de

Electricidad, Jefatura de Industria, etc.) debiera, a nuestro juicio, tomar a su cargo esta propaganda educativa, haciendo ediciones copiosas de las instrucciones, que distribuiría al ínfimo precio de costo a todos los Municipios y a quienquiera que lo solicitara.

Por nuestra parte, ayudamos a tan benéfico fin incluyendo en el presente número de nuestra REVISTA una hoja suelta que reproduce las instrucciones que aprenden los alumnos de nuestros cursos de Electrotecnia, a quienes estimulamos para que lo practiquen sobre una víctima simulada. Tal ejercicio práctico puede traducirse en una mayor eficacia, evitando el azoramiento justificado de los primeros momentos, que son los decisivos.

Las ventajas del método ilustrado en la adjunta hoja son:

1) Fácil ejecución y pequeño esfuerzo muscular desarrollado.

2) Más amplia ventilación de los pulmones que por el método de tracciones rítmicas de la lengua y movimiento alternativo de los brazos.

3) Sencillez. El operador no necesita hacer movimientos complicados y aprende rápidamente el método con un solo ensayo.

4) No provoca dificultad por retracción de la lengua, que obture los conductos respiratorios, como puede ocurrir en la posición de decúbito supino.

Como observación importante debe formularse la de que este método de presión lumbar *es igualmente aplicable* para provocar la respiración artificial y resucitar a los ahogados (después de limpiar la boca de espuma o baba), y a los asfixiados por gases irrespirables o por cualquier causa que haya suspendido la respiración. La frecuencia de accidentes por descenso a bodegas, pozos negros, etc., excita a llamar la atención aun con más ahinco sobre la divulgación que propugnamos.

L. S. C.