

Efemérides del Puerto de Vigo

Núm. 49 - agosto de 2017



Instituto Oceanográfico de Vigo
Centenario 1917 - 2017

VIII – 1915, hundimiento del Muelle Transversal



TÍTULOS ANTERIORES:

En: <https://www.facebook.com/ArchivoPuertoVigo>

- 001 – *Montero Ríos y el Muelle de Hierro*
- 002 – *El faro de Cabo Silleiro*
- 003 – *José Elduayen y el ferrocarril*
- 004 – *El Canberra*
- 005 – *El Puerto de Bouzas (1900-1931)*
- 006 – *Constitución de la Junta de Obras del Puerto: 7 noviembre 1881*
- 007 – *El Estanco del Puerto (1909-1997)*
- 008 – *El Archivo del Puerto cumple 15 años*
- 009 – *¡Más se perdió en Cuba!*
- 010 – *Los comienzos de la Junta de Obras del Puerto, 1881-1889*
- 011 a 023 – *Eduardo Cabello, artífice del Puerto de Vigo*
- 024 – *La grúa Derrick*
- 025 – *El buque Andes y la flotilla de guerra americana*
- 026 – *Casa de Baños “La Iniciadora”*
- 027 – *Las oficinas centrales de la Autoridad Portuaria de Vigo*
- 028 – *El naufragio del SS Hammonia*
- 029 – *Los orígenes del Instituto Oceanográfico en Vigo*
- 030 – *El Cable Inglés – El Cable Alemán*
- 031 – *El nacimiento del Real Club Náutico de Vigo*
- 032 – *COPIBA Compañía de Pesca e Industrias del Bacalao, SA*
- 033 – *El enlace ferroviario del puerto por Guixar*
- 034 – *El viejo faro de cabo Silleiro*
- 035 – *El surtidor de gasolina de Las Avenidas*
- 036 – *Las galerías de tránsito de la Estación Marítima de Trasatlánticos*
- 037 – *La Terminal de Transbordadores del Muelle de Trasatlánticos*
- 038 – *Verano de 1898: se apagan los faros de Cíes y cabo Silleiro*
- 039 – *La Sociedad de Salvamento de Náufragos*
- 040 – *Odón de Buen, padre de la oceanografía española*
- 041 – *El proyecto del Muelle Transversal*
- 042 – *La conferencia oceanográfica de Alberto de Mónaco en Madrid en 1912*
- 043 – *Los buques oceanográficos*
- 044 – *1910, inauguración del Museo Oceanográfico de Mónaco*
- 045 – *El Instituto Español de Oceanografía*
- 046 – *Las expediciones científicas de Albeto de Mónaco en Vigo*
- 047 – *Instalación en el Puerto de Vigo de un Laboratorio Oceanográfico*
- 048 – *La campaña oceanográfica de Vigo de 1916*



IMAGEN DE LA CUBIERTA:
Hundimiento del Muelle Transversal
Fotografía: Gil, 1915
Archivo General del Puerto de Vigo

SELECCIÓN DOCUMENTAL y TEXTOS: Beatriz Bruna Quintas

Archivo General del Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

Efemérides del Puerto de Vigo

Desde junio de 2012

Efemérides del Puerto de Vigo

Núm. 49 - agosto de 2017

**Instituto Oceanográfico de Vigo
Centenario 1917 - 2017**

**VIII – 1915, hundimiento del
Muelle Transversal**

EL MOMENTO

11 de agosto de 1915

A las ocho de la mañana se produce el hundimiento del costado Este del recién inaugurado Muelle Transversal.

"A las ocho horas y ocho minutos del día 11 de agosto de 1915, se produjo en el costado Este a veinte metros de la cabeza del Muelle Transversal de este puerto de Vigo, la rotura y desprendimiento del muro, en una longitud de unos sesenta metros y como consecuencia, la caída del relleno y hundimiento del piso en diez metros de ancho, sin ocasionar, afortunadamente, ninguna desgracia personal."^{1y2}



¹ Informe de la Comisión creada para la investigación del suceso. *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de la Administración, Fondo Ministerio de Obras Públicas, caja 24/00241*

² Reportaje fotográfico encargado al fotógrafo José Gil por la Junta de Obras del Puerto. *Archivo General del Puerto de Vigo*

DESCRIPCIÓN

del accidente

Consta en el Informe que el Acta de Recepción Provisional de la Obra, firmada apenas 24 horas antes del siniestro, ya reflejaba la presencia de algunas grietas *sin importancia* atribuibles, no a defectos de construcción sino a movimientos de la propia infraestructura.



Hallándose a las ocho de la mañana recorriendo el muelle el Contratista de las obras y su representante, el capataz de las mismas y los dos vigilantes de la Junta [de Obras del Puerto de Vigo], apreciaron un ligero hundimiento en el afirmado de las entre-vías del lado Este, como a unos 50,00 metros de la cabeza y señalada en la coronación de sillería del muro, una grieta que llamó su atención. Inmediatamente se embarcaron los dos primeros y reconocieron el paramento del muro en aquel sitio, sin apreciar en él grieta alguna, ni nada anormal. Visto esto desembarcaron seguidamente por la escalera de la cabeza y al llegar al pavimento del muelle, vieron levantado el extremo de la vía y sintieron un gran ruido. Los que habían quedado sobre el muelle dicen que vieron que el muro se hundía en el mar, sin verificar giro, saliendo despedidas algunas embarcaciones pequeñas que se hallaban próximas, por efecto de la ola que se produjo.



El muro de sección rectangular de 4,50 metros de altura y 3,00 metros de ancho, lo constituyen un macizo de mampostería hormigonada, paramentado de sillarejo y coronado por una hilada de sillería. Insiste sobre cinco hiladas de sillares artificiales, de 1,00 metro de altura la inferior y de 2,125 metros las cuatro restantes. [...] Los sillares se apoyan en un macizo de escollera, enrasado con hormigón en sacos. [...] La altura derruida está comprendida entre 4,50 y 5,75 metros. La altura total de la obras está, pues, comprendida en dicha parte entre 18,50 y 19,75 metros.

El relleno está formado por pedraplén, terminado superiormente con una capa de terraplén de 2,25 metros de espesor. En el piso del muelle afectado por el accidente estaban asentadas tres vías férreas, con las entre-vías afirmadas. [...] Las secciones de rotura del muro aparecen ser, sensiblemente, planos verticales; como resultado de dos cortes verticales y normales al paramento, en toda la altura y espesor del muro. [...] El pedraplén del relleno se corrió hacia el mar quedando con el talud natural de caída, dejando al descubierto

el muro de cimentación del depósito antes citado y parte del pedraplén en que se apoya. [...] Las vías quedaron colgadas en los extremos formando hondas [...] y se han desnivelado las placas giratorias.



CONCLUSIONES

del Informe

DATOS POSTERIORES.= Los perfiles transversales no acusan la existencia de ola de fango.

La cubicación de la parte de obra derruida deducida de dichos perfiles arroja un volumen de 3.490,525 metros cúbicos y la de materiales que aparecen asidos un volumen de 2.690.300 metros cúbicos. Por tanto han desaparecido 800,225 metros cúbicos.

Los sondeos demuestran la existencia de una capa de fango de 1,31 metros, sigue a esta otra de arena sucia con restos de concha de 1,40 metros; aparece después una capa arcillosa cada vez más compacta hasta los 2,59 metros que empieza a disminuir en compacidad y a estar mezclada con jabre y a los 2,56 metros se encuentra en estado de pastosidad fluida cada vez más blando.

El hecho ha ocurrido de modo fulminante desarrollándose en muy poco tiempo.

Estudia las cinco causas a que puede ser atribuido el accidente: giro y deslizamiento por falta de estabilidad; defectos de ejecución; corrimiento y hundimiento por falta de apoyo.

Durante la visita de la inspección de las obras su Ingeniero Director, D. Eduardo Cabello, nos dio conocimiento de un hecho anómalo de cual no había indicios anteriores; que había observado grietas profundas en el paramento las cuales desconocía hasta entonces. Ordenamos el detenido reconocimiento de estas grietas que efectuaron los Sres. García Faria y Méndez Núñez auxiliados por el buzo de las Obras del Puerto, quienes observaron que las grietas encarnaban

en la mesa del muro, del cual se desprendían grandes fragmentos en estado de absoluta y completa descomposición.



Recogidos algunos fragmentos pudo verse que el cemento se diluía sucesivamente en sentido inverso a la profundidad de la masa [...]. Este hecho extraordinario nos llamó vivamente nuestra atención y desde luego ordenamos un detenido reconocimiento de todos los paramentos del Muelle Transversal, que dio un resultado poco satisfactorio produciendo el convencimiento de que los tres paramentos están atacados y en estado de degradación más o menos avanzada. [...]

Las degradaciones que habían producido la ruina del frente oriental en la forma descrita anteriormente continuaron en el paramento del Norte y el de Occidente propagándose con más prontitud en el primero hasta producir la casi total caída del muro Norte, ocurrida en 18 de abril de 1917 el primer trozo, y el resto el 4 de septiembre del mismo año.



El Informe concluye que las causas del accidente no pueden atribuirse a un giro y deslizamiento por falta de estabilidad, ya que los testigos corroboran la ausencia de giro en el desplome del muelle; tampoco a un defecto de ejecución o a un corrimiento y hundimiento por falta de apoyo.

La causa es únicamente atribuible a la degradación del cemento portland del hormigón empleado para la fabricación de los bloques artificiales que conforman la estructura central del muelle, dato que pudieron constatar personalmente, tanto los inspectores del siniestro como los propios ingenieros de la Junta de Obras del Puerto, ya que las muestras tomadas en el lugar del accidente se les deshacían, literalmente, en las manos.

Lo que no acaba de comprender Eduardo Cabello en todo este grave suceso no es la causa del accidente, que parece revelarse evidente en la degradación del hormigón, sino la causa de que tal degradación se produzca, y que se produzca a tal velocidad que haya provocado en poquísimos tiempo la ruina casi total del muelle. La misma técnica constructiva y el mismo tipo de cemento han sido utilizados en otras zonas del puerto, como Bouzas o el Muelle de Viajeros, con resultados óptimos; y constata que no es el único puerto en que se han producido situaciones similares. Entonces, ¿por qué en distintas zonas de un mismo puerto el cemento se comporta de manera tan diferente? Y en el caso concreto del Muelle Transversal ¿a qué se debe que el cemento haya sufrido tal proceso de desintegración hasta provocar la catástrofe mientras el Muelle de Viajeros o el dique de Bouzas, construidos con anterioridad, continúan en perfecto estado de conservación y servicio?

Analiza siniestros parecidos ocurridos en otros puertos, como Rotterdam, Trieste, Brest o Southampton, pero sus conclusiones tampoco acaban de satisfacerle.

Es, entonces, cuando decide buscar las respuestas en la Ciencia.

FUENTES DOCUMENTALES:

ARCHIVO GENERAL DEL PUERTO DE VIGO:

- Archivo fotográfico
 - Reportaje fotográfico sobre el hundimiento del Muelle Transversal el 11 de agosto de 1915. Fotografías: José Gil

ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN:

- Fondo del Ministerio de Obras Públicas
 - Informe de la Comisión creada por Reales Órdenes de 4 de marzo y 6 de junio de 1916 para el estudio de las causas del hundimiento del Muelle Transversal en el Puerto de Vigo. *Caja 24/00241*

Archivo General del Puerto de Vigo
Praza da Estrela, 1
36201 Vigo
Tlfno. 986 26 80 00 – ext. 8938

archivoapv@apvigo.es
www.apvigo.es
www.facebook.com/ArchivoPuertoVigo
www.facebook.com/archivo.delpuertodevigo.3