

Desaparición del *Reina Regente*: Causas del hundimiento y propuesta para su localización.

Loss of the *Reina Regente*: Causes of sinking and proposal for its location.

Óscar S. Ortega Pérez^a, Manuel Bethencourt Núñez^b, Nicolás C. Ciarlo^c y Tomás Fernández-Montblanc^d

^aArmada Española-Instituto Hidrográfico de la Marina, España, oortper@oc.mde.es; ^bUniversidad de Cádiz, España, manuel.bethencourt@uca.es; ^cConsejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Instituto de Arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, nciarlo@conicet.gov.ar; ^dUniversidad de Cádiz, España, tomas.fernandez@uca.es

Palabras Clave: Crucero *Reina Regente*, Armada Española, modelo de dispersión lagrangiana, patrimonio cultural subacuático.

Resumen de comunicación.

El crucero *Reina Regente* de la Armada Española, botado en 1887, fue un buque de guerra moderno e innovador para la época, de líneas elegantes y con capacidades teóricas de maniobra, autonomía y combate extraordinarias para un buque de su porte (figura 1).



Fig. 1 - Crucero *Reina Regente* (Museo Naval de Madrid. MN-92030)

En la mañana del día 10 de marzo de 1895, salió de la Bahía de Tánger e inició navegación en

demanda del puerto de Cádiz. En esos momentos, arreciaba un temporal muy duro del suroeste y mar muy gruesa a arbolada. El *Reina Regente* nunca llegó a Cádiz, en medio de ese temporal desapareció junto con los 412 marinos de su dotación. A día de hoy aún se desconoce la localización de este pecio.

Prácticamente desde su entrada en servicio, comenzaron a plantearse dudas en cuanto al acierto de su diseño, condiciones de estabilidad, así como de su comportamiento en la mar, que se vieron acentuadas a partir de las importantes modificaciones realizadas en su diseño original. En esencia, estas consistieron en la sustitución de su artillería principal por otra de mayor calibre, lo que supuso un aumento en los pesos

altos del buque. Al respecto, tras el estudio de la curva de estabilidad del *Reina Regente* (CF Villaamil, 1896) y comparando los resultados con criterios actuales (CEFLOT, 2018), se concluye que esta modificación afectó a su estabilidad y comportamiento mariner, aunque sin llegar a comprometer su seguridad en la navegación.

Por otra parte, las evidencias analizadas sugieren la existencia de deficiencias en el estado de alistamiento del buque el día de su última singladura. Principalmente, en la estanquidad de varios compartimentos, en los sistemas de achique, en la planta eléctrica y en las condiciones de habitabilidad (AGMAB, 1176/615; ACCGAR, 07/13)

A partir de todo lo anterior, de informes de la época y alegatos de testigos de las primeras maniobras a su salida de Tánger (AGMAB, 1176/614), se plantea la hipótesis de que el *Reina Regente* sufrió importantes inundaciones en sus compartimentos de más a proa, a las que tuvo que enfrentarse con medios de fortuna debido a sus ya citadas deficiencias de alistamiento. Ante esta situación, viendo peligrar su buque, el Comandante debió decidir abandonar su derrota original en demanda de Cádiz e invertir rumbo, tratando de capear el temporal y buscar resguardo.

Teniendo en cuenta que navegando popa a la mar, una ola puede disminuir hasta un 70% las

condiciones de estabilidad de un buque (CEFLOT, 2018), en algún momento el *Reina Regente* pudo ser alcanzado por una ola de longitud de onda similar a su eslora, acabando con su ya mermada estabilidad, haciéndole zozobrar y hundirse prácticamente al instante.

Al analizar documentación de la época, se obtuvo información coherente con la hipótesis anterior. En este sentido, tienen especial importancia las investigaciones realizadas por el CF Aguirre en abril de 1895 (AGMAB 1176/614). Los resultados alcanzados entonces, junto con las hipótesis planteadas referentes a la derrota y causas del naufragio, permiten establecer de forma tentativa una primera aproximación a la zona donde ocurrió el naufragio, situada entre los meridianos de Punta Camarinal y Cabo Trafalgar. Posteriormente, teniendo en cuenta los antecedentes de exploraciones en la zona, se consiguió definir un sector más reducido, que a los fines del estudio se denominó Área Inicial de Búsqueda (AIB) (figura 2).



Fig. 2 - Croquis AIB (elaboración propia sobre visor IDE-IHM).

Cádiz, 20-23 de octubre de 2021.

En los días y semanas posteriores al naufragio, la mar arrojó diversos restos en distintos puntos de la costa. Partiendo de información inédita de estos restos (AGMAB, 1176/614), de la caracterización realizada del temporal del 10 de marzo de 1895, así como de datos oceanográficos y geofísicos de la zona, se ha implementado un modelo físico-matemático de dispersión lagrangiana con el objeto de simular las trayectorias de los restos del naufragio y determinar el punto de partida de dichos objetos, es decir el lugar donde probablemente se hundió el *Reina Regente*. La metodología utilizada se basa en trabajos de investigación anteriores, relacionados con el pecio del *Fougueux* (1805) (Fernández-Montbanc et al, 2018). Los datos obtenidos representan zonas definidas en términos probabilísticos. Aunque en este caso tiene un carácter preliminar, los resultados son coherentes con la reducción de la primera aproximación de zona de naufragio a la AIB, como zona más probable de localización del pecio del *Reina Regente*.

Con base en todo lo anterior, se propone un plan de prospección para la localización e identificación del *Reina Regente*. Este plan incluye la utilización de medios pertenecientes a la Armada, pero también contempla la necesaria coordinación y participación de otros organismos de las distintas

administraciones del Estado con competencias en materia de patrimonio cultural sumergido, todo ello en cumplimiento de la normativa vigente (Armada Española, 2019; Ley 16/1985; Ley 14/2007).

Agradecimientos:

Al Coronel IM D. Miguel Aragón por su inestimable ayuda.

Bibliografía:

- Archivo Central del Cuartel General de la Armada (ACCGAR). 007/13. Estado de vida y fuerza del Reina Regente del día 01 febrero de 1895.
- Armada Española-Centro de Doctrina de la Flota (2018). *I-CP-03(B) Estabilidad del buque*. B.N Rota, Cádiz.
- Armada Española (2019). Plan del Almirante de la Flota para la protección del Patrimonio Arqueológico Subacuático (Revisión 2).
- Archivo General de Marina Álvaro de Bazán (AGMAB). *Buques, Reina Regente, Pérdida 1895*. 1176/614.
- AGMAB. *Buques, Reina Regente, Hundimiento 1895*. 1176/615.
- Fernández-Montblanc T., Izquierdo, A. y Bethencourt, M. (2018). Scattered shipwreck site prospection: the combined use of numerical modelling and documentary research (Fougueux, 1805). *Archaeological and Anthropological Sciences*, 10, pp. 141-156.
- Ley 14/2007 del Patrimonio Histórico de Andalucía, 19 de diciembre 2007, núm 248, pp. 6-28.

Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico
Español, BOE, 29 junio de 1985,
núm 155, pp. 59193-59311.

Villaamil, F. y Castellote, J. (1896).
*Informe acerca de las causas
probables de la pérdida del crucero
Reina Regente*. Madrid

CYANIS 2021

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE ARQUEOLOGÍA
NÁUTICA Y SUBACUÁTICA



CIANYYS 2021

LIBRO DE RESÚMENES

