

# El pecio “Silvino” (Benicàssim-Castellón). Un episodio naval durante las guerras napoleónicas. El asedio de la Torre del Rey de Oropesa del Mar

Asunción Fernández Izquierdo\*  
Carlos de Juan Fuertes\*\*  
Manuel Salvador Marín\*\*\*

## Resumen

El pecio “Silvino”, situado en la costa de Benicàssim, nos aproxima a un posible episodio naval acaecido en nuestras comarcas durante la Guerra de Napoleón. El estudio se ha realizado teniendo como base diferentes partes: primero, la documentación generada por la intervención del Ministerio de Defensa. Segundo, los resultados de las excavaciones arqueológicas realizadas en el pecio en el año 2004, y tercero, el estudio de la dotación y artillería del buque y la aportación de documentación histórica.

## Abstract

Shipwreck “Silvino”, situated on Benicàssim coast, approach us to a certain naval episode which take place in our region during Napoleon War. This study has like foundation several parts: first, documentation generate by Ministry of Defense participation. Second, the results of archaeological excavations made in the year 2004, and third, by the complement and armament study of the warship and the historical documentation.

## ANTECEDENTES: EL DESCUBRIMIENTO

En la costa de Benicasim hay una pequeña ensenada de orillas escarpadas orientada al sureste, y que por encontrarse al sur del cabo de Oropesa, podía ofrecer algún resguardo a las embarcaciones de vela frente a los temporales de Levante. Aunque no figura como tal refugio en los derroteros antiguos, si lo hace en los mapas, donde se la denomina “La Olla de Benicasim”.

Los límites de dicha ensenada son, al norte la Torre de San Vicente, y al sur la Punta

del Margal, y en el centro y parte más profunda de la misma se encuentra la desembocadura del “Barranco de las aguas de Santa Águeda”. Actualmente se conoce como “Complejo Eurosol”, y allí, a un centenar de metros de la costa y a escasos cuatro metros de profundidad se hallaron los restos de un pecio, conocido por los buceadores deportivos de Castellón desde hace casi dos décadas como “Silvino” y, sin embargo por diversas circunstancias, hasta la fecha, no había sido posible la realización de un estudio arqueológico (Fig. 1). La historia del descubrimiento y rescate,

\* Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques. Diputació de Castelló. Complex Penyeta Roja, apartat 316. E-12080 - Castelló de la Plana. <arqueologia@dipcas.es>

\*\* Arqueólogo subacuático. <subarqueo@subarqueo.es>

\*\*\* Documentalista en artillería y episodios militares. <msalvador@dirac.es>

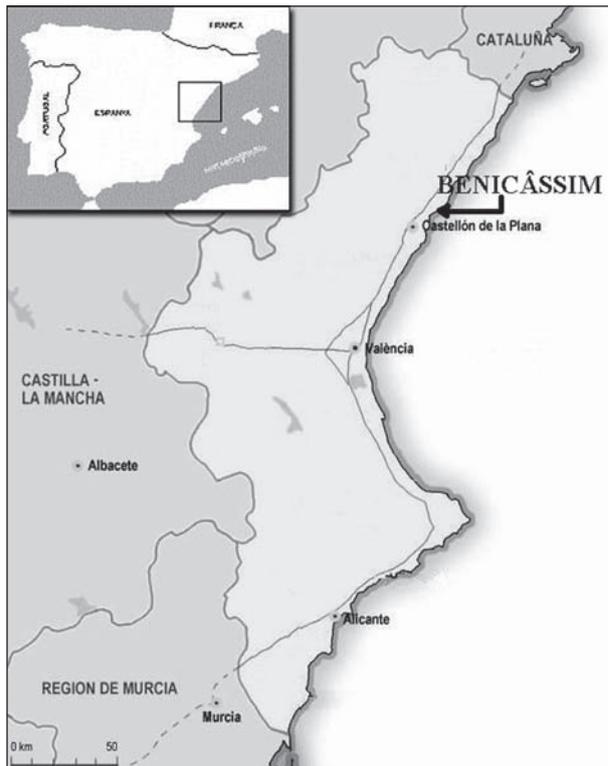


Figura 1. Ubicación del pecio y playa de Benicàssim.

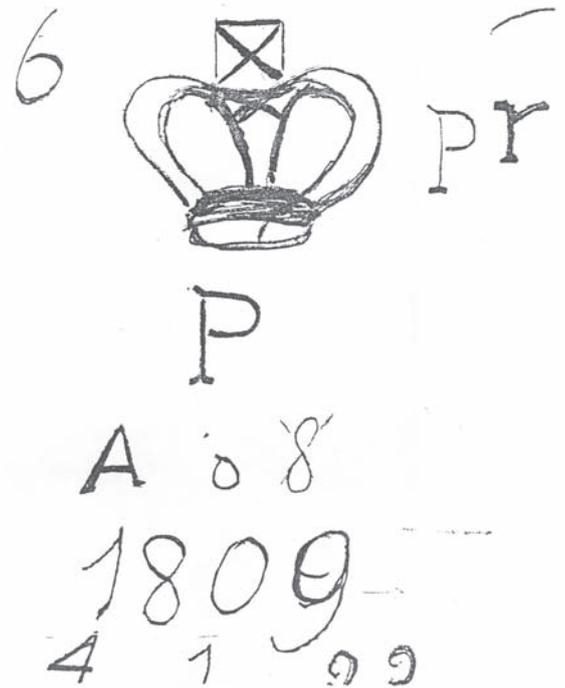


Figura 2. Croquis de la inscripción del cañón en el parte del descubrimiento.

fue semejante a la de otros tantos yacimientos subacuáticos valencianos). Un pescador submarino durante la práctica deportiva habitual, descubrió en la costa de Benicàssim, en la actual zona de la “Escuela de Vela-Eurosol”, a unos cuatro metros de profundidad, entre las arenas retiradas, los restos de un cañón de hierro en donde se apreciaba un dibujo de una corona y una inscripción. Junto a él, algunas bolas de hierro, restos de concreciones y la silueta de una gran embarcación. Dio parte del descubrimiento a la Comandancia de Marina de Castellón mediante escrito de 11 de febrero de 1986, adjuntando un croquis del dibujo y de la inscripción del cañón (Fig. 2).

A partir de ese momento se entrelazaron las actuaciones del Ministerio y de la recién constituida Dirección General de Patrimonio Artístico de la Consellería de Cultura de la Generalitat Valenciana. Por una parte, la Comandancia Militar de Marina de Castellón de la Plana, traslada el parte suscrito por D. Joaquín Silvino Sanchez Tejedor, en relación con el descubrimiento de un barco de madera en aguas de Benicàssim (Castellón), al señor Almirante, Capitán General de la Zona Marítima del Mediterráneo, para que los buceadores del Centro de Buceo de La Armada (CBA) “...efectúen un reconocimiento de lo que, al

*parecer es un buque de guerra, que puede contener valores culturales, históricos y materiales”.*

Por otra parte, la Consellería de Cultura reclama y suscribe diferentes escritos al Ministerio como un hallazgo del patrimonio cultural, y recupera las piezas extraídas del pecio que estaban en Cartagena para su tratamiento siendo depositadas en el Museo de Bellas Artes de Castellón.

## EL RECONOCIMIENTO Y RESCATE

Los buceadores del Centro de Buceo de La Armada (CBA) se desplazaron a Castellón para efectuar el reconocimiento del pecio, los días 17 y 18 de marzo de 1986. Ya entonces, según consta en el parte, se trataba “...por los restos [...] y la disposición de la tablazón, pertenecen al plan de un buque armado de pequeño porte (30 mts) cuya nacionalidad se desconoce y del que ha desaparecido la arboladura y la mayor parte del casco”.

Recuperaron varios objetos metálicos, siendo correctamente etiquetados y depositados en la Comandancia Militar de Marina de Castellón. Respecto del cañón, al examinarlo y efectuar los calcos y fotografías, queda especificado en el parte que estaba cubierto casi todo él de una capa de piedra, de un espesor mínimo de 1,50 centíme-

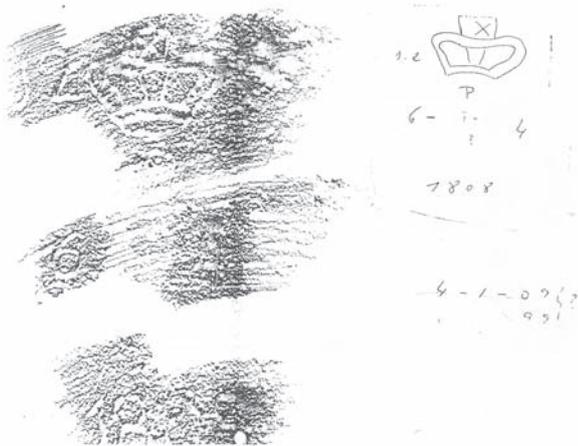


Figura 3. Calco y anotaciones de la inscripción del cañón después de su extracción en 1986 (Centro de Buceo de la Armada).

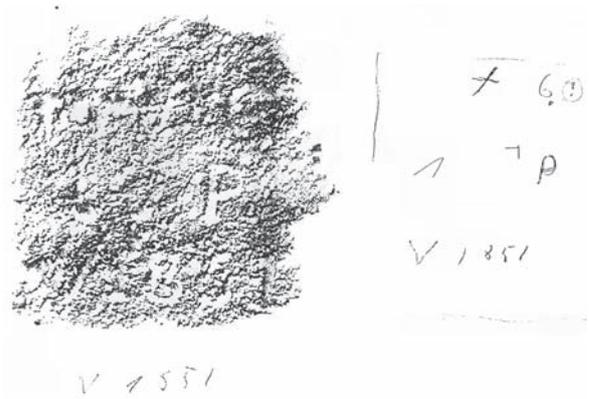


Figura 4. Calcos de las inscripciones aparecidas también en el mismo cañón (Centro de Buceo de la Armada).

tros y en algunas partes de hasta 10 centímetros, siendo de 2 centímetros en la zona donde se encontraban las inscripciones (Figs. 3, 4).

## OBSERVACIONES

En la documentación consultada, apreciamos también un desajuste que aun hoy consta en la Ficha de Inventario, el croquis del cañón dibujado por el Centro de Buceo de la Armada, no se corresponde con el dibujo de la corona y los números hechos por el descubridor, sino que el cañón depositado hoy en día en el Museo de Bellas Artes de Castellón, es el que llevaba dos inscripciones, según fotografía y calcos del parte (Lam. I). Es decir, no coinciden con los que aparecieron bajo la capa de piedra del cañón, lo cual parece significar que pertenezcan a otro cañón. El descubridor las vio con claridad y las dibujó, mientras que el cañón recuperado por el Centro de Buceo de la Armada, presentaba una gruesa capa calcárea que no se forma en un corto espacio de tiempo. Igualmente, al lado del cañón existían mas "...bolas de hierro, que corresponden a balas de cañón de diferentes tamaños..." para afirmar ésto es necesario verlas con claridad y cuando se realiza la inspección por parte de dicho Centro, las bolas ya no estaban, tan solo quedaban unas masas férricas difíciles de identificar, de la cual sobresalían uno o dos pedazos de hierro, siendo imposible determinar si habían varios calibres. "...al reflotarlas y picar algunas de ellas comprobaron que existían cinco calibres: 10 cms, 8 cms, 2 cms y 1'5 cms de diámetro."

Por todo ello, se presume en el informe, que debía de existir un segundo cañón, al que corres-

ponde la inscripción dibujada en el parte del descubrimiento, el cual podía haber estado separado del pecio, o podía haber sido sacado ya a tierra. "El dibujo de la corona y los números hechos por el buceador no coinciden los que aparecieron bajo la capa de piedra del cañón, ya que el buceador dice haberlas visto con claridad. Este otro presunto cañón, puede haber estado separado del pecio y/o haberse extraído..." Con todo ello, concluyen aseverando que:

1- La aparición de varios calibres y el encontrar solo un cañón, hace suponer que dicho barco llevaba cañones y armas. Las diferencias entre los datos expresados en el parte y lo hallado por el equipo del Centro de Buceo de la Armada indican que han sido extraídos con anterioridad objetos de cobre y posiblemente un primer cañón.

2- Los objetos recuperados no tienen un valor material apreciable por lo que su utilidad es fundamentalmente de estudio histórico naval.

3- Existe la posibilidad de que se encuentren más objetos enterrados en la arena.

## INVENTARIO PECIO BENICASSIM

Nº BULTO	INVENTARIO CENTRO BUCEO ARMADA
1	1 RUEDA DE CHIGRA
2	1 CANON
3	1 POLEA
4	1 PIEDRA CON BOLAS CAÑON (5)
5	1 PIEDRA CON BOLAS CAÑON (5)
6	1 PIEDRA CON BOLAS CAÑON (6)
7	1 LINGOTE DE HIERRO (10x10x60 cms)
8	1 PATA DE CABRA
9	1 HIERRO EN FORMA DE "Y"
10	1 HIERRO EN FORMA DE MARTILLO

11	1 BARRA DE HIERRO
12	1 BARRA DE HIERRO
13	1 BARRA DE HIERRO
14	1 BARRA DE HIERRO
15	1 HIERRO CON BISAGRA
16	1 HIERRO CON FORMA DE BICHERO

Una copia del informe del Centro de Buceo de la Armada se depositó en la Consellería de Cultura de la Generalitat Valenciana, la cual, ese mismo año nos envió para efectuar una inspección y comprobar el estado del yacimiento. Según las mediciones provisionales que efectuamos entonces, la eslora del barco superaría los 20 metros, mientras que la manga podría sobrepasar los 5 ó 6 metros. Como conclusión de aquella inspección arqueológica cabe destacar que existía la posibilidad de que la proa, totalmente enterrada entonces, se encontrase en buenas condiciones, ya que el resto del maderamen estaba en muy malas condiciones, o no existía. El hallazgo quedó registrado en la ficha de inventario de yacimientos arqueológicos con el número 5438. "Pecio Silvino" en reconocimiento a su descubridor.

Desde entonces, no se había vuelto a realizar intervención arqueológica de ningún tipo, por lo que estaba aun por determinar el estado de conservación de la proa y la dispersión de los restos arqueológicos.

## LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

La obra de regeneración de la nueva playa dels Terrers consistía en la colocación de una serie de diques exentos paralelos a la línea de playa, y en la prolongación de escolleras existentes perpendiculares a la costa, junto con una aportación de arenas. Para el estudio arqueológico era imprescindible contar con una georeferenciación muy exacta de los espigones a construir, con el fin de determinar si en esta área, la obra afectaría a restos de interés arqueológico, aun cuando se tratara de piezas rodadas desde el enclave principal (pecio).

Dentro de las medidas cautelares del estudio de impacto ambiental realizado para la regeneración de la playa, se señaló la necesidad de una prospección arqueológica subacuática en la zona marina en la que estaba inventariado el naufragio, para valorar en que medida, la obra de regeneración de playa podría afectar al yacimiento, tanto a medio como a largo plazo. Por ello, en el mes de agosto de 2004, la Dirección General de Costas de Castellón, llevó a cabo el estudio arqueológico de los fondos de la playa dels Terrers de Benicàssim

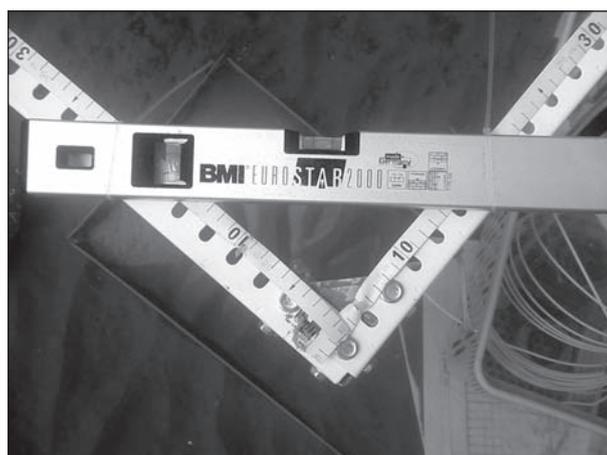


Figura 5. Nivelación del bastidor bajo el agua.

para comprobar si su proyecto de obra de regeneración del frente litoral, podía afectar al conocido pecio "Silvino".

Tanto para la localización del enclave exacto en el que se encontraba el maderamen y de la posible dispersión del mismo, como de posibles restos metálicos concrecionados o enterrados que pudieran pertenecer bien a la estructura naval, bien a su dotación, fue necesaria la realización de una prospección del fondo marino *de visu*, de catas de sondeo arqueológicas y de un minucioso rastreo del fondo con medios electromagnéticos.

## LOS TRABAJOS DE PROSPECCION

Para valorar la afección de la obra sobre el yacimiento, el primer punto fue situar el yacimiento en plano, en base CAD determinada por el proyecto de obra, y superponer ambos con el fin de establecer la metodología a aplicar. Por otra parte, la georeferenciación que estaba plasmada en el informe del Centro de Buceo de la Armada no se ajustaba de ninguna manera a la zona ni aportaba dato fiable, por lo que fue necesario contar con su descubridor, señor Joaquín Silvino, el cual nos acompañó a la zona en la que se encontraba el pecio, no siendo visible en ese momento por la colmatación de arenas que presentaba el lecho marino. Toda el área fue georeferenciada tomando las coordenadas mediante un GPS convencional, obteniéndose así un primer cartografiado de la zona que se debía de estudiar y prospectar.

A partir de una de las coordenadas, se estableció una primera prospección a base de recorridos paralelos con detector de metales, con el fin de localizar y cartografiar cualquier concreción de origen férrico. La presencia de clavos de hierro de

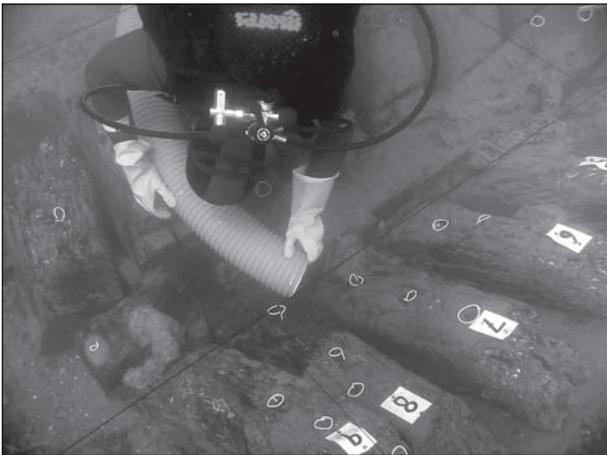


Figura 6. Detalle del proceso de excavación.

gran tamaño, utilizados en la construcción de la nave, así como otros elementos metálicos por el momento no identificados, permitieron obtener un primer croquis de la dispersión del pecio. A su vez, una de las máximas concentraciones de elementos férricos coincidieron en una acumulación de cantos rodados de origen aluvial (muy comunes en esta zona a profundidades entre -5 metros y costa) entre los que se vislumbraban alguna madera colonizada por flora marina (*Caulerpa prolifera*).

## TRABAJOS DE SONDEOS

El fondo marino en este tramo costero, estaba formado en el momento de los trabajos de una acumulación de cantos rodados de pequeño

modulo, que habitualmente son desplazados por los temporales en los fondos de ola activa, principalmente entre los -10 metros y costa, quedando frenados en formaciones, que dan pie a la creación de depósitos, dentro de una dinámica sin fin de desplazamiento de los sustratos superficiales costeros. La presencia de un madero enterrado en la acumulación era un posible indicio de que había allí un fragmento de maderamen enterrado.

Por ello el primer paso a dar fue la colocación de un bastidor rígido de 4 por 3 metros y nivelado en el fondo, que a modo de "punto 0" del sondeo, nos permitiese una correcta documentación arqueológica (Fig. 5). El siguiente paso fue la retirada por medios manuales de los cantos rodados para comprobar que parte del barco era o si se trataba de un fragmento del casco.

Primero se fue retirado el nivel de piedras de pequeño tamaño de proveniencia aluvial junto con la fuerte colonización de *Caulerpa prolifera*. Después mediante la utilización de dos mangas de succión por agua y un suministro de aire desde superficie se comenzó a excavar un segundo nivel de arenas finas entre las que se vislumbraban ya fragmentos de cuadernas. Se excavaron los restos conservados de claras, sobrequilla y cuadernas comprobándose como por debajo del nivel de arenas, las maderas estaban muy afectadas por *Teredo navalis*, lo que apuntaba a que la cota de enterramiento en aquellos momentos era superior a la habitual. Según fueron avanzando los trabajos de excavación, se pudo comprobar como la presencia de branque, curva y sobrequilla, conformaban la proa de la nave. Esta es la proa enterrada a



Figura 7. Cajetín de polea (izquierda) y motón (derecha) hallados encajados entre las claras de las cuadernas.



Figura 8. Muestra de las abundantes avellanas.



Figura 9. Nódulos, lascas de sílex y carbones.

la que hacía referencia los informes del año 1986 y que no se pudo documentar entonces (Fig. 6).

Tal y como habíamos señalado, a la cota de profundidad a la que se encuentra el naufragio, (-3, 80 metros) la incidencia del mar de leva y los temporales, provocan que periódicamente el maderamen sea totalmente desenterrado hasta su cota final, para volverse a colmar posteriormente, tal y como lo avala la presencia de desechos de época contemporánea (plásticos) a la cota máxima del yacimiento.

Aun a costa de esta situación, en el sondeo fueron apareciendo materiales, principalmente relacionados con la construcción del buque, pero también un cajetín de una polea (13 x 9 x 6 centímetros) (Fig. 7) y un motón (diámetro exterior 16, 50 centímetros; diámetro interior 4 centímetros; grosor 4,50 centímetros), encajados entre las claras. También hay que destacar la presencia de grandes cantidades de avellanas (Fig. 8), por lo que quizás podamos de hablar de alguna saca en la zona de proa (pañol), como apunta la presencia de una concreción que ha atrapado un cierto número de éstas, junto a algunos carbones y numerosos fragmentos de lascas líticas (Fig. 9), uno de los extremos con el remache de un perno de bronce suelto (Fig. 10). El hallazgo de una bala de posta (2,50 centímetros de diámetro), nos recuerda que la nave iba armada (Fig. 11).

## LA DOCUMENTACIÓN ARQUEOLÓGICA

La documentación arqueológica del maderamen se basó principalmente en la realización de una planimetría del sondeo (Fig. 12) y la toma

de una única sección (Fig. 13), ya que la afección del *Teredo navalis*, tan extrema, junto a unas fuertes acumulaciones de concreciones férricas en el área central del maderamen, dejaban desprovistas de información a éstas. Por ello se realizó una exhaustiva documentación de planimetría (Fig. 14) y cobertura fotográfica del fragmento de proa que completase la documentación.

## ARQUITECTURA NAVAL

El fragmento que poseemos pertenece a la proa de la embarcación, del que se conserva aproximadamente tres metros. El pecio está situado algo paralelo a la línea de costa y aunque no podamos establecer causas, lo más probable es que se frenase/golpease la proa contra el fondo, produciéndose la fractura de ésta. De hecho, la quilla se encuentra fragmentada a una distancia aproximada de 2 metros desde el inicio del casco, posiblemente en la unión con el branque, por lo que en el sondeo no hemos podido documentarla, ya que la sobrequilla junto con las concreciones férricas hacía imposible tal cometido.

También hemos de señalar que el estado de conservación del maderamen no es óptimo, la acción de la fauna y flora marina, junto a la poca profundidad a la que encuentra son sus principales enemigos y con el tiempo no quedará evidencia del maderamen (Fig. 15).

## LA RODA

Situada en el cuadro II, la roda en vista cenital es difícil de dilucidar, ya que existe una amalga-



Figura 10. Perno de bronce con remache a maza.



Figura 11. Ejemplo de munición: bala de posta.

ma de concreciones férricas con cantos rodados que junto con la acción de la fauna marina, dificultó la comprensión de la arquitectura y montaje de esta parte de la embarcación, incluso en los trabajos de planimetría. A su vez el planteamiento de la investigación en un estudio de impacto, no dejaba lugar a un trabajo más exhaustivo de documentación y desmontaje, que permitiese resolver las dudas. Tan solo podemos dar las mediadas tomadas, a modo de descripción de este elemento.

Lo primero es señalar que si bien estamos hablando de roda, lo mas correcto es referirnos a estas piezas estructurales conservadas como branque (que enlazará con la quilla mediante rayo) y curva, físicamente separadas en estos momentos, pero que mirando el pecio de costado, presentan juntas una altura de 50 centímetros aproximadamente hasta el inicio de las tracas de forro. La anchura del branque, y por tanto la de la quilla, aunque no tengamos evidencia de ella es de 45 centímetros (50 centímetros de altura por 45 centímetros de anchura son unas medidas respetables para una embarcación en madera). También señalamos la presencia de una pieza plana en bronce (junta con una contra-sobrequilla?) que se sitúa entre la muy dañada sobrequilla y la curva

## SOBREQUILLA

Lo más sorprendente de la sobrequilla, es que presenta toda una serie de rebajes, principalmente desde la cuaderna 6, en las caras de contacto con las cuadernas para un mejor acople de éstas, aunque señalamos que su disposición no parece atender a un patrón, por lo que quizás se deba a los pequeños imponderables de la construcción en madera (Fig. 16). Hemos podido constatar, que las cuadernas, a parte de quedar unidas

al casco mediante una serie de pernos en madera, también quedan unidas a la sobrequilla mediante un único perno de madera (transversal a la sobrequilla) que une la cara de contacto de ésta con las cuadernas.

El extremo distal (Cuadro XI) está trabajado, por lo que debería continuar otro tramo cumpliendo su función. La complejidad en la construcción de los elementos longitudinales de esta nave nos indica la robustez y la potente eslora que tuvo que tener.

## LAS CUADERNAS

El estado de conservación de las cuadernas no es demasiado bueno, ya que se encuentran a una cota de fondo menos elevada, por lo que la acción del *Teredo navalis*, ha hecho casi desaparecer completamente la mayor parte de las cuadernas 1, 2, 3 y 4. El espacio entre cuadernas es muy reducido, a la vez que la potencia de éstas es destacable (25 centímetros de anchura por 20 centímetros de altura), lo que nos indica la robustez de la construcción.

Las cuadernas tienen un rebaje en su cara superior de 6-7 centímetros en la parte más próxima a la sobrequilla de la anchura justa para acoplar entre cuaderna y cuaderna, lo que parece indicar que habría otra pieza longitudinal situada sobre la sobrequilla que ha desaparecido. Hay coincidencia entre los rebajes laterales de la sobrequilla para que acoplen las cuadernas y la del rebaje en la cara superior de éstas (desde la cuaderna 6 en adelante), para recibir la contra-sobrequilla, por lo que quizás esta pieza tuviese una anchura menor en su inicio (tocando la curva conservada o una segunda curva no conservada) para ensancharse a continuación a la medida justa para el acoplar-

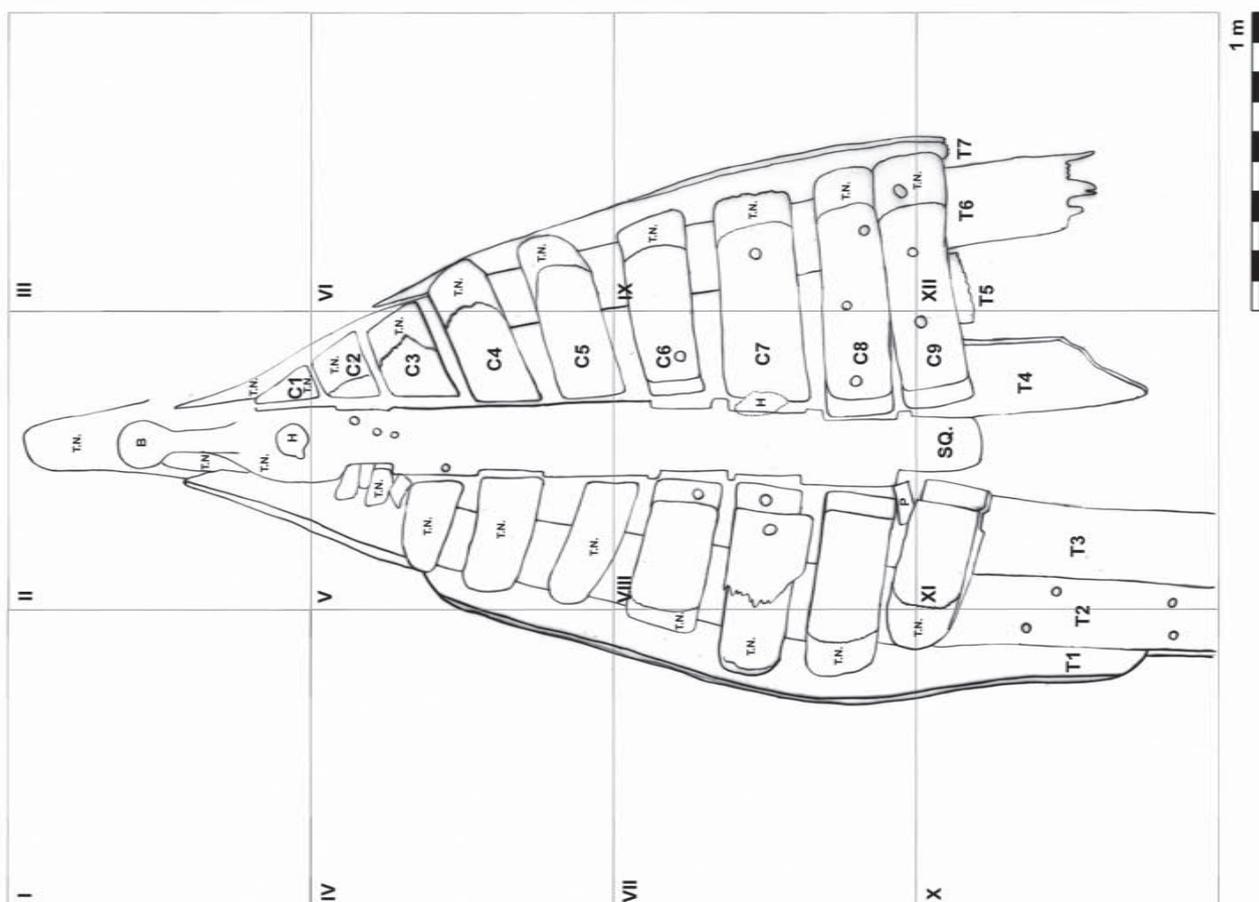


Figura 12. Fotomosaico no métrico y planta de la proa del pecio.

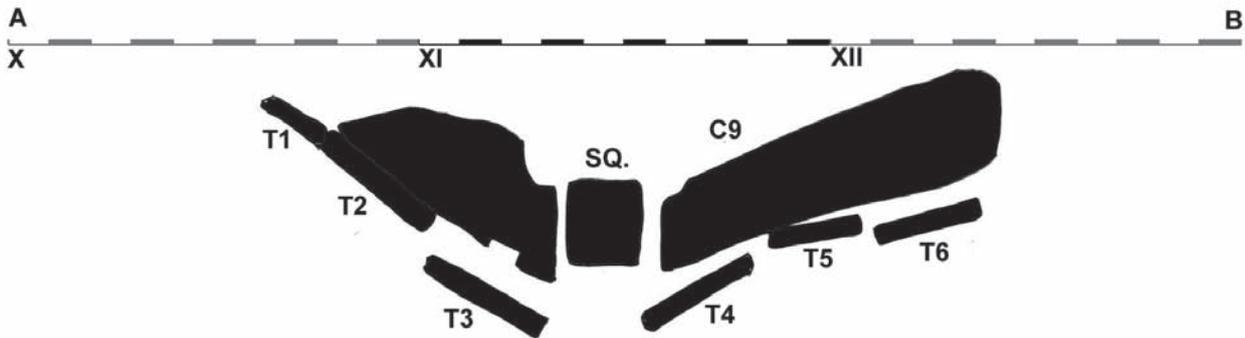


Figura 13. Sección transversal a la altura de la C-9.

se entre los rebajes de las cuadernas (35 centímetros de anchura aproximadamente). La única constancia que queda de la unión de la sobrequilla con la contra-sobrequilla es una potente concreción férrica perteneciente a un perno (situado en la parte inferior del cuadro II). El rebaje de las cuadernas para el acople de la contra-sobrequilla era importante en la construcción tal y como lo demuestra la cuaderna 7 izquierda a la que se le ha añadido un fragmento (tacón) en madera, para compensar su altura inferior al del resto de las cuadernas y servir de acople para la contra-sobrequilla. Esto es una muestra de la economía y aprovechamiento de recursos visible a modo de ejemplo en la vista axonométrica de la sobrequilla en la que se aprecian los acoples con las cuadernas y los rebajes de éstas para recibir la contra-sobrequilla (Fig. 17).

La cuaderna 8 izquierda muy marcadamente y algo la cuaderna 8 derecha, presentan una hendidura de unos dos centímetros de anchura, perpendiculares a la crujía que no hemos podido interpretar, tan solo hacer constar que el fragmento de maderamen estudiado, solo la cuaderna 8 las posee. Tal y como se aprecia en la figura 17, la cuaderna 9 izquierda tiene un imbornal para la circulación de agua por la sentina, con paralelos en el pecio del "Perola V", en la bahía de Roses (Pujol *et alii*, 2003).

Por último indicaremos que los pernos *in situ* son todos de madera y de aproximadamente 3 centímetros de diámetro, aunque en el maderamen y en las inmediaciones del sondeo se localizaron muchos pernos metálicos (las concreciones de éstos) y uno en bronce con cabeza remachada a martillo, típico en la construcción naval previa a la industrialización ya mencionado anteriormente. También, aparecieron algunos clavos en bronce de dimensiones muy reducidas (8 centímetros)

que teóricamente podrían utilizarse para reforzar la unión de las tracas con las cuadernas (Fig. 18).

### TRACAS DE FORRO

Durante el registro arqueológico, las tracas de forro fueron numeradas correlativamente, conservándose siete en el sondeo realizado. Todas ellas tenían una anchura semejante, si bien hay rebajes en los tramos más próximos a la proa, dada la dificultad que representa la construcción del barco en esta área, al converger y finalizar su recorrido. Los fragmentos de tracas situados en los cuadros X-XI-XII permiten ver los agujeros de los pernos, con toda probabilidad de madera, que sustentaban las cuadernas. La anchura media de las tracas es de 25 centímetros si bien por motivos que desconocemos la traca 5 es de una anchura inferior (18 centímetros). El grosor de todas ellas es de 6 centímetros.

### LA DOTACION Y EL ARMAMENTO

#### DIMENSIONES Y TONELAJE: LA IDENTIFICACIÓN DEL BARCO

La excavación llevada a cabo en la playa "dels Terrers" de Benicasim puso al descubierto los restos de la proa de una embarcación de madera de mediano porte aproada al norte sobre un fondo de cascajo y guijarros a 4 metros de profundidad, lo que podría haber permitido en su momento la recuperación de todos los efectos aprovechables y el expolio posterior a lo largo de muchos años, al igual que explicaría también la escasez de efectos durante la excavación.

La porción del casco que se ha excavado, se compone de la parte anterior de la quilla, las nueve primeras cuadernas y las tres primeras tablas del

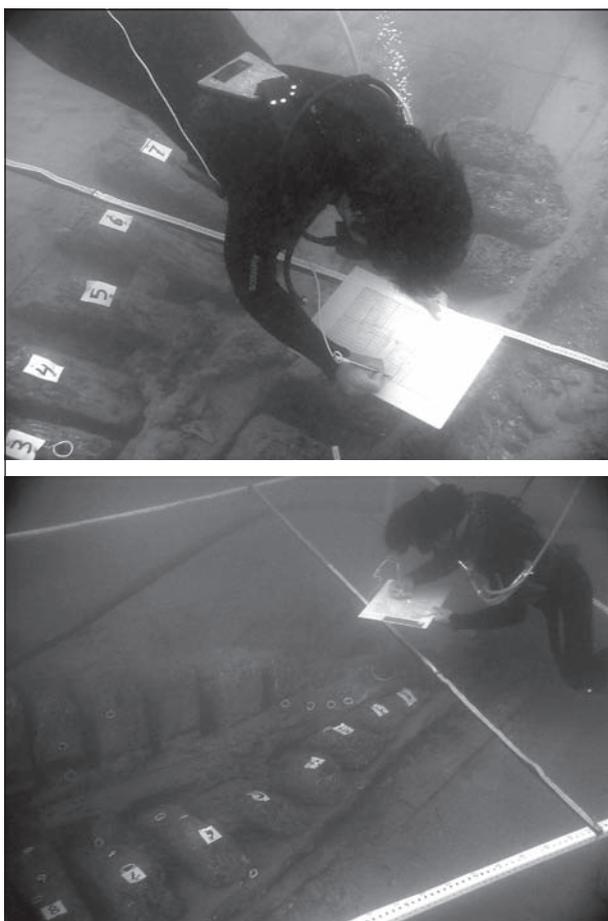


Figura 14. Realización de la planimetría del maderamen.

forro de cada lado de una embarcación de proa fina y apuntada.

Es difícil sacar conclusiones acerca de la eslora y tonelaje de la embarcación con tan escasos restos, pero el grosor de las cuadernas, y la anchura y espesor de las tablas del forro corresponden a una embarcación de unos 25 metros de eslora y aproximadamente unas 100 toneladas de desplazamiento, de construcción muy sólida, con las cuadernas muy juntas, lo que se conoce en la construcción naval como “de costado corrido” y que se reservaba para las embarcaciones destinadas al uso militar.

Hay datos que apuntan a que la embarcación fue construida en unas atarazanas de la corona, y son: el que las “claras” o espacios entre las cuadernas sean tan reducidos y que la sobrequilla disponga de entalladuras para el acople de las varengas y cuadernas.

A diferencia de las embarcaciones construidas para uso militar, los navíos mercantes del mediterráneo se ensamblaban con unas “claras”

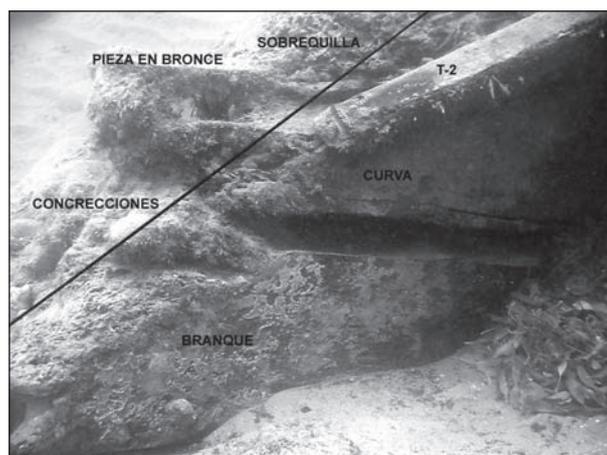


Figura 15. Elementos de la quilla a proa.

de 21-23 centímetros (Ollivier, 1736), y sólo en las atarazanas reales, donde se construían los barcos bajo la dirección de un ingeniero-constructor naval, se hacía encajar mediante entalladuras el pie de las cuadernas y varengas con la sobrequilla en los buques de guerra (Gaspard 1987), que se construían de esta forma para que soportasen el peso, los vaivenes y el retroceso de la propia artillería y también absorbiesen los impactos de la artillería contraria.

## TIPO DE BARCO

En el pecio aparecieron dos carronadas inglesas del modelo de 1805, una de 6 libras fundida en 1809 y otra de 12 libras fundida en 1808, y proyectiles de 6 y 12 libras y subcalibrados, de los que se usaban metidos en botes de hojalata o saquillos de arpillera contra las tripulaciones y los aparejos. Estos indicios apuntan hacia un episodio de las guerras napoleónicas, tanto por la cronología de la artillería como por el hecho de que no fuera recuperada encontrándose a escasa profundidad, como lo hubiera sido con toda seguridad en el caso de un naufragio en tiempo de paz.

Tenemos noticia de que el día 16 de marzo de 1799, un navío español, el “Guadalupe” de 34 cañones, fue empujado hacia la costa -perdiéndose totalmente- por dos navíos ingleses, el “Centaur” de 74 cañones y el “Cormorant” de 20 en las cercanías del Cabo de Oropesa. Esta acción fue anterior a la fundición de las carronadas, y por lo tanto no puede tratarse del pecio que nos ocupe.

La otra acción naval de importancia en las proximidades de este hallazgo, fue la “acción naval de la Torre del Rey de Oropesa”, ocurrida durante las guerras napoleónicas, de la cual comentare-



Figura 16. Acoples de la sobrequilla con las cuadernas y rebajes para la contraquilla.



Figura 17. Ejemplo de la unión de la C-8 der. con la sobrequilla.

mos algunos episodios mas adelante, extraídos de las memorias del Mariscal Suchet, a la cual si es probable que pudiera pertenecer este pecio.

En los inicios del siglo XIX las embarcaciones menores de la Armada como los faluchos, cañoneras, lanchas y balandras, se integraban en lo que se denominaba “fuerzas sutiles”. Estas embarcaciones estaban dotadas de varias piezas de artillería y tenían una tripulación de 30 a 50 hombres, entre marinería, infantes de marina y artilleros, bajo el mando de un alférez de fragata o de navío (Fig. 19).

Las “fuerzas sutiles” estaban organizadas en grupos bajo la dirección de un navío de mayor porte, y fueron una innovación aportada por la Armada Española, como reconocen los autores franceses en sus escritos, que fue pronto copiada por los ingleses, y más tarde por los norteamericanos en su guerra de independencia con los famosos “*gunboats*”.

En el primer ataque a la escuadra francesa de nuestra “Guerra de la Independencia”, que tuvo lugar en Cádiz el 9 de junio de 1808, participaron junto a seis navíos de línea, veinticuatro de estas pequeñas unidades, de las cuales diez eran faluchos, sus nombres eran el “Colombo”, el “Regla” y los numerados 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113 y 114.

El falucho de guerra era una embarcación de unos 25 a 30 metros de eslora y un desplazamiento de 100 toneladas, que arbolaba mayor y mesana con aparejo de vela latina y botalón a proa para un gran foque. Se destinaban principalmente a misiones de guardacostas, armados con un mínimo de una pieza de artillería y un máximo de seis.

Estaban contruidos en astilleros de Cataluña, Valencia, Murcia y Andalucía.

El falucho era una embarcación rápida y robusta, destinada a misiones de guardacostas, persecución y combate con buques de mayor porte. Al igual que su hermano mayor el jabeque o “*xàbec*” iba aparejado con velas latinas, lo que le permitía maniobrar y “ganar barlovento” con mucha mayor facilidad que si fuera aparejado con velas cuadas.

El armamento de los faluchos consistía habitualmente en un cañón de 12 libras montado en colisa o cureña deslizante en la misma proa, y varias piezas de menor calibre montadas en las amuras de babor y estribor. Esta acumulación de las piezas de artillería en la proa de la embarcación obligaba a reforzar la estructura. La tripulación de un falucho de guerra era de veinticuatro marineros, cinco infantes de marina y dos artilleros.

## DOTACIÓN Y ARTILLERÍA

Como se ha indicado, la situación del pecio, a escasa profundidad y muy cerca de la costa explicaría la escasez de los hallazgos, y el hecho de que algunos de los cañones recogidos en este estudio hayan sido extraídos de aquí en diferentes momentos. Hasta la fecha, hemos recopilado una serie de piezas en el siguiente inventario:

### Carronada inglesa de “a 12 libras”

Carronada inglesa modelo 1805 de “a 12” y recuperada como la gran mayoría de los efectos por miembros del Centro de Buceo de la Armada en su intervención en el año 1986 y depositada en



Figura 18. Clavo de bronce para unir las cuadernas con las tracas.

los fondos del Museo de Bellas Artes de Castellón. La pieza muestra las marcas usuales de los bancos de pruebas británicos de la época –London y Birmingham-, la corona real con un cuadrado con el aspa en la parte superior sobre la letra “P”, y junto con la indicación del calibre que viene expresado como “12 Pr”, el año de la fundición “1809” y el peso de la pieza expresado con una serie de dígitos separados por guiones en la forma “C-Q-LB”, donde C expresa el número de “cwt” o “hundredweight” que valen 112 libras, “Q” el número de “quarters” de 28 libras cada uno, y el resto son las libras restantes –siempre será un número inferior a 28-. Parece leerse “6\_4”, un poco por encima del peso standard que era de 5 ¾ cwt pero había diferencias de unas piezas a otras (las \_ corresponden a los dígitos no legibles)

Pieza de artillería naval de uso frecuente en embarcaciones menores y mercantes; menos usadas en los barcos de la armada, era la pieza menor en los navíos de línea de 74 cañones – como el “Magnificent”- en los que se usaba para armar el bote principal (Fig. 20).

### Proyectiles de hierro colado de “a 12 libras”

De fundición, corresponden a la carronada número 1, tienen 10-11 centímetros de diámetro y un peso aproximado de 5500 gramos o 12 libras inglesas. Se conservan cuatro, aunque presuponemos que a lo largo del tiempo se extraerían muchas más (Fig. 21).

### Carronada inglesa de “a 6 libras”

Modelo 1805, con marcas similares a la pieza número 1. El calibre viene indicado “6 Pr”,

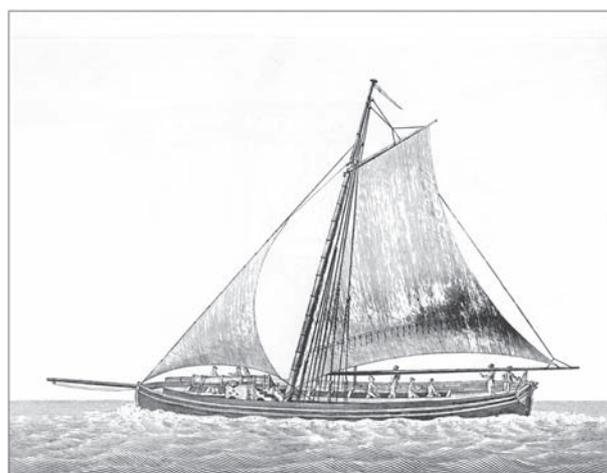


Figura 19. Grabado de una embarcación menor de La Armada Española.

el año de fundición “1808”, y el peso “4-1-22” es decir, prácticamente 4 ½ cwt, un poco por debajo del *standard* que era de 4 ¾ cwt. De esta pieza se conserva únicamente el croquis y el calco de la inscripción que realizó el descubridor, y que en la actualidad se encuentra en paradero desconocido (Fig. 2).

### Proyectiles de hierro colado de “a 6 libras”

De fundición, corresponden a la carronada número 3 y al cañón número 5. Tienen 8-9 centímetros de diámetro y un peso aproximado de 2700 gramos ó 6 libras inglesas Carronada inglesa modelo 1805 de “a 6”

En la actualidad en paradero desconocido, se trata de una pieza muy rara de la que no se conserva ningún ejemplar y sólo se sabe de su existencia por las tablas y los inventarios de época (Fig. 21).

### Cañón de hierro de “a 6 libras”

Fue recuperado a finales de los años sesenta de la misma localización del pecio y cedido al Museo por la Comandancia de Marina. Cañón naval de “a seis”. El modelo corresponde a un cañón naval de finales del siglo XVII, con profusión de molduras –astrágalos y escocias- siguiendo un patrón usual en los países nórdicos, y no se observan marcas de identificación. Se trata de un cañón naval de hierro colado del calibre de “a seis” y de diseño del XVII, con múltiples molduras, los

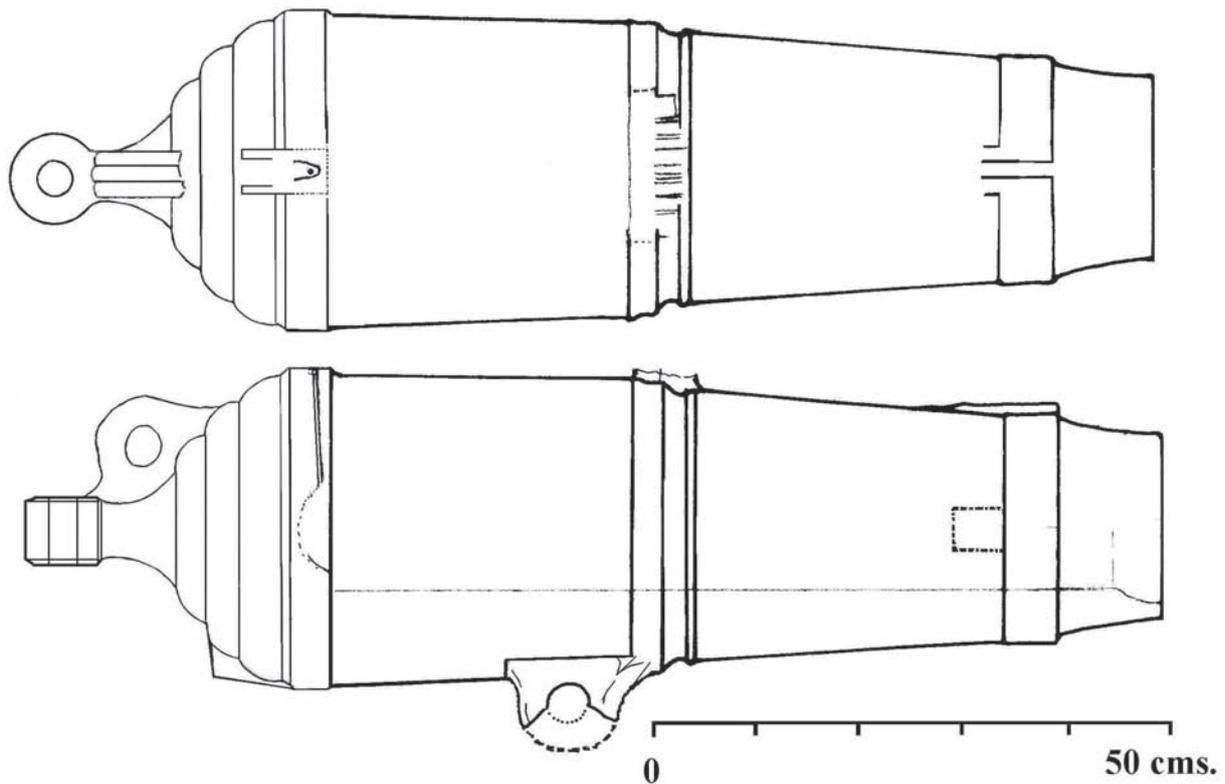


Figura 20. Dibujo vista superior y lateral de la carronada de 12 libras del pecio “Silvino”.

“muñones” por debajo del eje longitudinal, y un primer refuerzo muy largo. No se han identificado marcas que puedan aclarar su origen, pero su diseño es el de un cañón sueco del siglo XVII del tipo “Flatbunder” con la “lámpara” o parte curva de la culata muy aplanada y la “faja alta” muy prominente, era una pieza obsoleta y obtenida probablemente de los fondos de un arsenal (Fig. 22).

### Falconete o pedrero de borda

Hemos incluido dentro de la dotación que solían llevar este tipo de embarcaciones un falconete que según buceadores de aquella época se extrajo del lugar, si bien es solamente una comunicación personal, es muy probable la presencia de dicha pieza en origen.

El modelo que presentamos a modo de comparación, corresponde a los utilizados a finales del siglo XVIII, siendo el equivalente de los pedreros “de alcuza” del siglo XVI. No presenta marcas, falta de la ramera y bastante bien conservado. Este falconete procede del Grao de Castellón, según consta en los archivos del Museo de Bellas Artes

de Castellón, y es del tipo usado a finales del siglo XVIII, se empleaba contra el personal y era manejado por dos personas (Fig. 23).

### Proyectil de hierro colado de 2 onzas

Utilizable en el falconete o como posta en las carronadas en sacos de arpillera (Fig. 11).

### Chigre o maquinilla de maniobra

Restos del tambor y rueda dentada de una maquinilla de maniobra. Es un cabestrante de eje horizontal utilizado para multiplicar la fuerza de los marineros, y se usaba en las maniobras de carga y descarga, en las de izado y arriada de las velas, y para izar el ancla (Fig. 24).

### Motón de reenvío con gaza de hierro y gancho

Utilizado juntamente con el chigre, su misión era la de orientar el cabo en una dirección apropiada para la tarea a realizar (Fig. 25).



Figura 21. Proyectiles de hierro de "a 6" y "a 12" libras.



Figura 22. Cañón de hierro de "a 6 libras" extraído del área en los años sesenta.

### **Motón**

Cajetín de motón en madera, falto de roldana y pasador. Utilizado en la maniobra de las velas (Fig. 7).

### **Vigota**

Vigota de madera de 16,50 centímetros de diámetro (Fig. 7).

### **Punta de bichero**

Punta de bichero en hierro forjado, imprescindible en cualquier embarcación como asidero, enganche de enseres, cabos, etc. (Fig. 26).

### **Tolete**

Pieza de hierro forjado en forma de "Y" y utilizada como soporte de remos o vergas (Fig. 26).

### **Perno de bronce o cabilla**

Se usaba para unir los maderos de la estructura principal entre sí, como la quilla, contraquilla, cuadernas, etc. El agujero se hacía con una barrena, después se introducía el perno y se remachaba a martillo (Fig. 10).

### **Perno de hierro o pasador**

Nos sugiere sea el eje o pasador de una charnela (Fig. 26).

### **Conjunto de herramientas de hierro**

Integrado por una "pata de cabra", un botador, una cuña, un punzón y unas pletinas (Fig. 26).

### **Clavo de bronce**

Muy abundantes en la arquitectura naval, usados para clavar las tablas del forro sobre las cuadernas (Fig. 18).

### **Espiche o perno de madera**

Utilizado para tapar orificios en los toneles o pequeñas vías de agua.

### **Carbón vegetal y pedernal**

La aparición de cantidades considerables de carbón vegetal y de fragmentos de núcleos de sílex negro, de baja calidad y ausencia de tallado les hacen parecer más apropiados para ser usados con el eslabón como encendedores que como piedras de fusil. Algunos autores apuntan la posibilidad de que estos fragmentos de pedernal con puntas y bordes aguzados fuesen empleados como metralla (Rule, 1982) (Fig. 9).

### **Avellanas**

Al igual que el carbón y sílex, aparecieron una gran cantidad de avellanas que flotaban levemente entre dos aguas y no presentaban una procedencia clara dentro de la estructura. Todas ellas conservan tan solo la cáscara, por lo que supone-



Figura 23. Falconete procedente del Grao de Castellón.

mos que pertenecen también a parte del avituallamiento, siendo más que probable la desaparición por deterioro de un pequeño saco en donde estarían contenidas (Fig. 8).

El análisis e identificación de la madera ha sido realizado por la Dra. Raquel Carreras Rivery durante el transcurso del curso “Principios científicos y técnicas asociadas a la conservación de la madera de bienes muebles” realizado en el Museo de Bellas Artes de Castellón, entre el 27 y 31 de marzo de 2006. Las muestras analizadas fueron tomadas del cajetín de motón; del mismo motón y de la vigota. Las dos primeras pertenecen a una frondosa tropical, el guayacán. La muestra de la vigota, puede pertenecer al roble, encina o haya.

El Guayacán también llamado *lignúm vitæ*, palo santo, vera... presenta en origen un color de albura amarillo pálido o crema y en el duramen, varía del marrón verdoso oscuro al casi negro. Actualmente se exporta desde América central, Antillas y norte de América del sur, sin embargo en épocas pasadas se trajeron en grandes cantidades desde países caribeños: Santo Domingo y Cuba para la fabricación de todo tipo de poleas, por su dureza y naturaleza aceitosa.

Hoy en día, también se utiliza para construcciones navales, tableros de puentes, tornería, ruedas de poleas, cojinetes de hélices...

### LAS CARRONADAS DEL PECIO “SILVINO”

La utilización en el siglo XVIII de cañones navales más cortos, de un menor peso, que precisasen de un menor número de servidores, no era algo nuevo, pues existían antecedentes desde el siglo XVI, sin embargo los cañones cortos conocidos como carronadas incluían en su diseño varias características que fueron la clave de su éxito.



Figura 24. Rueda de Chirga del pecio.

En primer lugar la longitud, que era de menos de un tercio de la de un cañón del mismo calibre y que disparase proyectiles del mismo peso. En segundo lugar el peso del cañón, que a igual calibre era de la cuarta parte, y permitía colocar cañones de gran calibre en las cubiertas superiores sin que por ello la estabilidad del barco se viera afectada. En tercer lugar, la utilización de una recámara semiesférica y de menor calibre que el resto del ánima, como se usaba en los morteros, y que soportaba mejor las presiones que una recámara cilíndrica, y permitía un menor espesor del metal en la parte posterior de la pieza –menor peso–.

En cuarto lugar, la reducción del “viento” o espacio que queda entre el proyectil y las paredes del ánima, con un menor escape de los gases de la pólvora, ya que tratándose de piezas de artillería cortas, el proyectil debía de ir más ajustado si no se quería sufrir una pérdida importante de la velocidad inicial. En quinto lugar, un consumo de pólvora menor, pues utilizaba la tercera parte que un cañón largo del mismo calibre. En sexto lugar, un menor número de servidores para cada pieza, ya que por su menor longitud no debía ser retirada hasta el interior del barco para volver a cargarla, tenía menos retroceso y se pudieron dejar de utilizar los afustes con ruedas en favor de unos afustes deslizantes, todo ello hizo que aumentase el número de disparos por unidad de tiempo.

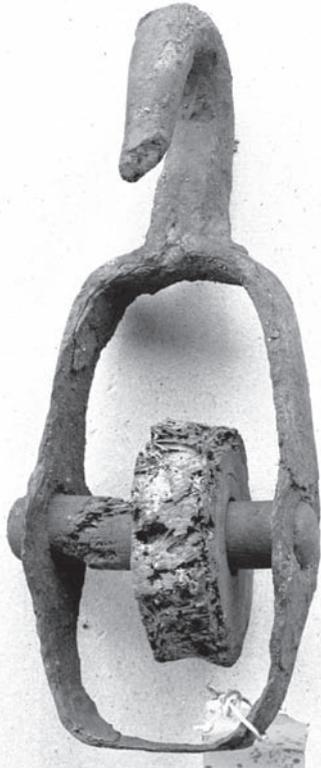


Figura 25. Motón de reenvío con gaza y gancho de hierro.

El conjunto de todas estas características en el diseño de las carronadas, junto con un cambio de las tácticas en los combates navales, que favorecían desde la batalla de Trafalgar los enfrentamientos a distancias más cortas, supuso el éxito y la fortuna de estas piezas de artillería naval.

La era de las carronadas comienza poco antes de la batalla de Trafalgar, sigue con la guerra de la independencia de las colonias inglesas en Norteamérica y comienza su lento declive poco después de las guerras napoleónicas, apenas medio siglo.

En el caso del pecio “Silvino”, se trata de dos de los modelos más pequeños de los que se construyeron de estas piezas de artillería, de 6 y de 12 libras, pues era costumbre nombrar a las piezas de artillería por el peso de los proyectiles esféricos de hierro colado que disparaban. Estas carronadas eran ligeras y manejables para el peso de los proyectiles que disparaban, tenían un alcance de media milla y esto las hizo adecuadas para armar tanto los botes auxiliares de los grandes navíos de línea como las pequeñas embarcaciones guardacostas, correos, avisos y también barcos mercantes, manteniéndose en servicio hasta el tercer cuarto del siglo XIX.



Figura 26. Diversos utensilios de hierro pertenecientes al barco.

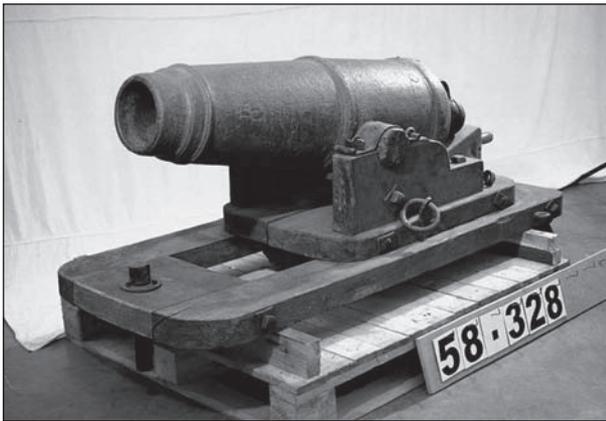


Figura 27. Carronada fundida en Cyfarthfa Ironworks, Gales en 1802 para un navío mercante.

Las carronadas se fundieron en todos los calibres desde 3 hasta 68 libras, exceptuando el de 56 libras. Hay cierta controversia sobre si la carronada de 68 libras se desarrolló antes de los calibres ligeros. El antiguo punto de vista, citado anteriormente, mantiene que la "Carron Company" empezó a producir los modelos ligeros después del fracaso ante la falta de interés del Almirantazgo por el "Smasher" que Melville supuestamente había fundido en 1774. R. H. Campbell, en su más reciente estudio acerca de la "Carron Company", argumenta que las carronadas ligeras fueron desarrolladas antes, señalando que no existen registros de pruebas de la carronada de 68 libras hasta 1780. Sea cual sea la verdad, para el año 1780 carronadas desde 12 hasta 68 libras, habían sido probadas y se encontraban en servicio.

La historia de las piezas más ligeras, las de 3, 6 y 9 libras es menos clara. La primera referencia a ellas, y la única referencia a la de 3 libras, aparece en la tabla de cargas de pólvora de 1797. En ella, el término "Merchant's" figura al lado, sugiriendo quizás un diseño diferente. No hay citas posteriores a la carronada de 3 libras, pero en 1825 la de 6 libras se usaba al parecer en los guardacostas, y siguió incluida en las listas de ordenanza hasta que fue declarada obsoleta en 1866. La carronada de 9 libras figura por primera vez al servicio de la Reina en 1847, pero en 1859 se propuso que fuera declarada obsoleta, presumiblemente así debió ocurrir, pero no fue incluida en la lista de piezas obsoletas de 1866, lo que la convierte en un arma de historia poco clara.

Aunque no existen ejemplos o dibujos de las carronadas de 6 y 9 libras, las especificaciones que se han encontrado indican que en longitud y en peso eran proporcionalmente más largas y pesadas que las otras carronadas. La carronada

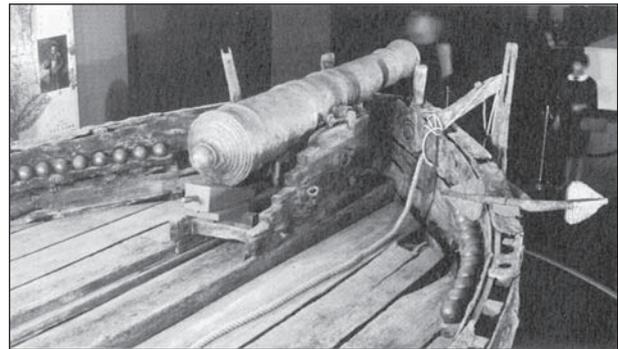


Figura 28. Carronada a proa y estiba de la munición.

de 6 libras, 2 pies y 9 pulgadas, y la de 9 libras, 4 pies, eran respectivamente ligeramente más largas de 9 y 11 1/2 calibres frente a la longitud usual para las carronadas largas de 7 a 8 calibres. La relación entre el peso del proyectil y el peso de la carronada era de 1 a 88 1/2 para la de 6 libras de 4 3/4 cwt y de 1 a 99 1/2 para la de 9 libras de 8 cwt. La relación usual era de 1 a 50 a 1 a 60 veces.

En su estudio acerca de la artillería británica de ánima lisa, Hughes no menciona ni la de 3 ni la de 9 libras, y acerca de la de 6 libras dice: "*Probablemente no en servicio después de 1810. No mencionada en las tablas de armamento después de 1813*" Debe de ser un error tipográfico, porque el mismo autor reproduce tablas de dimensiones en las que incluye la carronada de 6 libras. Debe querer decir, no en servicio antes de 1810 y no mencionada antes de 1813. Fue mencionada con certeza desde la mitad del decenio de 1820 en adelante." (1 hundredweight (cwt) = 112 pounds, 1 quarter = 28 pounds) (McConnell, 1988).

Las carronadas reciben este nombre por haber sido comenzadas a fabricar por la "Carron Company" de Escocia en el tercer cuarto del siglo XVIII, los primeros modelos llevaban muñones como los cañones, que fueron sustituidos más adelante por una charnela situada en la parte inferior, y no tenían la característica prolongación abocinada en la boca del cañón que facilitaba la carga y protegía los costados del fogonazo; éstas, junto con otras pequeñas modificaciones como las miras, o la anilla del cascabel conformaron el tipo definitivo de la carronada, que para el año 1805 se mostraba ya completamente evolucionada.

Las dos piezas encontradas en el pecio "Silvino", de características muy similares aunque de diferentes calibres, muestran todas estas modificaciones y corresponden cronológicamente con los modelos que se fabricaban hacia el año 1805 y siguientes (Fig. 27).



Figura 29. Pintura al óleo del navío inglés "Magnificent".

El calco de la inscripción de las dos carronadas muestran las marcas usuales de los bancos de pruebas británicos de la época –London y Birmingham-, la corona real con un cuadrado con el aspa en la parte superior sobre la letra "P", y junto con la indicación del calibre que viene expresado como "12 Pr" o "6 Pr", el año de la fundición y el peso de la pieza expresado con una serie de dígitos separados por guiones en la forma "C-Q-LB", donde C expresa el número de "cwt" o "hundredweight" que son 112 libras, "Q" el número de "quarters" de 28 libras cada uno, y el resto son las libras restantes –siempre será un número inferior a 28-.

La carronada de 6 libras muestra la fecha "1809" y el peso "4-1-22" es decir, prácticamente 4  $\frac{1}{2}$  cwt, un poco por debajo del standart que era de 4  $\frac{3}{4}$  cwt.

La carronada de 12 libras muestra la fecha "1808" y el peso "6-\_-\_-4", un poco por encima del peso standart que era de 5  $\frac{3}{4}$  cwt

## MUNICIONES

En el pecio se han recuperado proyectiles esféricos de hierro colado de 10 y 8 centímetros de diámetro, que corresponden a los calibres de 12 y 6 libras, consta que también aparecieron proyectiles de 2 y 1,50 centímetros de diámetro que no constan en los fondos del Museo, y que por el calibre corresponden a balas de mosquete. La bala de hierro de posta mencionada anteriormente en el inventario, es la única conservada de calibre pequeño y eran usadas también como balas de posta.

No se han encontrado proyectiles de 1 y  $\frac{1}{2}$  libra que eran los utilizados en "enramada" por este tipo de cañones para producir daños entre las

tripulaciones enemigas. Los proyectiles destinados a los cañones se colocaban en cubierta a ambos lados del cañón (de proa), listo siempre para disparar (Fig. 28).

## EL PECIO "SILVINO", UN EPISODIO NAVAL DE LAS GUERRA NAPOLEÓNICAS

El hallazgo de un pecio con armamento fechado en el primer decenio del siglo XIX, y de procedencia inglesa en su mayor parte, nos sugiere una probable relación con las guerras napoleónicas. España, después del desastre de Trafalgar, donde combatió junto a Francia frente a Inglaterra, firmó en el año 1808 un tratado con Inglaterra para combatir los deseos de expansión de Napoleón, y ambos países fueron aliados en lo que los ingleses llamaron "*Peninsula's War*", combatiendo la armada inglesa al lado de la española.

En los archivos del Museo Naval de Madrid no hay ninguna referencia a un naufragio en Benicàssim en esta época, tampoco la hay en la "*Naval History of the Great Britain 1793–1827*" de William James, publicada en seis tomos en 1837 y donde se recogen de forma detallada todas las acciones navales de la Armada Británica durante ese periodo; no obstante si se puede confirmar que en el año 1811, el navío de 74 cañones "Magnificent" al mando del capitán George Eyre (Fig. 29), se encontraba en el mediterráneo occidental, aunque no haya ninguna mención a su colaboración en la acción de la Torre del Rey de Oropesa, de la que nos ocuparemos más adelante.

Durante la Guerra de la Independencia, la colaboración de la Armada Británica se tradujo principalmente en el apoyo a las acciones militares costeras, y en la vigilancia y defensa de nuestras costas frente a los corsarios franceses. En las memorias del Mariscal Suchet hace referencia a la ayuda prestada por la Armada Británica a la flotilla española de cañoneras durante los sitios de Oropesa y Peníscola.

Después del sitio y toma del castillo de Oropesa, los franceses comenzaron el asedio a la Torre del Rey, en su auxilio acudieron "... ocho lanchas cañoneras al mando de D. José Colmenares...", pero los franceses colocaron dos baterías en la playa rechazando a las cañoneras y haciéndolas virar. En ese momento, el navío inglés de 74 cañones "HMS Magnificent" acudió en su ayuda disparando sobre las baterías francesas y permitiendo que las cañoneras recogieran a la mayor parte de los ciento setenta defensores de la Torre.



Figura 30. Plano del fuerte de Oropesa y de la Torre del Rey, año 1811.

### LA ACCIÓN DE LA TORRE DEL REY

El 20 de Septiembre de 1811, procedentes de Cataluña y en marcha hacia Valencia llegaron ante Oropesa las fuerzas francesas del Mariscal Suchet, el castillo de Oropesa que dominaba la carretera, y la Torre del Rey les impidieron el paso, viéndose obligados a desviarse por el interior en dirección a Puebla Tornesa y Borriol, llegando el 21 por la tarde a Castellón.

Prosiguieron su marcha llegando a Sagunto el 23 y estableciendo el sitio de su castillo, que intentaron ocupar sufriendo numerosas bajas. Convencido Suchet de que tenía que establecer un sitio en toda regla, dispuso se desplazase el tren de artillería de sitio desde Tortosa a Sagunto, y que las primeras piezas al llegar a Oropesa destrozasen sus murallas y el castillo, y encomendó al General Compère su ocupación y destrucción. Éste al frente de la División Napolitana, de apenas

1400 hombres de los cuales 150 eran de caballería, con una brigada de ingenieros franceses, se dispuso a realizarlo.

El castillo de Oropesa estaba defendido por 250 hombres al mando del Capitán D. Pedro Gotti y contaba con cuatro pequeños cañones de hierro y del apoyo que podía prestarle la guarnición de la Torre del Rey.

Las tropas francesas establecieron el sitio de Oropesa, situando al sur en el lugar denominado Bovalar, el Cuartel General y Campamento con los Batallones de la Reina, del Rey y Ligeró. Al norte de Oropesa se dispusieron tres compañías del Regimiento de la Reina y en el oeste una compañía del Ligeró y las baterías de brecha y de morteros.

Asentadas las baterías rompieron el fuego y abierta brecha en las murallas de la población, la primera acción fue tomar el pueblo por asalto, atrincherándose los franco-napolitanos de

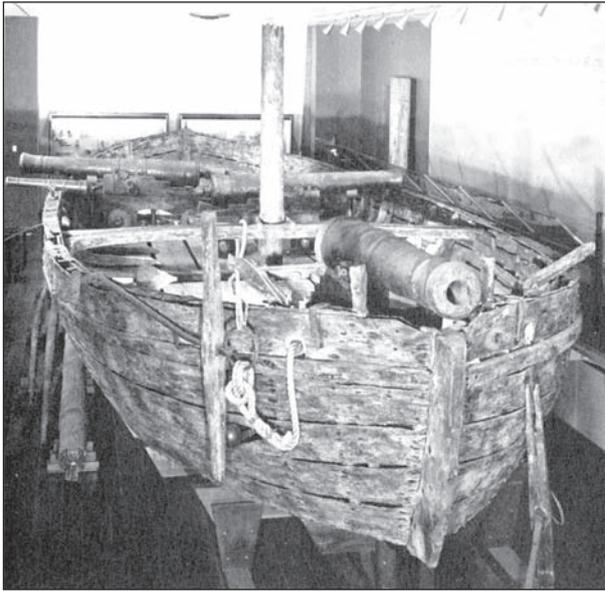


Figura 31. Reconstrucción de una lancha cañonera con los tres cañones y el falconete en cubierta (Bass, 1996).

tal manera que impedían el enlace entre los del castillo y la Torre del Rey.

El 8 de Octubre, con una compañía de artilleros italianos, llegaron de Tortosa tres piezas del 24 y un obús del 10 acompañados por un Batallón del Vístula, y el Mariscal Suchet llegó a Castellón el 9 de Octubre.

El día 10 al amanecer se desencadenó el fuego de la artillería francesa enmudeciendo a los cuatro cañones del castillo y derribando su muralla exterior. Estaba preparado ya el asalto final cuando a las tres de la tarde de dicho día se izó la bandera blanca en el castillo rindiéndose un Teniente Coronel, cuatro oficiales, treinta artilleros y ciento ochenta hombres que fueron hechos prisioneros siendo llevados a Castellón y los cañones arrojados al mar en las cercanías de la Torre de San Julián, en el lugar conocido por “la playa de los cañones”

La Torre del Rey en la que se habían hecho fuertes ciento setenta hombres a las ordenes del Teniente D. Juan José Campillo contaba con dos piezas de artillería, continuaba resistiendo y tenía una línea defensiva de 200 metros situada tierra adentro a 140 metros de la torre apoyada en un extremo de la playa de “Morro de Gos”. El Mariscal Suchet antes de marchar hacia Sagunto, ordenó al General Compère que para combatir la Torre del Rey abriese una trinchera durante la noche e instalase en la misma dos piezas de artillería, operación que terminaron el día 12.

Ocho cañoneras españolas a las órdenes de D. José Colmenares acudieron en ayuda de la Torre y trataron de impedir los preparativos franceses atacándolos por su retaguardia, pero éstos con otras dos piezas de artillería les hicieron desistir haciéndolas virar. El fuego de los franceses, apagados el de los cañones de la Torre del Rey, se dirigió sobre el tambor que protegía la puerta. Un navío inglés, “HMS Magnificent”, mandado por el Capitán Eyre, reemplazó a las cañoneras disparando sobre la artillería francesa y permitiendo que estas pequeñas embarcaciones a pesar de la oposición de los granaderos del 2º del Vístula que trataron de impedirlo, se acercasen hasta el pie de la torre para rescatar los hombres de la guarnición que por cuerdas y escaleras salía de ella y se arrojaban al mar, logrando de este modo los franceses hacerse dueños de la misma. Las memorias del Mariscal Suchet vienen acompañadas de una serie de planos que levantaron los dibujantes franceses durante los sitios, y en particular nos interesan los relativos a los asaltos de Oropesa y Peñíscola, porque en ambos se hace referencia a las embarcaciones españolas que acudieron en defensa de las poblaciones asediadas.

En el plano del sitio de Oropesa está representada la “flotilla española” en forma de ocho embarcaciones, tres de dos palos y cinco de tres palos, y asimismo las piezas de campaña francesas situadas en la conocida playa de “Morro de Gos” con el rótulo “piezas de campaña enviadas contra la flota” (Fig. 30).

En el plano del sitio de Peñíscola, están representados “dos *bricks* ingleses” y “cuatro chalupas cañoneras españolas que acuden a la defensa de la plaza”, las chalupas cañoneras están representadas como embarcaciones de diferente tamaño y de varios palos.

Los restos encontrados en este fondeadero próximo al Cabo de Oropesa, bien pudieran corresponder a una de las embarcaciones que al mando de D. José Colmenares participaron en esta acción, y que fuera abandonada en el fondeadero de “La Olla” ya que en los archivos ingleses no hemos encontrado referencias a la pérdida de ningún barco inglés en esta acción.

Hasta aquí es historia, a partir de ese punto no sabemos a que lugar se dirigieron aquellas lanchas para desembarcar a los defensores de la Torre del Rey, ni si alguna de las lanchas sufrió daños graves, aunque es de suponer que sí, pues de otro modo no se hubieran visto obligadas a virar. La hipótesis de que el pecio dels Terrers sea una de aquellas cañoneras que resultara dañada

por el fuego de las baterías, y que se refugiara en el fondeadero de la "Olla de Benicàssim", donde finalmente se hundiera y fuera abandonada ante la proximidad del ejército francés, es por el momento sólo una hipótesis.

## CONCLUSIONES

La conclusión principal derivada del estudio arqueológico realizado, es que el proyecto de obra de ampliación y regeneración de la playa, no afectaba al pecio. En lo concerniente al aspecto arqueológico y de arquitectura naval, las conclusiones de la excavación han estado limitadas a la escasa aparición de restos pertenecientes a la arquitectura naval y a la dotación del barco.

Por una parte las dimensiones del maderamen estudiado y el alcance de los trabajos han sido reducidos, y no aporta suficiente información como para dar pie a la posibilidad de construir un discurso histórico.

En cuanto al tipo de embarcación que más se asemejara, contamos con la que se exponen en la sala de Historia de las Fuerzas Armadas en el Museo de Historia de América. En navío "Philadelphia" de 55 pies de eslora rescatado del fondo del lago Champlain virtualmente intacto. Este es el hallazgo más antiguo y el más completo asociado con la historia naval de la Revolución americana. Muestra exactamente el tipo de barco con toda su dotación "in situ" (Fig. 31).

La cronología contemporánea del yacimiento quedaría bien situada en los principios del siglo XIX basándonos por una parte a la construcción naval con remaches y cuñas (previas a la revolución industrial) y por otra parte, a la fecha del croquis de la inscripción de un cañón de 1809 (si bien, éste puede ser amortizado por mucho tiempo).

La presencia de dos cañones con sello ingles, balas de diversos calibres, posta y lascas líticas, junto con la fecha de 1809 nos lleva a situar el hundimiento en relación con los avatares de la Guerra de Independencia (1808-1814), pudiendo corresponder a una embarcación con cañón en proa (cañonera), si bien es por el momento imposible ser concluyente en esta afirmación, ya que, por otra parte, la segunda inscripción aparecida en el cañón "V 1851" puede corresponder bien al año, bien a un contraste u homologación.

Un episodio naval ocurrido en esta misma época fue el ataque inglés del 1 de noviembre de 1809 en la Bahía de Roses (Girona), el cual se cobró al menos, la pérdida de una lancha cañonera, dotada con cañones reglamentarios de la

"Royal Navy", en especial uno característico y exclusivo de tres libras cuya excavación ha sido recientemente publicada (Pujol, 2003).

## BIBLIOGRAFÍA

- AMOURIC, H. , RICHEZ, F. , VALLAURI, L. (1999): *Vingt mille pots sous les mer. Aix-en-Provence.*
- BLAKMORE, H. L. (1976): *The Armouries of the Tower of London. The Ordnance.* Her Majesty's Stationery Office, 425 pp. London.
- BOUDRIOT, J. (1992): *L'Artillerie de Mer. Marine de France 1650-1850.* Collection Archeologie Naval Française. Ancre. 198 pp. XCIII planches. Paris.
- CARUANA, A. (1997). *The History of English Sea Ordnance 1523 -1875.* Jean Boudriot Publications, 3 vols. Rotherfield, England. Vol. 1: The Age of Evolution 1523-1715, 237 pp.; vol. 2: The Age of the System 1715-1815, 500 pp.
- DE PEREZ, V. (2001): *Marina de guerra.* Madrid.
- GASPARD, W. (1987): *Autour d'un bateau, la barque catalane.* Neptunia 167, pp. 1-9.
- LAVERY, B. (1987): *The Arming and Fitting of English Ships of War 1600 - 1815.* Naval Institute Press, 319 pp. Annapolis, Maryland.
- MARTINEZ, J. M<sup>a</sup> (2002): *Diccionario Náutico.* Barcelona.
- McCONNELL, D. (1988): *British smooth-bore artillery: a technological study.* To support identification, acquisition, restoration, reproduction, and interpretation of artillery at Nathional Historic Parks at Canada. National Historic Parks and Sites. 595 pp. Canadian Government Publishing Centre. Ottawa.
- OLLIVIER, B. (1736): *Traité de construction.* Manuscrito Service Historique de la Marine, Vicennes (edición facsímil 1992. 387 pp. Editions Omega. Nice).
- PUJOL, M. , FUENTE, P. DE LA, RAURICH, X. , SÁNCHEZ, A., LLORENS, J.M., PALOMO, A., NIETO, X. (2003): *Roses II, Perola V i Presido: Tres vaixells enfonsats a l'Empordà durant la Guerra del Francès (1808-1814).* Monografies del casc, 4. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya, 187 pp. Girona.
- RICHARD, J. (1994): *Wooden ship building and the interpretation of shipwrecks.* Houston.
- RUDÉ, G. (1974): *La Europa revolucionaria 1783-1815.* Madrid.

RULE, M. H. (1982): *The Mary Rose. The Excavation and Raising of Henry VIII's Flagship*. Conway Maritime Press, 234 pp. Greenwich.

TUCKER, S. (1989): *Arming the Fleet. U. S. Navy Ordnance in the Muzzle-Loading Era*. Naval Institute Press, 308 pp. Annapolis.

LÁMINA I



1. Fotografía de la inscripción del cañón tomada en 1986 por el Centro de Buceo de la Armada.

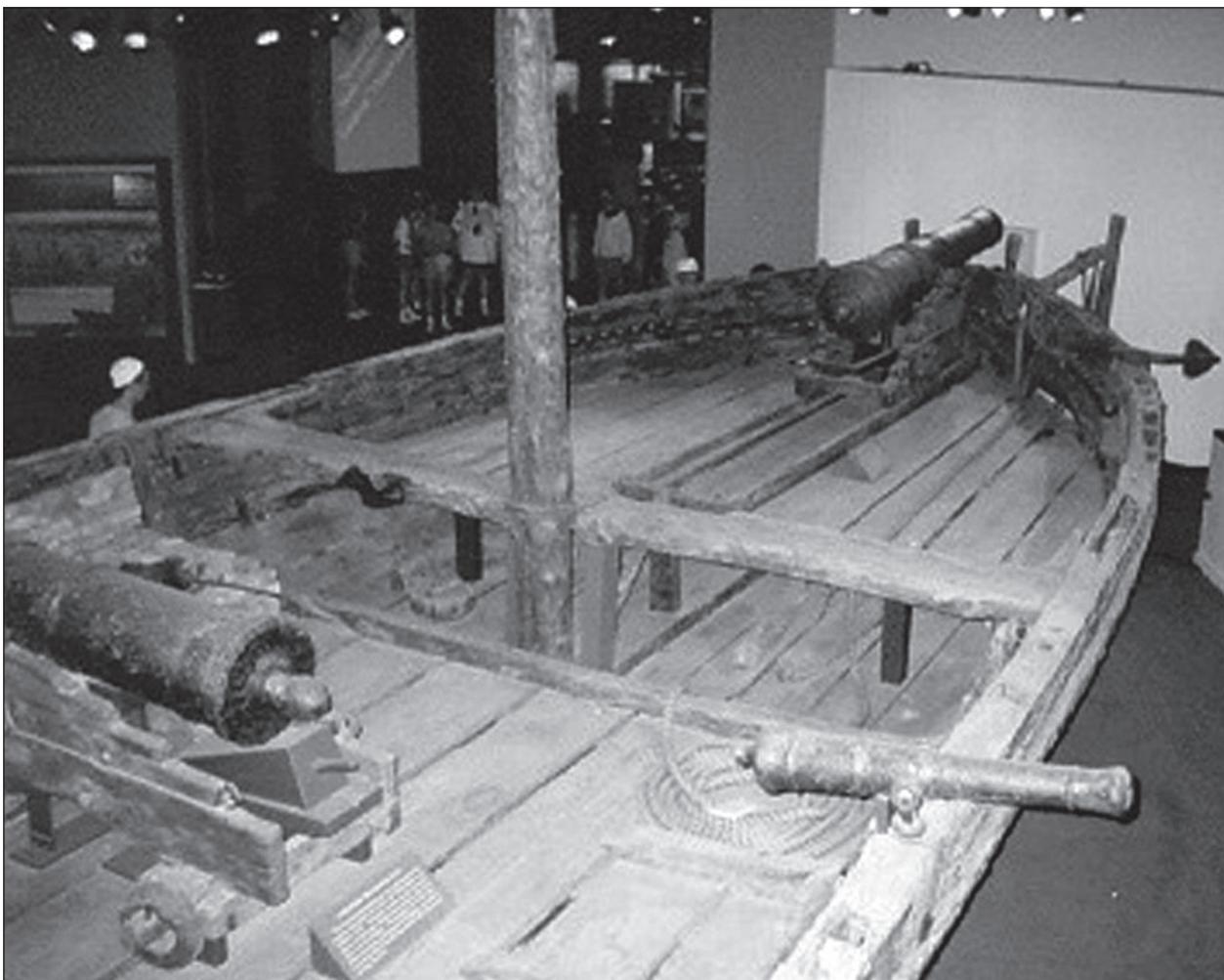


2. Restos de la misma inscripción deteriorada.



3. Munición y diversos elementos de la dotación del barco.

## LÁMINA II



1. Lancha cañonera "Philadelphia" (Lago Champlain- Estados Unidos de América). Construido en el año 1776 para la Guerra de la Revolución Americana. National Museum of American History.



2. Carronada de "a 12 libras" del pecio "Silvino", Benicàssim-Castellón. Museu de Belles Arts de Castelló.