

# BARCOS DE MADERA EN EL MUSEO MARÍTIMO DE BARCELONA



El carpintero de ribera, Manuel González fue el responsable de la construcción de la réplica de la Galera Real de Juan de Austria, en el Museo Marítimo de Barcelona. El trabajo duró seis años, entre 1965 y 1971, tras 10 años de documentación ( la mayoría escrita ) sobre la Galera original, construida aquí, en las mismas Drassanes hace 400 años. La réplica se preparó para conmemorar la batalla de Lepanto, que tuvo lugar en 1571 en el golfo de Corinto entre la Santa Liga y los turcos y donde Juan de Austria capitaneó la victoria de los cristianos. Hoy la Galera Real es una de las mayores atracciones del Museo Marítimo de Barcelona. Visitamos el museo asesorados por

uno de los expertos del museo en barcos de madera, el carpintero de ribera Manuel González, quien, además de guiarnos por las diferentes zonas del museo, nos explica las funciones y la restauración de las barcas de madera de pesca tradicional, así como el proceso de la construcción de la réplica de la Galera Real, desde la selección de la madera hasta los últimos detalles de marquetería. Por último visitamos el taller de restauración del museo, donde las restauradoras Carmen Vázquez López y Teresa Sala Pietx nos introducen en el minucioso proceso que representa la restauración de los exvotos de madera.

**Pregunta. ¿De que madera es la réplica de la Galera Real, Sr. González?**

Respuesta. El barco es de pino del Pirineo, la quilla y las cuadernas de roble y los remos de plátano.

**P. ¿Usted mismo ha escogido la madera?**

R. Si, durante los seis años que duró la construcción fuimos a los Pirineos los sábados y domingos de los meses de enero y febrero para escoger los pinos y los robles que quisiéramos para cada parte del barco. Es muy importante que los árboles se corten en invierno, y sobre todo no cuando echan hojas.

**P. ¿Y los plátanos?**

R. Los plátanos normalmente se crían aquí en la costa, donde hay un poco más de humedad. Los remos se hacen de madera de plátano porque es una madera más ligera y no absorbe tanta agua como otros tipos de madera. Esto es muy importante porque cada remo, que mide 11,50 m, pesa 250 kilos. La parte central es de una sola pieza, luego se van añadiendo los demás elementos.

**P. ¿Qué altura podían tener los árboles que cortaron?**

R. Hemos cortado pinos que tenían hasta 15 metros. Y los últimos que cortamos para el museo, que eran para los palos de la Santa Eulalia, el paquebote, tenían 24 m y venían enteros.

**P. Para tener una altura así, estos árboles debían tener más de 100 años**

R. Había de 125 años, de 150 y de 175. Pero el corte de los árboles está muy controlado hoy en día. De los



árboles que habíamos marcado, el servicio forestal de Icona nos indicaba los que se podían cortar y los que no.

**P. ¿Eso depende del tamaño?**

R. Depende de varias cosas. Por ejemplo: si un árbol está limpio, se pueden cortar dos o tres árboles alrededor de este que interese dejar. Así tendrá más espacio para crecer libremente.

**P. ¿Cuanto medía el diámetro de los árboles que cortaron para la réplica?**

R. Entre 70 y 80 cm.

**P. ¿Tienen mucha madera de corazón estos árboles?**

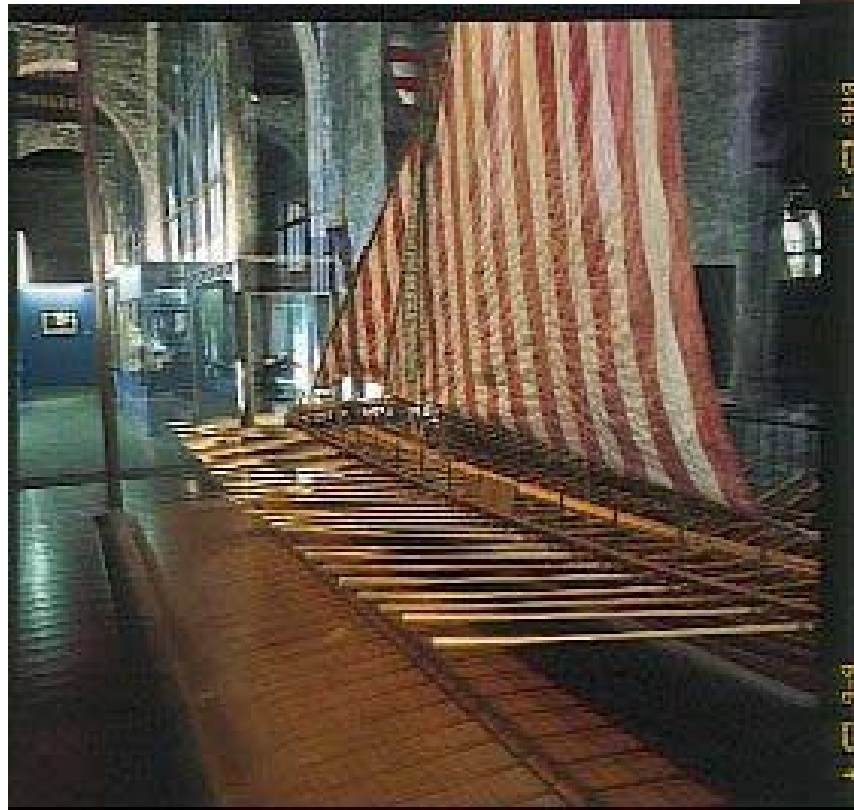
R. Si, tienen, pero normalmente cuando cortamos un árbol el primer corte es por el centro del corazón. Entonces se cortan las chapas a partir del corazón hacia fuera. Porque el corazón de la madera no interesa que quede dentro de una pieza porque es siempre donde la savia está más viva y puede producir problemas. Se curva más y tiene más vicio porque el corazón tiene tendencia a moverse. Cortamos el corazón por la mitad aproximadamente y a veces se desperdicia el corazón - se emplea para otras cosas. Utilizamos las partes exteriores donde solo queda la madera consolidada. Sin la savia exterior de subida, ni la savia interior de bajada.

**P. ¿Y después de haber cortado los árboles, qué pasa con ellos?**

R. Se mantienen en un sitio aireado - sin que les de la nieve porque esta quema la madera- hasta que se secan. Una temporada de 4 ò 5 meses. En abril-mayo se sierran y se bajan hasta los astilleros.

**P. ¿La temperatura es muy importante para la calidad de la madera?**

R. Sobre todo, lo que es importante en el corte de los árboles es la época del año y la luna. La luna afecta mucho el corte. Tiene que estar en luna vieja, digamos



desaparecida, y tiene que ser durante los meses de enero, febrero o marzo.

Estamos encima de un puente con una vista panorámica sobre la cubierta del barco. Delante de nosotros tenemos los 59 remos y los banquillos de boga donde iban encadenados los remeros. Había hasta cuatro remeros para cada remo. Por el medio hay un pasillo donde se colocaron los soldados. Cada remo pesa 250 kilos y la Galera pesa 212 toneladas. Extraordinariamente grande en su género, con 60 metros de eslora y 6,2 de manga, llevaba una tripulación de 400 hombres. Tiene dos palos, mayor y trinquete de 22 m y 15 m de altura respectivamente, con velas latinas y un total de 691 metros cuadrados de superficie vélica. Armada con un cañón de 36 libras en el centro de la proa y cuatro más pequeños a los lados de este.

**P. ¿Se podría navegar con esta réplica?**

R. Sí, el barco está construido como para navegar. Sólo le falta el acabado, es decir el alquitrán en las juntas de la madera y la pintura que resiste el salitre del agua.

**P. ¿Cuántas personas trabajaban aquí durante la construcción?**

R. Había cuatro personas trabajando en los dibujos de tamaño natural. Después eramos hasta 17 carpinteros. Las máquinas para serrar la madera se montaron aquí donde ahora hay las obras de ampliación.

**P. ¿Todos los carpinteros eran carpinteros de ribera?**

R. Sí. Todos somos carpinteros de ribera. En este trabajo las escuadras prácticamente no existen. Todo son cartabones y figuras y curvas.

Bajamos y pasamos por la zona donde están expuestas las barcas tradicionales de pesca.

R. Todas estas son barcas que hemos restaurado aquí en el museo. Ahora mismo estamos restaurando barcos que están flotando. Además de la restauración del Santa Eulalia el paquebote, que siempre se queda aquí en el puerto (a 500 metros de donde está el Museo Marítimo) hemos restaurado un bote de prácticos de madera. Ahora hace un mes que está navegando.



R. Esta barca que vemos aquí es de la Costa Brava y es del año 1848. Además de pescar se utilizaba para las regatas del día de la patrona. Tardamos casi un año en restaurarla porque cuando llegó al museo estaba completamente deshecha, como un bacalao abierto. Tuvimos que sustituir grandes partes de la madera y volver a darle forma.

**P. ¿Es de pino?**

R. Si, toda la barca es de pino del Pirineo. Las partes nuevas se han barnizado con alquitrán y las más oscuras corresponden a la madera original. Las hemos dejado tal como estaban para que se distinga bien lo que es antiguo y lo que es nuevo.

**P. La madera antigua es muy oscura. ¿Con que la han tratado?**

R. Es barniz marino, que se puede limpiar muy bien y que mantiene la estabilidad de la madera.

**P. ¿El museo tiene más barcos para restaurar?**

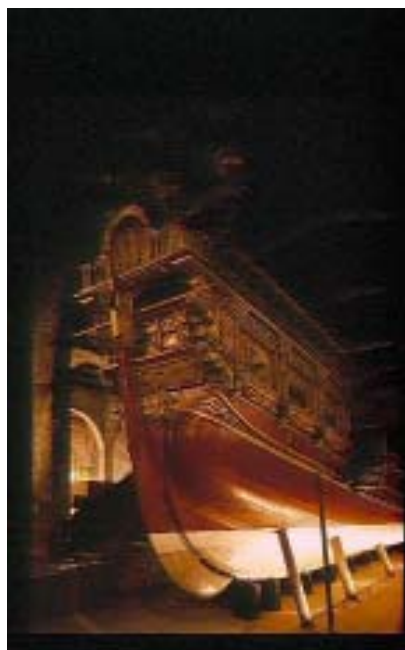
R. Si, tenemos varios tipos de estas barcas antiguas de pesca que están pendientes de restauración. Van entrando barcos continuamente. Tenemos un yate que nos regalaron hace unos años y que es de principio de los años 1920. Tiene vela y un motorcito pequeño, y ahora entrará en los talleres que vamos a montar en la nueva sala, para ser restaurado a la vista del público.

R. Aquí les voy a enseñar una barca gallega.

**P. Es muy pequeña...**

R. Es una barca para dos personas con vela latina y aquí en medio hay un cajón incorporado. Si levantamos la tapa veremos que tiene agujeros en el fondo. Allí entraba y salía el agua y de esta manera mantenían los pescados vivos hasta llegar al puerto. Es un barco para pescar cerca de la costa. No para ir a alta mar.

Pasamos entre varios barcos de diferentes tipos y tamaños. Una jàbega malagueña cuya construcción en madera y decoración policromada recogen la tradición de los barcos fenicios, con un ojo pintado en la



proa. González nos explica que la pieza vertical de madera, situada en la proa, se golpeaba con un remo al acercarse la embarcación a la playa, para atraer la atención de los compradores de pescado.

El Papet es una càraba de arte, construida en 1907 en Blanes, por el carpintero de ribera, Josep Vieta, y matriculada en Mataró. Tiene 8,5 m de eslora, 2,3 m de manga y 0,6 m de puntal. Como casi todos los barcos construidos en Cataluña es de madera de pino del Pirineo. Pescó hasta 1931 y varias veces ganó la regata de càrabas de arte celebrada anualmente.

R. Incluso tenemos una barca de Francia. Ellos iban a quemarla, así que nos la regalaron y fuimos a Colliure para buscarla. Hemos mantenido su nombre, Jean et Marie. Se trata de una barca bastante grande con vela latina y con un bote auxiliar. La hemos dejado tal como estaba, solo la hemos limpiado pero no la hemos pintado ni nada.

Pasamos de nuevo a la zona de la Galera Real. De pie, al lado del barco somos muy, muy pequeños. Delante tenemos una vista de la popa esculpida. Una característica de esta galera es la decoración, obra de los artistas sevillanos más prestigiosos del momento. El diseño, la elección de los temas y la iconografía son de Juan de Mallara, humanista y letrado de la

corte. Su descripción escrita ha permitido la reconstrucción al detalle de la decoración de la nave. Las réplicas de las esculturas son del escultor Alavér.

Destaca del conjunto la decoración de la popa, con tallas y cuadros de Juan Bautista Vázquez y Benvenuto Tortello, representando figuras y escenas mitológicas, combinadas con símbolos del credo católico, como la fe, la esperanza y la caridad que adornan las farolas de la carroza.

R. Las farolas, precisa el Sr. Gonzalez, parecen pequeñas desde aquí abajo, pero tienen 2 m 80 de altura.

**P. ¿De que madera son las esculturas?**

R. Casi todas son de haya, aunque hay algunas que son de un pino especial, el pino de Soria, que no tiene nudos. La madera de haya tampoco tiene nudos y se corta muy bien. Como es dura y compacta permite hacer unos cortes muy limpios y los detalles se pueden perfilar muy bien.

**P. ¿Y que tipo de tratamiento tiene la superficie del casco?**

R. Es aceite de linaza y un esmalte a base de aceite. No hay esmaltes sintéticos en este barco. La parte del casco y de los remos que nosotros hemos pintado en blanco corresponden a las partes que fueron tratadas con cebo animal para que el agua resbalara encima. En contacto con el agua tomaba este color blanquecino.

Bajamos hasta el fondo del barco, pasando por el timón que tiene varios metros de altura.

**P. Imagínese para mover este inmenso timón desde arriba**

R. Como prácticamente iba a remos siempre, el timón solo era una pequeña ayuda. Era con las maniobras de los remeros que la Galera podía girar. Un tambor daba golpes para señalar a que lado tocaba remar.

Estos tablones están curvados al vapor, explica Manuel Gonzalez y señala la parte curvada de la popa. Estando aquí, a pie de la obra, pode-



# Libre publicidad



mos damos cuenta de lo largo que son los tableros, y por lo tanto, del tamaño que han tenido los árboles.

**P. Estos tableros deben tener unos 20 metros**

R. Si, más o menos. Pero en la construcción de barcos de madera hay mucho desperdicio por causa de las curvas. Esto se nota más en el ancho de los tableros. Este por ejemplo, dice González mientras saca su cinta métrica, tiene 40 cm de ancho pero el tablero sucio habrá tenido aproximadamente unos 80 cm.

Llegamos a un punto donde hay una abertura en el casco. Esta nos permite apreciar la distribución interior de algunos compartimientos de las bodegas, donde se guardaban esencialmente los alimentos, la pólvora, la munición, las armas y los pertrechos necesarios para la navegación. También quedan a la vista las cuadernas de la galera.

**P. ¿Porqué utilizaban la madera de roble para las cuadernas?**

R. Es una madera muy resistente y la que aguanta mejor el ambiente salino. Así que para la estructura el roble es la mejor madera que existe y además casi tiene la forma de la cuaderna. Quiere decir que la veta sigue la curva que necesitamos.

**P. ¿Y este barco podía soportar grandes olas o mala mar?**

R. No, las galeras nunca salían cuando había temporal. Las guerras tenían que hacerse cuando hacía buen tiempo, entre abril y septiembre, dice el Sr. Gonzalez, riéndose. Durante los inviernos las galeras se quedaban en el puerto. El éxito por parte de la Santa Liga en la batalla de Lepanto, fue debido en parte, porque el ataque se produjo a principio del mes de octubre, cuando los turcos no se lo esperaban.

**P El mascarón de la proa de la Galera es muy largo y afilado. ¿ Tenia una función especial?**

R. Sí, cuando iban a atacar clavaban el



mascarón de la proa en el barco del enemigo y por ahí entraban para abordarlo. Servía casi como un puente para ir de un barco al otro. Es una pieza que está conectada hasta el centro del barco. Lleva roble en lo que es la proa central; lo demás es pino. La escultura situada en el extremo del mascarón, y que representa un Neptuno con tridente a lomos de un delfín, se retiraba cuando pasaban al ataque y cuando iban navegando lo ponían.

Los mascarones son figuras de madera tallada, situados en la proa de los barcos, con la misión, asignada tradicionalmente por los marineros, de guiar y proteger la nave en la adversidad. Su origen es tan antiguo como la navegación misma y se arraiga en el miedo del hombre a las fuerzas ocultas del mar. La mayor parte de los mascarones conservados en España datan de las postrimerías del siglo XVIII hasta el siglo XIX.

Constituían el elemento identificador del barco y a menudo guardaban relación con su nombre. En los barcos de guerra, el mascarón tenía además la función de intimidar al enemigo y en el caso de las galeras servía para hacer el abordaje del barco enemigo.


La colección del Museo Marítimo de Barcelona comprende catorce mascarones. La mayor parte procede de veleros mercantes de final del siglo XIX. La policromía original se ha perdido, pero destaca la calidad artística de la talla, que confirma el prestigio de los escultores navales catalanes del siglo pasado.

Cabe mencionar el mascarón de la «Blanca Aurora», obra de Francesc Pascual Granés, realizado para la corbeta construida en 1848 en Lloret de Mar. Después de haber cambiado de propietario varias veces la corbeta se desguazó en Rio de Janeiro, pero su primer propietario, el armador y capitán Silvestre Parés, recuperó el mascarón y lo devolvió a

Cataluña.

Volvemos al otro extremo del barco y subimos a la carroza, donde el capitán, en este caso D. Juan de Austria, pasaba el tiempo con sus comandantes.

R. Aquí no se trata de la madera vulgar y corriente de pino, bromea el señor Gonzalez. Todos los arcos son de nogal, los suelos son de marquetería de diferentes maderas nobles, y los bancos con sus cajones, de caoba, decorados con motivos muy elaborados de marquetería. El conjunto es obra del artista Ordoñez.

Toda la carroza se puede considerar un mueble de madera noble, en gran contraste con los rudimentarios bancos de boga donde estaban encadenados los galeotes, remando para imprimir la máxima velocidad a la galera .



## EL TALLER DE RESTAURACIÓN DEL MUSEO MARÍTIMO DE BARCELONA

Cuando visitamos el taller de restauración del museo, dos exvotos están en fase de restauración. Se trata de dos exvotos muy diferentes pero procedentes de la misma ermita, Santa Cristina de Lloret. Los exvotos son réplicas pequeñas de barcos, realizados a menudo por los marineros y ofrendados en cumplimiento de acción de gracias por un favor recibido.

Cuando llegan para ser restaurados, generalmente están en malas condiciones por causa de la humedad y por los xylófagos que han comido la madera. La calidad de la madera que se empleaba para la construcción de los exvotos era muy variable. Normalmente los marineros utilizaban la madera que tenían a mano. En el exvoto Xabec, restaurado por Carmen Vázquez, hay ocho maderas diferentes.

Carmen nos asegura que este exvoto ha sido construido por un experto. Tiene todos los detalles muy bien acabados e incluso la bodega está construida con todos los elementos de un barco de su estilo.

El primer paso para su restauración ha sido retirar los elementos a restaurar, como las velas y los cañones. Cuando se quitaron los cañones había virutas, polvo etc. El acceso al interior del exvoto es difícil debido a su reducido tamaño, y para poder observar el estado de la madera dentro de la bodega se utiliza una cámara especial.

El segundo paso es eliminar los xylófagos mediante la inyección de un gas inerte, en este caso argón. Este procedimiento es relativamente costoso y largo, pero es el método más seguro, según las restauradoras. El barco queda tres semanas bajo una campana de plástico para que se vaya inyectando el gas de compresión por un lado y por el otro se va absorbiendo. Después de la desinfección, los agujeros de las carcomas se tapan. Primero porque es más estético, y segundo porque sirve como guía para saber si se ha logrado matar a todas las bacterias patógenas. Si aparecen nuevos agujeros en la madera, significa que todavía quedan carcomas.

Por la humedad, los clavos se han oxidado y se han hinchado, lo que ha provocado grietas y aberturas en la madera. Las partes más dañadas se reconstruyen con pasta de madera.

Este exvoto llevaba varias capas de pintura. Esto es muy corriente, probablemente era para cubrir la suciedad. Para que el público pueda apreciar este efecto de las diferentes capas -donde incluso hay diferentes colores y decoraciones más o menos elaborados- se han dejado algunas partes con dos capas de pintura, mientras que en las demás se quita la segunda capa. En este caso la primera capa era la más elaborada, seguramente de la mano del artesano que ha fabricado el exvoto, mientras la segunda parece estar pintada por una mano inexperta y más tosca.

El segundo exvoto que se restaura en el taller en este momento es el Navilí. El procedimiento de desinfección y de limpieza es similar al primero. Su restauradora, Teresa Sala, nos explica que este exvoto está hecho para estar colgado del techo. Es del siglo XVIII, lleva 32 cañones por cada lado e incluso figuras de soldados. El casco está hecho de un solo tronco. Lo curioso es que se trata de un tronco bastante imperfecto. Hay varias explicaciones posibles. Una de las teorías es que sería un tronco con sentido simbólico.

La madera está cubierta por varias capas de pintura policromada y en su conjunto es un exvoto de un aspecto mucho más naif que el primero. Por su tosca manufacturación se puede concluir que no ha sido fabricado por manos de un experto. Probablemente está realizado por un marinero que lo ha dado en ofrenda.

