

Mascarón de proa digital



Contenido

PORTADA

EDITORIAL

TIPOLOGÍA DE EMBARCACIONES

MODELOS DE COLECCIÓN

INICIACIÓN AL MODELISMO NAVAL

ARTILLERÍA NAVAL

MODELISMO NAVAL Y LA SALUD

EL TALLER DEL MODELISTA NAVAL

MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

NUEVO LANZAMIENTO DE PLANOS

VOCABULARIO NÁUTICO

PLANOTECA

BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROTECA

PASANDO REVISTA

TIEMPO DE HOBBY

BARCOS A VAPOR DEL RIO MISSISSIPPI

RIVA ARISTON

CUADERNAS

FUNDIDO DE CAÑONES - PRIMERA PARTE

MODELISMO NAVAL COMO HERRAMIENTA

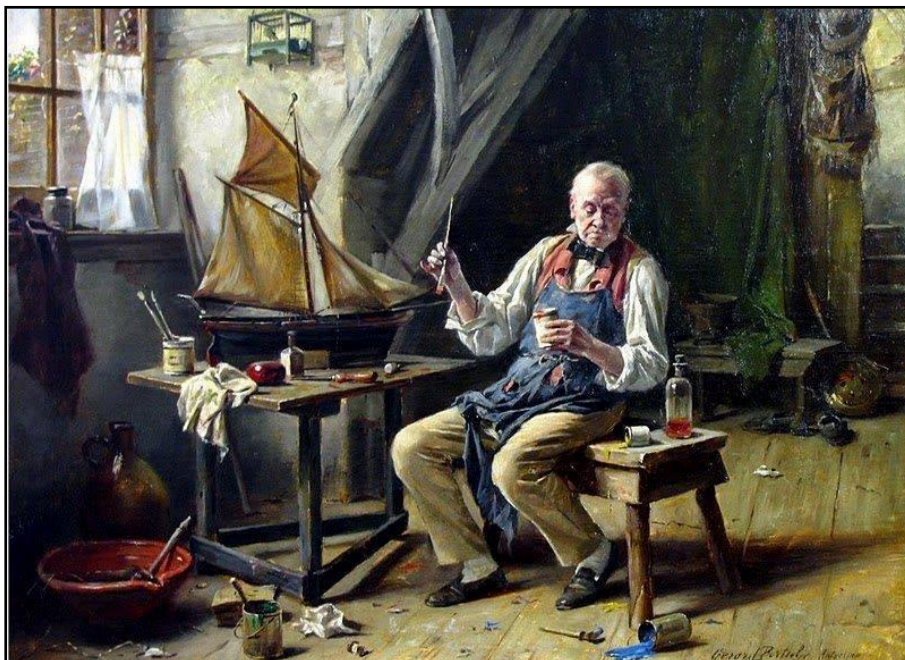
EL TALLER

SOPORTE TALADRO DREMEL

LE ROCHEFORT 1787

CUARTA PARTE

SIERRA CIRCULAR - SEGUNDA PARTE



**MASCARÓN DE PROA DIGITAL ES UN MAGAZINE EDITADO POR LA
ASOCIACIÓN AMIGOS DEL MODELISMO NAVAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**

Editorial

Tiempo de Hobby

Muchas veces, casi siempre diría, que cuando hay alguna exposición de Modelismo Naval que realizamos, se acercan las personas entusiastas para ver y observar detalladamente los modelos expuestos.

Surgen con ellos buenos diálogos, cada expositor o constructor de algún modelo, le comenta en la forma en que está realizado.

Notamos que el entusiasmo del visitante no decae, pero comienzan las preguntas y comentarios (por nosotros sabida) ...Esto es cosa de locos, esto es cosas de presos, y los más razonables, expresan ...Para realizar estos buenos modelos, hay que tener mucho tiempo.

Contestamos, sí es verdad, son trabajos que requieren de muchas cosas, y también necesitamos de tiempo para su realización.

El verano, llegó para Nosotros (hemisferio Sur). Es la estación que cada modelista por razones de vacaciones, de días más prolongados, de tiempo de ocio, el Tiempo ideal.

Pero como modelistas, sabemos que las cosas no concuerdan muchas veces así, tenemos más tiempo para trabajar en nuestros modelos, pero algo en nuestro interior, que nos falta, las ganas

Ese empuje necesario para continuar nuestro modelo.

Muchas veces, no organizamos, preparamos las herramientas a utilizar, limpiamos el lugar, bajamos el modelo, lo miramos, lo damos vuelta, tomamos algunas decisiones para continuar y surge lo imprevisto, volvemos a subir el modelo y guardamos todo, hoy no tengo ganas.

Y esto es lo que nos sucede (no a todos) un modelo se va realizando con tiempo y con entusiasmo (Ganas)

Tal vez, todos los días podemos dedicarles algunos minutos, algunas horas en otros momentos, y el modelo avanza más lento pero seguro.

De esta forma contestamos a esos visitantes entusiasmados al ver los modelos terminados.

Dedicación- Entusiasmo. Y tiempo, es lo que lleva al éxito la finalización de nuestros modelos.

- Carlos Alberto Bartellone

Tipología de embarcaciones

Barcos a vapor del Río Mississippi – por Carlos Bartellone

La idea de utilizar la energía del vapor para propulsar barcos, ocurrió en la década del 1800, a John Fich, luego James Watt presentó una versión mejorada.

Poco después de la muerte de Fich, el padre de la navegación fue Robert Fulton.



En Estados Unidos había una muy importante red fluvial que la conformaba el río Mississippi, el Ohio y muchos afluentes de éstos, cubrían una extensión de 4000 kilómetros.

Estos primeros barcos aparecen en 1807, gracias a la inversión de la energía del vapor, que hizo más accesible el navegar por esos ríos. Estos barcos eran impulsados por una rueda de paletas que podían estar en la popa de la embarcación, o a sus costados, lo trascendente es que podían ir aguas abajo, como también desplazarse contra la corriente, mejorando así el uso de las barcasas.

Estos barcos a vapor permitieron viajes más rápidos (relativamente) y cómodos a través de los ríos. Eran embarcaciones de poco calado y cascos planos, que con algunas mejoras se añadieron una segunda cubierta, que luego sirvieron como prototipo de todos los barcos que navegaron el Mississippi, un río extenso pero de aguas poco profundas, que también variaban según la época del año. De esta forma podían llevar como pasajeros a los colonos, y producciones de algodón y azúcar, entre otros productos.

Los barcos a vapor más grandes se convirtieron en lujosas embarcaciones, que poseían "salones", pasillos de hotel ornamentados, con ricas alfombras, pinturas al óleo y lámpara de araña. Muchos de ellos presumían de llevar chefs famosos, orquestas y personal de mucamas y mayordomos para asistir al pasaje.

El promedio de vida útil de estos barcos, era sólo de 4 a 5 años, debido a su construcción en madera, y a un mal mantenimiento, agregado a esto, que eran hundidos por obstrucciones en el río, y su principal causa, el estallido de sus calderas, que producían incendios y destrucción de la embarcación.

Luego estos barcos prosperaron en sus construcciones, debido a su utilización con fines bélicos en la guerra de secesión de los Estados del sur y Norte del País. (tema que expondremos en otros artículos de Mascarón de Proa digital).

Esta documentación sobre barcos a vapor del río, estará acompañada por parte de la colección de ilustraciones de Dave Thompson, permitiendo con el artículo, y agregados de planos y más otras documentaciones, lo que venimos diciendo en números anteriores, permitir que algún modelista pueda elegir algún de estas embarcaciones, para transformarlas en vistosos modelos de colección.

- Carlos A. Bartellone.

Apuntes de la Universidad de Virginia- Enciclopedia Británica-colección de D. Thompson



Historia de Buques a Vapor del Mississippi

Desde la década de 1780, inventores británicos y estadounidenses habían trabajado en unir la energía del vapor, a los barcos, que les permite moverse en contra de la corriente de un río.

Es evidente, que en el Oeste Americano, a lo largo del Río Mississippi y Ohio, estos barcos revolucionarán una nueva economía y la creación de números poblados de colonos. Antes de estos barcos a vapor, los habitantes de las montañas, llevaban sus productos en barcasas, utilizando solamente la fuerza de las corrientes de las aguas del río.



Los primeros intentos importantes para la construcción de estos barcos a vapor, surgen de Robert Fulton, conocido con el nombre de "Clemont" donde hubo un ensayo sobre el río Hudson. Para el 1815, se hizo el primer viaje por el Mississippi, desde New Orleans a Pittsburgh.



Constructores y banqueros compitieron por tiempo de ejecución más cortos y mejoras en las embarcaciones. Estos acontecimientos fueron brillantes, y a veces terminaban en desastres por la explosión de sus calderas e incendio y destrucción de las naves.

El ambiente de los barcos a vapor, atrajo a buscadores de placer para viajeros ricos, donde convertían el viaje por el río, en numerosos juegos de naipes y diversión, pues las naves poseían

habitaciones adornadas con filigranas de madera, con pasillos recubiertos por alfombras. Para esos años eran de un confort, que a veces no lo poseían casa ni hoteles.

Los barcos a vapor activaron el comercio a lo largo del Mississippi, se fundaron nuevas ciudades, nuevas industrias, y numerosos puestos de trabajo.



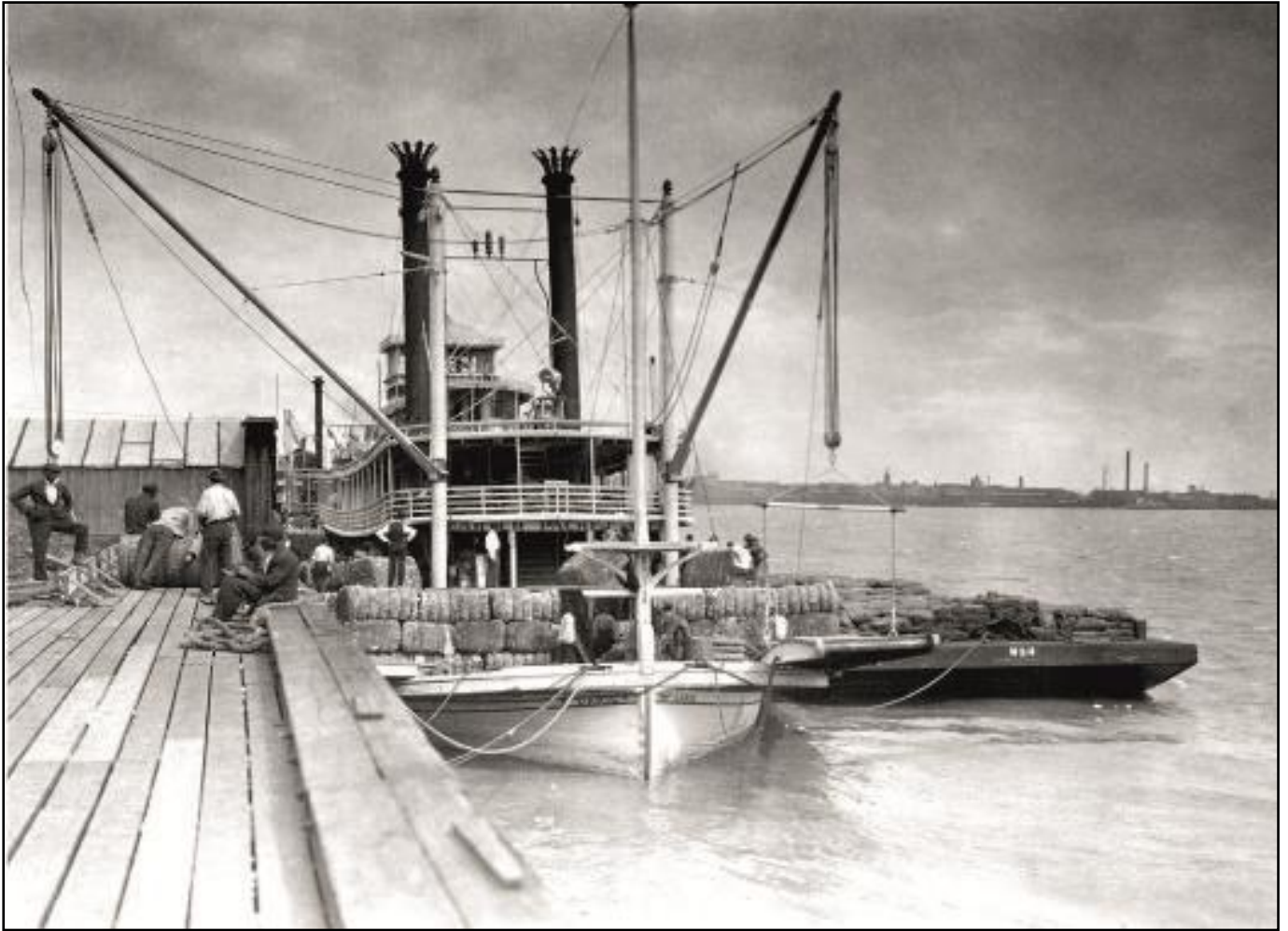
Los barcos a vapor continuaron con su vertiginoso crecimiento en estos territorios, pero llegarían a tener un terrible adversario, que con el tiempo los superó, los trenes, pues con la colocación de grandes líneas férreas, trajeron un fatal destrucción en su apogeo.

Con esto fueron desapareciendo por la gran competencia que ofrecían los ferrocarriles, y así fueron quedando abandonados y destruidos a las orillas del gran río.

- Carlos A. Bartellone

Extracciones de American Steamboats 1790/ 1840 Universidad de Virginia









1. Rueda de Paletas, con un peso importante en Tm .De ellas dependía el movimiento del barco a vapor.
2. Podían estar en la popa o en el costado de la embarcación.
3. Máquina de Vapor, acompañada con las calderas era la parte principal de la nave, podían ser abastecidas con maderas o carbón.
4. Calíope u órgano de vapor, producía un sonido musical proveniente del vapor a presión de aire.
5. Casco, son planos y anchos, esto le brindaba flotabilidad, incluso en ríos de poca profundidad de aguas. Eran contruidos casi totalmente en madera
6. Cubiertas de Pasajeros, era una de las funciones importantes de estos tipos de barcos a vapor, también tenían la posibilidad del uso de transporte de cargas agrarias (algodón, azúcar)
7. Silbato de vapor, podían tener de 3 a 5 de estos silbatos, su función avisar a otros barcos en días de niebla o de noche.
8. Puente de Mando, estaba en la parte más alta del casco, y era donde estaba el timón del barco
9. Chimenea, podían tener una o dos, se elevaban por encima del barco, se desprendía de ellas el humo y parte del vapor.
10. Plataforma, de embarque o desembarque de pasajeros, y en otras oportunidades de productos de carga. Eran móviles, sostenidas por tensores y roldanas.

Un agradecimiento especial a uno de nuestros lectores, el Señor Alonso, quien nos alertó de un error que va hemos subsanado.



Modelos de colección

Riva Ariston 1953 escala 1/10 por el Modelista Artesano Jorge Lopez

Historia del modelo

El astillero Riva se estableció en 1842 en el Lago de Iseo, en Sarnico-Italia. Fue una repentina y devastadora tormenta - que irreversiblemente dañó los barcos de los pescadores locales, que habían quedado conmocionados- que convenció a un joven armador y artesano que acababa de mudarse de Laglio, cerca de Como, para llevar a cabo un verdadero milagro y reparar la mayoría de las embarcaciones, ganando así la confianza de los lugareños. Este fue el comienzo de la leyenda de la Riva y el de un hombre, Pietro Riva, quien - inmediatamente después de mudarse a Sarnico - se convirtió en el dueño de su propio destino. Este fue el lugar en el que se pusieron en marcha los primeros barcos firmados por Riva e inmediatamente se destacaron por su inigualable estilo y personalidad. Riva rápidamente ganó un gran respeto y reconocimiento; el astillero floreció también gracias a la visión de futuro de Ernesto Riva, que había sucedido a su padre Pietro e introdujo motores de combustión interna en los barcos Riva. Así comenzó la era de los grandes barcos de carga y de pasajeros en el lago. Después de la Primera Guerra Mundial, Serafino Riva dio a los productos Riva su impronta final y volvió estas artesanías preciosas en una verdadera marca, lo que le permitió dar un paso en la historia: la producción fue desde el transporte hasta motonáutica, que en ese momento todavía estaba floreciendo. Entre los años 1920 y 1930, Riva, a través de sus yates de carreras, obtuvo una gran cantidad de records y victorias en las competiciones nacionales e internacionales.



La década de 1950 fueron los años de Carlo Riva, que había sido impulsado por la pasión sin límites por los barcos y el negocio de la familia desde que era un niño. Para entonces, Riva se había convertido en todas partes el sinónimo de la elegancia, el estado y la perfección. Los materiales seleccionados eran de la más alta calidad, un esmerado cuidado de los detalles más pequeños, sin igual, la experiencia de muchos años y la artesanía. Las creaciones de Riva se convirtieron en el objeto de deseo de la aristocracia, galardonados deportistas, hombres de negocios exitosos y estrellas de cine. Incluso, hoy en día, estas joyas conservan intacto todo el encanto de la época. En la década de la revolución industrial italiana, dominada por el mito de la velocidad y los coches de carreras, l'Ingegnere, como se conoce a Carlo Riva, notó la importancia de este fenómeno y creó una serie de yates de madera que se caracterizan por un diseño único e inconfundible. Uno de ellos era el Ariston, de los cuales Carlo Riva dice que fue "diseñado con amor, nacido puro y fuerte como un caballo pedigree. Inolvidable! Fue mi Señor del Mar ". Le siguió el Tritone (el

primer yate de dos motores), luego el Sebino (que marcó el inicio de la producción en serie), y finalmente la Florida, cuyo nombre evoca el modelo americano que fue moda en aquellos años. En 1956 Riva comenzó a trabajar con el diseñador y arquitecto Giorgio Barilani, donde las actividades gráficas y de diseño para la industria de la navegación eran exclusivamente de Riva y donde Barilani fue el director de diseño entre los años 1970 y 1996.

En noviembre de 1962 el mito nació: fue nombrado Aquarama. Desde su presentación, en la tercera edición de "Milan International Boat Show", el Aquarama se convirtió en el símbolo de Riva por excelencia, casi "una marca dentro de la marca". El nombre de la embarcación se inspiró en el sistema Cinerama, las pantallas anchas experimentales estadounidenses. El slogan con el cual el yate fue lanzado contenía varias palabras-clave: "¡Sol, mar, joie de vivre". El prototipo fue el mítico Lipicar n° 1, la evolución del Tritone. Con 8,02 metros de longitud, 2,62 metros de ancho, con capacidad para que duerman hasta ocho personas, dos literas en la proa, dos motores de gasolina de Chris-Craft 185 caballos de fuerza, una velocidad de 73 kmh. El precio era de 10 millones 800 mil liras. El año 1969 fue otro hito en la historia de la legendaria marca: fue entonces que la producción de fibra de vidrio comenzó. Nacieron los dos primeros modelos de Riva en material compuesto: el crucero diurno Bahia Mar 20' y el crucero de cabina Sport Fisherman 25'. El nuevo material fue primero estudiado con precisión mediante la compra del casco del astillero Bertram. El casco fue posteriormente rediseñado y ambos modelos fueron luego terminados con detalles en madera, siguiendo con la tradición de Riva. Entre los años 1970 y 1990, se crearon más yates, incluyendo el St. Tropez - que fue producido hasta 1992 - y el Superamerica, el primer gran crucero de cabina, que estaba disponible en el mercado desde hace más de 20 años. A pesar del éxito encontrado por la fibra de vidrio, la producción de Riva de runabouts de madera continuó hasta 1996, cuando el último Aquarama Especial (casco número 784) fue construido. En septiembre de 1969, Carlo Riva, frustrado por un clima unión complicado, vende el astillero a la empresa estadounidense Whittaker, manteniendo el cargo de Presidente y Director General, del que dimitió en 1971. Gino Gervasoni, su socio desde 1950, tomó su puesto. Viejos y nuevos modelos evolucionan, la tradición de Riva continúa. En 1989, un año después de que el grupo de Inglés Vickers, de los cuales la marca Rolls Royce fue parte también, compra el 100% de las acciones de Riva, Gino Gervasoni, que se había casado con la hermana de Carlo Riva, salió del astillero después de 41 años de actividad. Es así como la presencia de la familia Riva en el astillero llegó a su fin. En 1991 Riva presentó los 58 'Bahamas en Genoa International Boat Show - era el primer yate diseñado por Mauro Micheli.

Fuente <http://www.riva-yacht.com/en-us/riva/history.aspx>

Traducción: Natalia Zambrino

Características generales

- ✦ Numero de serie TR62. Nombre: " VIA ".
- ✦ Propietario: Príncipe Rainiero de Mónaco.
- ✦ Eslora: 8.05 Mts.
- ✦ Manga 2.80 Mts.
- ✦ Peso: 2600 Kg.
- ✦ Motores: 2 x 175 Hp C/U Chris-craft
- ✦ Otras motorizaciones: Gray Marine (112Hp), Scripps(350Hp), Cadillac y Chrysler (225 Hp).

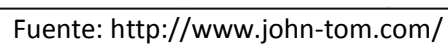
Propietarios de lanchas Riva

- ✦ Emperador Rehza Pahlevi (Persia).
- ✦ Rey de Afganistán.
- ✦ Rey Hussein de Jordania.
- ✦ Sheikh de Dubai.
- ✦ Sheikh de Kuwait.

- ✦ Sheikh de Qatar.
- ✦ Presidente Nasser de Egipto.
- ✦ Principe Borghese (Italia).

Materiales utilizados

- ✦ Quilla: Fenolico de 4 Mm.
- ✦ Cuadernas: Fenolico de 4 Mm.
- ✦ Cubierta: Cedro de 5 Mm. Y Guatambu de 1 Mm.
- ✦ Casco: Cedro.
- ✦ Cockpit: Tablero y laterales de cedro
- ✦ Escala del modelo: 1:10
- ✦ Volante: Hecho en aluminio (Torneado y limado), se hicieron 2, uno esta cortado para poder hacer el centro del volante.
- ✦ Instrumental: Aros de aluminio, escala de instrumentos ploteada.
- ✦ Palancas: Acelerador, Marcha adelante y marcha atrás de aluminio o de acero inoxidable.
- ✦ Asientos: Madera, tapizada con cuerina a dos tonos.
- ✦ Capota: Cuerina blanca.
- ✦ Parabrisas: De alpaca soldados con plata (marco). Vidrio(de PVC)..
- ✦ Busca huellas: Aluminio.
- ✦ Espejo retrovisor: aluminio y espejo real .
- ✦ Luces: Aluminio de una sola pieza, con plásticos para luces de babor y estribor.
- ✦ Sirena: Aluminio.
- ✦ Respiraderos de proa: Aluminio fresado para las ranuras.
- ✦ Respiraderos de popa: De acero inoxidable.
- ✦ Herrajes de amarre: de acero y aluminio.
- ✦ Limpia parabrisas: de aluminio.
- ✦ Tapa de combustible: Aluminio pulido.
- ✦ Mástil de la bandera: Aluminio.
- ✦ Protector de proa: Acero inoxidable.
- ✦ Perímetro de las tapas de motor: Alpaca.
- ✦ Motores: Madera, tapa de aluminio, distribuidor, filtros, filtros de aire, Bobina de aluminio, Cables de bujías, son cables reales.
- ✦ Escapes: Tubo tipo malla de acero y tubos de bronce.
- ✦ Escalera: cedro y bronce.
- ✦ Eje de hélice: bronce.
- ✦ Hélices y timones y poleas: Bronce
- ✦ Pintura de Madera: Barniz poliuretano satinado.
- ✦ Casco: Sintatetico blanco.
- ✦ Líneas de flotación: Sintética celeste.
- ✦ Grafica Lateral y tablero: Ploteados en aluminio.









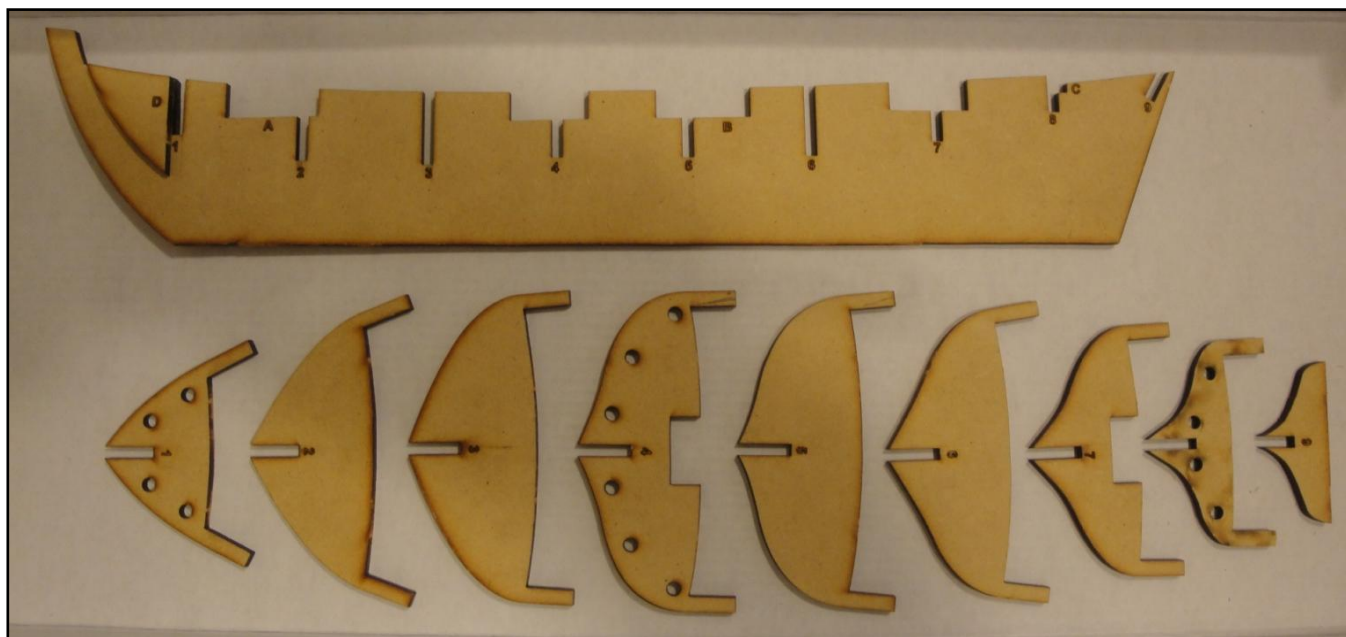


Iniciación al Modelismo Naval *por Rafael Zambrino*

Cuadernas / Mamparos

Siguiendo con la estructura interna de un barco y luego de haber visto los distintos tipos de quillas como pieza central de cualquier modelo real o en escala, es necesario incorporarle las denominadas cuadernas o mamparos. Las cuadernas o mamparos son las piezas que se apoyan transversalmente en la quilla central y corren de babor a estribor y a todo lo largo del modelo o sea de proa a popa y son las que darán forma definitiva al modelo, luego sobre estas cuadernas se clavarán las tracas del forro externo. Las cuadernas se cortan de madera u otro material dependiendo del modelo que vayamos a construir. Por lo general se utiliza madera terciada o multilaminado.

Dentro del conjunto de cuadernas encontramos una o más cuadernas centrales denominadas “cuaderna maestra” que es la principal del barco y donde éste tiene su mayor manga (ancho de la nave).

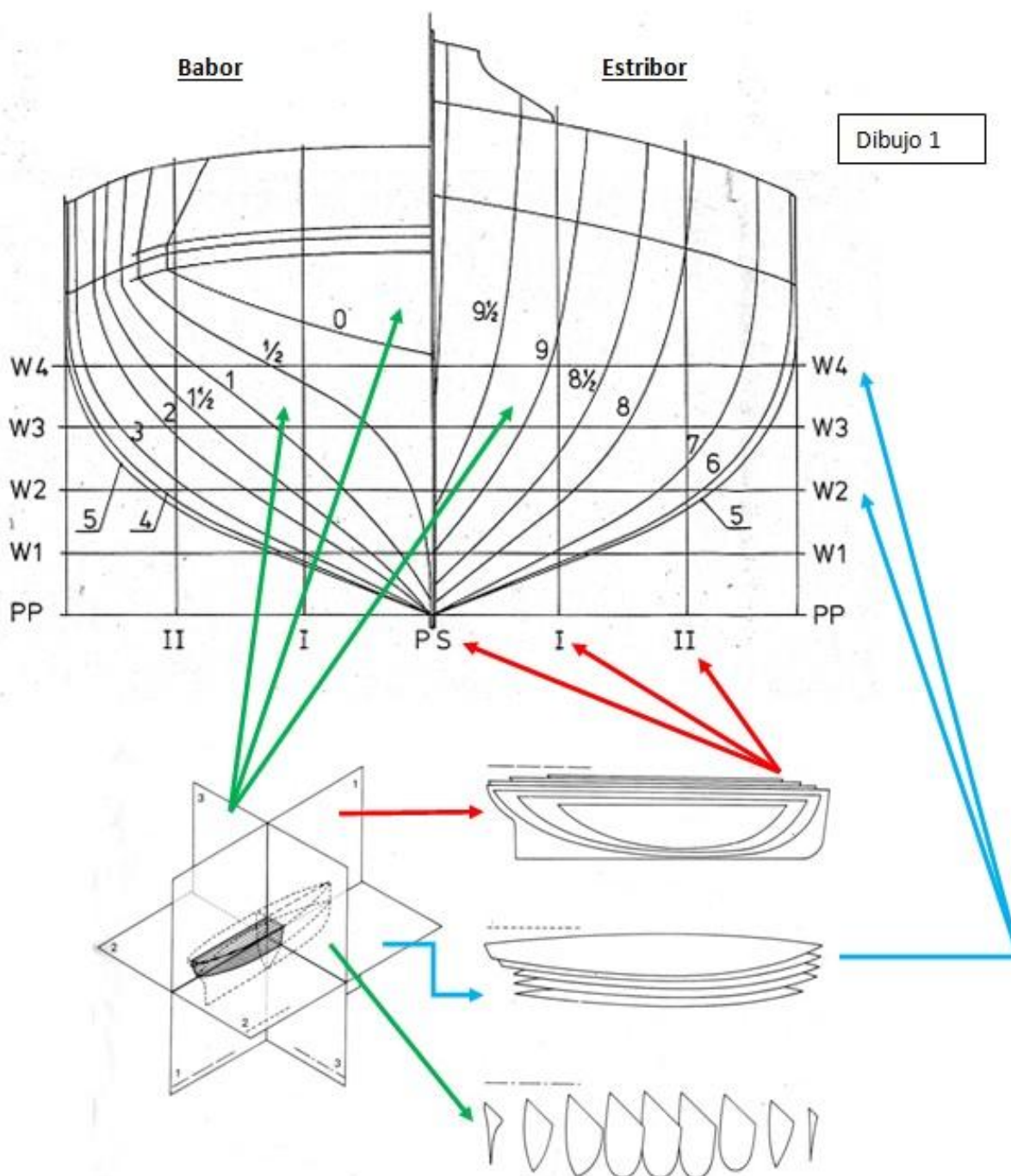


En esta fotografía se pueden observar las diferentes cuadernas con sus correspondientes encastres para la construcción de un modelo sencillo. La cuaderna central y más ancha es la maestra

Dependiendo del sistema de construcción que adoptemos para nuestro modelo podemos encontrar cuadernas enteras, que es sistema más utilizado, tanto para modelos sencillos como para modelos más complejos y la otra alternativa se aplica para la construcción en *enramada* o *Modelismo de Arsenal* en donde el mamparo estará formada por varias partes como *varenga*, *semi varengas* o *genoles* y *ligazones*. Además, este tipo de mamparos deben tener los encastres necesarios para los *baos* indispensables para soportar las diferentes cubiertas.

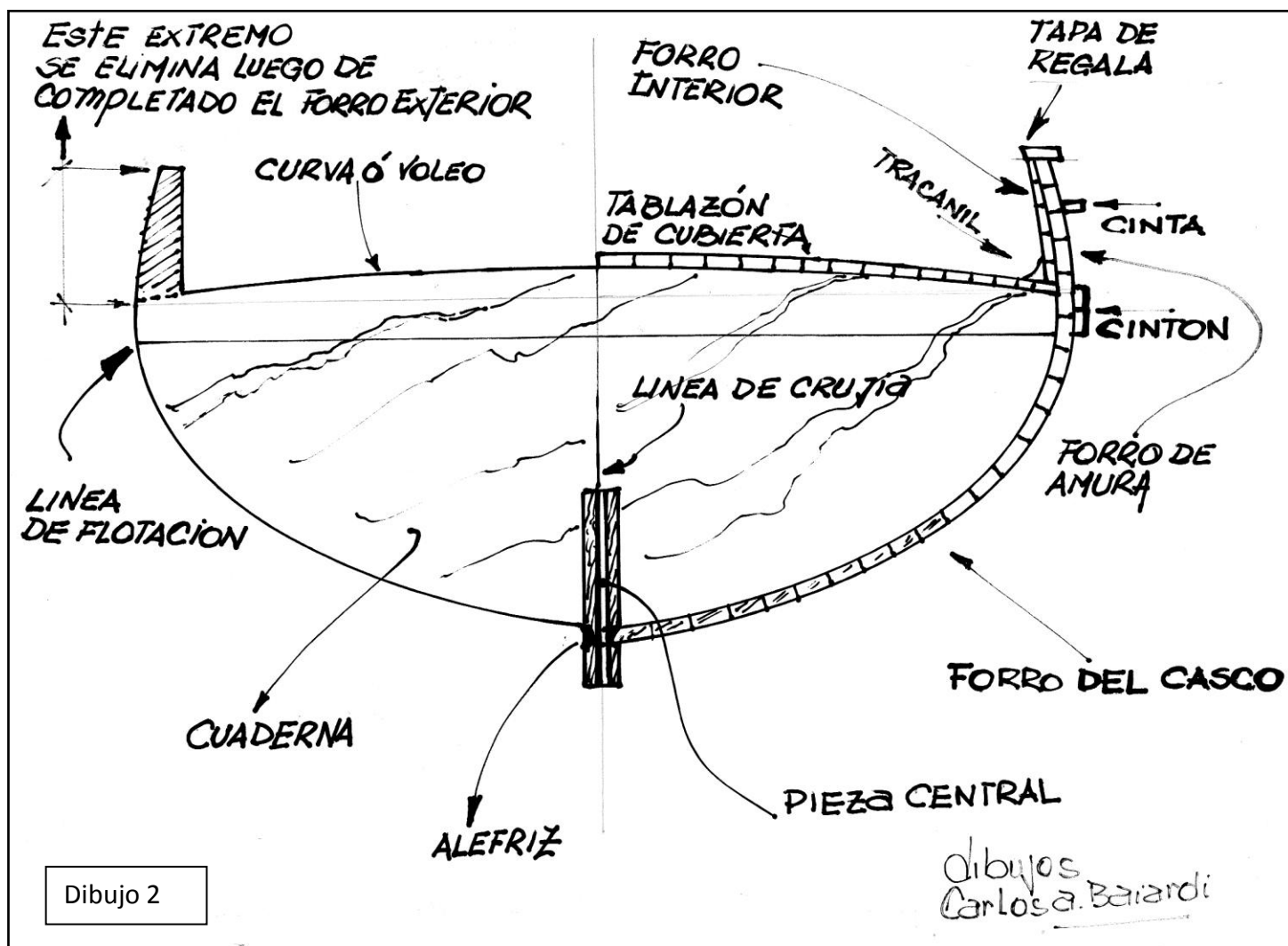
No todos los planos tienen dibujadas las cuadernas o mamparos de la misma manera. En la mayoría están dibujadas en la denominada caja de mamparos o caja de cuadernas y que contiene toda la información necesaria para la construcción de las mismas y que surgen de los tres planos de proyección. En el dibujo 1 se puede ver una caja de cuadernas en donde las mismas están dibujadas por mitades; del lado izquierdo de la caja se denomina *babor* y están dibujados las cuadernas de popa, en este caso marcado con el número “O”, hasta la cuaderna central o

cuaderna maestra marcado con el número "5". Del lado derecho denominado *estribor* se ven las cuadernas de proa marcado con el número "9 ½" nuevamente hacia el centro la cuaderna maestra, número "5", obsérvese que entonces la cuaderna maestra se encuentra dibujado en ambos lados de la caja de cuadernas. La mayoría de los modelos cuentan con una sola cuaderna maestra pero hay modelos de barcos modernos que dentro de su eslora (largo) se pueden encontrar más de una cuaderna maestra. Hay que recordar también que los dibujos de las cuadernas no incluyen el grosor del forrado del casco.



Los tres planos de proyección

- 1- Plano medio o crujía
- 2- Plano de línea de flotación (waterlines)
- 3- Plano de cuaderna maestra



Este sistema es el más utilizado a la hora de construir un modelo pero una vez forrado el casco, todo el sistema de cuadernas queda oculto dentro del modelo pero los modelistas que ya han realizado construcciones con este sistema muchas veces se ven tentados en incursionar en algo más complejo y real como la construcción en enramada o modelismo de arsenal



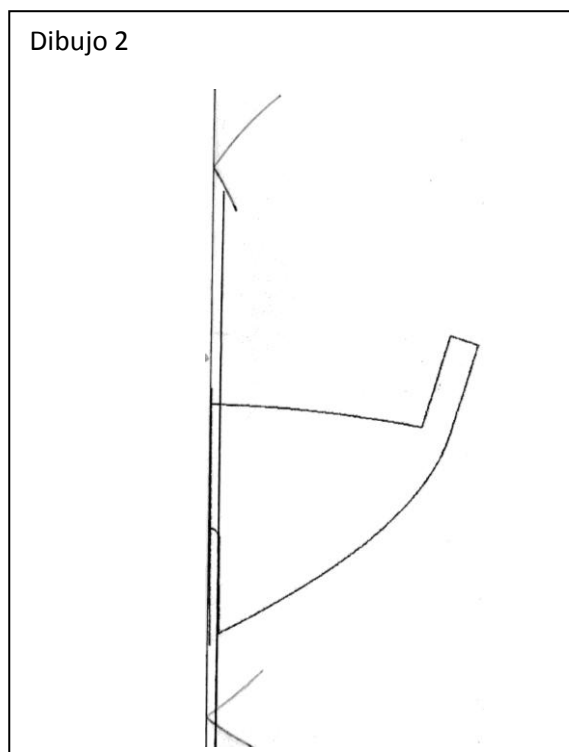
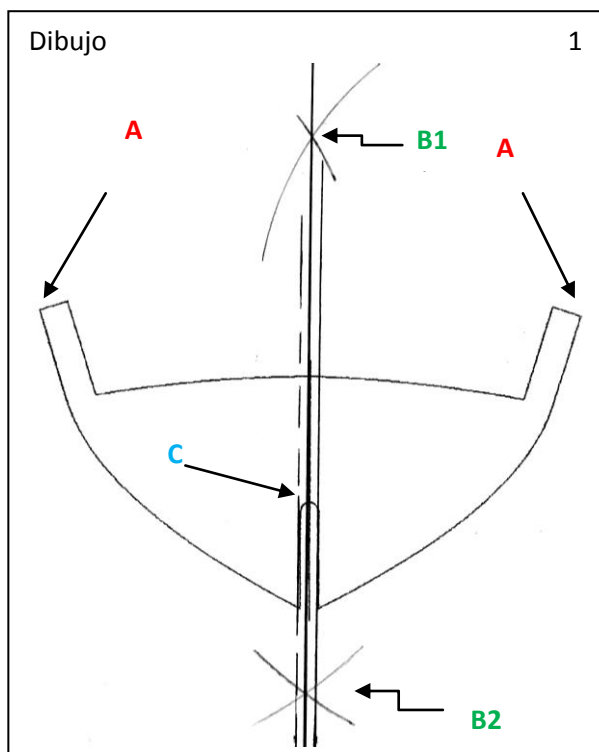
Mamparos ya colocados en la quilla correspondientes al Navío Le Fleuron. Modelista Rafael Zambrino

Preparación de cuadernas.

Hoy la tecnología aplicada al modelismo naval es muy importante y moneda corriente ya que la mayoría de los planos actuales están dibujados por diversos programas de computación los que dan como resultado planos caros pero de alta calidad.

Pero muchas veces tenemos planos de modelos que fueron dibujados hace algunos años y suelen tener fallas en la caja de cuadernas las cuales se notan en el momento del armado del modelo generando situaciones desalentadoras que generan el abandono del proyecto. Para evitar ese problema debemos verificar que las cuadernas del plano se encuentran simétricas y ante la duda debemos realizar correcciones en el dibujo de las mismas.

En el dibujo 1 se puede ver una cuaderna que sobre los puntos indicados con la letra **A** se apoyará un compás para trazar dos líneas que se cruzan entre sí en la parte superior y dos líneas en la parte inferior. Estas líneas nos marcarán la línea de crujía de nuestra cuaderna. Con ayuda de una regla y un bolígrafo uniremos los puntos **B1** y **B2** marcando la línea presionando fuerte el bolígrafo y de esta manera favorecer el doblado de la cuaderna de papel por esta línea.



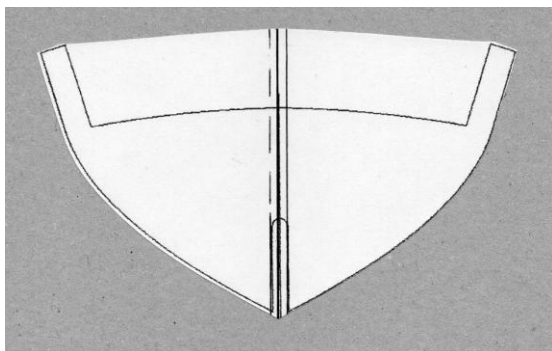
Seguidamente marcaremos un tercer punto en el centro de la marcatoria para el encastre de la cuaderna en la quilla "**C**".

Paso seguido se traza una línea de cada lado del encastre donde se colocará la quilla, estas líneas se dibujarán tomando las medidas del plano.

Dibujo 2: Ya podemos doblar la hoja por la línea de crujía (por eso la recomendación de marcar con fuerza la línea central) y se procede a cortar por la línea más alejada del centro. Otra de las sugerencias es escanear las cuadernas

en papel de calcar que al realizar el doblado del papel nos facilitará individualizar cual de los lados es el más apropiado para cortar.

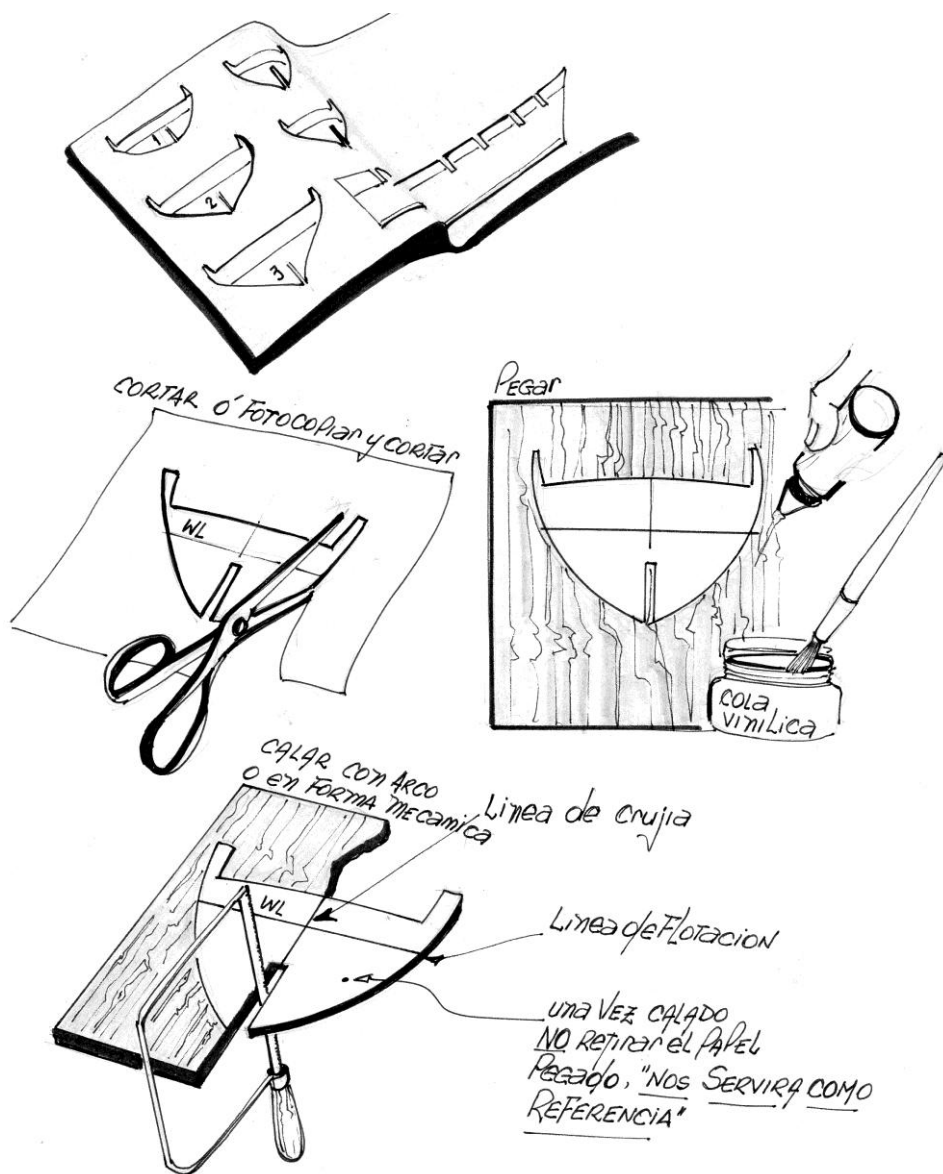
Dibujo 3



Dibujo 3: Abrimos la cuaderna de papel y ya está en condiciones de pegarla sobre la madera teniendo la misma medida tanto a babo como estribor. Se puede observar que la cuaderna original del ejemplo no era totalmente simétrica; esto nos garantiza que la estructura interna del modelo queda simétrica y bien construida.

En el momento que pegamos la cuaderna de papel sobre la madera hay que prestar mucha atención a la veta de la madera, dibujo 4.

Dibujo 4



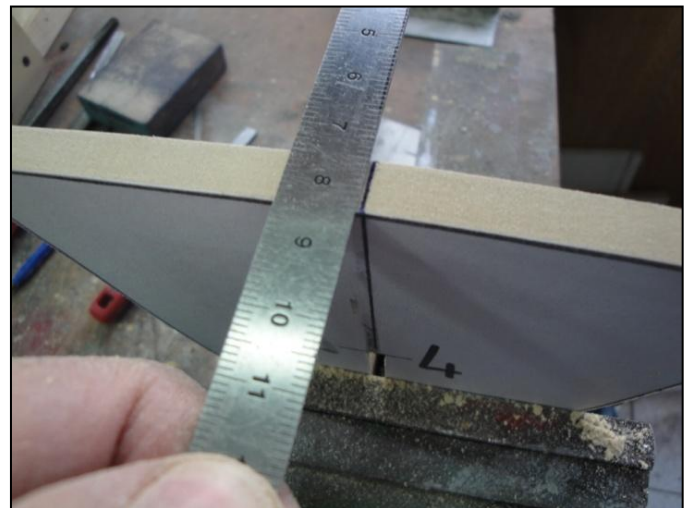
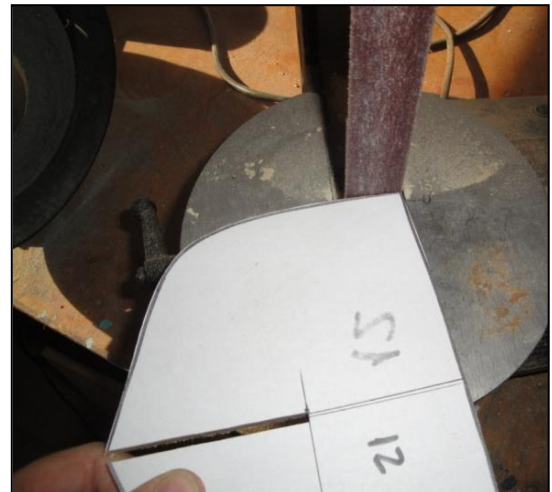
Dibujo Carlos Baiardi

Por último se recomienda que al pegar la cuaderna de papel sobre la madera no se exceda la cantidad de cola vinílica ya que la misma humedece el papel y lo deforma. Una de las mejores opciones es utilizar pegamento para papel de los que se comercializan en barra que aportan la cantidad necesaria de adhesivo. Se deja secar y luego se corta con caladora siguiendo la línea exterior de la cuaderna.

Es recomendable hacer cortes de práctica antes de realizar el corte definitivo y es aconsejable dejar algún milímetro de más en el corte, que después se corrige con lija o limas y no cometer el error de cortar de mas que una vez que falta material en el contorno de la cuaderna no quedará otro remedio que cortarla nuevamente.

Corte de una cuaderna. En este caso al ser bastante grande se realizó en una pequeña sierra de banda. Observar que se ha dejado por lo menos 1 milímetro de excedente en el corte y luego se terminó con lija. Por último hay que aprovechar todas las marcas que se puedan hacer como por ejemplo la línea central marcada en la parte superior de la cuaderna que servirá para centrarla la en la quilla.

Pegamentos en barra



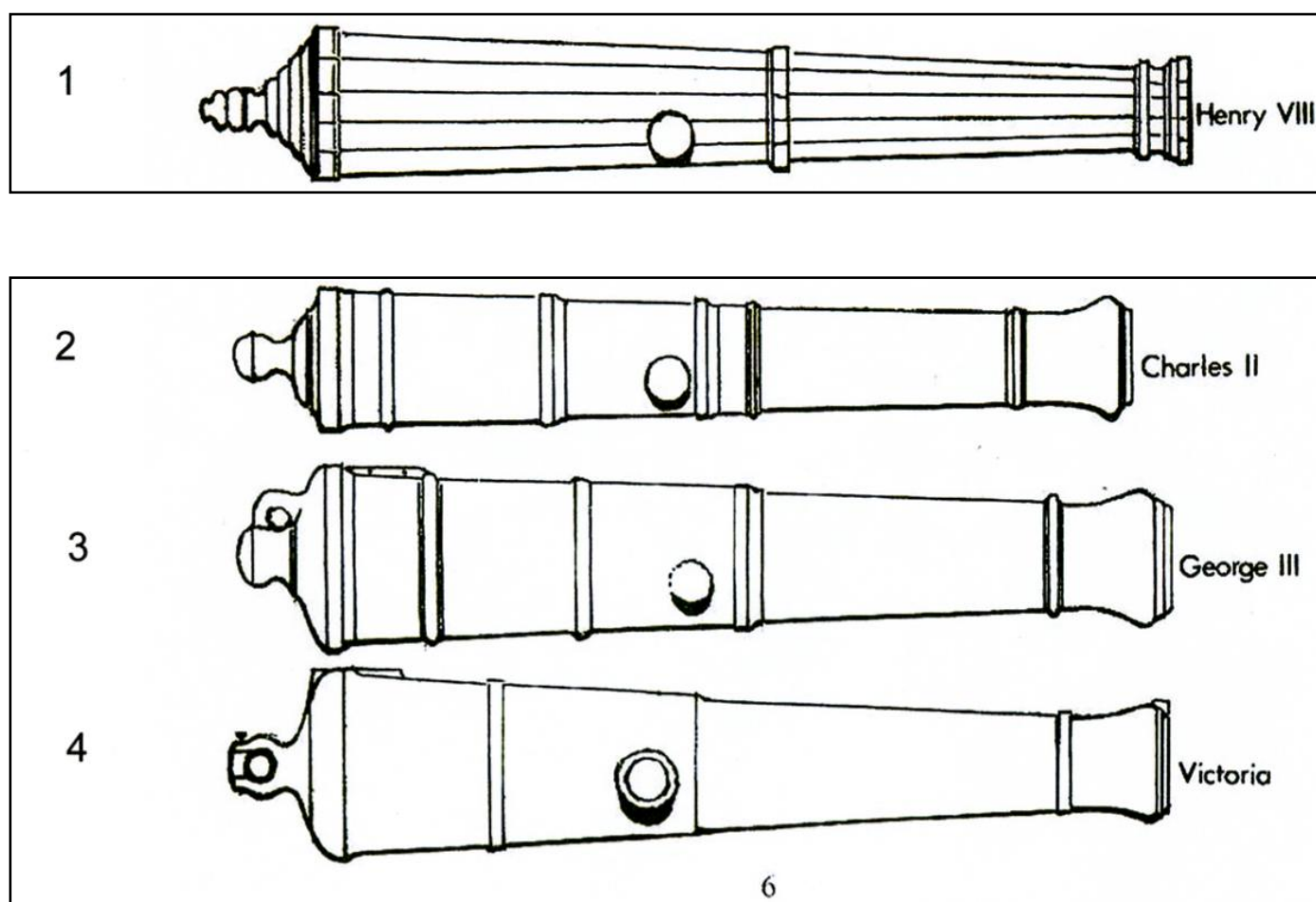
Artillería Naval

La tecnología en el fundido de cañones, 1ra. parte - por Martín Secondi

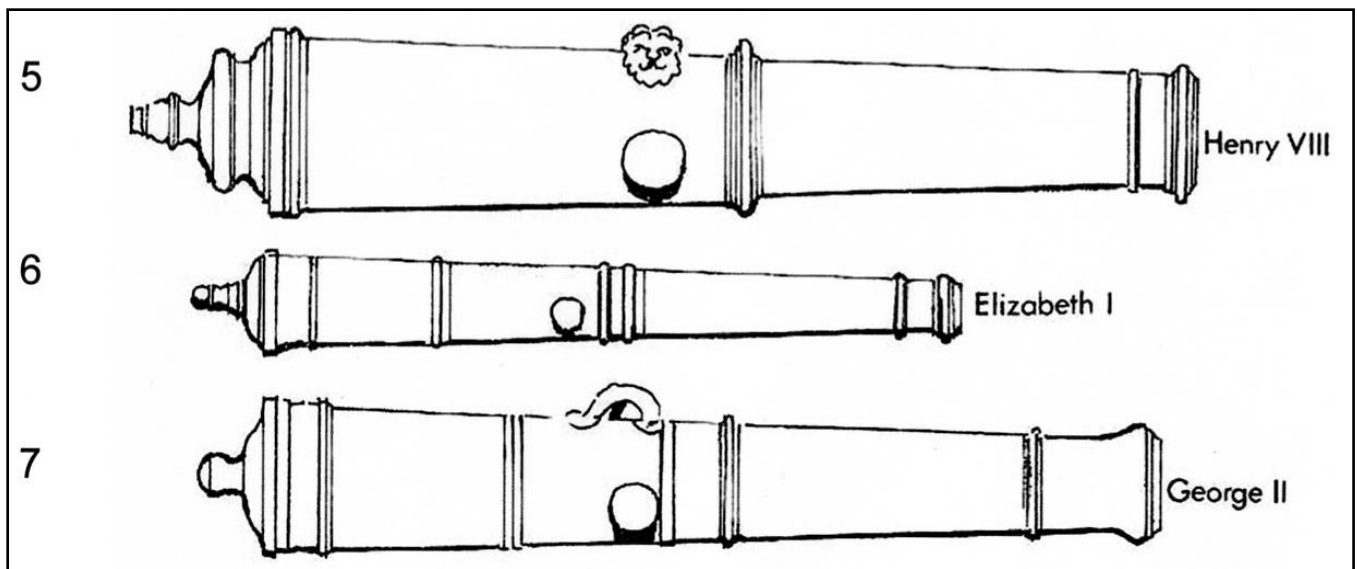
Viendo las dificultades técnicas que se presentan y las instalaciones que se precisan hoy en día para el vaciado de una pieza metálica, es inevitable preguntarse cómo era posible el fundido y vaciado de cañones a gran escala con instalaciones tan primitivas.

El error viene de considerar que la tecnología es privativa del siglo XX. Piénsese solamente y a modo de ejemplo en los bronce y utensilios metálicos, fundidos y forjados en épocas aun más antiguas que la que estamos analizando.

Para la centuria del 1600, la metalurgia ya comenzaba a estar lo suficientemente avanzada como para permitir el fundido de cañones en una pieza (lámina 1), en detrimento del cañón soldado de duelas de hierro (lamina 1, cañón 1, Henry VIII).



Lamina 1. Primeros cuatro cañones de hierro de la Armada Inglesa desde el compuesto de la época del Rey Enrique VIII hasta los empleados en el periodo de la Reina Victoria (siglo XIX)



Cañones de bronce desde los decorados del periodo de Enrique VIII hasta el reinado de Jorge II.

Ext: Munday jhon. Naval Cannon Colección Shire Album Nº 186. Shire Publications LTD London 1987

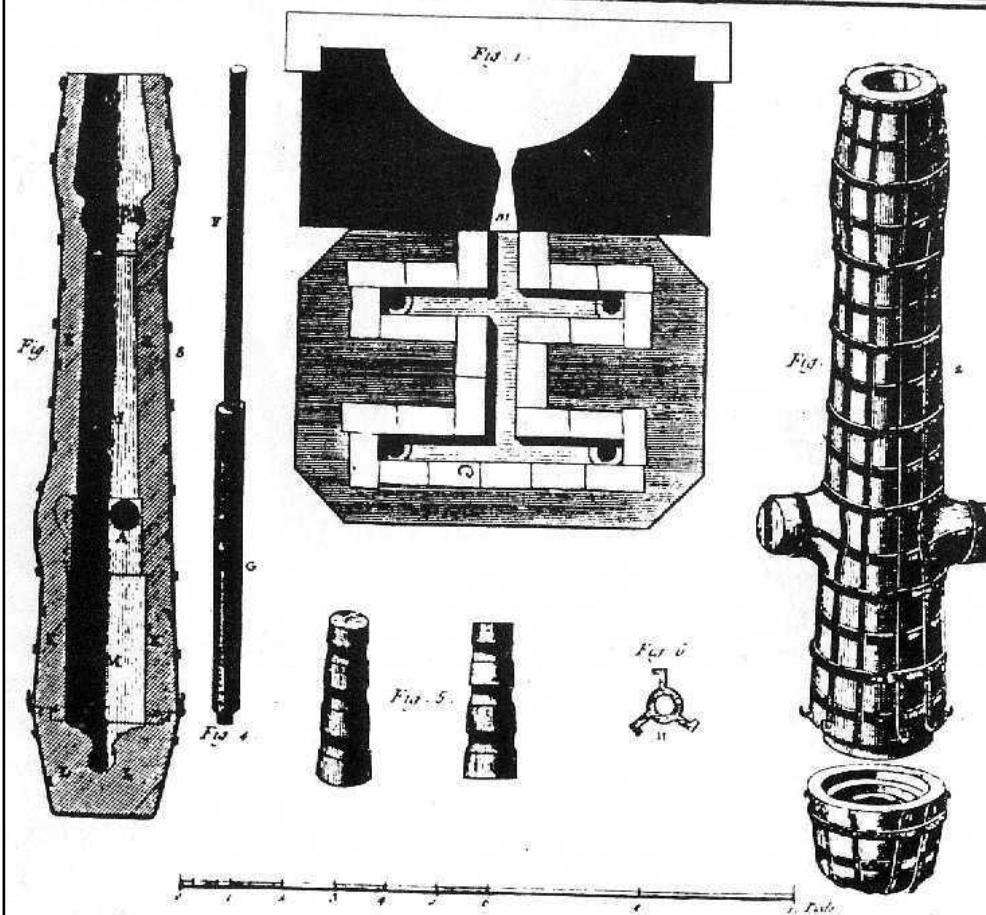
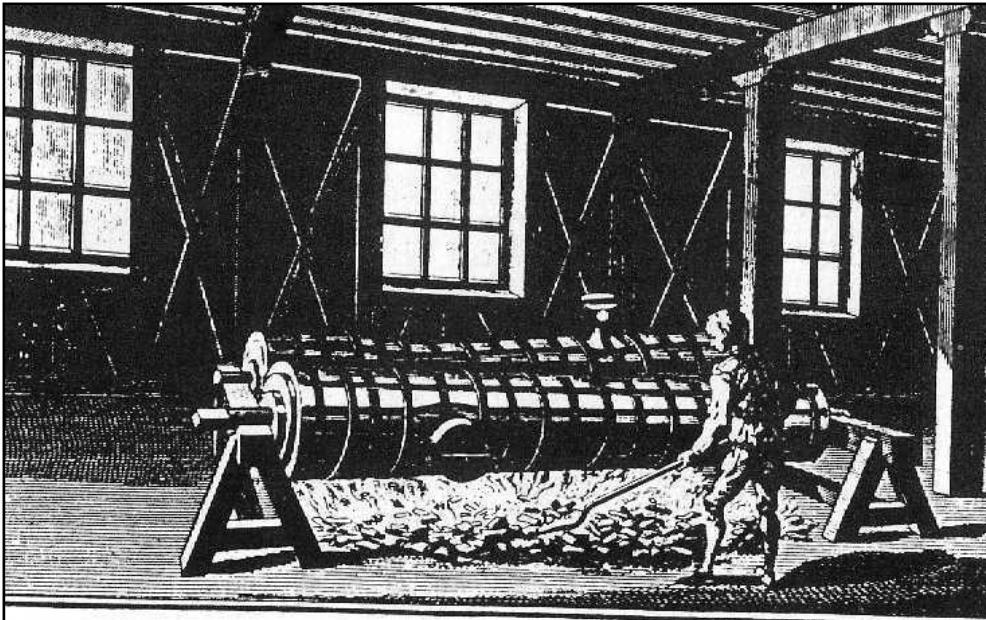
La más rápida desaparición de los cañones de bronce por el avance de la metalurgia y el fundido del hierro, es evidente.

Ext: Munday jhon. Naval Cannon Colección Shire Album Nº 186. Shire Publications LTD London 1987

Los cañones de la gran época de la navegación a vela ya eran fundidos en una sola pieza. Eran, básicamente un tubo cerrado en un extremo, con los muñones cerca de su medianía para poder ser apoyados en la cureña. En su parte trasera llevaban lo que se llama el cascabel, cuya función era la de sostener el cabo que frenaba al cañón en su retroceso. También llevaba un orificio para encender la pólvora que hacía detonar el cartucho.



Fuente: <http://www.bbc.com/news/uk-england-hampshire-22625898>



En un principio, se comenzaron a fundir en bronce (no era el bronce que se conoce actualmente, sino más bien una aleación muy similar) pero para la Guerra Civil británica y el advenimiento de la República (circa 1650) los costos determinaron que se comenzara a experimentar en el fundido de cañones en hierro. La fundición de un cañón comenzaba con la construcción de un molde a tamaño real del arma a fundir. Este se formaba envolviendo un núcleo de madera que formaría el ánima del cañón, centrándolo todo lo posible, con vueltas de sogas, el que luego era recubierto de arcilla. Antes de su fraguado, era dotado de las formas y refuerzos definitivos. Se le atravesaban los muñones y se le agregaban adornos, si así correspondiera.

De este molde en positivo, se sacaban las dos secciones o mitades longitudinales que,

unidas, formaban el molde definitivo del cañón. La parte trasera se moldeaba por separado, pero todas las partes se unían para el vaciado del arma..

Luego, el conjunto era mantenido vertical por un trípode de metal con la culata hacia abajo y se vaciaba el metal fundido dentro del. Después, el molde se rompía, obteniéndose el cañón completo.

Debido a esto último, no había, en principio, dos cañones que fueran idénticos, existiendo notables diferencias de peso entre ellos. (lámina 2, dibujos 1 y 2)

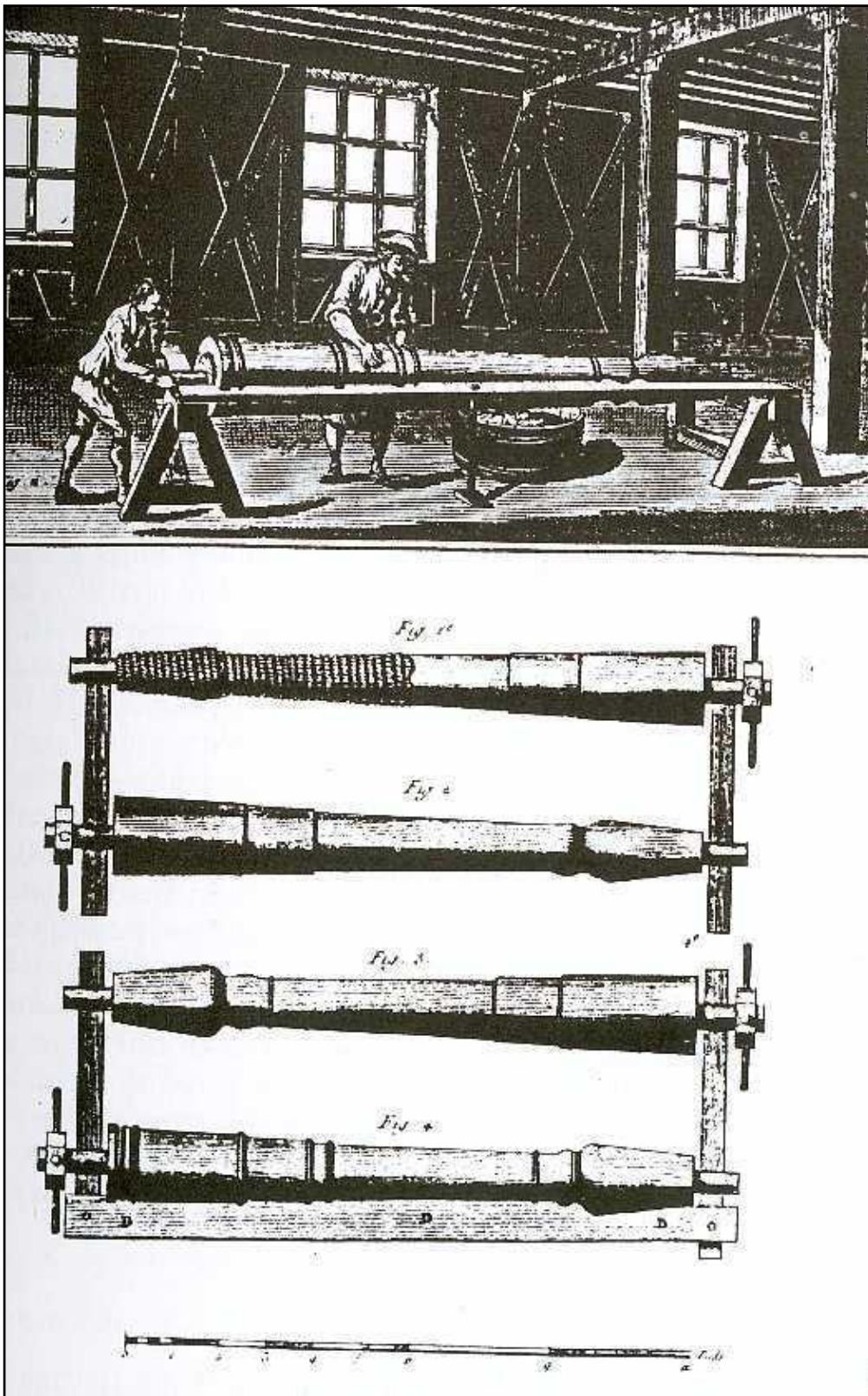


Lámina 2.

Ext: *Arming And Fitting of English Ship of war 1600-1815*

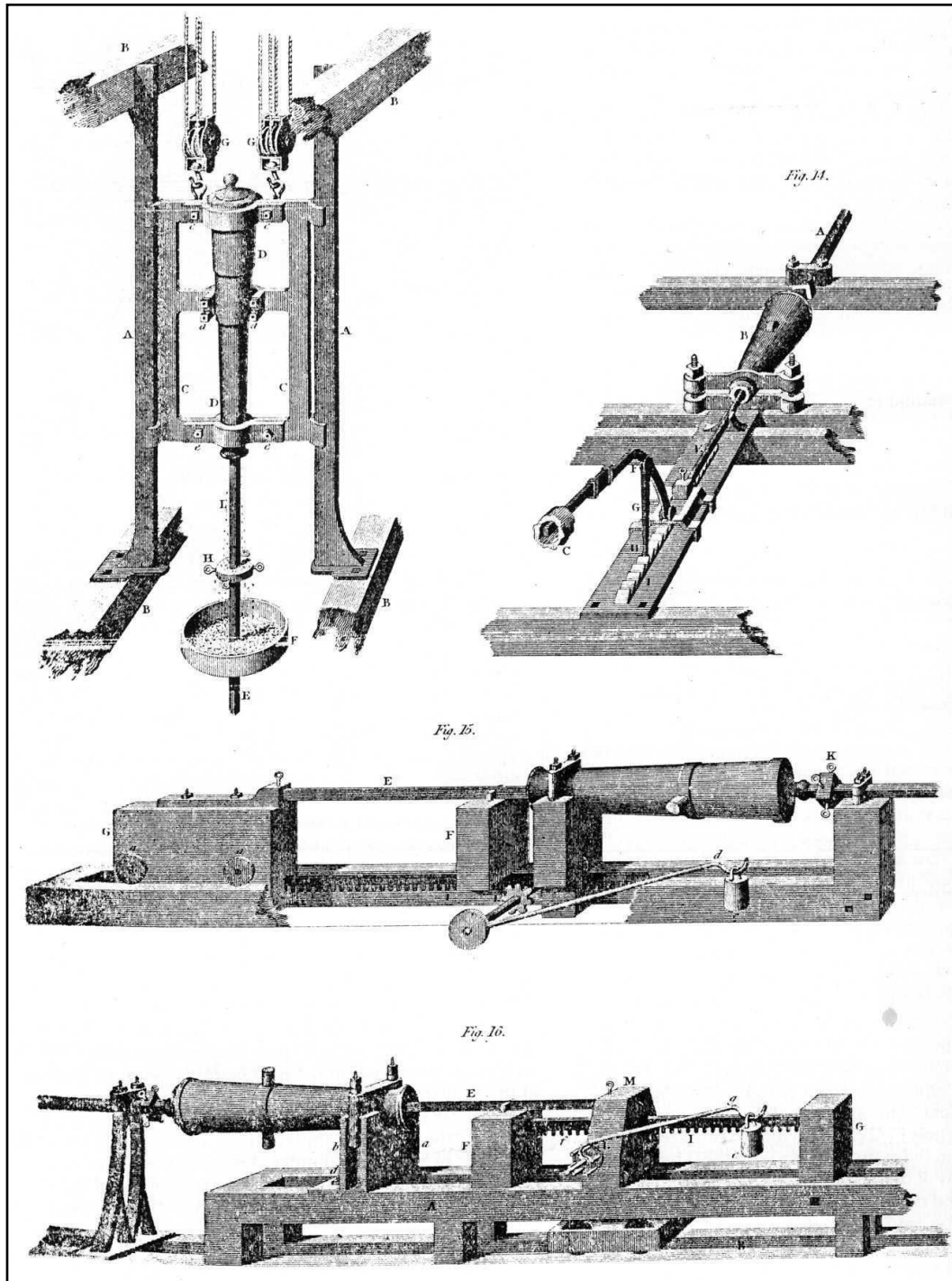
Para el siglo XVIII, muchos de estos defectos se fueron subsanando y los establecimientos de fundido fueron siendo mejorados. En 1716, comenzaron a aparecer dibujos y planos a tamaño real de los cañones que debían fundirse.

El fundido de un cañón comenzaba con la construcción de un molde de tamaño natural en madera recubierto con vueltas de sogas para luego ser recubierto con arcilla a fin de darles la forma definitiva. Luego, era endurecido mediante calor, se le formaba el ánima y se efectuaba el vaciado en moldes de arena. Nótese que, en ocasiones, la parte trasera del tubo y el cascabel, se moldeaban por separado.

Debido a los defectos de fundición y los accidentes por ellos ocasionados, se optó por fabricar los cañones macizos y barrenarlos posteriormente. Un cañón macizo era colocado en la fundición verticalmente sostenido por un trípode para perforar el ánima

Obviamente, estarían hechos de un molde común a todos ellos. En 1776, ocurrió otra modificación en el proceso. Debido a recurrentes fallos en los cañones fundidos en la Compañía Carron (la misma que crearía las carronadas), se decidió que el cañón se fundiría macizo y se lo perforaría directamente en el bloque sólido.

Antes de entregarlo, la Ordenanza Naval del Almirantazgo, exigía que fuese probado, para lo cual se lo disparaba con doble carga de pólvora. Si quedaba en una pieza, era examinado en busca de grietas y roturas y llenado con agua bajo presión para detectar fisuras internas. Muchos cañones eran rechazados aunque los rechazos fueron disminuyendo a medida que mejoraban las técnicas de fundido.



Ext: Arming And Fitting of English Ship of war 1600-1815

Como se indico en otra sección, en el Medioevo, los cañones eran de hierro, formados por duelas o tiras de ese metal y unidos por anillos transversales. Luego, se descubrió la aleación llamada bronce que comprendía partes de cobre, plomo, zinc y estaño y los cañones comenzaron a fundirse utilizando esta aleación.

Para 1570, la mayoría de los cañones fundidos eran de bronce. Pero el coste de cada uno era altísimo aunque con una cantidad de ventajas sobre el hierro. Por empezar no era tan tosco en su terminación y no se corroía con el ambiente marino.

Para 1670, se comenzó a experimentar con el fundido de cañones en hierro, debido a su menor coste, lo que permitió incrementar la cantidad de artillería que cada barco podía llevar. Sin embargo y por una cuestión de prestigio, los grandes navíos de guerra (precursores de los navíos de línea), en especial los de primer rango, llevaban grandes cantidades o tenían todos sus cañones fundidos en bronce. El famoso "Soberano de los Mares", llevaba toda su artillería fundida en



bronce. Foto: http://www.modelships.de/Sovereign_of_the_Seas_IV/Sovereign_of_the_Seas_IV_eng.htm

A medida que el coste aumentaba, la artillería en bronce fue reservada a los buques insignia de la flota y, posteriormente aun, a los sectores del barco en donde se alojaban y/o eran jurisdicción de almirantes y comandantes de flotas.

Es más: si, en alguna ocasión un navío debía embarcar un comandante o almirante, era costumbre que se cambiaran los cañones de hierro por otros de bronce tomados de otros barcos de la flota.

Con la instauración de la República en Gran Bretaña, los líderes de esta institución tuvieron que hacer frente a guerras y conflictos, tanto externos como internos. La cantidad de buques de la flota debió de incrementarse y los nuevos barcos que se iban construyendo, en especial los pequeños patrulleros y las nuevas fragatas de dos y tres cubiertas comenzaron a equiparse con artillería de hierro.

Esta tendencia al reemplazo del bronce por el hierro no era exclusiva de la Marina inglesa, sino que su ejemplo fue seguido por las grandes potencias marítimas de la época, como España y Francia y también se aplicó allende las costas del Atlántico, en los barcos de la naciente armada americana.

Para fines del siglo XVIII, la proporción de cañones de bronce en los barcos de línea era cada vez menor e, incluso, ya pasaban a ser piezas raras. Para la época de los combates navales de la primera década del siglo XIX, los grandes navíos de línea tenían toda su artillería fundida en hierro.

EN EL PRÓXIMO NÚMERO LA SEGUNDA PARTE DE LA TECNOLOGÍA EN EL FUNDIDO DE CAÑONES.

El Modelismo Naval y la salud

Laborterapia en el duelo - Modelismo Naval como herramienta - por el Dr. Rodolfo Pedro Simonetti - Medico MPN 25145 y MPP 27813

La pérdida de un ser querido o del empleo, o de una propiedad o cualquier cosa que represente un valor personal, genera en el individuo sufriente un profundo sentimiento de dolor, acompañado de angustia, añoranzas, recuerdos, todos muy traumáticos para su psiquis.

La depresión resultante requiere ser tratada. Pero no se puede hacer un enfoque genérico (“no hay enfermedades, sino enfermos”... dice un viejo adagio médico) y cada caso requiere terapia personalizada, donde priva la psicología y acompañada de medidas coadyuvantes de apoyo, en psicología suele usarse ese término. Dejando de lado las medicaciones, que son útiles, pero sólo indicadas por los profesionales, una posibilidad de apoyo es la **laborterapia**. Dentro del gran abanico de tareas cuya finalidad es crear una especie de descarga a tierra, como para distraer el pensamiento centrado en la pérdida, aparecen las tareas manuales.

(En una oportunidad, fui a una ferretería a buscar unos clavos y me encontré con una revistita muy interesante editada por una importante fábrica de adhesivos. En ella se aconsejaba la utilización de distintos productos de la firma, más centralizado en la “gotita”. Un ameno artículo mostraba a un señor mayor en medio de herramientas y barquitos. Señor mayor que resultó -luego lo supe- el querido y recordado Remo Di Francesco. Me comuniqué con alguien cuyo teléfono figuraba en la revista, que, amablemente, sin conocerme, con un “cantito” galaico, me dio todas las indicaciones como para acercarme al lugar de autos. Me dijo que se llamaba Martínez Rubi (¿quién te conoce? me dije... Mirá vos quién había resultado... ¡nada menos que el Presi de la Asociación!). Y la cosa quedó ahí, colgada. Porque tenía otra tarea en manos: atender a mi esposa, gravemente enferma, a la que perdí poco tiempo después.)

Duelo, significa dolor en latín, y tras el tremendo golpe, la reacción y los pasos hacia la superación de la pérdida, es un proceso que se llama elaboración, respuesta siempre de índole personal.

Esta elaboración tiene dos aspectos: primero, en el que se queda, aparecen manifestaciones anímicas, emocionales y corporales, espirituales y en el entorno familiar. Y luego, las reacciones de respuesta para conseguir paulatinamente la recomposición del equilibrio perdido, deshaciendo los lazos con la persona muerta, aprendiendo una nueva organización con enlaces, deseos y otras expectativas diferentes. Hay un elemento de una pesantez insoslayable: el sentimiento de culpa o la sensación de no respetar al fallecido. Superar esto es trabajo para la psicología y no me voy a extender en este tema. Confucio dice: “El que acepta sufrir, sufrirá la mitad de la vida; el que no acepta sufrir, sufrirá la vida entera”.

Los Ingenieros conocen una palabreja profesional: *resiliencia*. Es la capacidad que tiene un cuerpo para retornar a su forma primitiva luego de soportar fuerzas que lo deforman. Es diferente de la elasticidad, puramente por razones

moleculares. Y en psicología suele usarse este término, pero con el sentido de la capacidad de las personas de sobreponerse a períodos de dolor emocional y situaciones adversas.

(Nací, como se usaba en la época, de parto domiciliario, en la casa de mi abuelo materno. “Tano” del Véneto, tenía una carpintería en los fondos, motivo por el cual suelo decir que me crié entre la viruta. Crecí manejando herramientas y con pedacitos de madera, hacía mis juguetitos. Autitos, avioncitos, barquitos... Llegué a formar una flota completa ¡hasta un submarino lastrado tenía, que asomaba el periscopio en la bañera! Al jubilarse el Nonno y cerrar la carpintería, me dediqué a otra madera: la balsa y al aeromodelismo. Pasaron los años, la escuela, el piano, “EL” Colegio, la Facultad... Al iniciar las prácticas hospitalarias, las manos solitas fueron a la cirugía. Profesión que me permitió casarme, tener hijos y luego nietos... Pero la diabetes insulino dependiente no soportó tanta felicidad)

Un elemento coadyuvante para el apoyo terapéutico de la elaboración, es tratar de disminuir el constante recuerdo de lo acontecido. Hay que desviar la atención hacia algo más reconfortante. Hay que rebuscar en la personalidad del padeciente alguna arista favorable para llevarlo a alguna tarea, tanto mental como fáctica, que permita tal resultado. Así se entra en el capítulo de **la laborterapia**. Desarrollar alguna tarea nueva o intensificar la ya conocida, por cierto, dentro de ciertos parámetros.

(Y me acerqué al lugar de marras. En un barracón del cuartel de Ciudadela, donde está ubicado el Museo Histórico del Ejército, se hallaba la “Asociación Amigos del Modelismo Naval”. Allí me encontré con gente, en realidad, Amigos. No hubo inconvenientes en recibirme amablemente e incorporarme, ya, a las tareas. Instructores maestros (Amigos...) me fueron guiando, con paciencia y dedicación, hasta llegar a armar mi primer barquito (el consabido Swift). Luego siguieron otros modelos, de mayor envergadura, que consiguieron ganar alguna caricia para mi autoestima. Esta tarea manual, esta laborterapia, pudo hacerme volver a ver la vida desde otro punto de vista, considerar, a pesar de todo, que hay posibilidades de futuro, comprender muchos aspectos de la vida y valorar los afectos que me rodean, en especial, el apoyo de la familia.

Ya hace 6 años que formo parte de este grupo. Siguen ayudándome como en el principio, siguen brindándome su amistad y cariño y sigo recordando la revistita...)

- Rodolfo Pedro Simonetti, Socio 210.



Velero “Eclipse 3”. Modelista Naval Rodolfo Simonetti.

El taller del modelista

El taller - por Rafael Zambrino

Ya hemos comentado que no es necesario recurrir a la compra compulsiva de herramientas para comenzar con una actividad tal como el modelismo naval o cualquier otra actividad modelística, las mismas se irán comprando a medida que su uso sea necesario y también dependiendo de nuestra capacidad de ahorro para la compra. También hemos dicho que la herramienta que se compre, ya sea eléctrica o manual, tiene que ser de buena calidad, lógicamente su precio es mayor pero la satisfacción de usarlas y ver que no se deterioran prematuramente justifican la inversión.

Otra de las alternativas a tener en cuenta es el pedido de que nos regalen alguna herramienta cuando se trata de algún aniversario o cumpleaños y aprovechar esa fecha para hacernos de alguna herramienta a la que ya le habíamos echado el ojo (por supuesto especificar marca y modelo de herramienta que queremos que nos regalen).

Entonces ya tenemos algunas herramientas y hay que pensar donde guardarlas lo que se puede transformar en un problema por diferentes razones, porque necesitamos tenerlas a mano, porque no queremos amontonarlas en una caja de herramientas, porque queremos lucirlas (tengo amigos que acopian herramientas y las cuelgan de tableros para lucirlas), porque no queremos perderlas o porque queremos ver a simple vista si falta alguna de ellas de nuestro taller.

Para lograr todo esto hay que evaluar el lugar con el que contamos, algunos de nosotros que tenemos casas un poco mas grandes podemos armarnos nuestro taller en la terraza o bien si se tiene algún cuarto desocupado aprovecharlo para instalar todo lo que necesitamos para nuestro hobby.

A continuación detallaremos algunas de las alternativas. Si hay poco espacio, porque la casa es chica, se puede recurrir a un armario en donde acomodaremos todas las herramientas, incluiremos alguna tabla que ocupe todo el armario a modo de mesa de trabajo y aprovechando el espacio debajo de esta mesa armar cajones para contener diversas cosas.

En la foto 1 se ve un armario que un modelista vació y modificó para armar su taller. Observar la prolijidad en la distribución de las herramientas eléctricas, cuenta con un torno Sherline, una fresadora de la misma marca, una sierra circular para modelista Microlux, y un mini taladro vertical, herramientas de mano apoyadas sobre perfiles imantados, estanterías regulables y en la parte inferior pequeñas cajas perfectamente rotuladas para identificar con facilidad el contenido.

Si se adopta este sistema es recomendable contar con una pequeña mesa o banco de trabajo plegable que se usará como mesa de apoyo de otras herramientas o para realizar cortes de diversas piezas (madera, caños, etc.). Foto 2

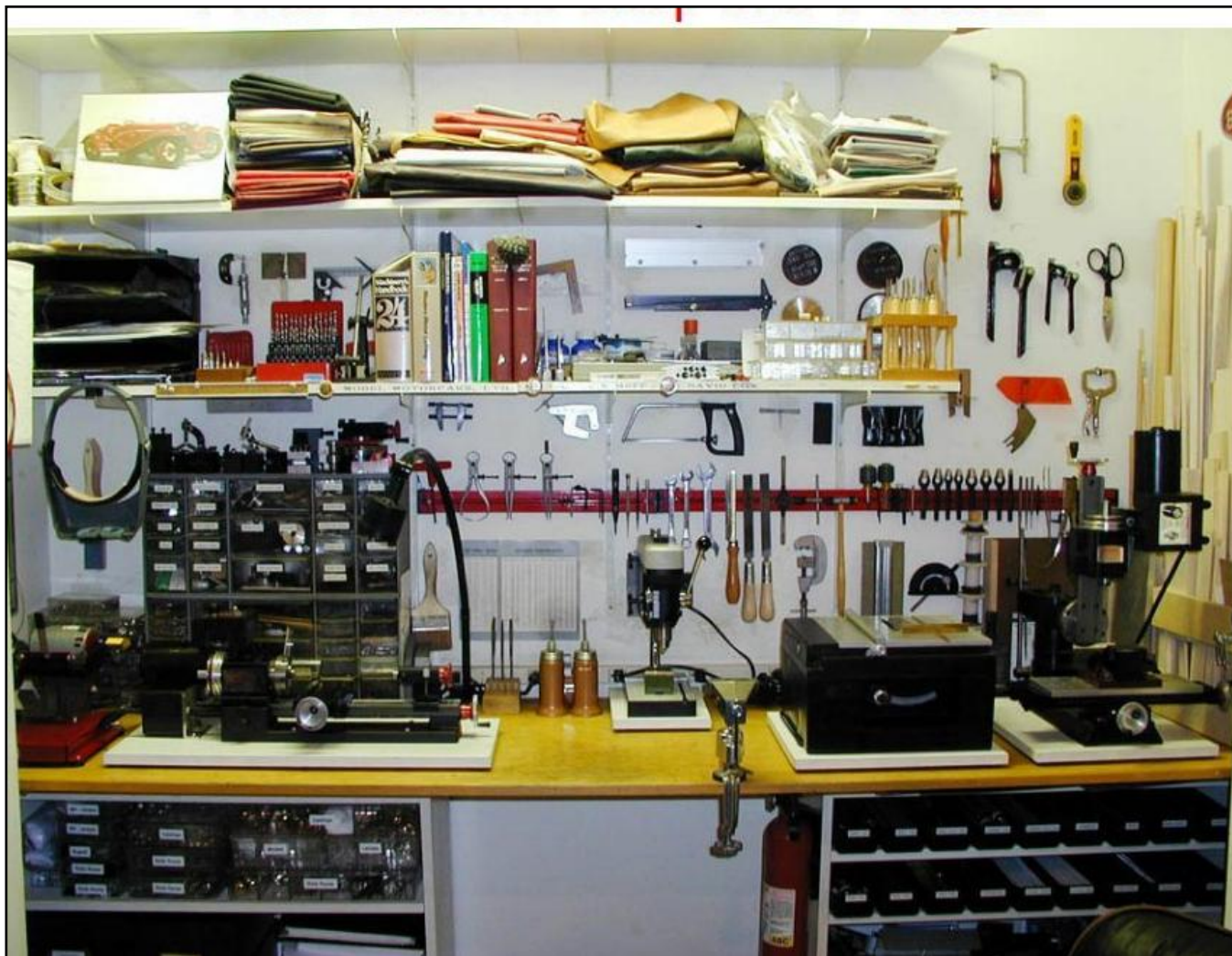


Foto 1

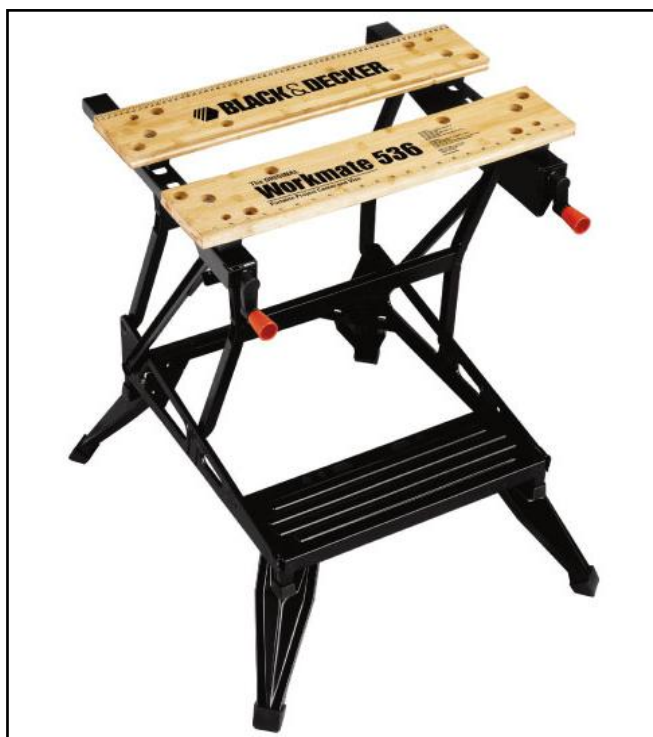


Foto 2

Si ya contamos con un espacio mas grande como una habitación será mucho más fácil desarrollar otro tipo de taller más cómodo en donde se podrá poner un banco de carpintero o similar como el de la foto 3, 4 y 5.



Foto 3

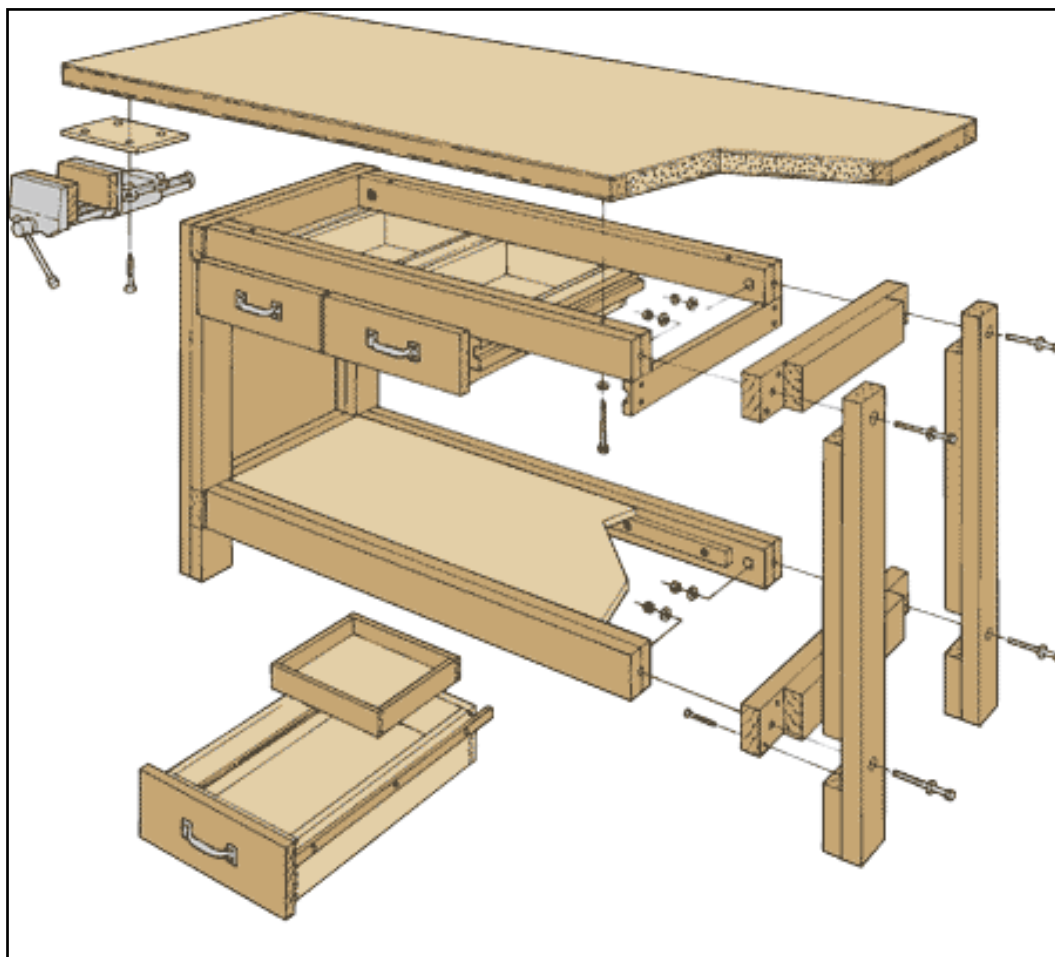


Foto 4

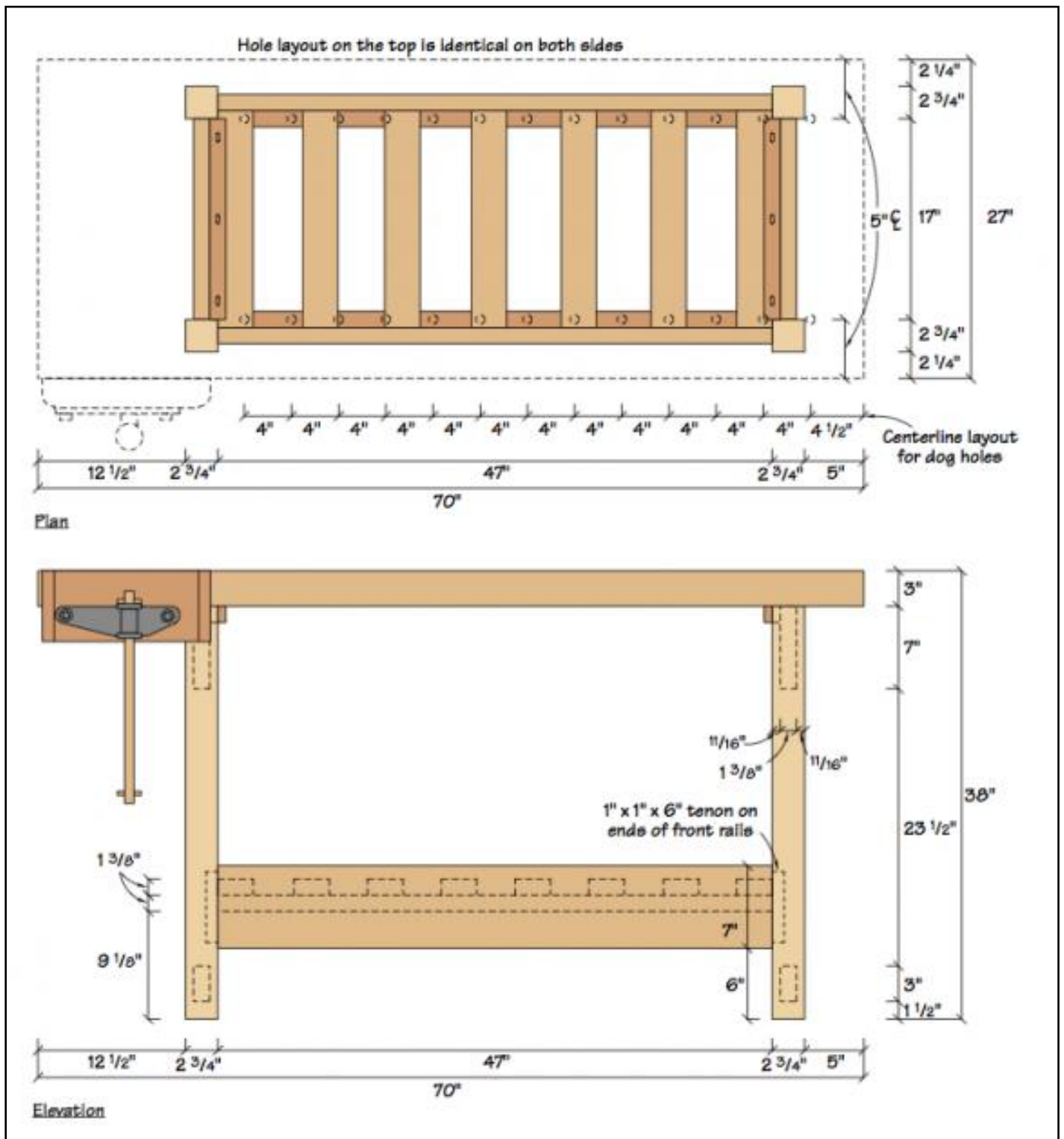


Foto 5

Otra alternativa es la instalación de cajoneras debajo de las mesas de trabajo donde se podrán acomodar gran cantidad, no solo de herramientas, también carpetas, cuadernos, libros, instrumentos de medición incluso piezas ya terminadas de nuestro modelo y que necesitamos proteger de posibles roturas, tener todo a mano y ordenado. Lo interesante de estas cajoneras es la construcción con madera terciada o multilaminado pero lo fundamental es usar guías correderas telescópicas (foto 6) que permiten extraer el cajón en su totalidad y no se salen de sus guías evitando que se nos caiga todo el contenido.



Foto 6

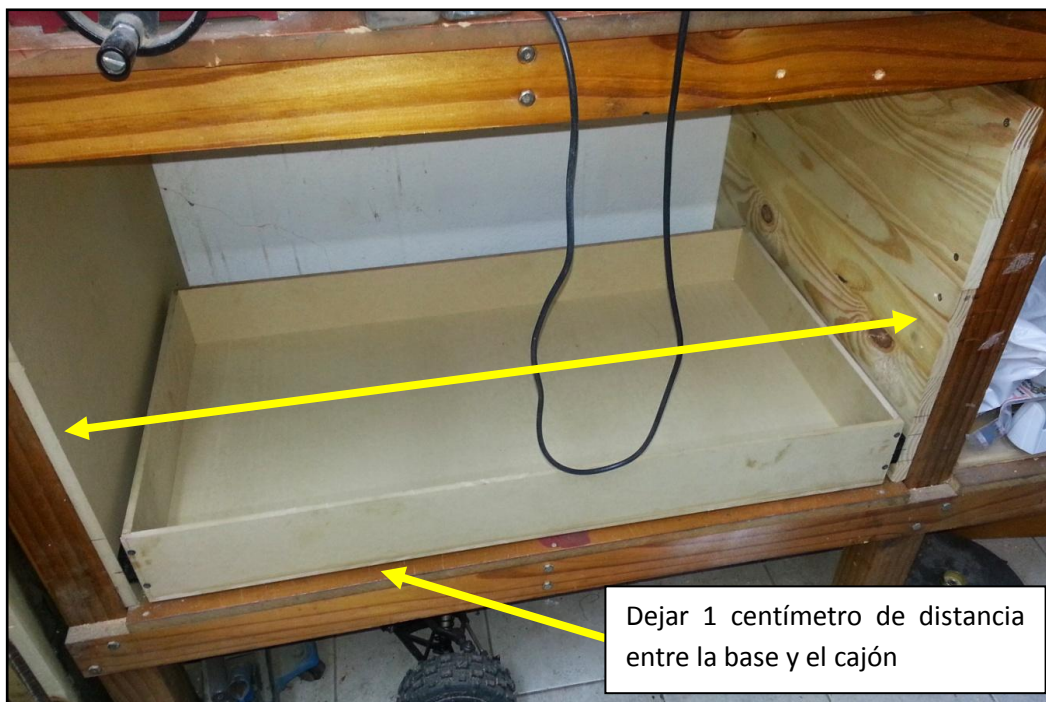
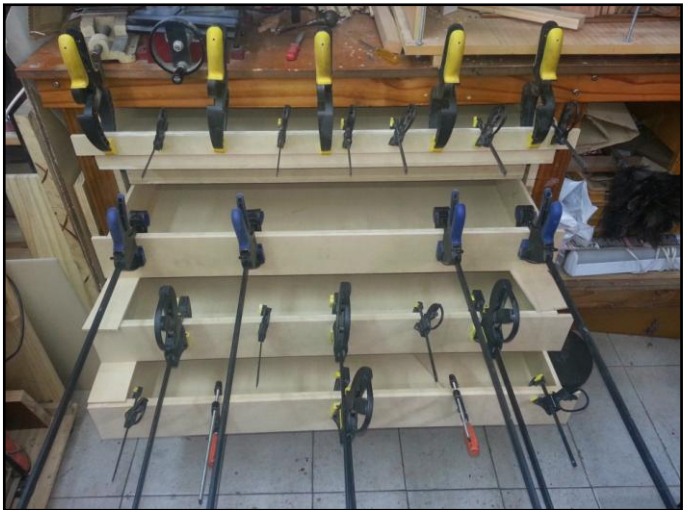
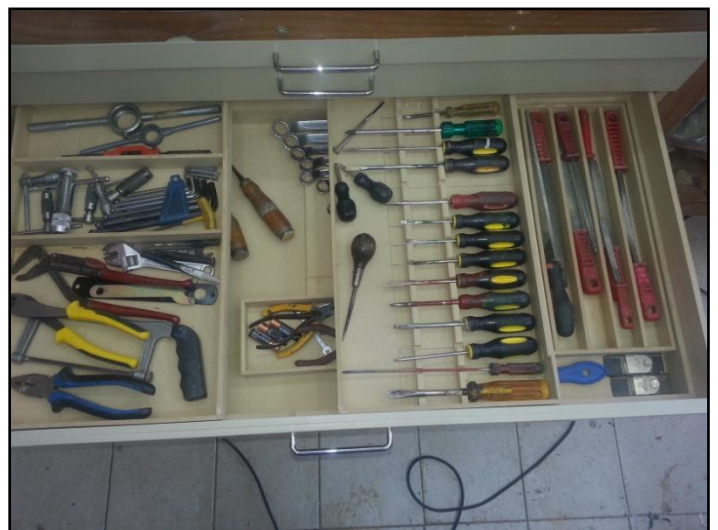


Foto 7

Tomar la medida de un lado al otro del gabinete donde irán los cajones y a esa medida restarle 12,7 milímetros de cada lado que es el grosor de la corredera telescópica y por lo tanto es el ancho del cajón. Una vez armados todos los cajones se traza línea centrada en los laterales de cada cajón para atornillar la corredera, utilizaremos tornillos para madera de 6 x 5/8.

Hay que dejar una separación de por lo menos 1 centímetro entre la base y el cajón y la misma separación entre uno y otro (foto 7). Es recomendable no hacer cajones tan altos por diferentes razones: para no amontonar las herramientas, para que el peso del cajón no sea excesivo. Antes de instalar el último cajón tomemos la medida que queda y si es necesario ajustaremos ese cajón para que entre con comodidad. Por último se pegan y atornillan los frentes de cada cajón que taparan de frente las correderas, pintaremos y colocaremos los tiradores correspondientes.





Fotos: Rafael Zambrino

Video: <https://youtu.be/loUbf6pz6i8>

Maquinas y herramientas

Soporte taladro Dremel - por Rafael Zambrino y Afonso Martinez Rubí



Muchas veces en nuestras visitas a supermercados o casas de venta de herramientas nos vemos tentados por nuevos lanzamientos de algún tipo de herramienta o aditamento para alguna de las que ya tenemos en nuestro taller; y no ha escapado a esa tentación (en mi caso particular) cuando la firma Dremel lanzó al mercado el soporte para taladro regulable. Indudablemente que lo compré después de haber visto la hermosa base de aluminio y un llamativo y prolijo sistema para accionar verticalmente el taladro, pero todo ese entusiasmo se me fue una vez que intenté realizar las primeras perforaciones con este aditamento.

El taladro se comportó perfecto como siempre pero a medida que trataba de hacer una perforación con una mecha (broca) de 2 milímetros en un listón de madera de peral en vez de obtener una perforación circular, obtuve una perforación un tanto ovalada. Intenté cambiar y probar con una mecha (broca) de 3,25 milímetros y no mejoró en nada. Intenté lo contrario, utilizar una pequeña mecha (broca) de 0,75 milímetros y, aunque trate de bajar la herramienta con suavidad, lamentablemente, una vez que la broca penetró

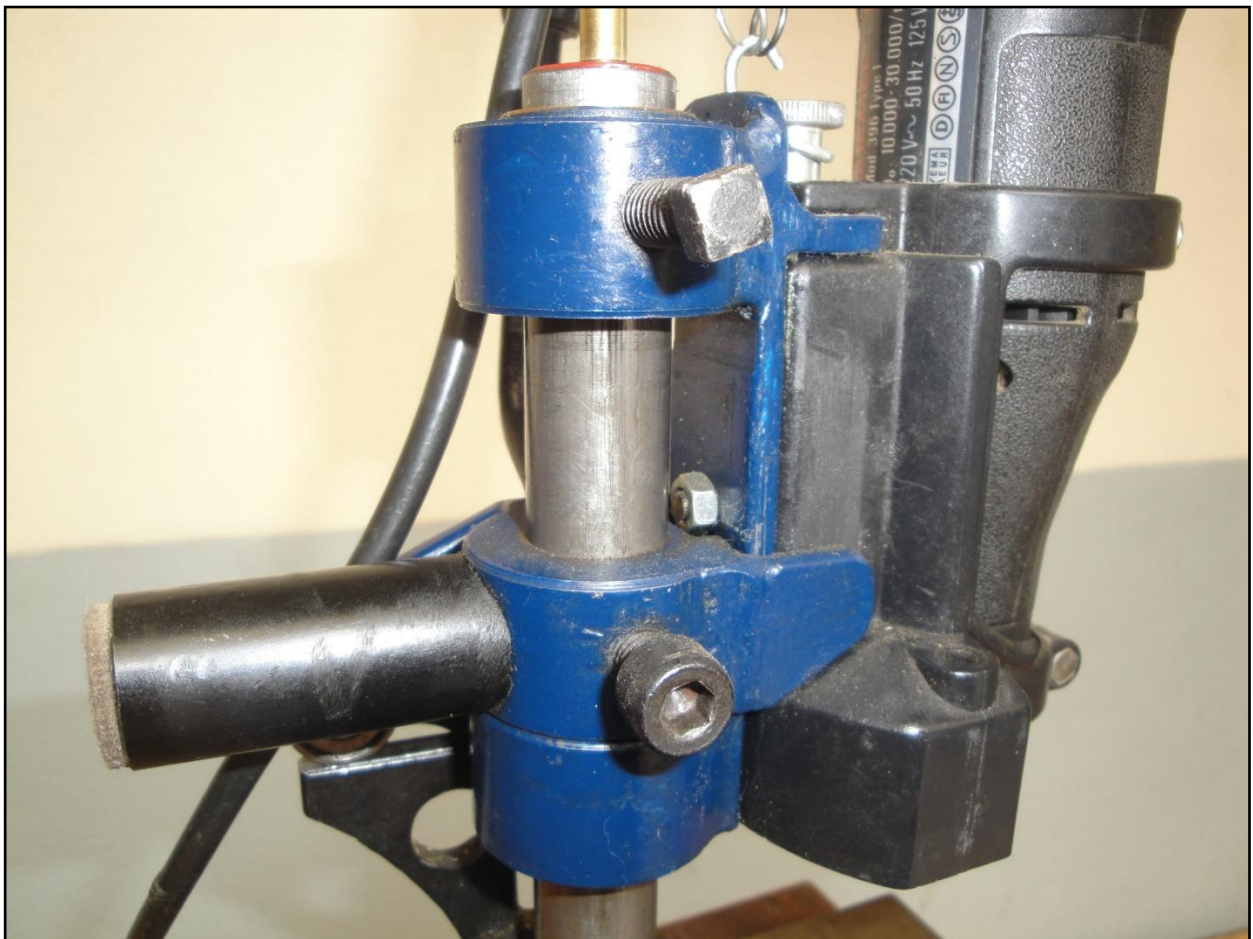
unos 5 milímetros en el material, se partió. Fue el momento de hablar en una de nuestras reuniones de los días sábados con el más experimentado de los modelistas con los que cuenta nuestra Asociación, el Sr. Alfonso Martínez Rubí, quien ya había adquirido el mismo aditamento y había notado que para algunos de los trabajos que desarrollamos en nuestro hobby necesitaba hacer algunos cambios para lograr una mayor exactitud al usar este aditamento. Es así que decidió desarmar el nuevo soporte utilizando la parte de sujeción del taladro y reemplazar el resto por partes de fabricación propia. La base por lo pronto la hizo de un robusto pedazo de hierro al que le agregó una columna maciza. Bujes de bronce para colocar en el cuerpo de la pieza que corre sobre ese barral accionado por una manija que ataca una leva que permite bajar todo el conjunto tal como un taladro vertical, pero acondicionado para modelismo. Por último, le agrego un fuerte resorte en la parte superior que permite el retorno al punto superior al taladro. Como terminación y embellecimiento de la herramienta, montó todo el conjunto sobre una hermosa cajonera pequeña de madera con una lámpara de escritorio lateral que, indudablemente, alumbra el punto exacto de trabajo.



Video: <http://youtu.be/j957GDI4EZY>





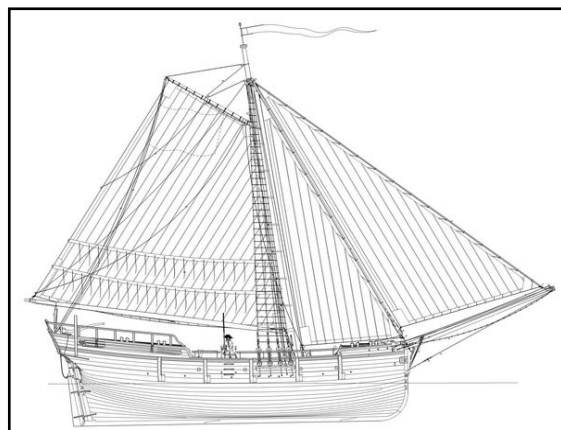




Nuevo lanzamiento de planos

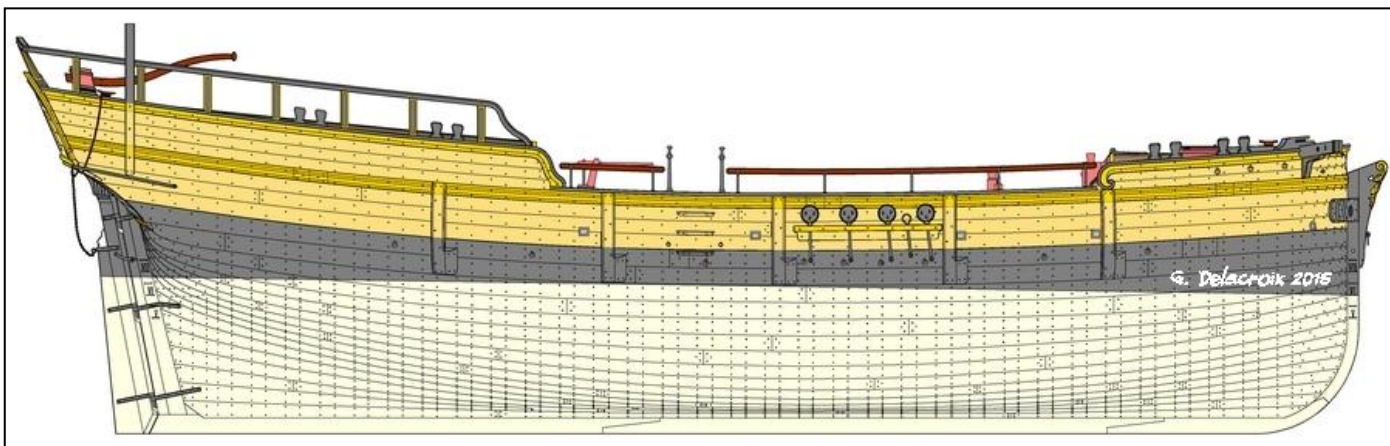
Monografía " Le Rochefort 1787" por Gérard DELACROIX

Monografía dedicada a una pequeña embarcación utilizada para abastecer grandes navíos que no podían ingresar a puerto debido a su gran calado. A raíz de este inconveniente la Armada crea una flota para ayudar y equipar los barcos anclados en el puerto que están esperando ser armados o desarmados. Esta flota se compone de varios tipos de pequeños barcos: yates y barcazas de puerto. Este elegante y pequeño barco es de construcción sencilla. El aparejo es simple ya que sólo tiene tres velas y un mástil que equipan el casco. Es perfecto para emprender la construcción del modelo en enramada con todo su detalle interior.



Fuente: <http://gerard.delacroix.pagesperso-orange.fr/rochefort/plaquette.htm>

Traducción: Natalia Zambrino



LE ROCHEFORT

1787

par Gérard DELACROIX

Prix de vente : 75 € port compris

Port :

2 à 3 jours en France

6 à 8 jours ouvrables en Europe

2 à 4 semaines hors d'Europe

Sommaire de l'ouvrage : Livret format 24 x31 cm et 16 plans réunis dans une chemise à rabats illustrée d'une aquarelle de Jean Bellis.

Livret 96 pages (dos carré cousu, papier 150 g) :

L'arsenal de Rochefort et ses particularités

Les yachts et les chattes du port

Le yacht *Le Rochefort* et sa construction

Commentaire des 16 planches

Devis d'échantillonnage des bois, des fers et peinture

Description du gréement

Liste des 16 planches au 1/36° :

1 – Plan schématique de la coque, lignes et sections

2 – Eléments de la charpente axiale

3 – Dessin des couples (1)

4 – Dessin des couples (2) et élévation boisée

5 – Charpente de la poupe et boisage de l'avant

6 – Coupe longitudinale de la charpente

7 – Constructions dans la cale

9 – Construction des gaillards

10 – Grande coupe longitudinale et mâture

11 – Coupes transversales

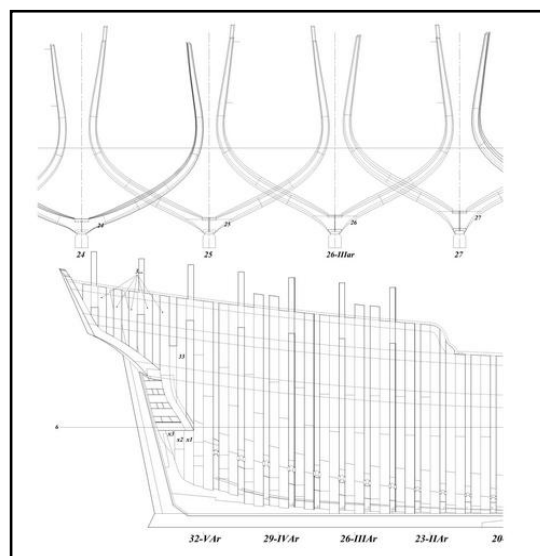
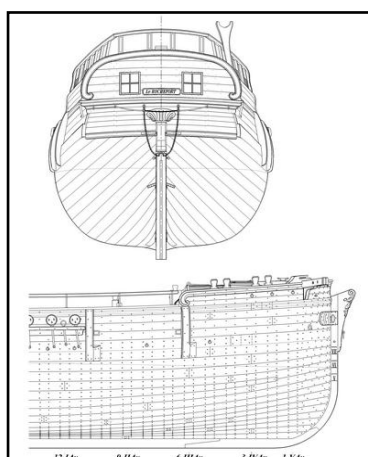
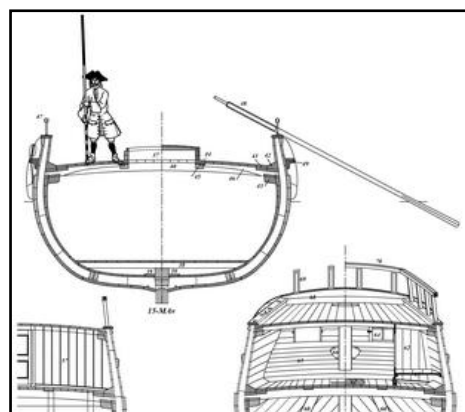
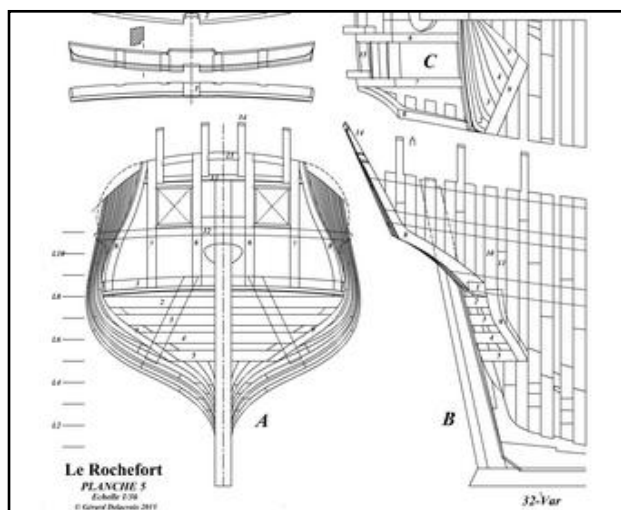
12 – Vue par dessus la coque

13 – Grande élévation, vues avant et arrière

14 – Détail des équipements

15 – Voiles, aboutissement des manœuvres et poulie

16 – Grande élévation sous voile



Vocabulario Náutico (Parte 4)

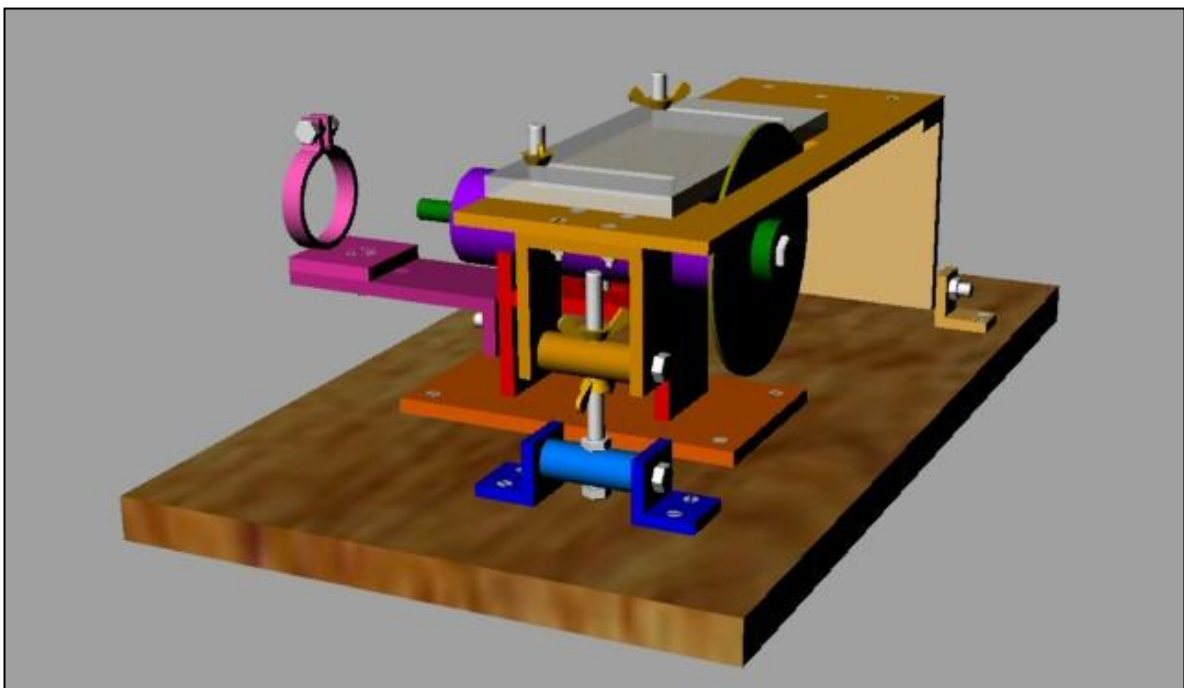
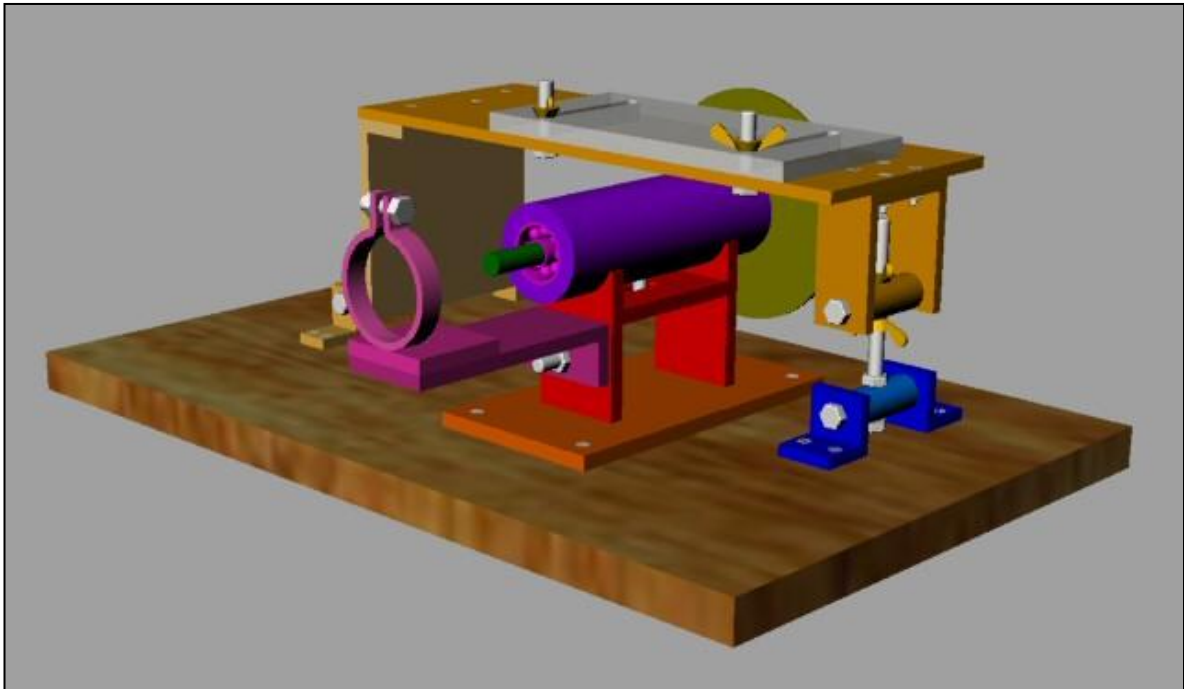
ESPAÑOL	FRANCÉS	INGLÉS	ALEMÁN
Eje cabrestante	Axe du cabestan	Capstan shaft	Spillachse
Eje caña timón	Axe de la barre de gouvernail	Tiller shaft	Achse Ruderpinne
Eje rueda	Axe de roue	Wheel hub	Radachse
Ejes bisagras	Axes des charnières	Hinge pins	Achsen Schamiere
Ejes bisagras portezuelas	Axes des charnières des petits portes	Companionway hinge pins	Achsen Schamiere Klappen
Ejes cañones	Axes des canons	Gun trunnions	Kanonenachsen
Ejes de las roldanas	Axes des rouets	Sheave shafts	Seilrollenachsen
Ejes falconetes	Axes des pierriers	Half-pounder shafts	Achsen Falkonette
Ejes palancas	Axes des leviers de pompe	Pump shafts	Hebelachsen
Ejes roldanas	Axes des rouets de poulie	Sheave shafts	Seilrollenachsen
Ejes ruedas	Axes de roues d'affut	Wheel axles	Radachsen
Encimera cocina	Plan de travail de la cuisine	Top of galley stove	Ablage Küche
Enjaretado	Caillebotis	Grating	Grätting
Enjaretado central	Caillebotis central	Midships gratings	Mittelgrätting
Enjaretado cofa	Caillebotis de la hune	Top grating	Grätting Mars
Enjaretados cofas trinquete y mayor	Caillebotis des hunes de misaine et du grand mâit	Fore and main top gratings	Grätting Vormars und Mars Grossmast
Enjaretados proa	Caillebotis avants	Fore-grating	Buggrätting
Entarimado interior bote	Plancher intérieur du canot	Boat interior flooring	Innere Dielen Boot
Escobenes anclas	Ecubiers des câbles	Anchor hawse holes	Ankerklüsen
Escobenes cable ancla	Ecubiers des câbles d'ancre	Anchor hawse holes	Ankerkabelklüsen
Escota cangreja	Ecoule de la brigantine	Gaffsail sheet	Schotte Gaffelsegel
Escota contraestay de mesana	Ecoule de la voile de contre-étai d'artimon	Jigger middle staysail sheet	Schote Gegenstag Besanmast
Escota estay mesana	Ecoule de la voile d'étai d'artimon	Mizzen staysail sheet	Schote Stagbesansegel
Escota vela estay de gavia	Ecoule de la voile d'étai du grand hunier	Main top staysail sheet	Schote Stag Marssegel
Escota vela estay juanete	Ecoule de la voile d'étai de hunier	Top staysail sheet	Schote Stagtoppsegel
Escota vela estay mayor	Ecoule de la grand voile d'étai	Main staysail sheet	Schote Staggrosssegel
Escotas del foque	Ecoules du foc	Jibsail sheets	Schoten Klover
Escotas juanete mayor	Ecoules du grand hunier	Main topsail sheets	Toppschote Grossmast
Escotas juanete mesana	Ecoules du perroquet de fougue	Mizzen topsail sheets	Toppschote Besanmast
Escotas sobrejuanete mayor	Ecoules du grand perroquet	main topgallant sail sheets	Obertoppschote Grossmast
Escotas sobrejuanete mesana	Ecoules de la perruche	Mizzen topgallant sail sheets	Obertoppschote Besanmast
Escotas trinquetilla	Ecoules de la trinquette	Fore staysail sheet	Schots Stagfocksegel
Escotas vela cebadera	Ecoules de la voile de civadière	Spritsail sheets	Schoten Bugsprietsegel
Escotas vela fofoque	Ecoules du faux foc	Inner jib sail sheets	Schoten Zwischenklüver
Escotas vela juanete trinquete	Ecoules du petit perroquet	Fore topgallant sail sheets	Schote Toppsegel Fockmast
Escotas vela mayor	Ecoules de la grand-voile	Main course sheets	Schoten Grosssegel
Escotas vela mayor trinquete	Ecoules de la misaine	Fore course sheets	Schote Grosssegel Fockmast
Escotas vela velacho dei trinquete	Ecoules du petit hunier	Fore topsail sheets	Schote Fockleesegel Fockmast
Escuadras mesas guarnición	Equerres des porte-haubans	Foremast channel brackets	Winckeleisen Ausrüstungstische

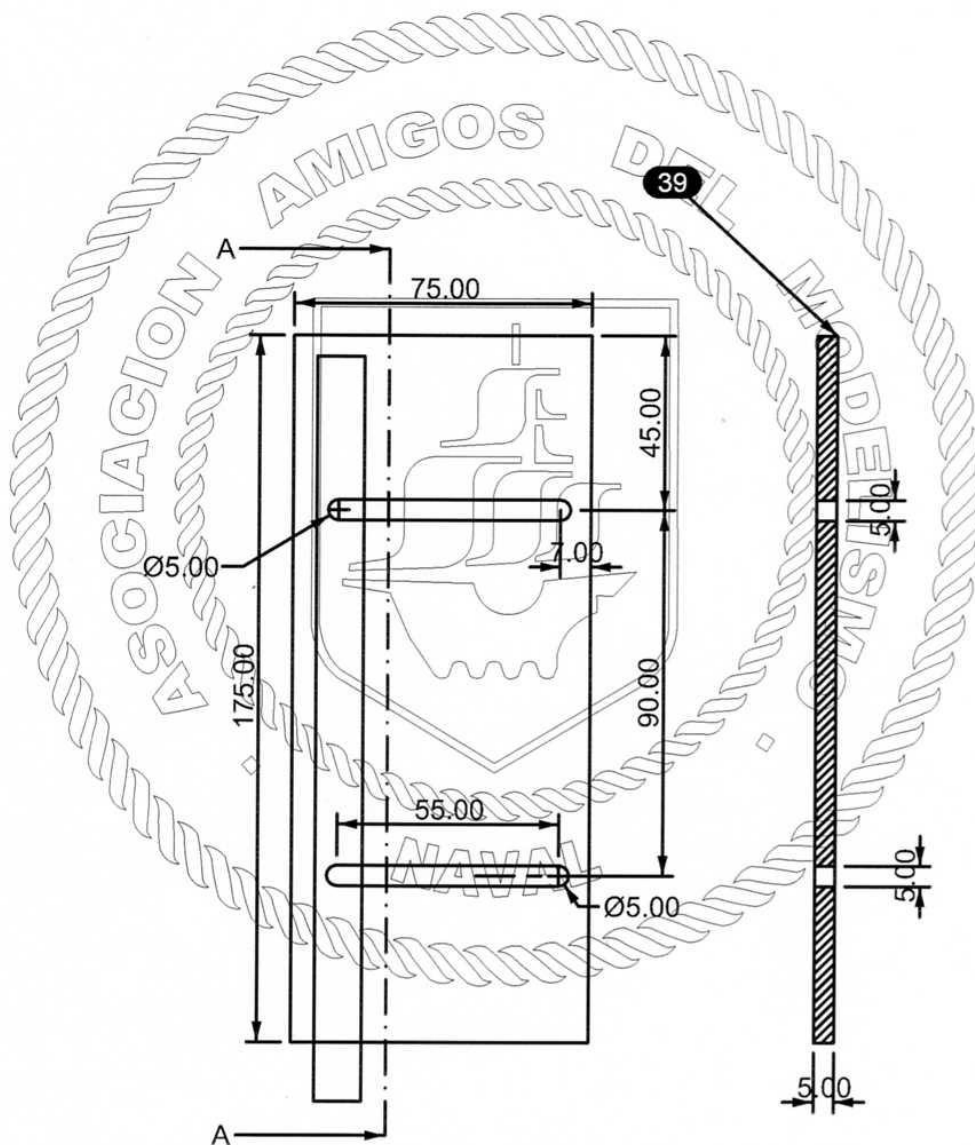
Eslabones bajos	Maillons inférieurs	Low links	Untere Kettenglieder
Eslabones de refuerzo	Maillons de renfort	Stiffening links	Kettenglieder Verstärkung
Eslingas cuadernales maniobra bote	Elingue des palans de manoeuvre du canot	Boat handling sling blocks	Laufschlingen Spanten Bootmanöver
Espejo popa	Tableau arrière	Upper stern	Heckspiegel
Estante	Etagère	Shelf	Regal
Estay de galope	Etai de cacatois	Royal stay	Höchststag
Estay de gavia	Etai de grand hunier	Main topmast stay	Stag Mars
Estay de juanete mayor	Etai du grand perroquet	Main topgallant stay	Stag Toppsegel Grossmast
Estay de juanete mesana	Etai de perruche	Mizzen topgallant stay	Stag Toppsegel Besanmast
Estay de mesana	Etai d'artimon	Mizzen stay	Stag Besanmast
Estay de trinquete	Etai de misaine	Fore stay	Stag Fockmast
Estay del mayor	Etai du grand mâât	Main stay	Stag Grossmast
Estay doble de velacho	Etai double du petit hunier	Fore topsail double stay	Doppelstag Fockleesegel
Estay mastelero mesana	Etai du perroquet de fougue	Mizzen topmast stay	Toppmaststag Besanmast
Estribos marchapies	Etriers de marchepied	Stirrups	Bügel Trittseil
Estrobos	Estropes	Beckets	Ringe
Estrobos motones y cuadernales	Estropes de cap de mouton et palans	Beckets, blocks and double blocks	Ringe für Blockrollen und Spanten
Estrobos vigotas	Estropes des moques	Clump block becketts	Ringe Klampböcke
Falconetes	Pierriers	Half-pounders	Falkonette
Falsa quilla	Fausse quille	False keel	falscher Kiel
Falsa quilla chalupa	Fausse quille de la chaloupe	Launch: false keel	Falscher Kiel Schaluppe
Falso estay de juanete mayor	Faux étai de grand perroquet	Main topgallant preventer stay	Falscher Stag Toppsegel Grossmast
Fardos	Ballots	Bales	Ballen
Farol	Fanal	Lantern	Lateme
Flechastes de madera mayor	Enfléchures en bois du grand mâât	Main wooden ratlines	HolzWebleinen Grossmast
Flechastes de madera mesana	Enfléchures en bois de l'artimon	Mizzen wooden ratlines	Webleinen Holz Besanmast
Flechastes de madera trinquete	Enfléchures en bois de misaine	Fore wooden ratlines	HolzWebleinen Fockmast
Flechastes de metal	Enfléchures de métal	Metal ratlines	MetallWebleinen
Flechastes del mayor	Enfléchures du grand mâât	Main ratlines	Webleinen Grossmast
Flechastes del mesana	Enfléchures du mâât d'artimon	Mizzen ratlines	Webleinen Besanmast
Flechastes del trinquete	Enfléchures du mâât de misaine	Fore ratlines	Webleinen Fockmast
Flechastes obenques masteleros	Enfléchures des haubans des mââts de hune	Top shroud ratlines	Webleinen Toppmastwanten
Florones adorno	Fleurs d'ornement	Ornamental rosettes	Zierrosette
Fogonadura	Etambrai	Mast step	Mastloch
Fogonadura chimenea cocina	Etambrai de la cheminée de la cuisine	Galley stove chimney hole	Mastlöcher Küchenkamin
Fogonadura mástil	Etambrai du mâât	Mast step	Mastloch Mast
Fogonadura mesana	Etambrai d'artimon	Mizzen mast hole	Mastloch Besanmast
Fogonaduras trinquete y mayor	Etambrai du mâât de misaine et du grand mâât	Fore and mainmast holes	Mastlöcher Fock- und Grosssegel
Forro	Bordé	Lining	Beplankung
Forro cajón sentina	Bordé de l'archipompe	Hold well box lining	Beplankung Ladekielraum
Forro casco	Bordé de la coque	Hull lining strakes	Beplankung Schiffsrumpf
Forro casco inferior	Bordé de la coque inférieure	Lower hull lining strakes	Beplankung unterer Schiffsrumpf
Forro cubierta	Bordé de pont	Deck planking	Beplankung Deck

Forro cubierta intermedia	Bordé du pont inférieur	Lower deck planking	Beplankung Mitteldeck
Forro cubierta principal	Bordé du pont principal	Main deck planking	Beplankung Hauptdeck
Forro espejo	Bordé du tableau	Stern lining	Beplankung Spiegel
Forro exterior mamparos sentina	Bordé extérieur des cloisons de l'archipompe	Exterior hold well bulkhead lining	Aussere Beplankung Kielraumschott
Forro interior espejo	Bordé intérieur du tableau	Interior upper stern lining	Innere Beplankung Spiegel
Forro mamparo longitudinal	Bordé de la cloison longitudinale	Lengthways bulkhead lining	Beplankung Längsschott
Forro mamparo popa	Bordé de la cloison de poupe	Fore bulkhead lining	Beplankung Heckschott
Forro puerta sentina	Bordé de la porte de l'archipompe	Hold well door lining	Beplankung Kielraumbür
Forro tornos	Bordé des treuils ?	Winch lining	Beplankung Welle
Frontal y trasera cocina	Avant et arrière de la cuisine	Front and back of galley stove	Front- und Hinterbretter Küche
Gancho drizas anclas y barra de escota	Croc de la poulie de capon et barre d'écoute	Halliard hooks and lee fange	Haken Ankertaue und Schotstange
Ganchos	Croc	Hooks	Hacken
Ganchos foque	Crochet du foc	Jib hooks	Haken Fockmast
Gateras anclas	Ecubier d'ancre	Anchor spill pipes	Ankerzuglöcher
Gavieta del bauprés	Croissant de beaupré	Bowsprit saddle	Befestigung am Bugspriet
Guardainfantes	Taquet de cabestan	Capstan whelp	Wulst
Jardines popa	Jardin des bouteilles de poupe	Stem gardens	Schiffsklosetts Heck
Lanzamiento de roda	Elancement de l'étrave	Stem rake	Ansatz Vordersteven
Laterales	Côtés	Sides	Seitenbretter
Laterales cocina	Côtés de la cuisine	Sides of galley stoye	Seitenbretter Küche
Liebres racamentos	Batards de racage	Parrel ribs	Läufer Racktaue
Ligadas	Bridure	Seizing	Verknüpfungen
Ligaduras	Amarrages	Belayings	Verknüpfungen
Ligaduras anclas	Amarrage d'ancre	Anchor belaying	Ankerverknüpfungen
Ligaduras bocas cangrejo	Amarrage de la corne	Spanker jaw belayings	Verknupfungen Öffnung Drehrahe
Ligaduras bote	Amarrage du canot	Boat belaying	Verknüpfungen Boot
Ligaduras bozas	Amarrage des bosses	Chain belaying	Verknüpfung Fangleinen
Ligaduras cables anclas	Amarrage de câbles d'ancres	Anchor cable lashings	Ankerkabelverknüpfungen
Ligaduras cañones	Amarrage des canons	Gun belaying	Kanonerverknüpfungen
Ligaduras chalupa	Amarrage de la chaloupe	Launch belaying	Verknüpfungen Schaluppe
Ligaduras teleras	Amarrage des haubans	Spreader beam belaying	Lenkscheit Verknüpfungen
Linguete	Linguets	Pawl	Sperrklinkensäule
Listón inferior adorno	Listeau inférieur d'ornement	Interior adornment strip	Untere Verzierungsleiste
Listón intermedio adorno	Listeau intermédiaire d'ornement	Middle adornment strip	Mittlere Verzierungsleiste
Listón superior adorno	Listeau supérieur d'ornement	Top adornment strip	Obere Verzierungsleiste
Listón vertical adorno	Listeau vertical d'ornement	Vertical adornment strip	Vertikale Verzierungsleiste
Macetas	Pots de fleurs	Pots	Blumentöpfe
Macho bauprés	Mât du beaupré	Bowsprit	Zapfen Bugspriet
Macho mayor	Bas mât du grand mât	Lower mainmast	Zapfen Grossmast
Macho mesana	Bas mât d'artimon	Lower mizzen mast	Zapfen Besanmast
Macho trinquete	Bas mât de misaine	Lower foremast	Zapfen Fockmast
Mamparo frontal cajón sentina	Cloison frontale de l'archipompe	Hold well box front bulkhead	Vorderschott Ladekielraum
Mamparo interior espejo popa	Cloison intérieure du tableau arrière	Upper stern interior bulkhead	Innenschott Heckspiegel
Mamparo longitudinal camarotes	Cloison longitudinale des cabines	Lengthways cabins bulkhead	Längsschott Kajüten

Mamparo longitudinal sentina	Cloison longitudinale de l'archipompe	Lengthways hold well bulkhead	Längsschott Kielraum
Mamparo popa camarotes	Cloison de poupe des cabines	Aft cabins bulkhead	Bugschott Kajüten
Mamparo popa sentina	Cloison arrière de l'archipompe	Aft hold well bulkhead	Heckschott Schiffsraum
Mamparo proa camarotes	Cloison de proue des cabines	Fore cabin bulkhead	Bugschott Kajüten
Mamparo proa sentina	Cloison avant de l'archipompe	Fore hold well bulkhead	Bugschott Kielraum
Mamparos laterales cajón sentina	Cloisons latérales de l'archipompe	Hold well box side bulkheads	Seitenschott Ladekielraum
Mango cuñas	Poignée des coins	Chock handles	Keilgriff
Marchapies	Marchepied de vergue	Foot ropes	Trittseil
Marchapies del bauprés	Marchepied du beaupré	Bowsprit foot ropes	Trittseil Bugspriet
Marchapies del totalón	Marchepied du bout-dehors	Boom foot rope	Trittseil Klüverbaum
Marco inferior	Encadrement inférieur	Bottom frame	Unterer Rahmen
Marco superior	Encadrement supérieur	Top frame	Oberer Rahmen
Marco transversal corto	Encadrement transversal court	Short crossways frame	Querrahmen kurz
Marco vertical	Encadrement vertical	Vertical frame	Vertikalrahmen
Marco vertical izquierdo	Encadrement vertical gauche	Left-side vertical frame	linker Vertikalrahmen
Marcos centrales cortos	Encadrements centraux courts	Short central frames	Mittelrahmen kurz
Marcos centrales largos	Encadrements centraux longs	Long central frames	Mittelrahmen lang
Marcos inferior y superior puerta sentina	Encadrements inférieur et supérieur porte de l'archipompe	Hold well doorway top and bottom frames	Ober- und Unterrahmen Kielraumbtür
Marcos laterales puerta sentina	Encadrements latéraux porte de l'archipompe	Hold well doorway side frames	Seitenrahmen Kielraumbtür
Marcos longitudinales	Encadrements longitudinaux	Lengthways frames	Längsrahmen
Marcos longitudinales adorno	Encadrements longitudinaux d'ornement	Lengthways adornment frames	Längsrahmen Verziehrung
Marcos longitudinales enjaretado central	Encadrements longitudinaux du caillebotis central	Midships-grating lengthways frames	Längsrahmen Mittelgrätting
Marcos longitudinales enjaretado proa	Encadrements longitudinaux du caillebotis avant	Fore-grating lengthways frames	Längsrahmen Buggrätting
Marcos longitudinales escotilla de carga	Encadrements longitudinaux de l'écotille de chargement	Cargo hatch lengthways frames	Längsrahmen Luke Laderraum
Marcos longitudinales escotilla de entrada	Encadrements longitudinaux de l'écotille	Companionway lengthways frames	Längsrahmen Eingangsluke
Marcos longitudinales largos	Encadrements longitudinaux longs	Long lengthways frames	Längsrahmen lang
Marcos longitudinales puertas	Encadrements longitudinaux de portes	Lengthways doorway frames	Längsrahmen Tür
Marcos separadores	Encadrements séparateurs	Spreader frames	Trennrahmen
Marcos superiores	Encadrements supérieurs	Top frames	Obere Rahmen
Marcos transversales	Encadrements transversaux	Crossways frames	Querrahmen
Marcos transversales enjaretado central	Encadrements transversaux du caillebotis central	Midships-grating crossways frames	Querrahmen Mittelgrätting
Marcos transversales enjaretado popa	Encadrements transversaux du caillebotis arrière	Crossways fore-grating frames	Querrahmen Heckgrätting
Marcos transversales enjaretado proa	Encadrements transversaux du caillebotis avant	Fore-grating crossways. frames	Querrahmen Buggrätting
Marcos transversales largos	Encadrements transversaux longs	Long crossways frames	Querrahmen lang
Marcos ventanas espejo	Encadrements de fenêtres du tableau	Stern window frames	Fensterrahmen Spiegel
Marcos verticales	Encadrements verticaux	Vertical frames	Vertikalrahmen
Marcos verticales cortos	Encadrements verticaux courts	Short vertical frames	Vertikalrahmen kurz
Marcos verticales largos	Encadrements verticaux longs	Long vertical frames	Vertikalrahmen lang
Marcos verticales superiores	Encadrements verticaux supérieurs	Top vertical frames	Obere Vertikalrahmen
Mascarón	Figure de proue	Figurehead	Galionsfigur

Mastelerillo mayor	Mât de grand perroquet	Main topgallant mast	Toppmaststange Grossmast
Mastelerillo mesana	Mât de perruche	Mizzen topgallant mast	Toppmaststange Besanmast
Mastelerillo trinquete	Mât de petit perroquet	Fore topgallant	Toppmaststange Fockmast
Mastelero mayor	Grand mât de hune	Main topmast	Toppmast Grossmast
Mastelero mesana	Mât de perroquet de fougue	Mizzen topmast	Toppmast Besanmast
Mastelero trinquete	Mât de petit hunier	Fore-topmast	Toppmast Fockmast
Mesas guarnición mayor	Porte haubans du grand mât	Mainmast channel	At i.oriictr inncti-Pche Grossmast
Mesas guarnición mesana	Porte haubans d'artimon	Mizzenmast channels	Ausrüstungstische Besanmast
Mesas guarnición trinquete	Porte haubans de misaine	Foremast channels	Ausrüstungstische Fockmast
Molinete	Guindeau	Windlass	Ankerwinde
Montantes escaleras 7 peldaños	Montants d'escaliers de 7 marches	7 step stairway strings	Treppenpfosten 7 Stufen
Mostachos del bauprés	Moustaches de beaupré	Bowsprit shroud stays	Bugsprietvertäuung
Mostachos estáis	Moustaches des étais	Bowsprit shroud stays	Stagvertäuung
Motón	Cap de mouton	Deadeye	Blockrolle
Motones	Caps de mouton	Deadeyes	Blockrollen





CORTE A-A

SIERRA CIRCULAR

MESA MOVIL



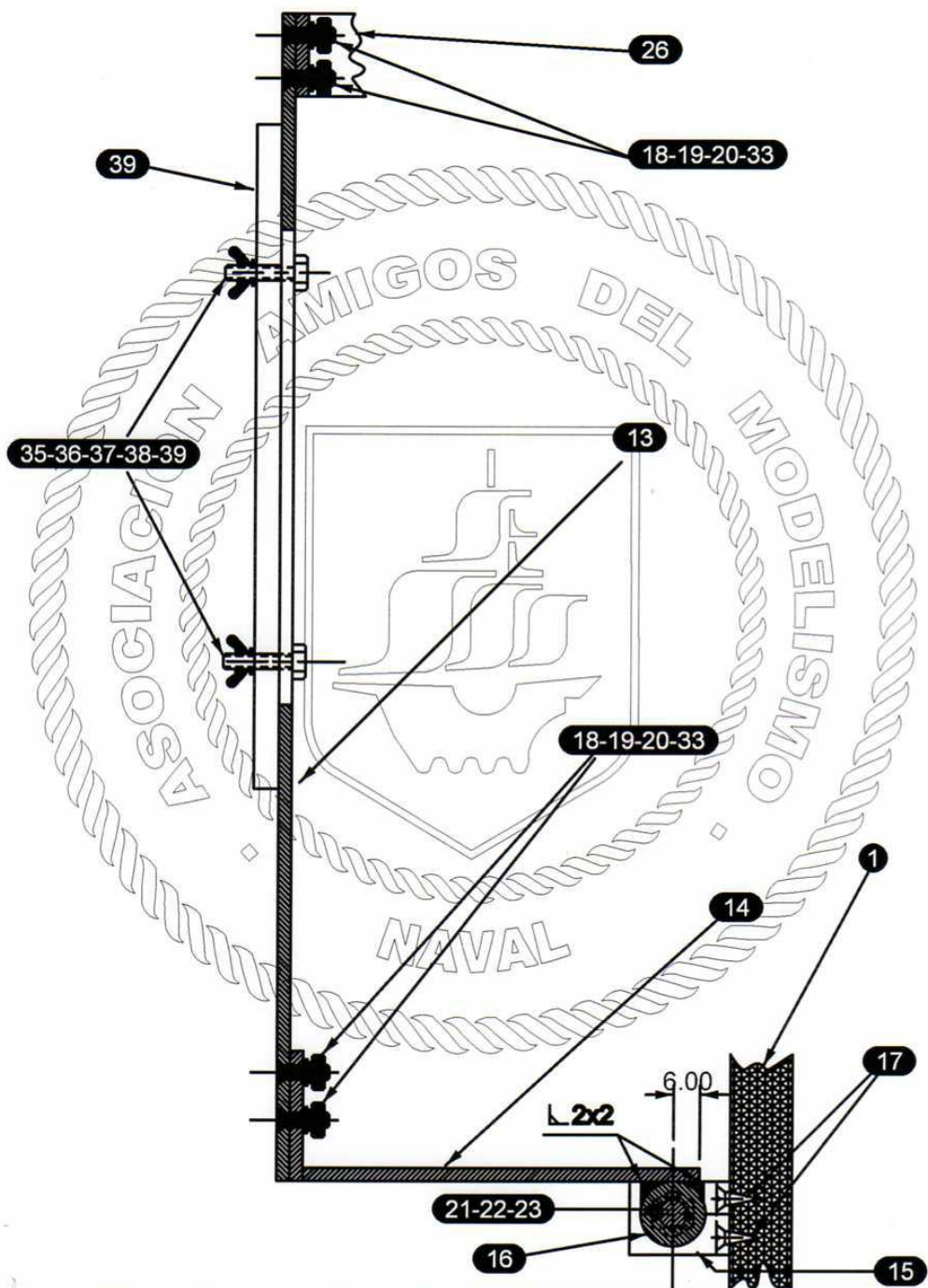
Pieza: **TOPE**

FECHA
11/2010

PROYECTO **R.Z**

ESCALA
1/70

DIBUJO **J.C**



SIERRA CIRCULAR

PIVOT



Pieza:

CONJUNTO

FECHA

11/2010

PROYECTO

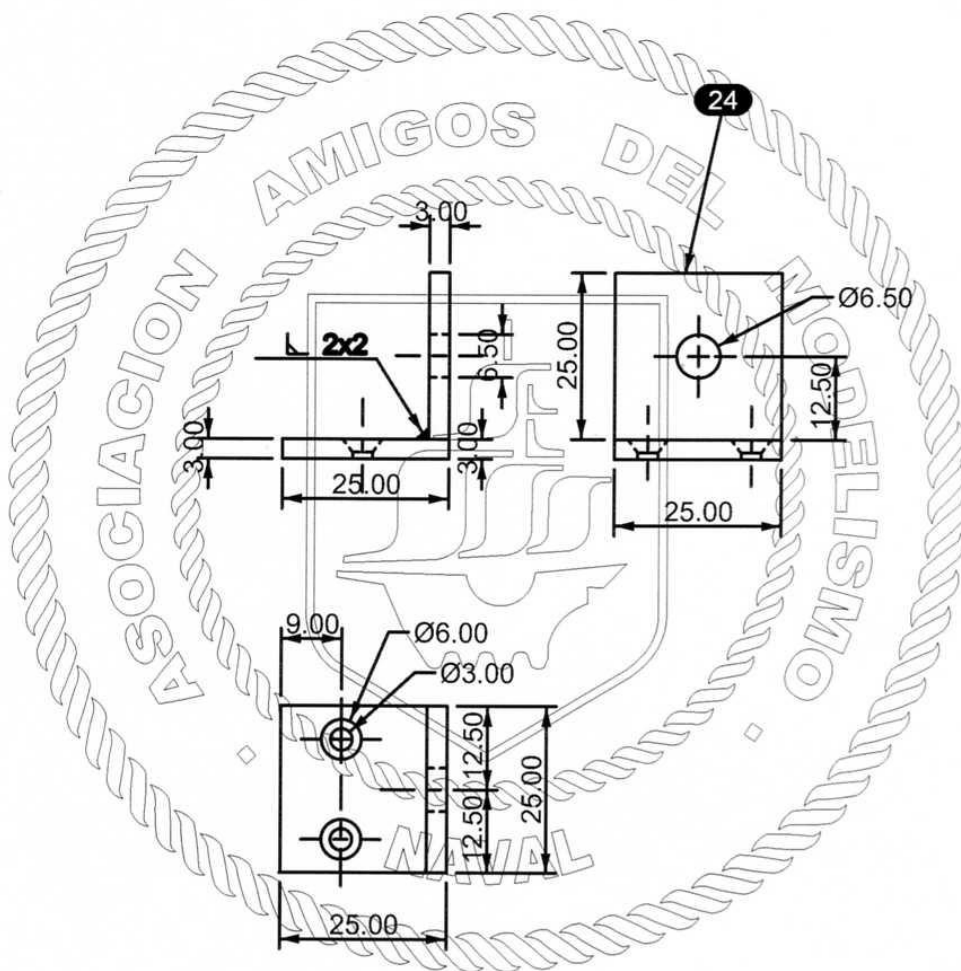
R.Z

ESCALA

1/70

DIBUJO

J.G



SIERRA CIRCULAR

REGULADOR ALTURA



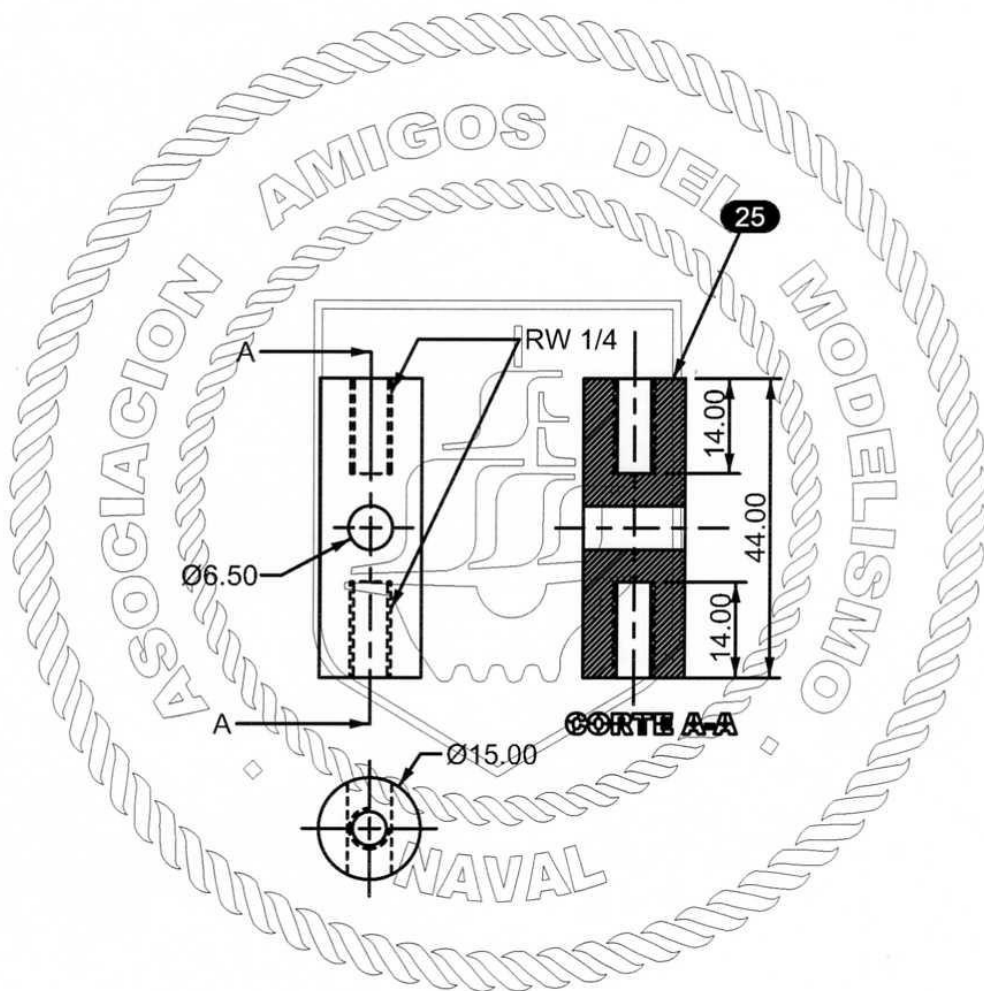
Pieza:
ESCUADRA INFERIOR

FECHA
11/2010

PROYECTO **R.Z**

ESCALA
1:1

DIBUJO **J.G**



SIERRA CIRCULAR

REGULADOR ALTURA



Pieza:

GUIA INFERIOR

FECHA

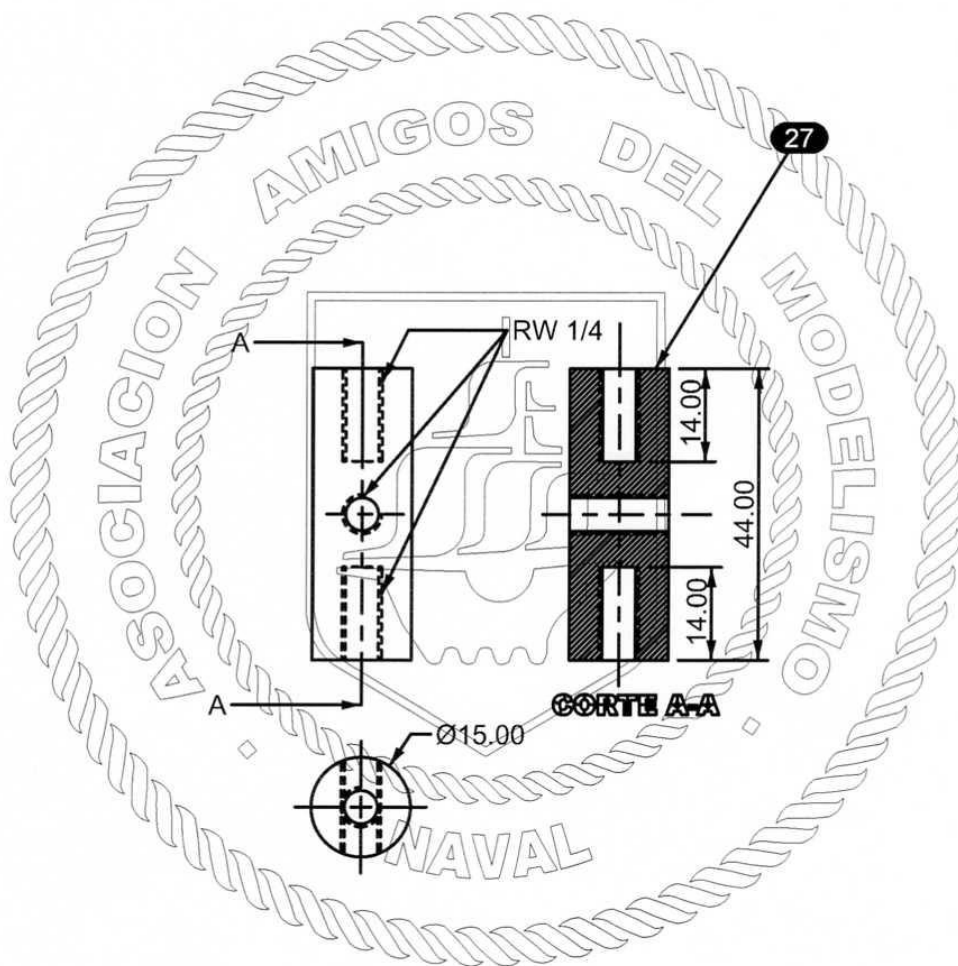
11/2010

PROYECTO **R.Z**

DIBUJO **J.G**

ESCALA

1:1



SIERRA CIRCULAR

REGULADOR ALTURA



Pieza:

GUIA SUPERIOR

FECHA

11/2010

PROYECTO

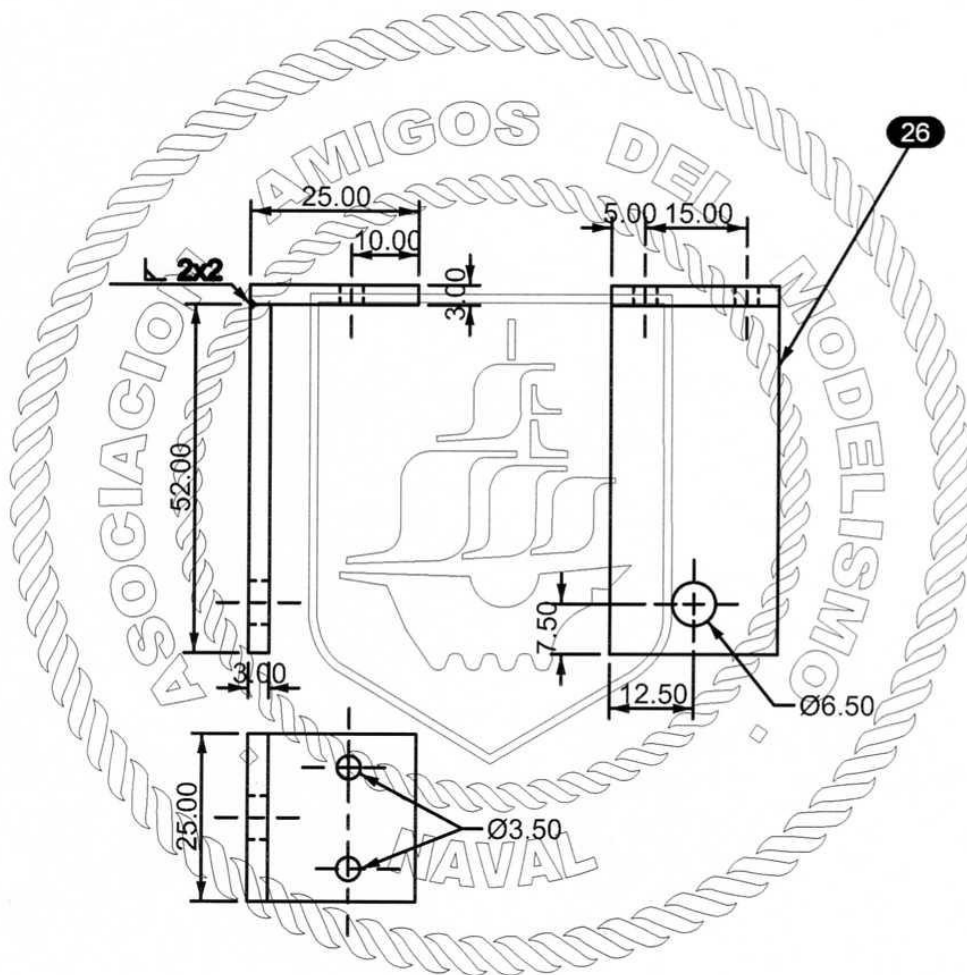
R.Z

DIBUJO

J.G

ESCALA

1:1



SIERRA CIRCULAR

REGULADOR ALTURA



Pieza:

ESCUADRA SUP.

FECHA

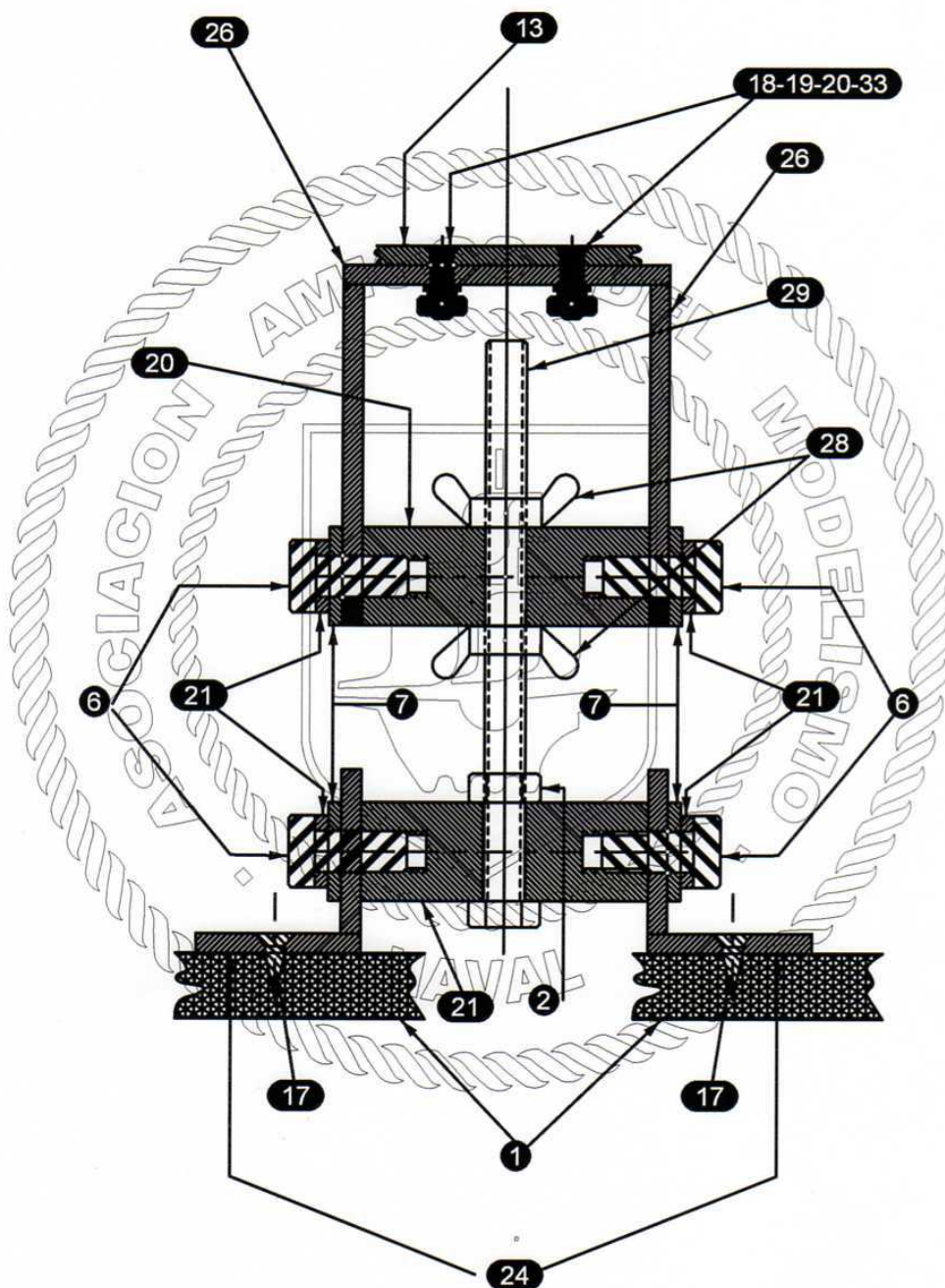
11/2010

PROYECTO R.Z

DIBUJO J.G

ESCALA

1:1



SIERRA CIRCULAR

REGULADOR ALTURA



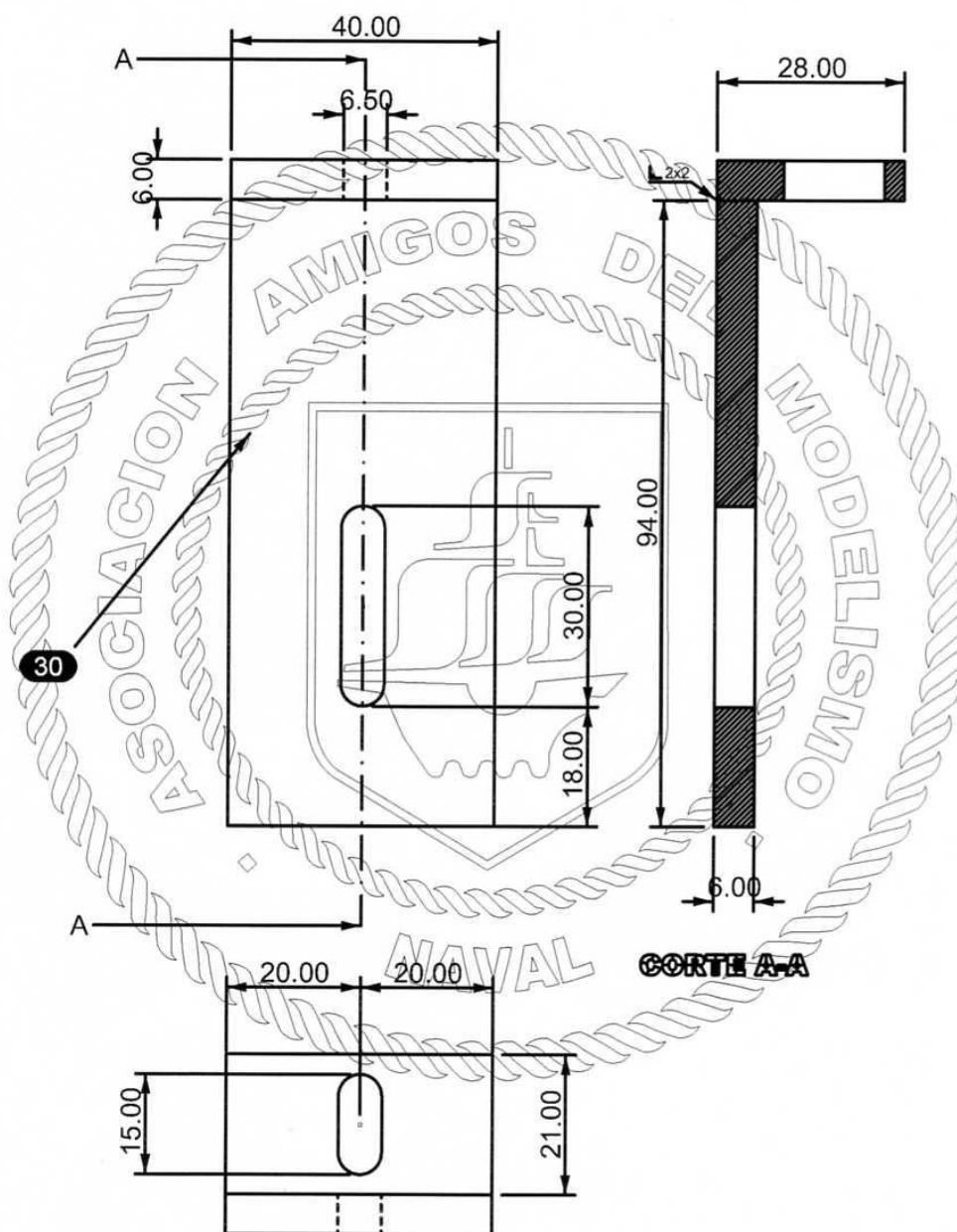
Pieza:
CONJUNTO REG. ALT.

FECHA
11/2010

PROYECTO R.Z

ESCALA
1:1

DIBUJO J.C



SIERRA CIRCULAR

PORTA MAQUINA



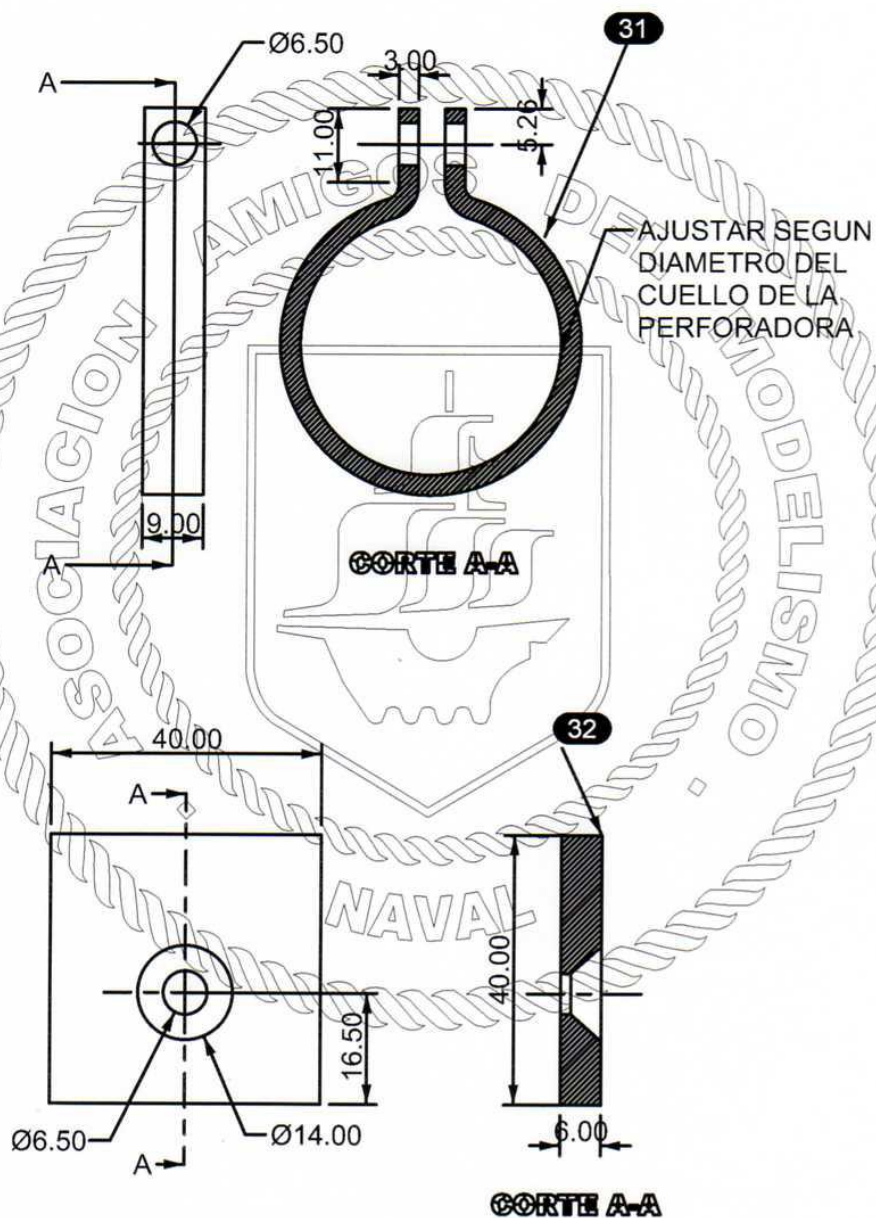
Pieza: **REGULADOR**

FECHA
11/2010

PROYECTO **R.Z**

ESCALA
1:1

DIBUJO **J.C**



SIERRA CIRCULAR

PORTA MAQUINA



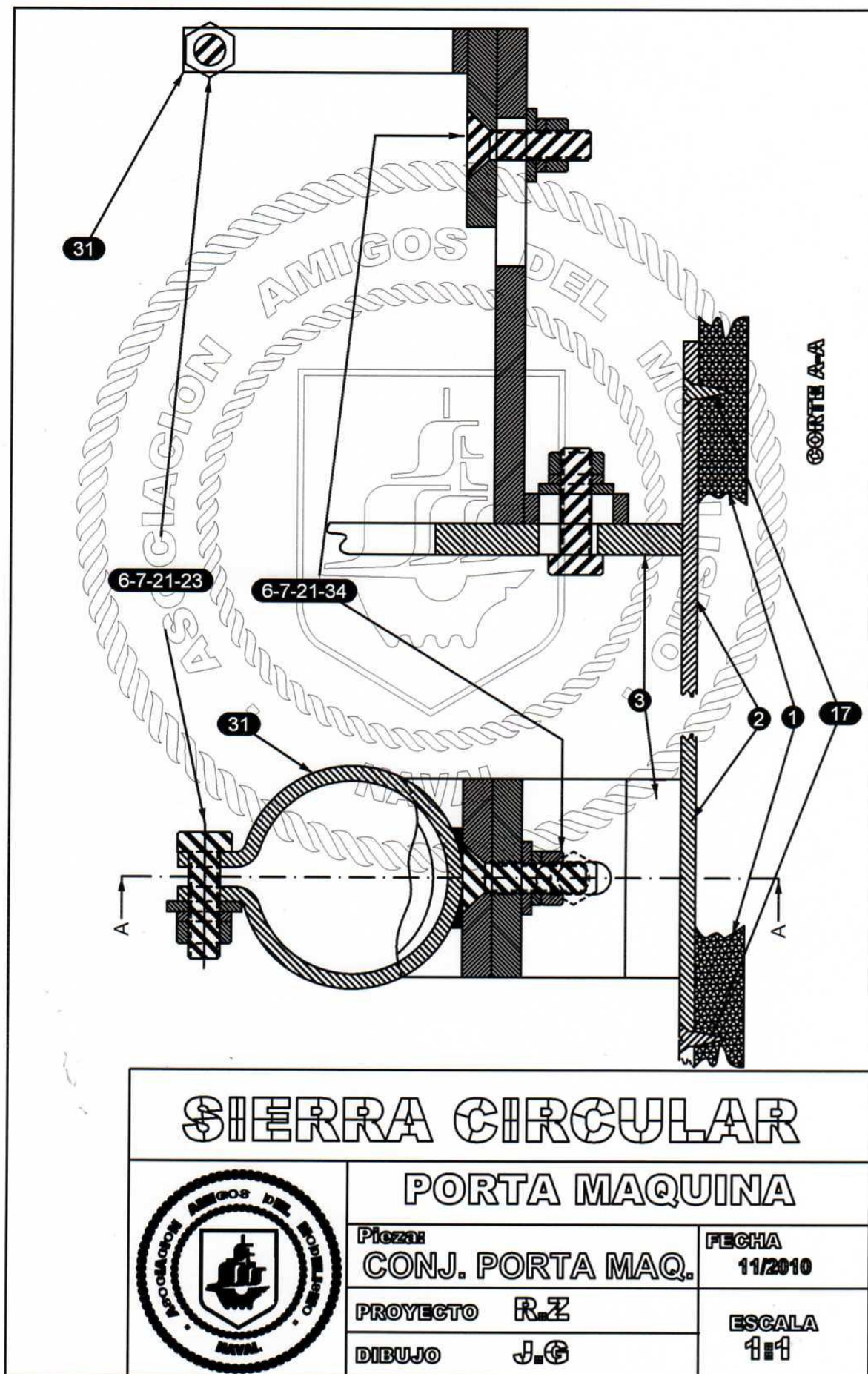
Pieza: **ABRAZADERA**

FECHA
11/2010

PROYECTO **R.Z**

ESCALA
1:1

DIBUJO **J.G**



Bibliografía.

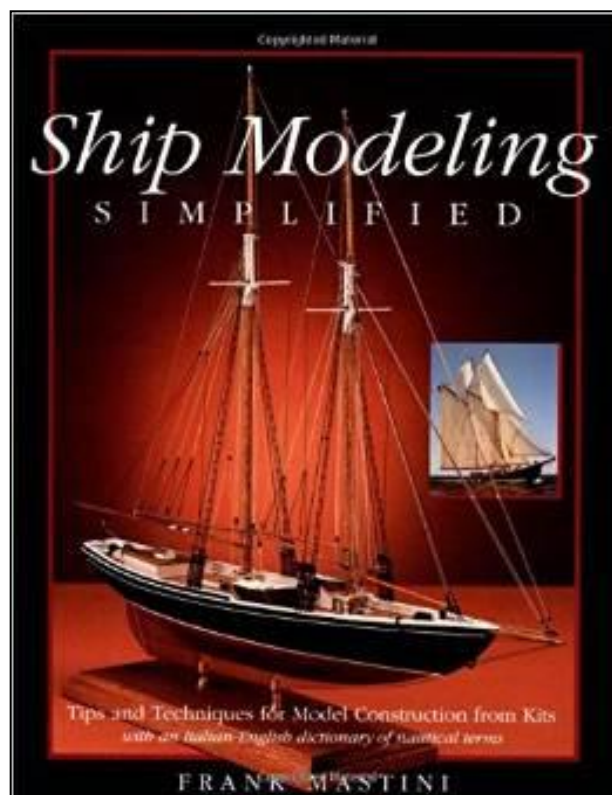
Ship modeling simplified

Techniques for model construction from Kits

Fran Mastini

El libro trata de la construcción de un modelo a partir de un Kit, es excelente manera de desarrollar sus habilidades desde el modelado.

Las instrucciones que ofrece el libro son bastantes claras. El Modelo que aquí se elije es un clíper de Baltimore. Da consejos al modelista de elegir las herramientas necesarias que debe adquirir para la construcción.



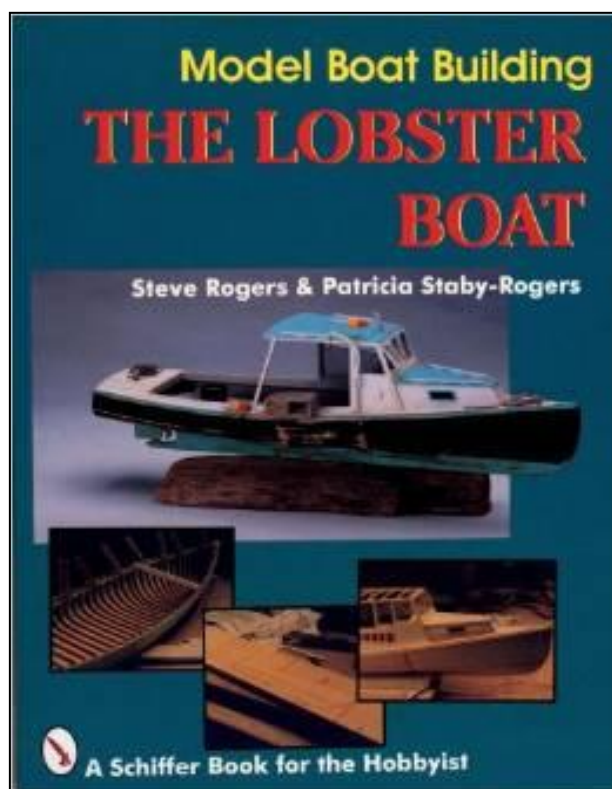
The Lobster Boat

Steve Roger

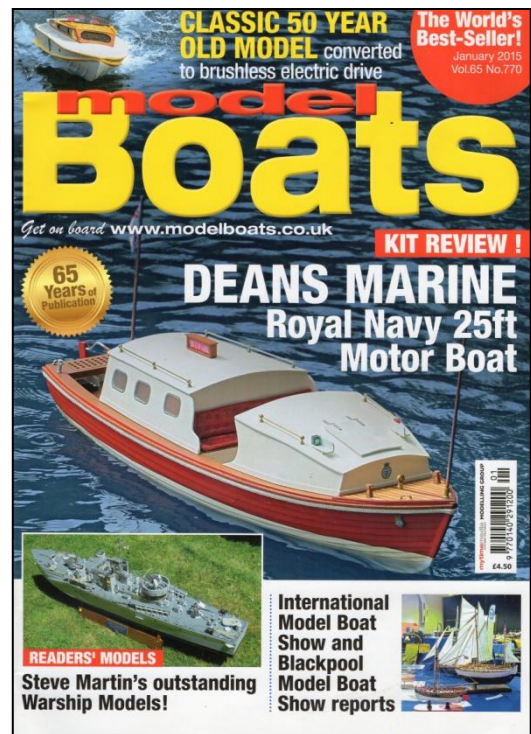
Un libro que desarrolla una embarcación especial de un lugar especial, Maine, se trata de una lancha pesquera de langostas.

Toma las líneas de barcos construidos durante la década de 1940 por Alvin Beal.

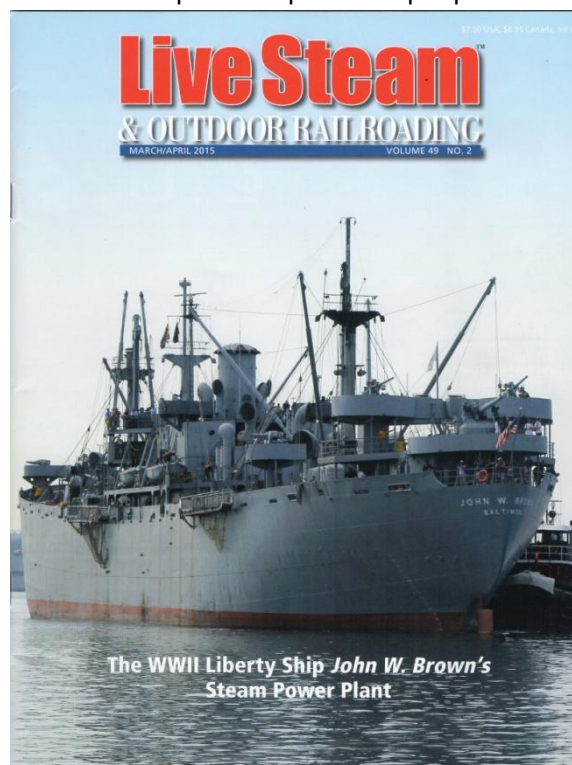
Ambos libros están escritos en inglés. Y son reservados para modelistas novatos, para que puedan adquirir y lograr un importante aprendizaje inicial en el Modelismo Naval.



Pasando revista.



Revistas dedicadas al modelismo naval radiocontrolado. El número de diciembre (izquierda) contiene un plano gratis del pesquero Ros Donn y artículos sobre barcos de palas. El número de enero (derecha) contiene revisión de kits y un interesante artículo sobre motores a vapor. Ambos números tienen gran cantidad de publicidad donde se puede adquirir información para compras. Compra por suscripción: www.modelboats.co.uk



Publicación bimestral dedicada al Vapor Vivo (Live Steam). Es el número correspondiente a los meses de Marzo - Abril. Contiene artículos sobre los buques de la clase Liberty. Comentarios sobre motores a vapor en general. Compra por suscripción: www.livesteam.net

Sitios de interés

Planos de Barcos

- ✚ www.model-dockyard.com
- ✚ www.taubmansonline.com
- ✚ www.modelexpo-online.com
- ✚ www.bestscalemodels.com
- ✚ www.ancre.fr
- ✚ www.john-tom.com
- ✚ www.floatingdrydock.com
- ✚ www.libreriadenautica.com
- ✚ www.classicwoodenboatplans.com

Kits, accesorios, herramientas

- ✚ www.bluejacketinc.com
- ✚ www.modelreyna.com
- ✚ www.micromark.com
- ✚ www.hobbiesguinea.es

Herramientas en Argentina

- ✚ www.defante.com.ar (tornos y fresadoras)
- ✚ www.ropallindarmet.com.ar (tornos y fresadoras para el hobby)
- ✚ www.monumentaldelplata.com.ar (aerógrafos, pulverizadores, pinturas, maquetas).

Museos

- ✚ www.musee-marine.fr/
- ✚ www.rmg.co.uk/national-maritime-museum
- ✚ www.hms-victory.com/
- ✚ www.ara.mil.ar/pag.asp?idItem=110 (Museo Naval de La Nación)
- ✚ www.mmb.cat/ (Museo Marítimo de Barcelona)

Paginas de Modelistas y Clubes

- ✚ www.modelisme.arsenal.free.fr/jacquesmailliere/index.html
- ✚ www.gerard.delacroix.pagesperso-orange.fr/sommaire.htm
- ✚ www.danielmansinho.com.ar/
- ✚ modelisme.arsenal.free.fr/jacquesmailliere/index.html
- ✚ www.camne.com.ar/

Foros

- ✦ modelshipworld.com/
- ✦ www.shipmodeling.net/
- ✦ www.modelismonaval.com/

Varios

- ✦ www.modelshipbuilder.com/news.php
- ✦ www.classicwoodenboatplans.com/
- ✦ www.abordage.com/es/
- ✦ www.griffonmodel.com/product_view.asp?id=259&classid=84
- ✦ www.jorgebarcia.com.ar/productos/macizas.html
- ✦ www.modelshipbuilder.com/news.php
- ✦ www.oxxo.com.ar/productos.htm
- ✦ www.kiade.com/?langue=2

Librerías náuticas

- ✦ www.seawatchbooks.com
- ✦ www.seaforthpublishing.com
- ✦ www.bookworldws.co.uk

Participaron en este número

- ✦ Carlos Bartellone
- ✦ Juan Gabana
- ✦ Martín Secondi
- ✦ Daniel Mansinho
- ✦ Alfonso Martinez Rubí
- ✦ Jorge Lopez
- ✦ Rafael Zambrino
- ✦ Natalia Zambrino

SI DESEA HACER COMENTARIOS, SUGERENCIAS O MANDAR FOTOS DE MODELOS TERMINADOS O EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN ESCRIBANOS A:

mascarondeproadigital@gmail.com



Edición y formato: Natalia Zambrino