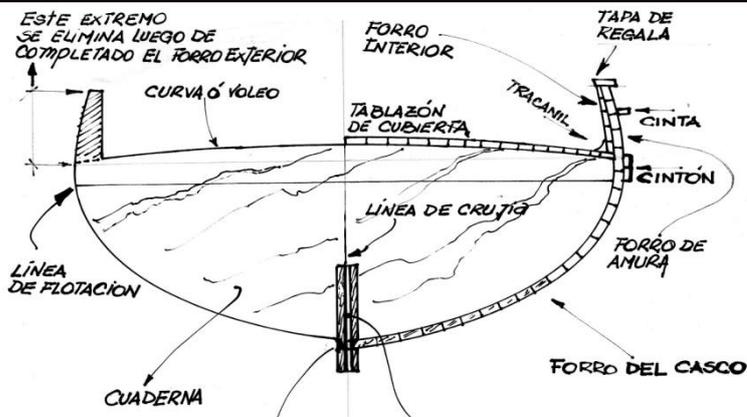


Mascarón de Proa Digital



Asociación Amigos del Modelismo Naval - año 2016 -

Edición nº 10

Contenido

EDITORIAL

TIPOLOGÍA DE EMBARCACIONES

GRANDES BACOS

MODELOS DE COLECCIÓN

TALLER

INICIACIÓN AL MODELISMO NAVAL

ARTILLERÍA NAVAL

EMBARCACIONES EN EL RECUERDO

LIBROS

DICCIONARIO EN IMÁGENES

PLANOTECA

CORREO DE LECTORES

SITIOS DE INTERÉS

A dónde llevamos los modelos...

Embarcaciones Vikingas: El Drakkar.

Buque ARA Fragata Sarmiento.

Hidroplano "Fleyer" 1:5.

El torno mecánico.

Forrado de un casco.

La época de los grandes cañones.

Motonave Modesta Victoria



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

Editorial

A dónde llevamos los modelos...

Es un tema de conversación casi permanente en nuestras reuniones de los sábados. Habitualmente se plantea la idea de organizar exposiciones de modelismo naval o de acudir a algún evento al que nos solicitan llevar nuestros modelos, y allí comienzan a exponerse las diferentes opiniones que en su mayoría son respetables y fundamentadas aunque algún apasionado adherente a alguna postura se moleste cuando su moción no es la más votada por los integrantes de la Asociación, lo que no desmerece en absoluto su opinión.

Las discusiones giran en torno al lugar donde exponer, que es el primer obstáculo a sortear, ya que la mayoría de las veces hay que recurrir a algún organismo oficial, empresa privada o universidad que disponga del lugar y de la buena voluntad de recibirnos.

El siguiente obstáculo a vencer es el transporte de los modelos. Si se lo hace en grupo o individualmente, si los gastos de transporte están al alcance de los asociados, si el gran tamaño de algunos modelos o la distancia del domicilio del modelista con respecto al salón de exposición permiten el traslado, si los días y horarios pautados por el organizador son accesibles a los asociados que son hobbistas de tiempo libre y difícilmente puedan ausentarse de sus actividades laborales para trasladar sus modelos.....

Aunque las ganas de participar sean fuertes, el desánimo aparece en algunos de nosotros que, ya entrados en años, no tenemos las mismas energías que hace 20 ó 30 años y nos cuesta tomar la decisión de participar en el evento.

Nuestras dificultades para participar hacen que perdamos la capacidad de impulsar la actividad modelística, y, como ha ocurrido y ocurre con otros hobbies, es casi seguro que su espacio será ocupado por otras actividades de distracción y tiempo libre más "modernas" como juegos de video, internet, etcétera.

Por eso es que debemos buscar las maneras de no dejar de participar y de tratar, por todos los medios, de impulsar la continuidad del hermoso hobby que es el modelismo naval en cualquiera de sus expresiones, estático, a radio control o construyendo kits de madera o de plástico, pero sigamos adelante para que esto no se pierda.....

- *Rafael Zambrino*

Tipología de embarcaciones

Embarcaciones Vikingas: El Drakkar - por Carlos Bartellone

Durante el periodo vikingo y tal vez antes, la dimensión de una nave se medía por el número de claras o espacios entre los baos de cubierta.

Cada clara quería decir, en un barco de guerra, un par de remos y por cada par había un banco.

En estas naves funcionaban las denominadas Ledung o Leidang que era una institución de reclutamiento y fue una forma de conscripción para organizar flotillas costeras y actuar en incursiones estacionales y la defensa del reino.

Las naves mercantes eran más cortas y redondas. Tenía hasta 32 claras o más, y tenía de nombre drakar, el mayor de todos los botes de guerra.

Otra definición de esta embarcación era la nave longa, eran naves veloces, livianas y muy navegables.

Era impulsada por remos y un mástil con vela cuadra, en la proa tenía un mascarón de madera tallada de forma de dragón.



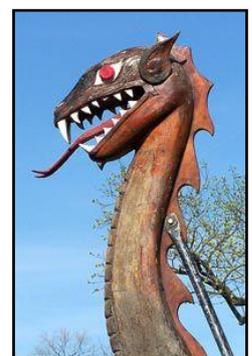
Es de imaginar que la nave longa como un ejemplo agrandado de la nave de Golstad, con la manga tal vez menor en proporción, Las cabezas de dragón eran del tipo desmontables, sobre todo cuando se acercaban a la costas del propio país, corrían en esos tiempos temores terroríficos a cerca de las misma.

Las velas de las barcas del rey eran de lino de diferentes colores, en ocasiones bordadas y en otras tenían aplicaciones de seda.

La Mora, nave de Guillermo el Conquistador, llevaba en el tope del palo, como una linterna.

Estas embarcaciones estuvieron comprendidas entre los años 700 y 1000, y utilizadas por escandinavos, sajones y vikingos

Los drakar eran naves estrechas de poco calado y construidas sin cuadernas utilizando el método de casco tinglado, cada tablón era superponiendo tablonces, para que todo el conjunto taparan las juntas de unión.

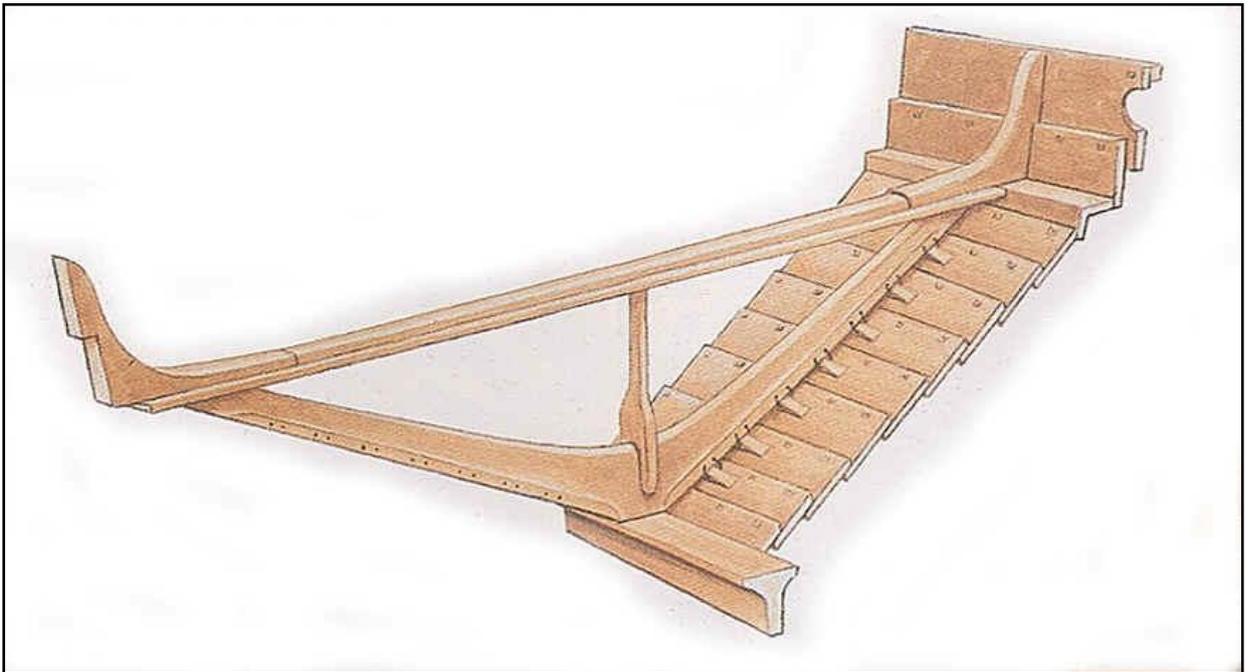
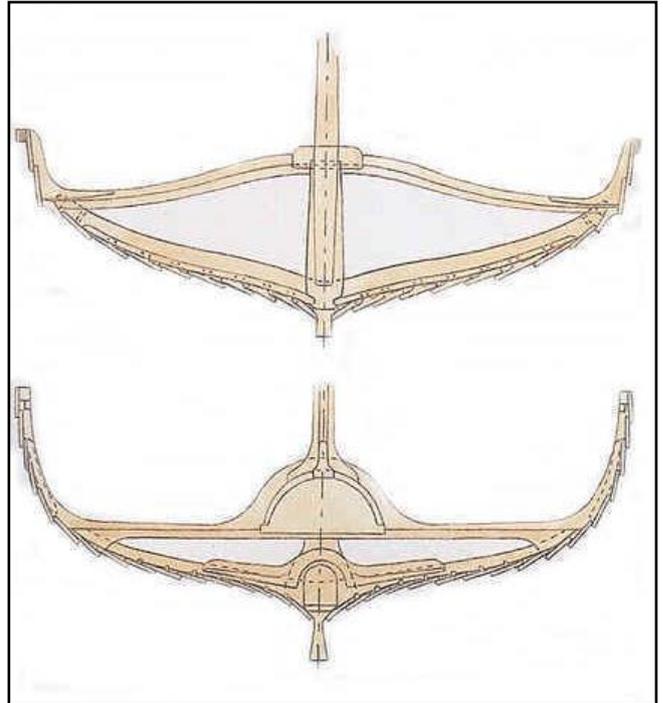


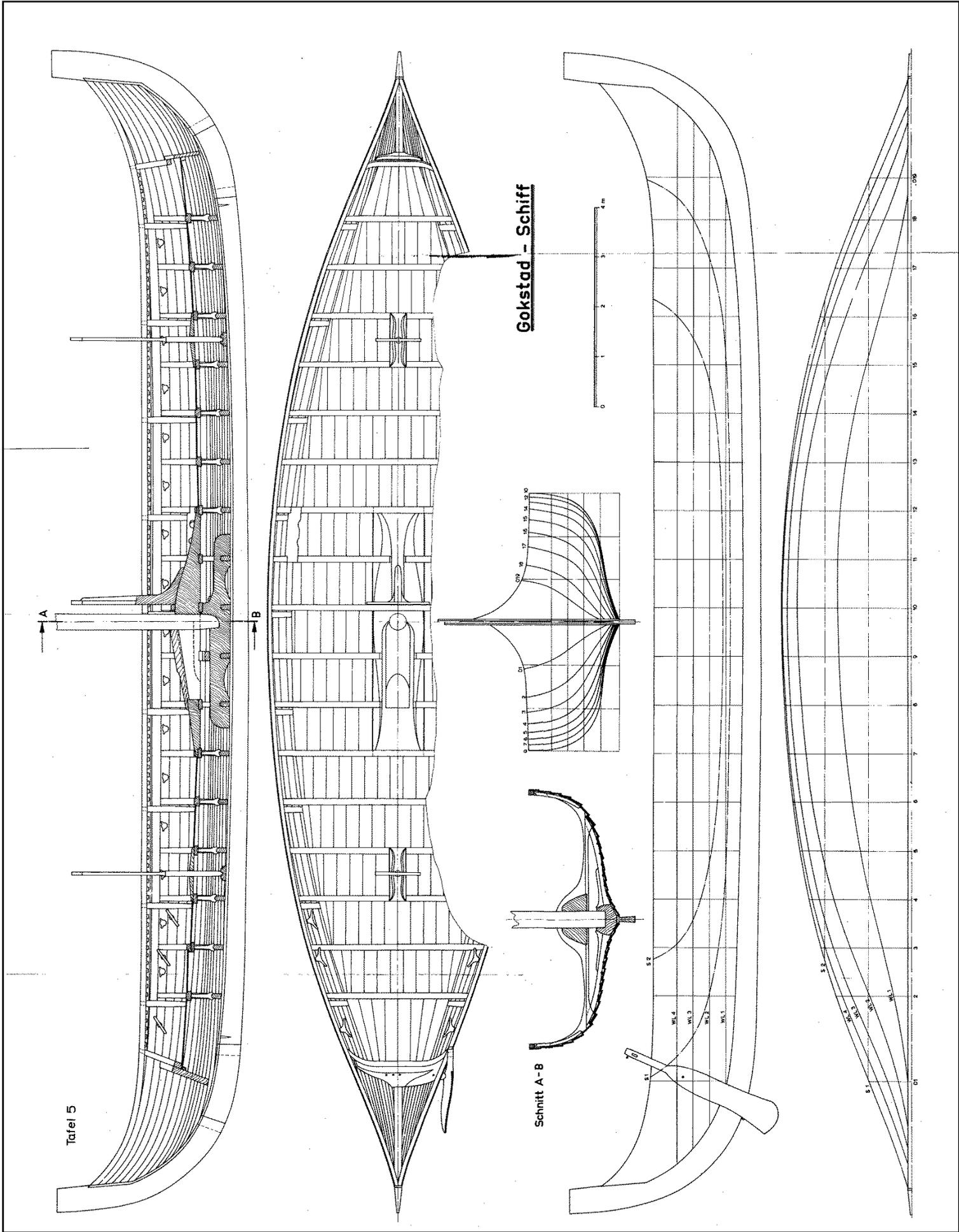
Estas técnicas de construcción de los drakar, hacían de los vikingos excelentes carpinteros navales, y además llevaban dichas formas en el uso de la vida cotidiana, como viviendas, templos, carros.

Museo de Oslo, Noruega

La Nave B. Landstron

- Carlos A. Bartellone



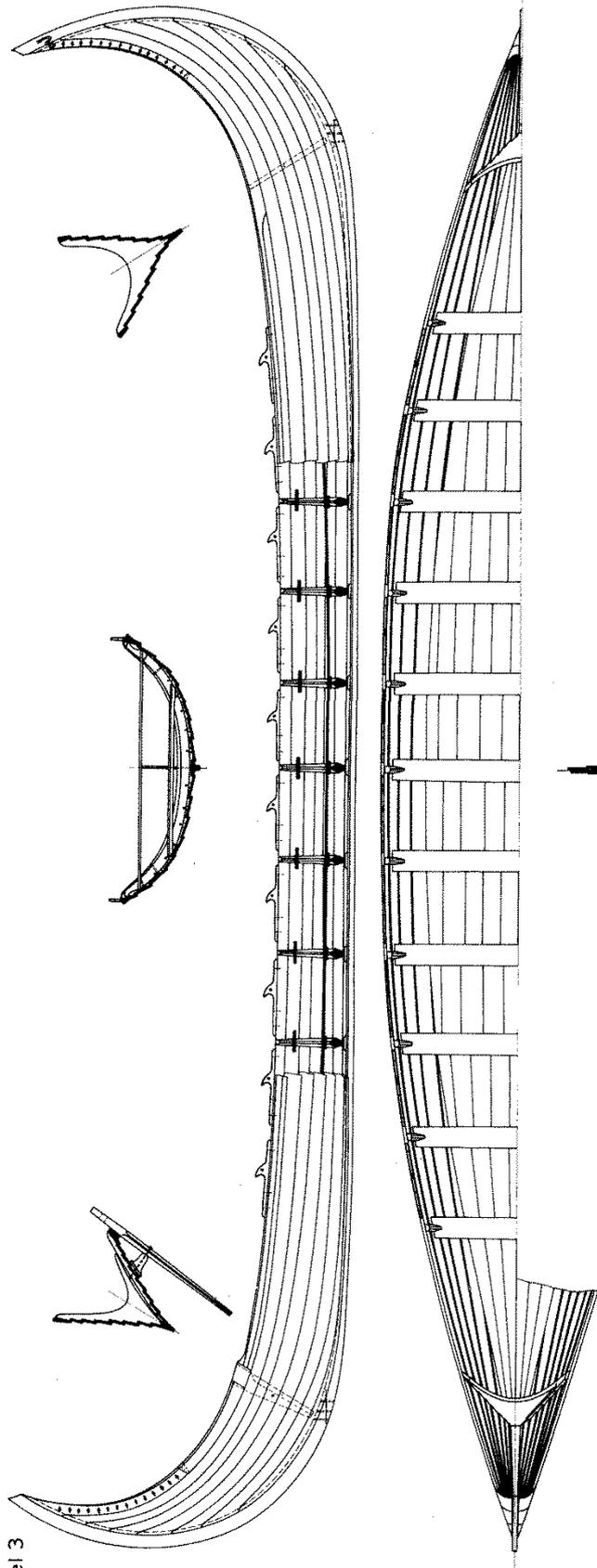


Tafel 5

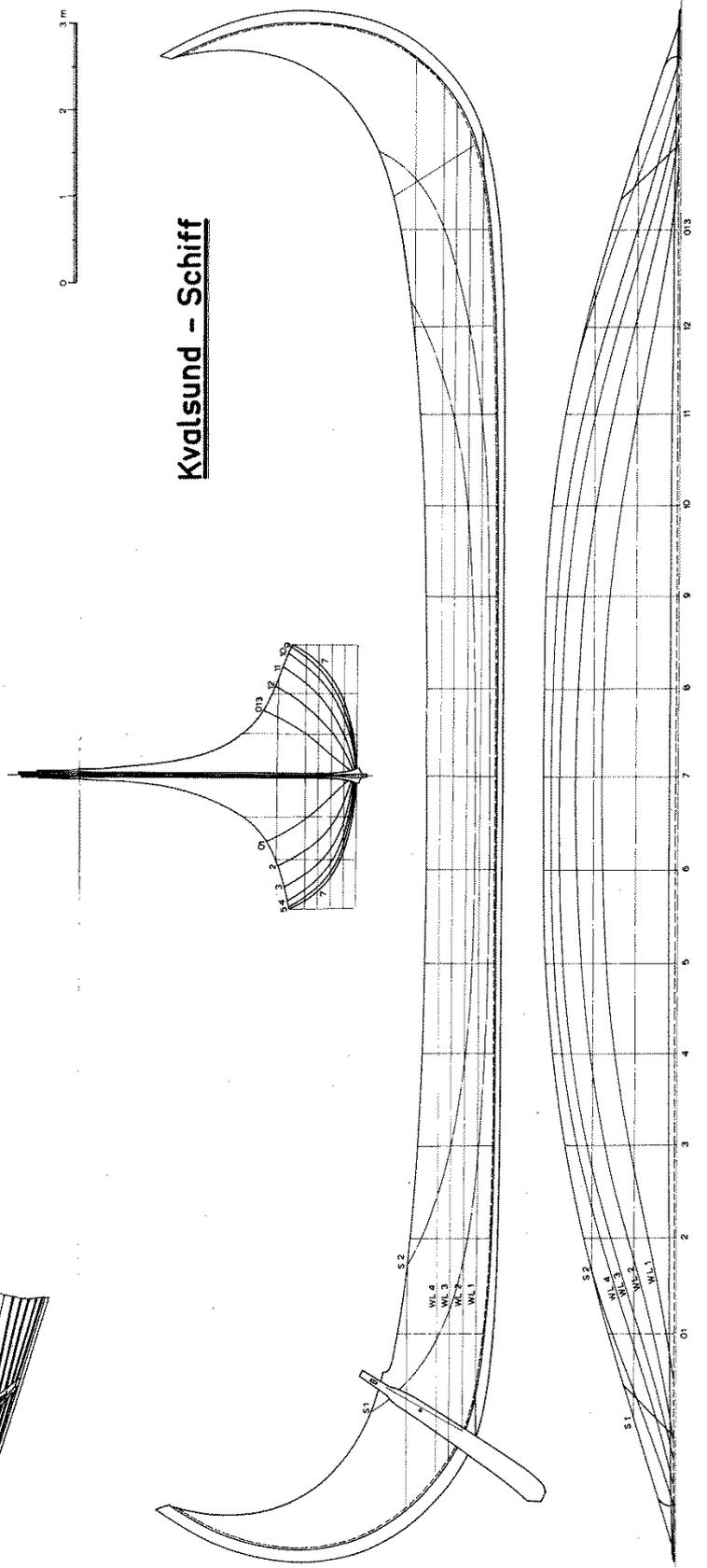
Gokstad - Schiff

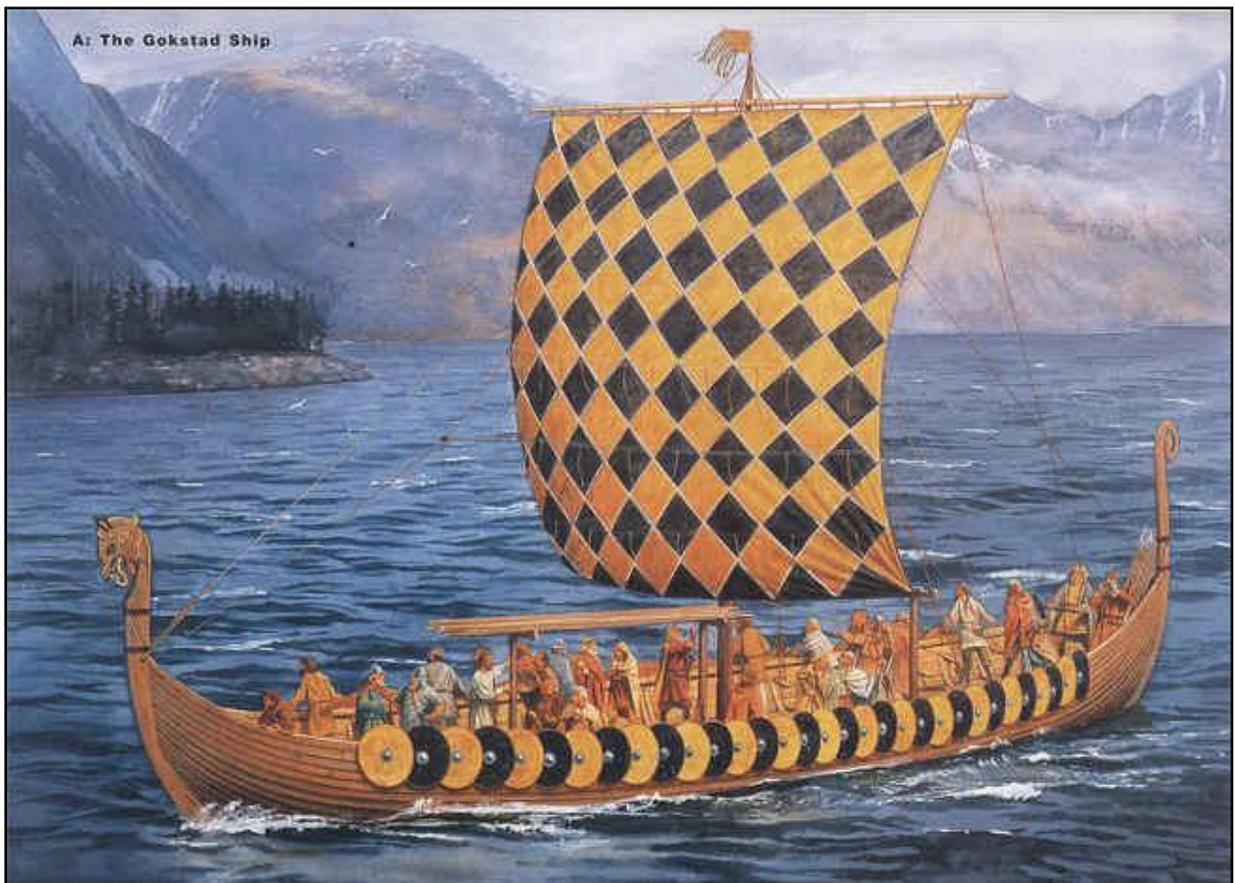
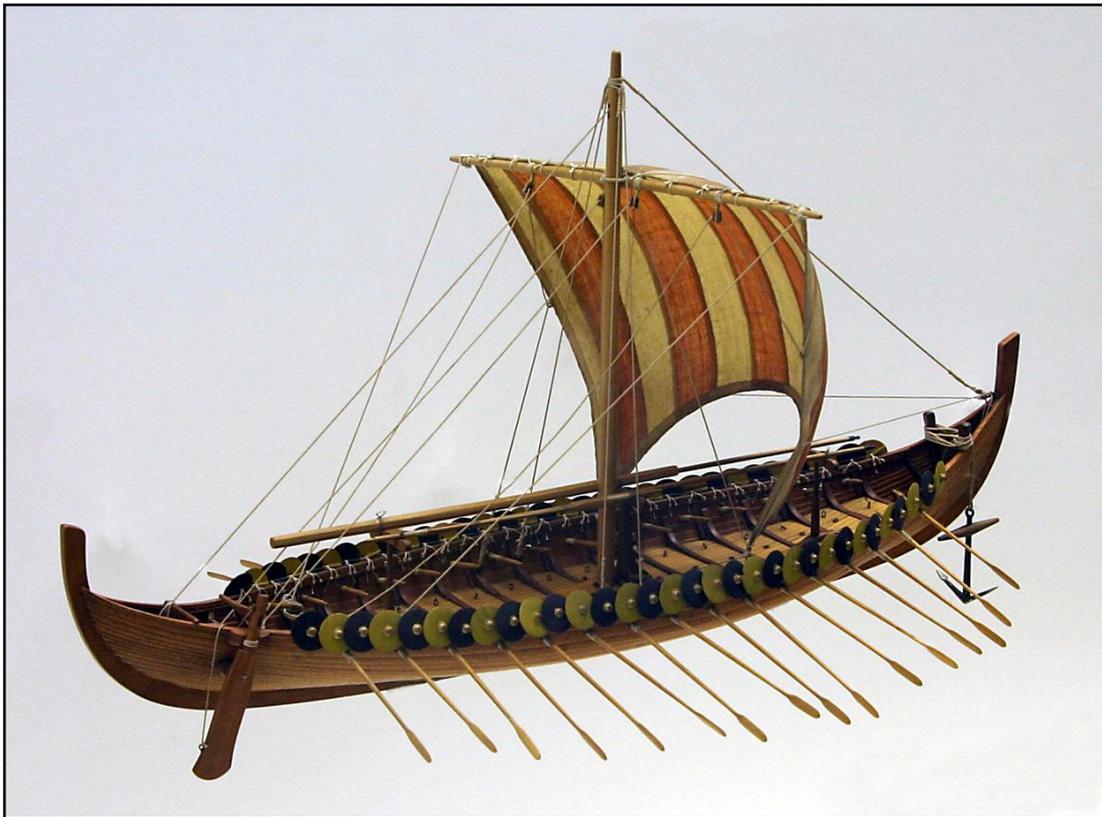
Schnitt A-B

Tafel 3



Kvalsund - Schiff





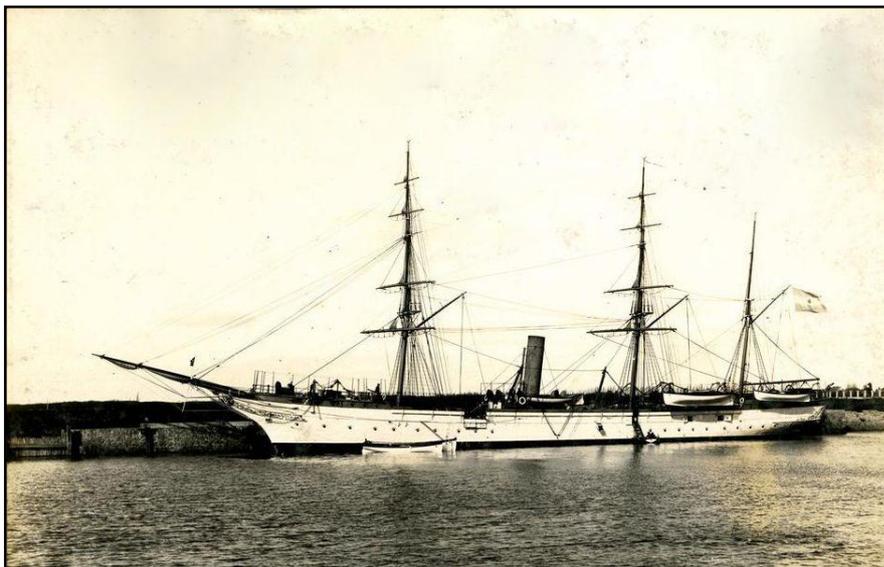
Fuente imágenes <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gokstadskipet1.jpg>

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/64/Gokstad-ship-model.jpg>

Grandes Barcos

Buque Museo ARA Fragata Sarmiento 1° parte¹ – Recopilado por Rafael Zambrino

LA CORBETA. La Argentina no había solucionado satisfactoriamente por diversas causas, el problema siempre presente de la Escuela Naval Militar desde su fundación, de contar con un buque adecuado para realizar la práctica anual del viaje de aplicación de los aspirantes, al término del cual egresarían con su despacho de oficial. Desde su último viaje de aplicación realizado entre 1890 y 1891 con la 13ª promoción, los aspirantes egresados correspondientes a las 14ª, 15ª, 16ª, 17ª y 18ª, de los cursos de 1891 a 1894, no efectuaron el viaje reglamentario al fin de ellos; la 19ª promoción del año 1895 lo realizó en el crucero 25 de Mayo, que en el breve itinerario cumplido llegó a



Sudáfrica; las 20ª y 21ª se embarcaron en buques de la escuadra, completando su instrucción práctica en los períodos de maniobras de los años 1896 y 1897 y finalmente, la 22ª que en forma parcial como

otras anteriores, egresó sin el requisito satisfecho del viaje de aplicación. Correspondió a parte de esa promoción y a las 23ª, 24ª y 25ª iniciar con regularidad los viajes anuales de egreso, en carácter de aspirantes embarcados, en el primero y extenso de la fragata escuela Presidente Sarmiento, cuando zarpara de Buenos Aires el 12 de enero de 1899 y su proa alterosa surcara de nuevo las aguas del Plata a su regreso, el 30 de septiembre de 1900.

Tipo: Corbeta mixta Año de referencia: 1884
Lugar de construcción: Astillero "Establecimiento Técnico Trieste", de San Rocco, Miggia, Austria-Hungría.
Forma de adquisición: Compra por parte del gobierno argentino de un buque en construcción avanzada, en el astillero nombrado.
Contrato firmado el 24 de febrero de 1883 en Trieste.
Costo de la unidad: £ 25.000.

Proyecto de adquisición de un buque escuela del Capitán de Navío Martín Rivadavia, en 1894



Correspondió a este culto y distinguido jefe de la Armada, de sobresaliente actividad profesional en el período difícil de la evolución de nuestra marina de guerra, cuando pasara del velero al buque mixto y al enteramente a vapor sin aparejo alguno, el mérito de haber concretado la inquietud latente de poseer la Escuela Naval Militar un buque de aplicación a vela con máquina auxiliar, de desplazamiento adecuado y condiciones marineras para realizar largas travesías oceánicas.

Capitán de Navío Martín Rivadavia, autor en 1894 del proyecto de construcción de un buque escuela.

¹ Capitán de Navío (In.) Humberto F. Bruzio. (1972). Historia de la Escuela Naval Militar, Tomo II, Libro VI. Buenos Aires: Secretaría General Naval, Departamento de Estudios Históricos Navales.

Siendo comandante del crucero 9 de Julio, la inspección de cuya construcción había estado a su cargo en el astillero británico de Armstrong, Mitchell & Co., como asimismo, su traída al país en junio de 1893, elevó al jefe del Estado Mayor General de Marina Contraalmirante Daniel de Solier, un proyecto de buque escuela, que contó con el amplio apoyo de ese organismo, que lo remitió con opinión favorable al ministro de Guerra y Marina. Expresaba el Capitán de Navío Martín Rivadavia en su estudio, que la idea de construir un buque escuela no era nueva en la escuadra, pero en lo referente a él, hacía años que le preocupaba y que luego de su regreso de la comisión desempeñada en Europa, veía la oportunidad de llevarla a feliz término

con mayor conocimiento de causa, por la experiencia que había recogido en esa tarea del servicio, cuyo desempeño le había brindado la ocasión de consultar con expertos ingenieros navales y directores de astilleros, citando a los hermanos Orlando de Livorno (Italia), a Mr. Laganne director de los astilleros Forges et Chantiers de la Méditerranée, en Tolón (Francia) y al ingeniero Watt, director del astillero de Armstrong, Mitchell & Co. de Elswick (New Castle on Tyne-Gran Bretaña), cuyas consultas le fueron de gran utilidad para afirmar los detalles técnicos del buque escuela proyectado, especialmente con el último de los nombrados, que a su pedido le había confeccionado los planos del buque, que acompañaba en el proyecto que elevaba. Luego de algunas consideraciones sobre las ventajas y desventajas de la vela y el vapor, tanto en la marina mercante como en la de guerra, defendía la importancia que para el marino tenía el conocimiento de la navegación a vela y llevado por el sentimiento nostálgico de su formación profesional en buques veleros, afirmaba que en lo que toca al oficial, debía siempre estar en condiciones de tripular un buque a vela de cualquier clase, porque —decía— nunca podrá tranquilizar su conciencia profesional de marino en su misma esencia original, pues nadie con seguridad desearía cambiarla por la de artillero o torpedista embarcado. Citaba como un ejemplo el episodio que le ocurriera cuando siendo comandante del crucero 25 de Mayo, capturara en el litoral patagónico a cuatro veleros que realizaban tareas clandestinas de extracción de productos naturales, comisionando para su conducción a Buenos Aires a algunos de los oficiales y marineros de la dotación del crucero, que pudieron felizmente cumplir la tarea por estar dotados de conocimientos y práctica de la navegación a vela. A su juicio el buque proyectado debía reunir las siguientes características:

- ⊕ Desplazamiento de prueba con todos los pesos, víveres, agua y 200 toneladas de carbón Tn. 3.200
- ⊕ Eslora..... Pies 200
- ⊕ Manga.....Pies 48
- ⊕ Puntal.....Pies 30
- ⊕ Calado medio de prueba.....Pies 20
- ⊕ Calado medio en el mar, con el total de carbón y lastre.....Pies 21 a 22
- ⊕ Capacidad de carboneras Tn. 500
- ⊕ Fuerza de la máquina H.P. 950
- ⊕ Velocidad a vapor..... 10 millas
- ⊕ Superficie del velamen.....Pies 21.000
- ⊕ Velocidad probable a vela..... 10 a 11 millas
- ⊕ Personal:
 - ✓ Oficiales de guerra 28
 - ✓ Asimilados 10
 - ✓ Guardiamarinas y cadetes 40
 - ✓ Oficiales de mar 14
 - ✓ Clases de artillería y torpedos, etc. 10
 - ✓ Maestranza 18
 - ✓ Marinería 400
 - ✓ Capacidad de víveres para este personal 5 meses
 - ✓ Capacidad de agua sin contar el condensador 3 meses

Explicaba que la gran capacidad de la carbonera calculada, se debía al hecho de prever para caso de guerra se lo utilizase como transporte, pero si se deseaba disminuir el desplazamiento total y consecuentemente, el costo de la construcción, esa capacidad podría reducirse a 250 toneladas.

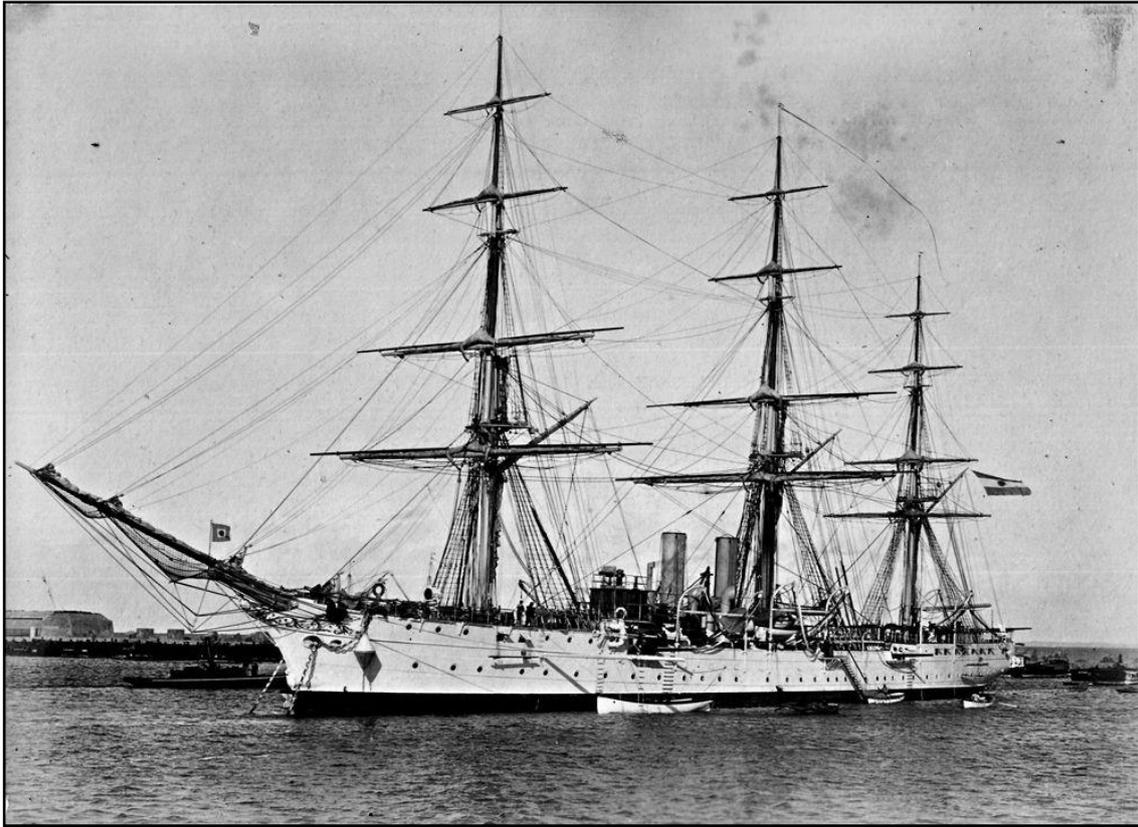
El casco sería de acero, forrado el fondo con madera de teca, cubierto con planchas de cobre para poder mantenerlo limpio y habilitarlo para navegar dos y tres años sin necesidad de entrar a dique de carena para su limpieza. El casco en el doble fondo sería estanco, dividido en compartimientos transversales; castillo y toldilla de gran amplitud, unidos a la misma altura con borda corrida. La arboladura sería de clipper americano de cuatro palos, pero con vergas cruzadas los tres primeros y el cuarto de popa con una vela mesana de gran tamaño, para facilitar la maniobra del timón en maniobras repentinas de orza en los chubascos de viento o para esquivar abordajes inminentes, combinando así las buenas condiciones de la fragata con la de la barca. La máquina, como elemento auxiliar de propulsión, sería la vertical de triple expansión con dos calderas multitubulares Belleville, que permitían levantar presión en breve tiempo. Tratándose de un buque escuela, el proyecto contemplaba el montaje de piezas de artillería y ametralladoras de varios sistemas, dándose estos detalles:

- ⊕ 8 cañones de 12 cm. de tiro rápido, Armstrong.
- ⊕ 2 cañones de 6 libras, Nordenfelt.
- ⊕ 2 cañones de 6 libras, Hotchkiss.
- ⊕ 2 cañones de 3 libras, Nordenfelt.
- ⊕ 2 cañones de 3 libras, Hotchkiss.
- ⊕ 2 ametralladoras Nordenfelt de 1".
- ⊕ 2 ametralladoras Hotchkiss de 1".
- ⊕ 2 ametralladoras nuevo modelo Nordenfelt.
- ⊕ 1 ametralladora Gatling de pequeño calibre.

En cuanto al arma del torpedo, estaría provista de tres tubos de lanzamiento, uno fijo a proa y uno móvil en cada banda con un ángulo de 30 grados, de la clase Whitehead del último modelo, aptos para su utilización en caza y retirada. Para la iluminación eléctrica, se dotaría a la corbeta escuela de dos dinamos Siemens de 80 volts y 275 amperes; contaría con dos focos proyectores de 15.000 bujías, uno a popa y otro a proa y dos aparatos eléctricos para señales reglamentarias en la escuadra, instalados en los palos extremos. Respecto a las embarcaciones menores era partidario de que fueran en gran número, no menos de doce, para la debida instrucción del personal por tratarse de un buque escuela; de ellas una debía ser lancha a vapor y otra un pequeño cúter a vela con cubierta, todas con sus calzos y respectivos pescantes.



Fragata Sarmiento en imágenes

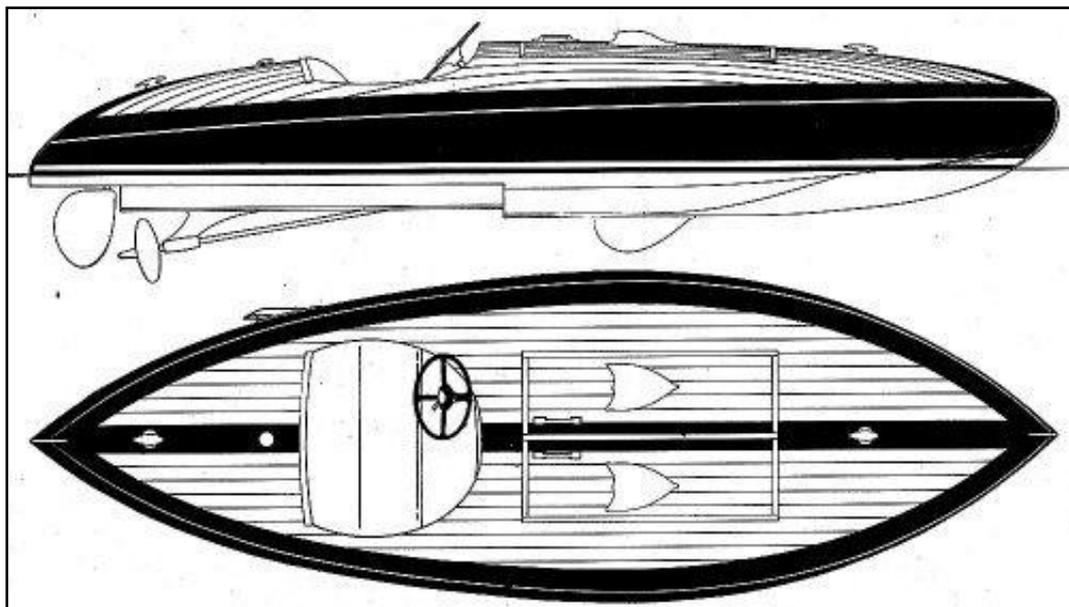




Modelos de colección

Hidroplano "Flyer" 1:5 - Constructor Jorge López – por Rafael Zambrino

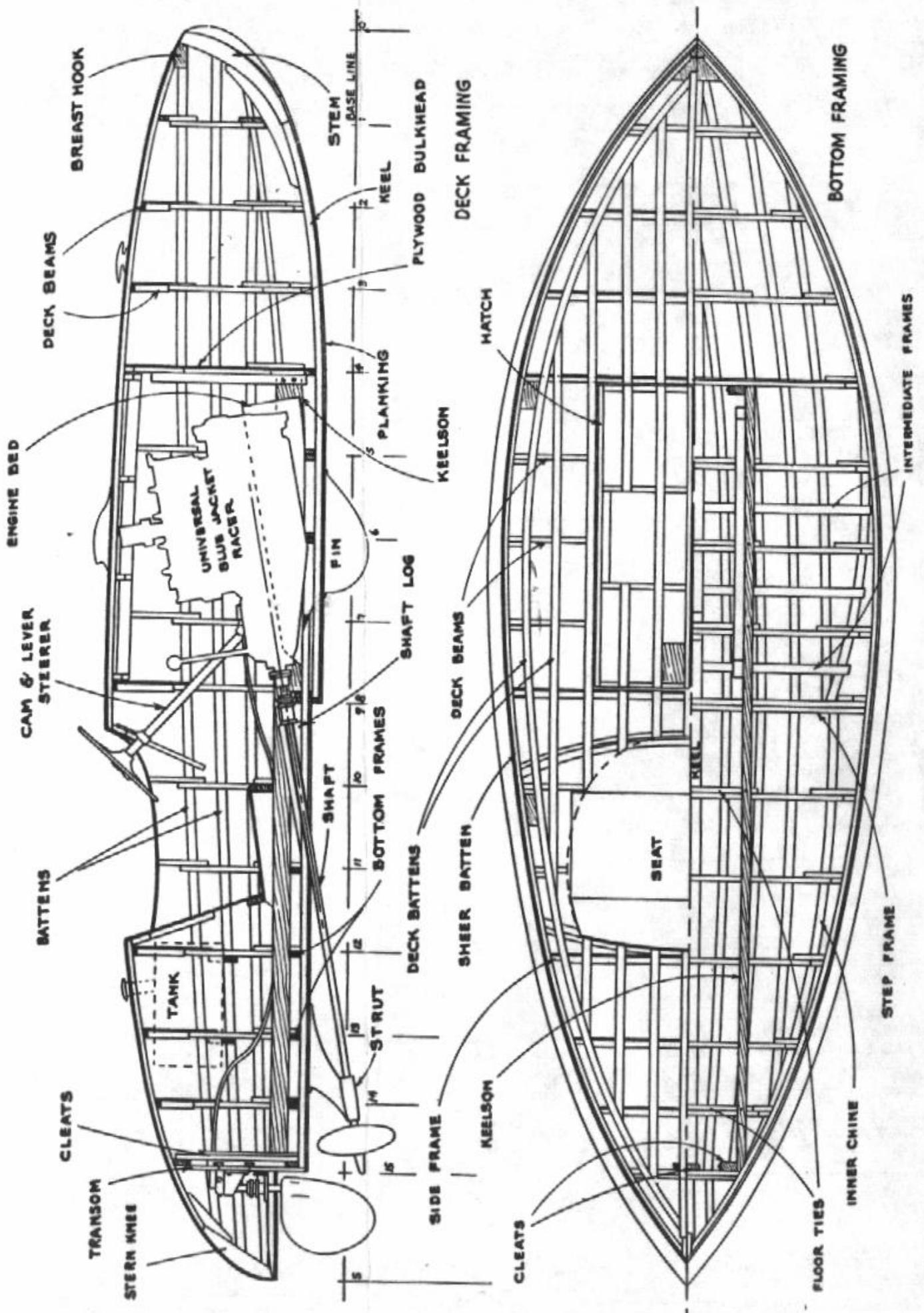
Hay modelos de embarcaciones que a simple vista nos llaman la atención ya sea por la belleza de sus líneas o por la forma en que se las construyó, y uno de esos casos es el "hidroplano Flyer". Esta embarcación data de la década de 1930 y fue construida por la Clinton Boat Works en Clinton, Connecticut, EEUU. Para su construcción usaron madera de caoba, fue

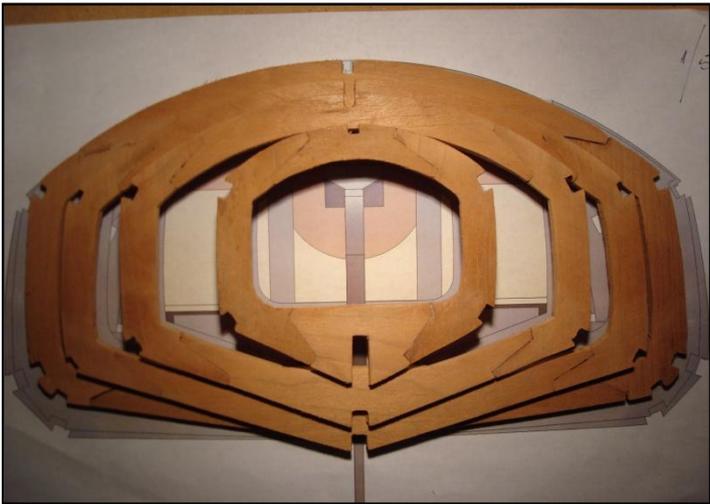
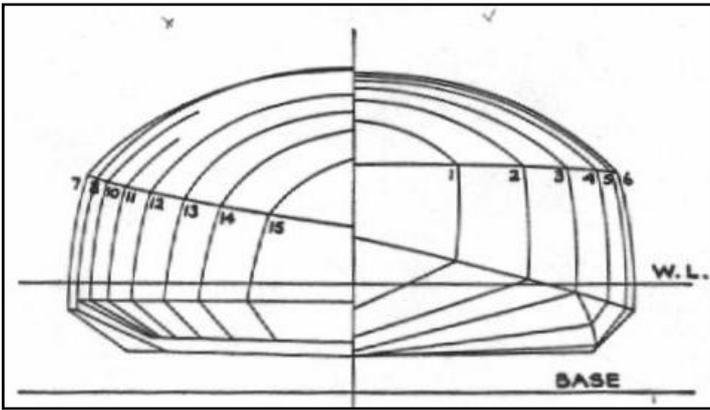


realizado con el sistema de cuadernas y tenía una potencia 135 pulgadas cúbicas que eran suministradas por un motor Ford V8 de cabeza plana. Esta embarcación fue diseñada por el arquitecto naval Bruce N. Crandall, famoso por su serie de diseños a los que llamó "Flyer". Éstos y otros similares fueron y son diseños icónicos, inmortalizados por el resurgimiento de reproducciones hechas por pequeños constructores de barcos y constructores de modelos de todo el mundo.

El modelo estático 1:5 escala presentado en este artículo fue construido por el Modelista Naval Jorge López. Para ello utilizó maderas de caoba y cedro basándose en los planos adquiridos a la firma "Classic wooden boat plans", que tiene gran variedad de planos de embarcaciones icónicas para ser construidas en tamaño real. Todos los herrajes fueron realizados en latón y aluminio. También se construyó la caja de dirección que da movimiento al timón. El tapizado está realizado en material imitación cuero. En el tablero de instrumentos se utilizaron acetatos en los cuadrantes buscando imitar el vidrio del original. El modelista colocó un pequeño llavero a la llave de encendido que imita una bujía en miniatura. Se realizó un forrado parcial del casco para dejar al descubierto el gran trabajo de construcción en su interior y la vista del motor Ford V8 en escala.





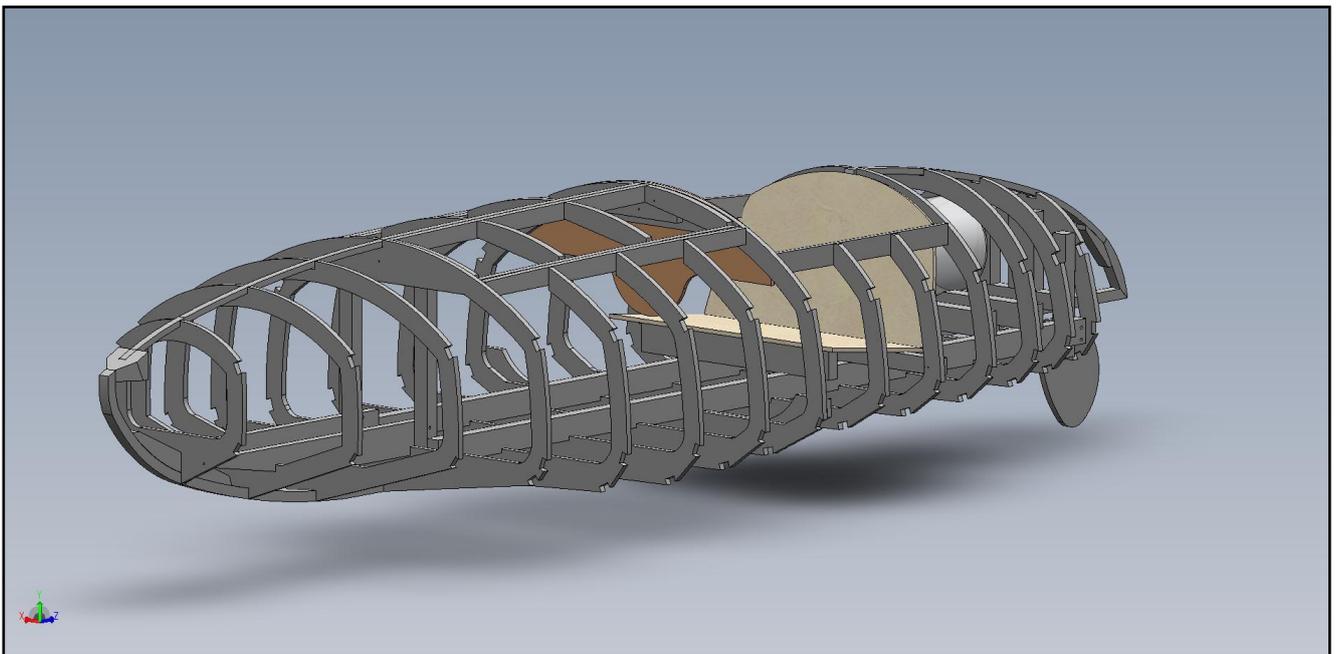
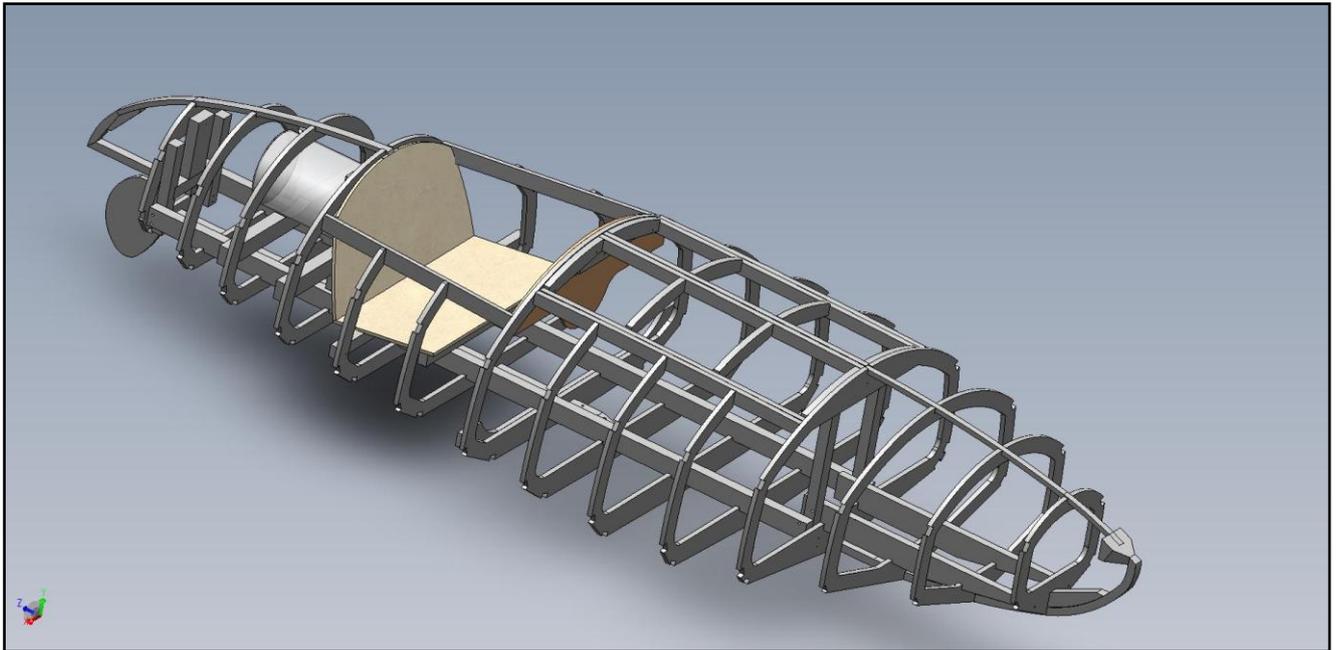






Estiara : 4,5 metros
Motor : Ford V8 65 H.P.
Modelista
JORGE H. LOPEZ
ARG : 2.614

FLYER 15
1936
Diseño : Bruce Crandall
ESCALA 1:8





Videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=zsgKESDwmyY>

<https://www.youtube.com/watch?v=E5zRL12rGbA>

<https://www.youtube.com/watch?v=yM71aCC7EB4>

<https://www.youtube.com/watch?v=BMxCS80rSk4>



Taller

El torno mecánico (1º parte) – por Rafael Zambrino

¡Qué herramienta! El sueño de todo modelista una vez que ingresa en el mundo del hobby y comienza a desarrollarlo desea tener una de estas maquinas tan maravillosas. Estos versátiles y pequeños tornos son una buena opción para los modelistas, los mecánicos, constructores y toda persona que esté interesada en la metalurgia o tiene una necesidad de fabricar pequeñas piezas de precisión. Estos tornos son versiones en miniatura de los tornos industriales para trabajar metales y son bastante diferentes con respecto de los tornos para trabajar la madera, pero sí pueden ser utilizados para dar forma a la madera, plásticos y otros materiales, especialmente si se requieren unas dimensiones muy precisas.

Si usted nunca ha trabajado con un torno de metal antes o solamente lo vio en la casa de algún otro modelista y está por comprar uno, deberá analizar primero si el uso que le va a dar justifica la compra ya que no es una herramienta barata. Si la decisión está tomada tenga en cuenta que deberá adquirir algunos conocimientos básicos en el momento de comenzar a mecanizar alguna pieza pero sobre todo deberá tener muy presente el tema de la seguridad para evitar cualquier accidente temas que trataremos en otras entregas.

Estos mini-tornos tienen un gran potencial, la mayoría de ellos son de fabricación china como el de la foto 1, y cuyo precio es muy inferior a otros de fabricación Norteamericana como el caso del mini torno Sherline, foto 2 o Alemán Proxxon, foto 3, ambos de excelente calidad y precisión, pero caros.

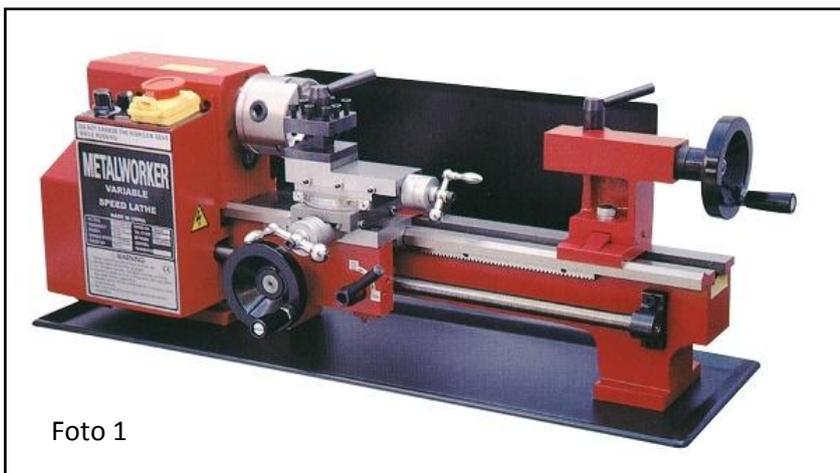


Foto 1

<https://sites.google.com/site/craftalong/woodcrafts/the-scale-model-woodworker>



Foto 2

<http://www.sherline.com/>

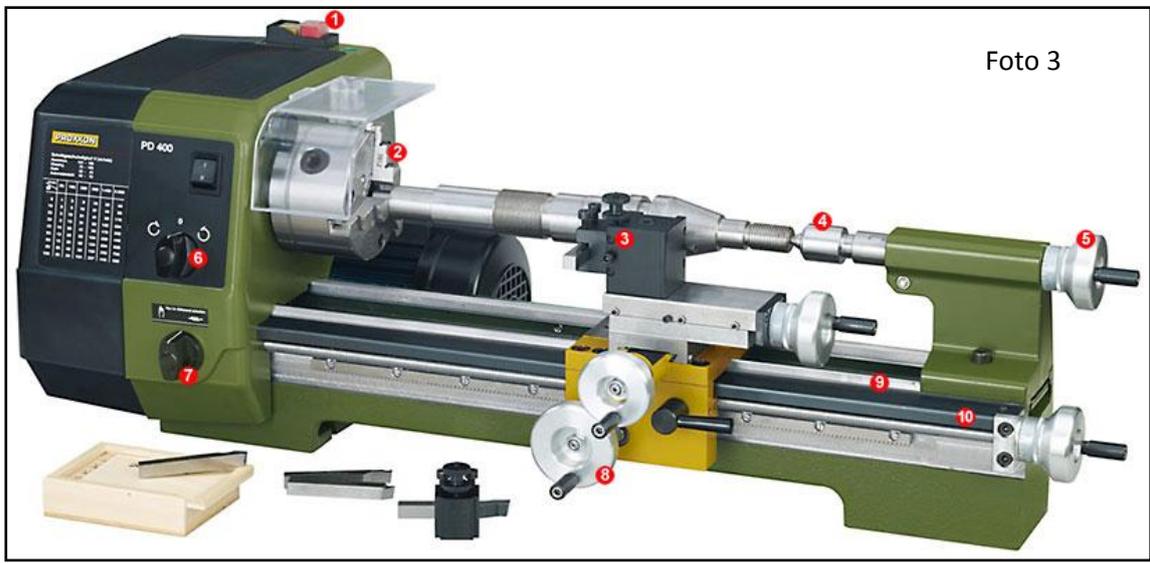


Foto 3

<http://www.proxxon.com/en/micromot/24400.php?list>

El torno es una de las herramientas más deseadas por el modelista y una de las más importantes que se hayan creado por su gran precisión a la hora de fabricar piezas las que son muy variadas y que van desde el simple cilindrado, frentado, taladrado, roscados, tornillos, tuercas, resortes, alesados, fresados, etc.

El tamaño de estos tornos de banco están determinados por dos medidas básicas:

El *volteo*, foto 4, que es el diámetro máximo que tiene el torno para poder cilindrar una pieza y la *distancia entre puntas*, foto 5, o sea el máximo largo que se puede torner una pieza.



Foto 4

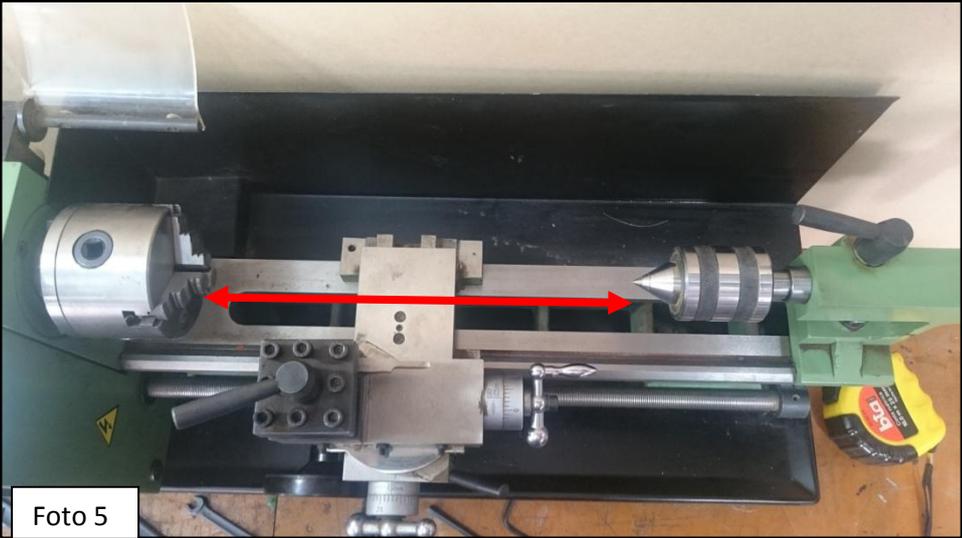


Foto 5

Partes de un torno



Foto 6

Todos los tornos están compuestos por las siguientes partes:

Bancada, foto 6: Es la base en donde se acomodan las demás partes de un torno. Puede tener una, dos o tres guías prismáticas en forma de V invertida fundamentales para alinear los cabezales y el carro. Sobre estas guías se desplazan el carro principal móvil y el cabezal móvil. Es fundamental mantener siempre bien limpias estas guías



Foto 7

Cabezal fijo, foto 7: Es la parte más importante de esta maquina herramienta. Se la encuentra en el lado izquierdo de la bancada y contiene todo lo necesario para poder poner en funcionamiento el torno: interruptor de parada de seguridad, interruptor de inversora de marcha, regulador de velocidad, platos de sujeción de piezas. Retirando la tapa protectora lateral se encuentran los engranajes, foto 8 y 9, que sirven para tallar roscas y en la parte trasera de este modelo de torno, foto 10, hay dos palancas, una que sirve para reducir la velocidad del giro logrando un mayor torque y la segunda palanca permite acoplar y desacoplar el

tornillo principal para que se mueva en forma automática el carro móvil. También encontramos el **husillo** que es el eje hueco que en su extremo derecho se montan los mandriles, los platos y las puntas cónicas que sostienen y mueven las piezas a trabajar.



Foto 8



Foto 9



Foto 10

La velocidad del husillo en este torno es regulable por intermedio de una perilla a diferencia de otros tornos que se realiza por combinación de palancas y además cuenta con un interruptor inversor de marcha, foto 11.

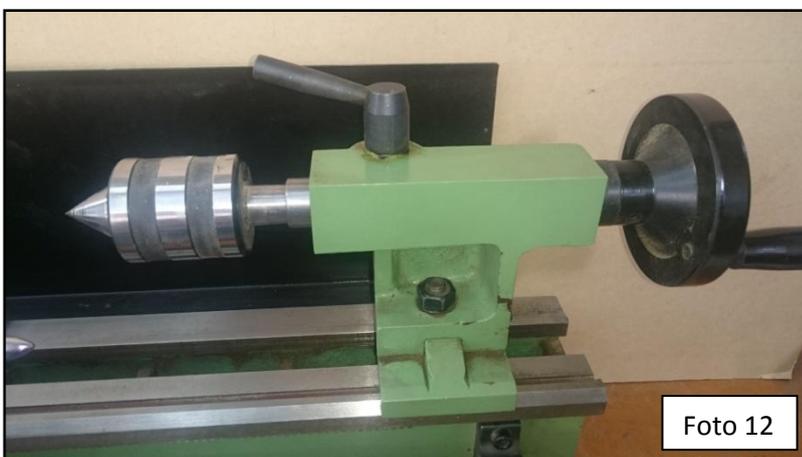


Foto 12



Foto 11

El **cabezal móvil**, foto 12, se encuentra en posición opuesta al cabezal fijo y sirve para apoyar el extremo derecho de la pieza que se está trabajando. Este cabezal se desplaza a lo largo de la bancada. Tiene también un husillo hueco y cónico al que se le puede acoplar las correspondientes contrapuntas giratorias o fijas y también el mandril o porta broca, foto 13 y 14.



Foto 13



Foto 14

El **carro móvil**, foto 15, se usa para poder desplazar y regular el avance de la herramienta de corte ya sea en forma manual o automáticamente. Este carro está formado por tres partes: el **carro principal** que es el que está apoyado sobre la bancada, el **carro transversal** y sobre este el **carro superior** con el porta herramienta.

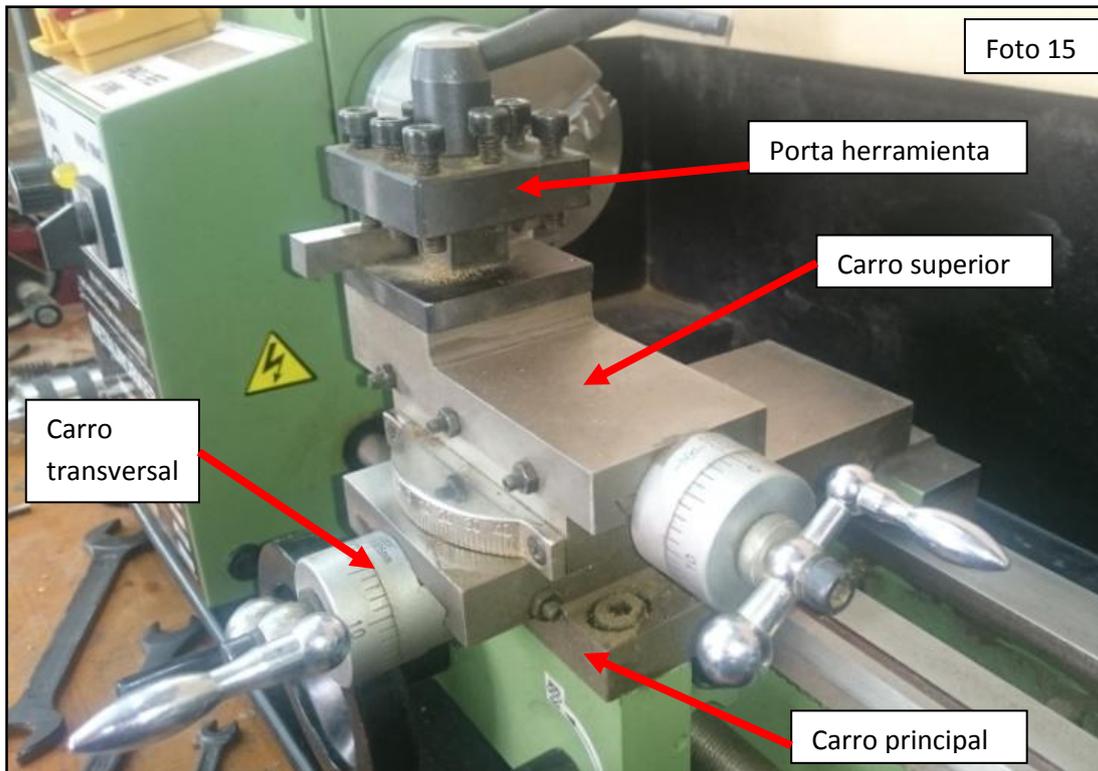


Foto 15

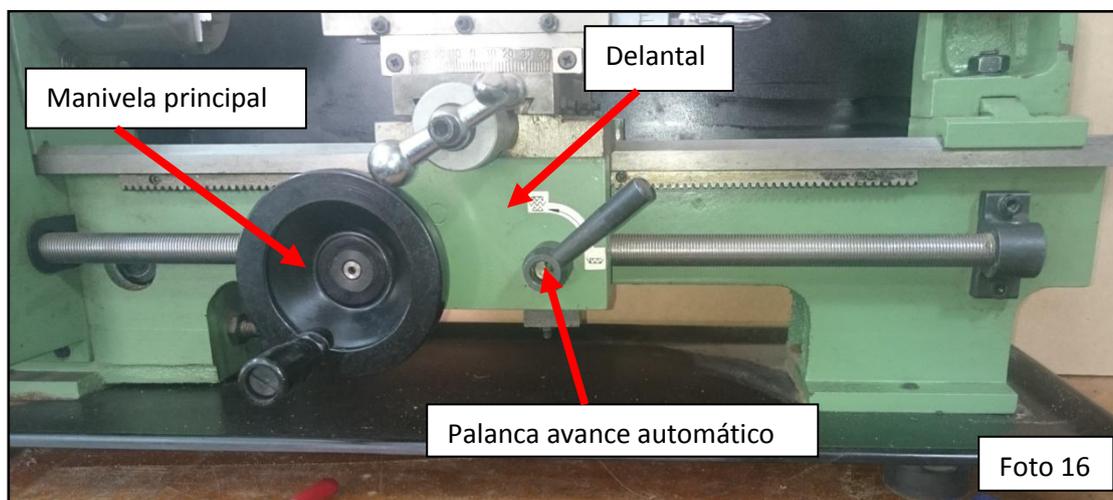
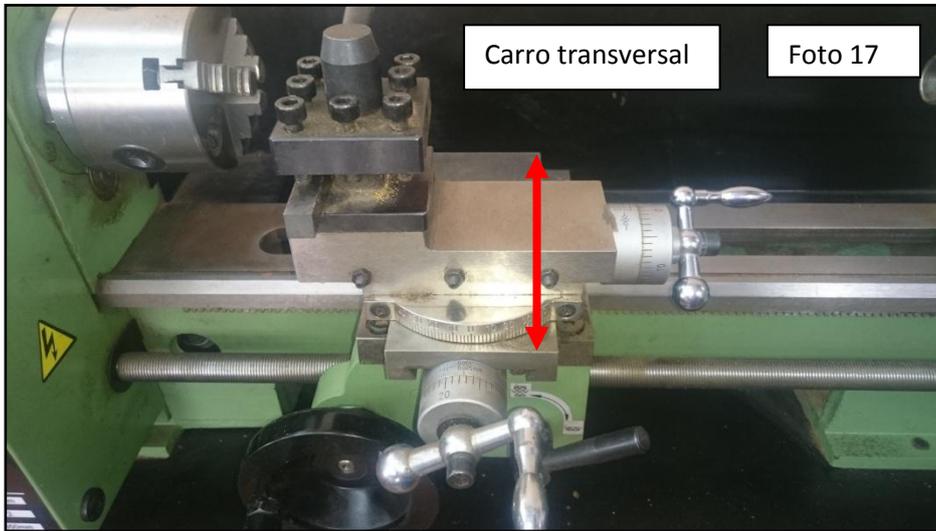


Foto 16

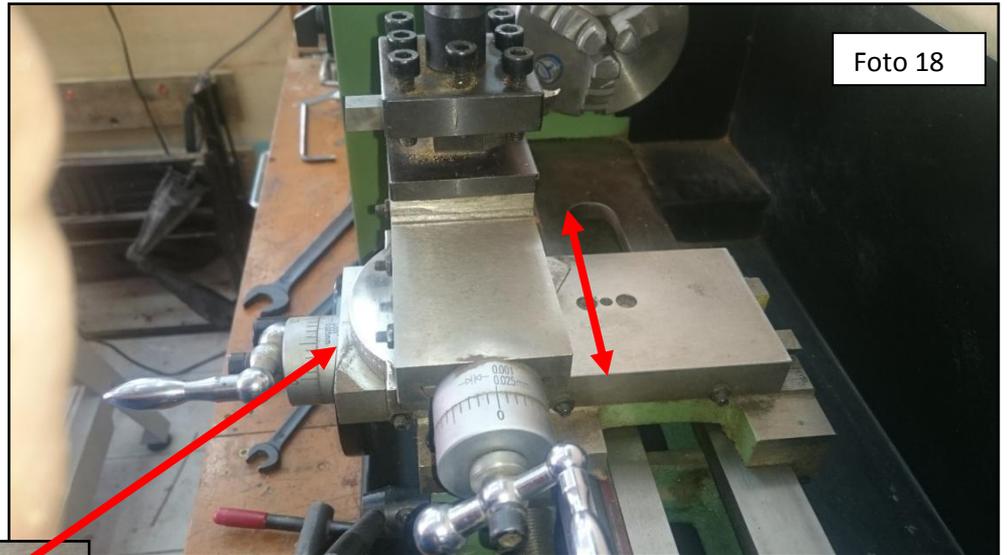
El carro tiene en su parte frontal el denominado **delantal**, foto 16, donde están los controles del carro. La manivela que muestra la foto mueve el carro en forma

manual a lo largo de la bancada y al lado de la manivela principal está la palanca de acople para que el carro principal avance en forma automática.



El **carro transversal**, foto 17, se desplaza transversalmente a la bancada principal por acción de la manivela frontal que cuenta además con una escala graduada para trabajos de precisión.

El **carro superior**, foto 18, está montado sobre el carro transversal y se usa para sostener el porta herramientas o torreta. Este carro superior también puede avanzar y retroceder por medio de una manivela graduada que permite hacer ajustes de precisión y girar sobre su eje en cualquier ángulo, foto 19



Sobre el carro superior se coloca la **torreta o porta herramientas**, foto 20, donde se colocan los buriles o herramientas de corte. Este porta herramientas también tiene la posibilidad de girar.



Con esta máquina herramienta se pueden hacer trabajos como el de la foto 21, por ejemplo cañones, en este caso para un barco en escala 1:48.

En el próximo número: Accesorios para el torno.

Iniciación al Modelismo Naval *por Rafael Zambrino*

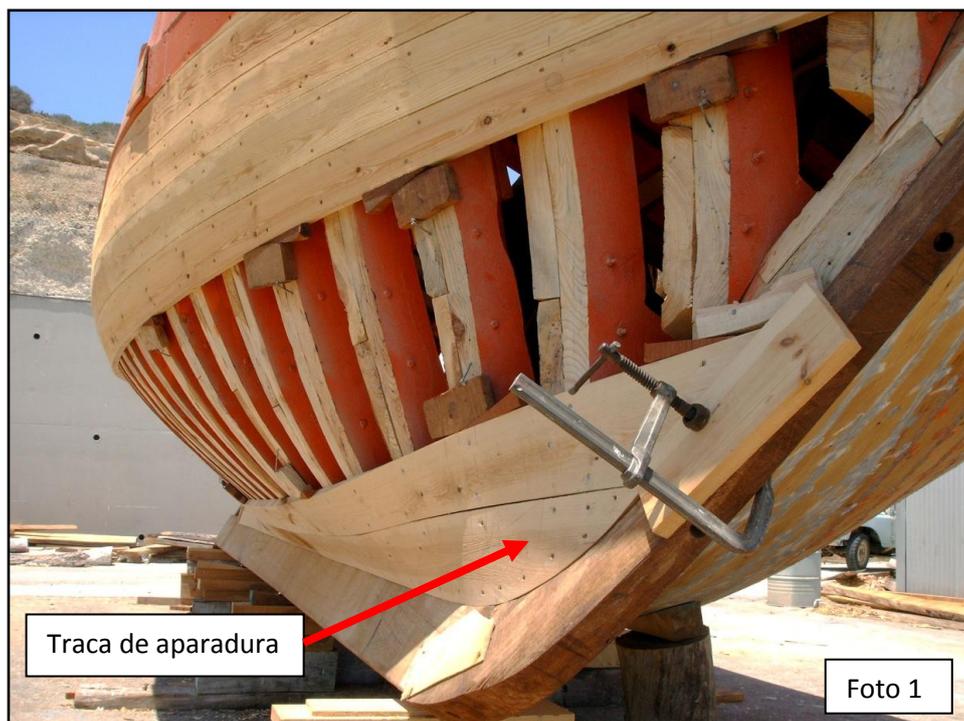
Forrado de un casco - 1ra. Parte

Esta etapa de la construcción de un modelo de barco es quizás una de las más complejas ya que el forrado deberá quedar perfectamente prolijo, pues ya que en definitiva es una de las partes más expuestas a la vista y por tal razón hay que dedicarle tiempo y esmero. Una vez que el modelista ha logrado construir con éxito toda la estructura interna del modelo compuesto por la quilla, las cuadernas o mamparos con el correspondiente agregado de refuerzos y verificando que todo está bien pegado y alineado, es el momento de comenzar el forrado de dicho casco. Este forrado se realizará con **tracas** de madera con las que se cubrirá todo el casco.

Este forrado exterior es fundamental para dar la resistencia longitudinal final al modelo. Las varillas de madera o tracas pueden ser de mayor o menor grosor según su importancia como elementos resistentes del casco, dependiendo de lugar donde se ubiquen, ya sea que se trate del forrado general del modelo o de los **cintones** cuyo grosor es mayor que el de las tracas mencionadas. El tipo de madera utilizado para las tracas debe ser blanda, fácil de doblar y lijarse como por ejemplo, el **cedro** o el **raulí** bien estacionados que son algunas de las mejores maderas para el modelismo naval ya que tienen un color apropiado para un acabado del modelo con barnizado final. Otra madera a usar puede ser el **pino** sin nudos y bien estacionado al que luego se lo podrá tonalizar o bien barnizar para darle, posteriormente, una capa final de pintura como es el caso de los remolcadores o pesqueros en cuyo caso no quedará a la vista el color real de la madera usada.

Las tracas se unen al casco pegándolas a las cuadernas o mamparos y, además, a tope entre sí. Este pegado a tope se puede hacer utilizando algún tipo de cola vinílica de color oscuro para simular el llamado **calafateado** y el mismo se realiza en todas las uniones a tope, esta forma de pegado con cola tonalizada es para los cascos de maderas que quedarán barnizadas simplemente y en donde el resultado final permite apreciar el calafateado y claveteados de las tracas al casco. En los cascos de modelos que posteriormente serán pintados, sólo se usará cola vinílica o similar sin tonalizar.

El forrado de uno de los costados del modelo es igual al forrado del otro costado, es decir que el forrado debe ser simétrico, está formado por las tracas de **aparadura o aparaduras** (foto 1) que es la primera traca que va apoyada a lo largo de toda la quilla y es la primera traca del fondo cuyo costado interno encaja en el alefriz. es quizás una de las tracas más difíciles de colocar en el modelo. A esta traca le siguen las demás tracas, del mismo espesor, que se van colocando en dirección a la parte superior del modelo.

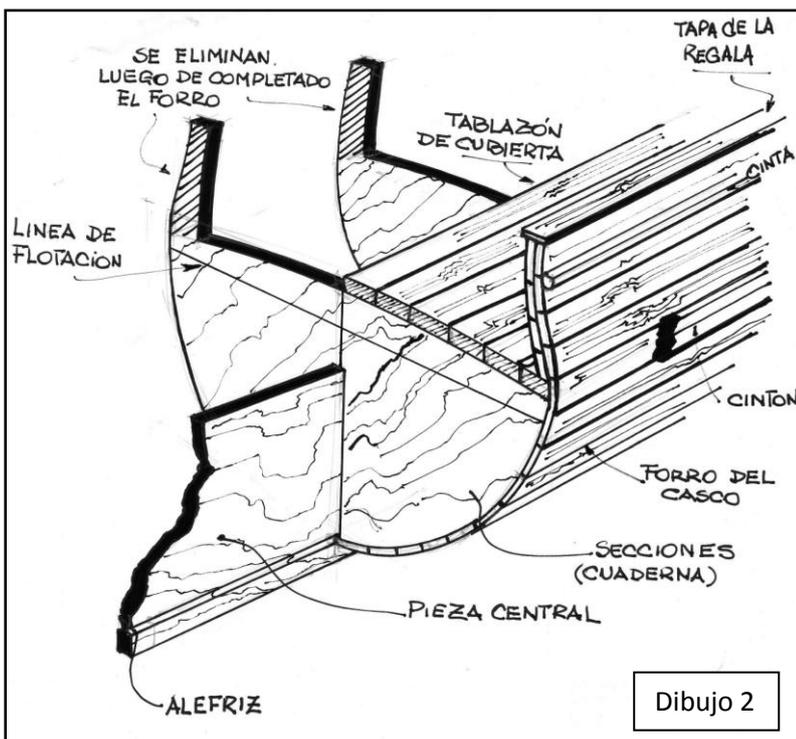
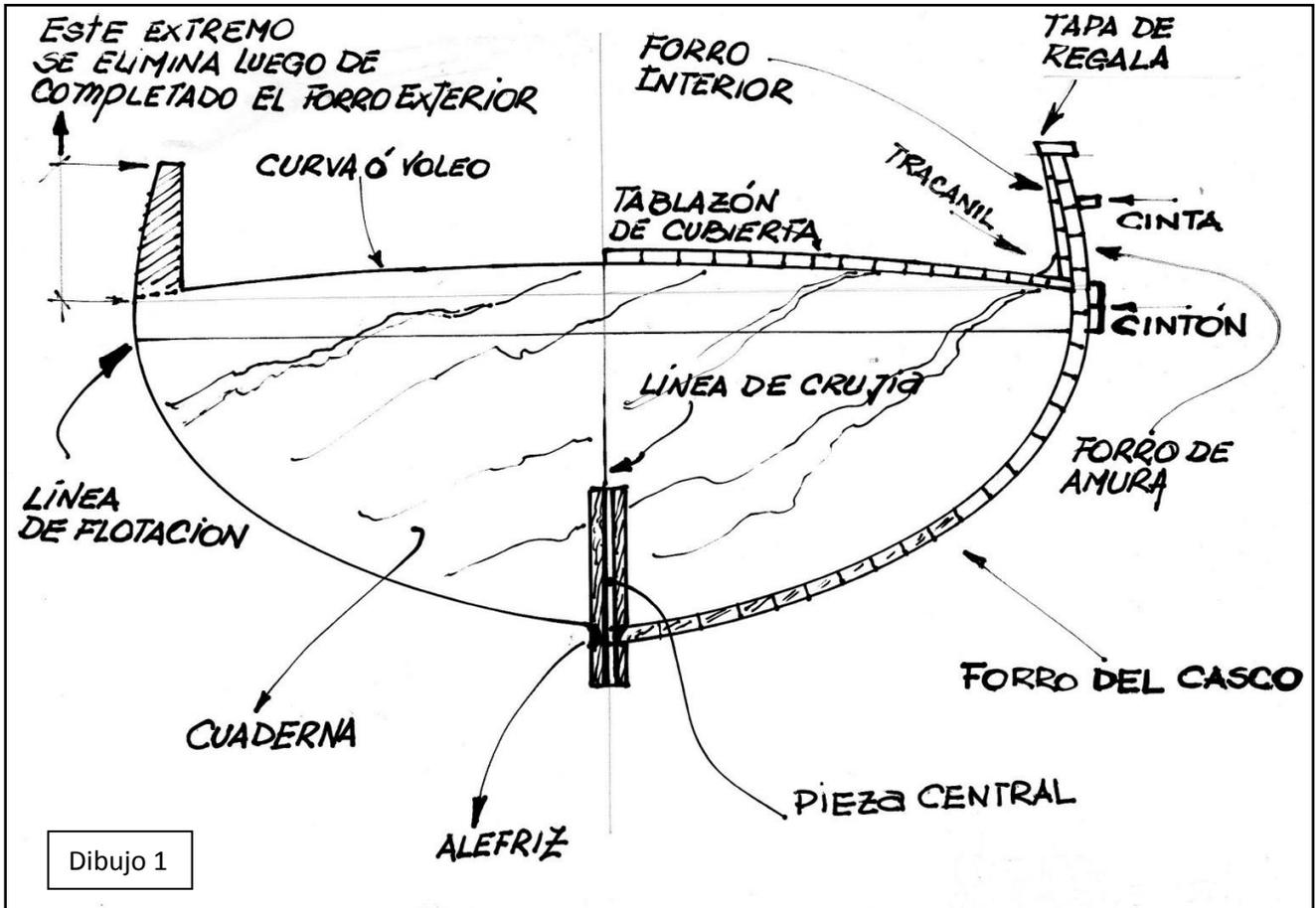


Traca de aparadura

Foto 1

A nivel de cada cubierta se encuentran otras tracas que son de mayor espesor, que reciben el nombre de **cintas o cintones** y que van unidas a continuación de las tracas del forro. A las tracas fraccionadas por las portas por donde asomarán cañones se las llama **forro de entrechazas**.

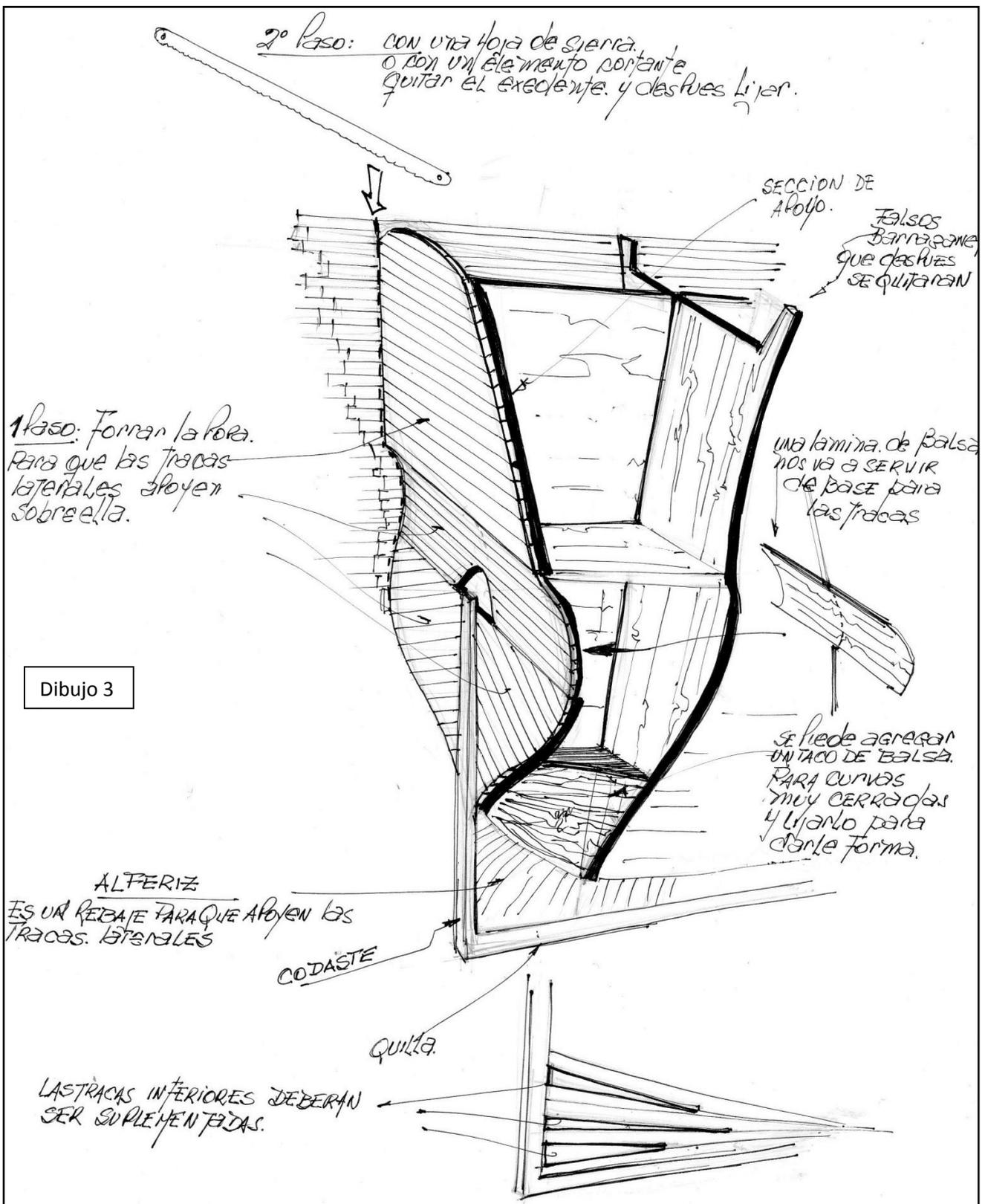
La cantidad de tracas a utilizar en un modelo se puede establecer midiendo el perímetro lateral de la cuaderna maestra a lo largo de la misma en uno de sus lados, los dibujos 1 y 2 se ve la cuaderna maestra y a la que se le pueden contar perfectamente que cantidad de tracas se van a utilizar.



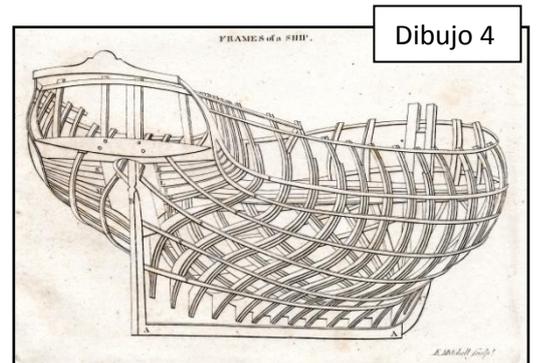
Las tracas se deberán afinar hacia proa y hacia popa, dicho afinado no debe ser inferior a la mitad del ancho de la traca que se está utilizando. En la popa se puede dar el caso que las tracas se abran y esos espacios se deberán complementar con los denominados **atunes**, dibujo 3.

Hay que tener en cuenta que antes de comenzar a forrar o traquear el casco, se deberá forrar primero la popa del barco, dibujo 3.

La sujeción de las tracas a las cuaderñas se realizará usando alfileres a modo de clavitos provisorios o bien con pequeñas prensas o pinzas. Es importante pegar de a poco las tracas alternando los dos lados del casco para que quede bien simétrico.



En modelos de grandes dimensiones se sugiere colocar tracas de referencia provisionarias a distintas alturas del casco para que, mediante éstas, se pueda determinar si las tracas hacen contacto en todas las cuadernas, dibujo 4. Con este método se puede ver si hay alguna traca que no llega a contactar con alguna de las cuadernas y, en ese caso, suplementar en ese sector con taquitos de madera evitando los denominados **abollones**. Si ocurriera a la inversa, o sea que encontramos un **abultamiento**, sólo se deberá lijar la cuaderna hasta igualarla con las demás.

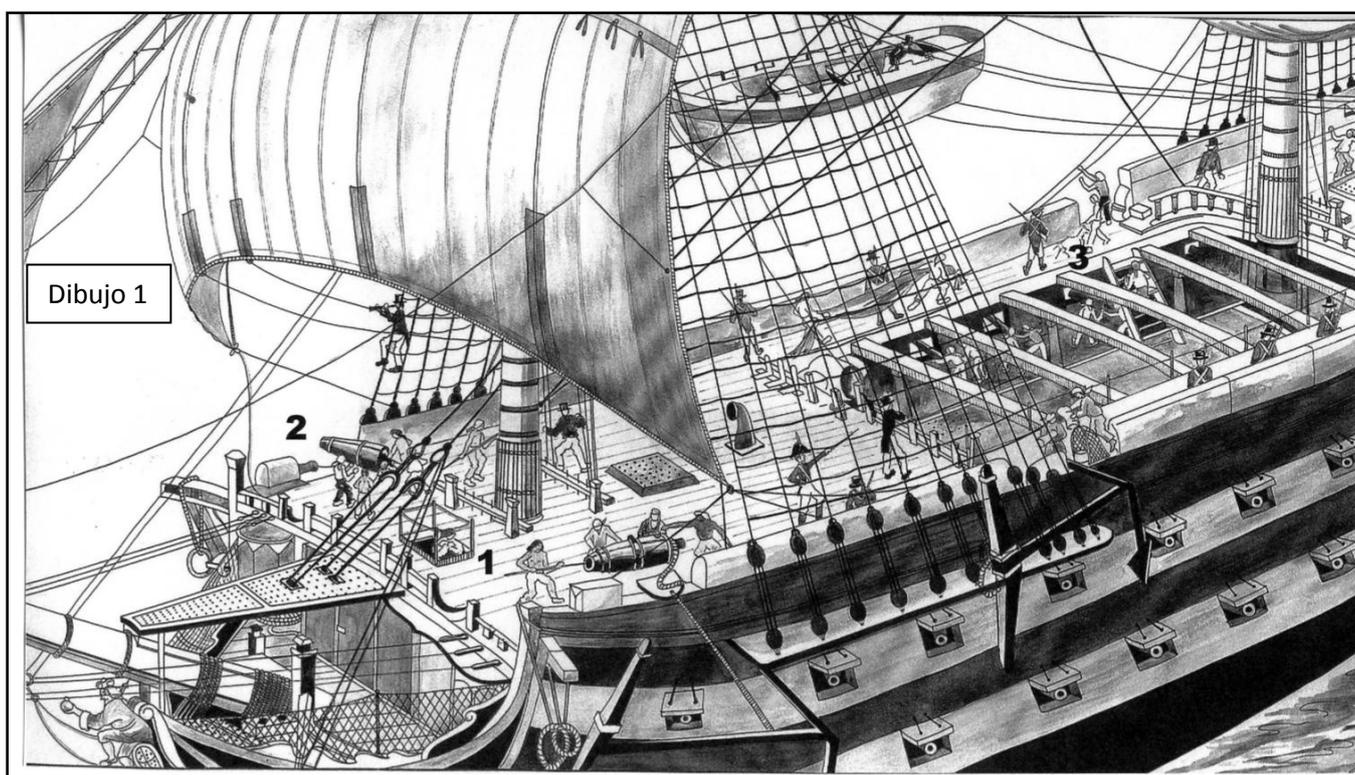


Artillería Naval

La época de los grandes cañones, 3ra. Parte - por Martín Secondi

La vida cotidiana de un artillero

En vísperas de una batalla, un navío antiguo experimentaba una serie de transformaciones cuando su capitán impartía la orden: “Despejen las cubiertas. Toda la tripulación”. Como primeras medidas, se apagaban los fuegos de la cocina para evitar que un disparo perdido o de fortuna, desparramara los carbones y brasas del hornillo y causara un incendio inesperado. Se enarenaban las cubiertas, se recogían las velas, a excepción de las más indispensables para la maniobra del barco y se comenzaba a preparar la artillería. Las carronadas y cañones comenzaban a recibir su primera carga y ser colocados en posición, dibujo 1. Los “monos” comenzaban a subir a cubierta con su carga de cartuchos, dibujo 2.



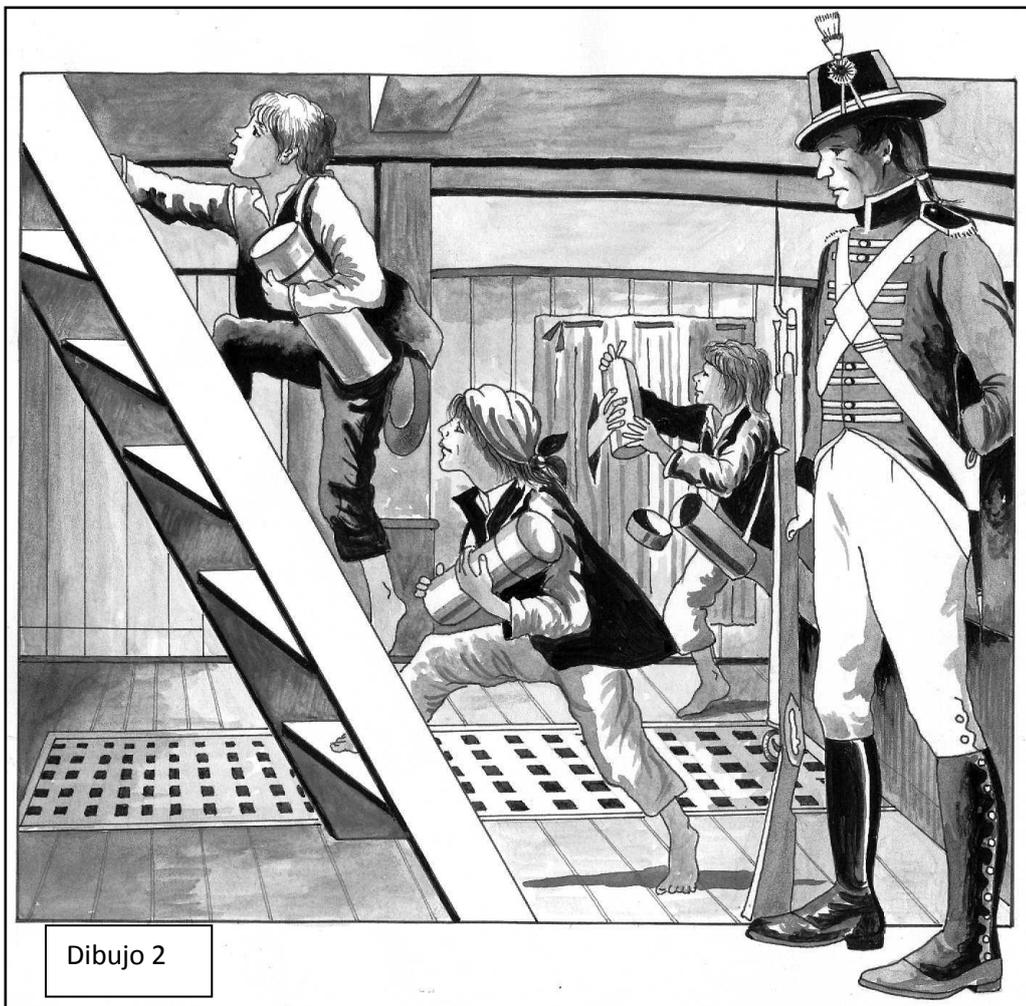
Dibujo 1: Acaba de darse la orden de despejar cubiertas. Comienzan los preparativos para entrar en batalla.

Mientras una carronada está en pleno proceso de carga (1), su gemela es girada hacia el mar y puesta en posición (2).

En el combés y demás puentes (3), los marineros y artilleros, comienzan a preparar las baterías.

Mientras tanto en otros sectores del barco, se llevan a cabo diversos trabajos para dejar a la nave en un ciento por ciento de eficacia combativa.

Que es un mono? Aunque en muchas películas y dibujos se ve al montón de balas y los barriles de pólvora al lado del cañón en batalla, lo cierto es que la pólvora llegaba al puente de artillería en saquitos ya preparados que sacaban de la santabárbara unos grumetes llamados monos y los transportaban en estuches cilíndricos de cuero o madera llamados saleros, dibujo 2 y 3.



Dibujo 2

Dibujo 2: En las cubiertas inferiores del barco, se encontraba el polvorín o santabárbara. De allí y, a través de una portilla cubierta por tiras de lona humedecida para evitar riesgos, los “monos”, sacaban los cartuchos ya preparados, los colocaban en unos estuches llamados saleros, y corrían cubiertas arriba para entregarlos a los artilleros, ya que, en los puentes de artillería, no podía haber ningún barril de pólvora. Un soldado infante de marina, hacia guardia para prevenir que, por miedo, uno de estos grumetes se escondiera y no cumpliera con su deber, dejando a un cañón sin cartucho.



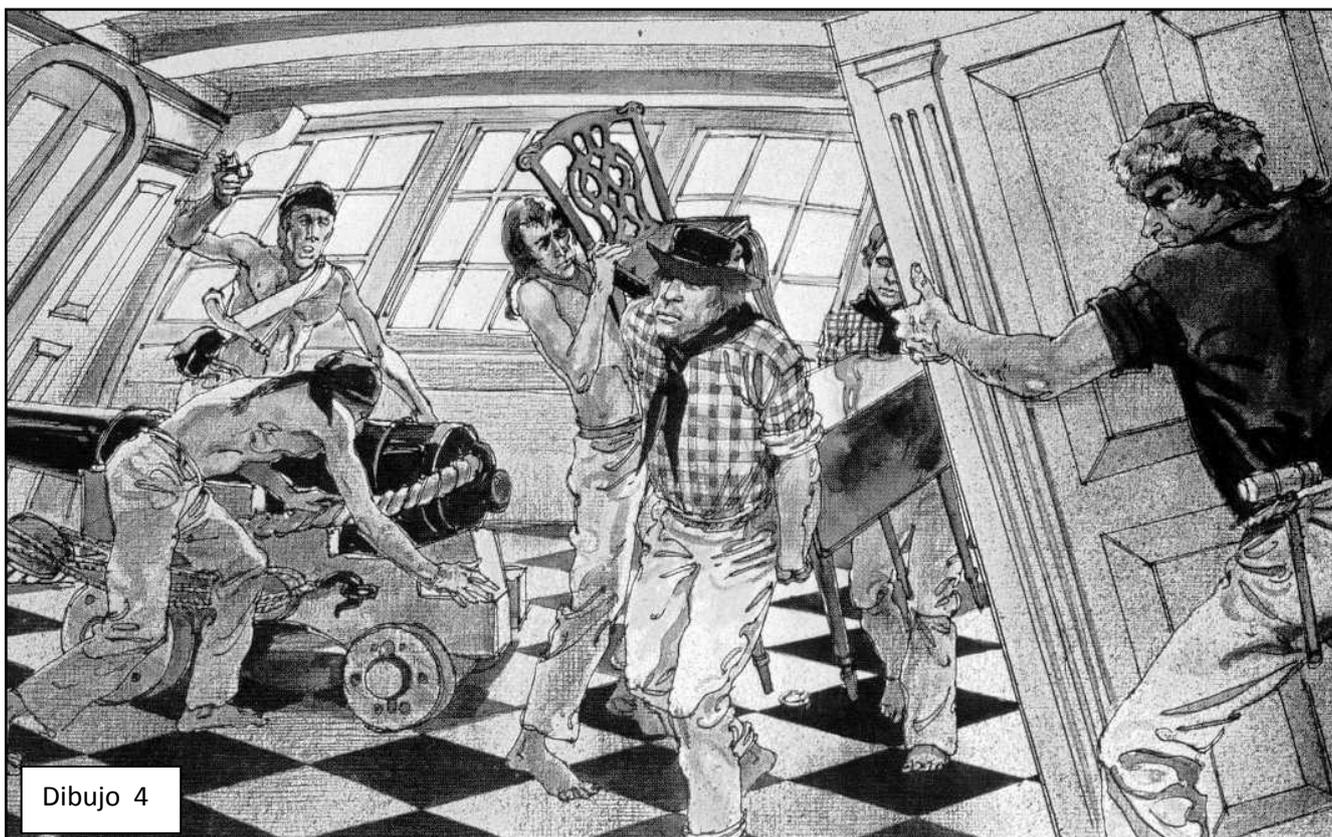
Dibujo 3: Dentro de la santabárbara, los artificieros entregaban los cartuchos. Obsérvese que no llevan zapatos con herrajes que podían producir chispa, sino zapatillas de fieltro. La iluminación, externa, estaba a cargo de farolas que iluminaban merced a lucernas de muy gruesos vidrios, orientadas al interior del compartimento.

Dibujo 3

La entrada de la santabárbara (ubicada bajo la línea de flotación) estaba cubierta por tiras de lona humedecida para reducir al mínimo los riesgos de una explosión accidental en el momento de entregar los saquetes, dibujo 3. Además, la iluminación de la santabárbara era externa. La luz entraba por unos ventanales de gruesos cristales orientados hacia el interior de la cámara. Una norma (común a casi todos los polvorines) es que los encargados de la sección (los fulminadores o “thunderers”), no usaban zapatos o botas sino zapatillas de fieltro para evitar chispas que ocasionaran una accidental y fatal explosión.

Un detalle curioso: los accesos a las cubiertas superiores e inferiores que daban directamente a la santabárbara del barco estaban guardados por tripulantes armados o soldados de marina para evitar que algún grumete, ya sea por miedo o instinto de conservación, corriera a esconderse cubiertas abajo y dejara a algún cañón sin su dotación de pólvora, dibujo 2.

Mientras todo esto ocurría, en otro sector de la nave continuaban los preparativos. A la orden de combate, se terminaban los privilegios. Desde las literas hasta el camarote del capitán, el más cómodo y lujoso, todas las comodidades eran desarmadas y muebles y enseres sacados del barco en botes o llevadas a la bodega tanto como para reducir el peligro de las astillas como para dejar la artillería lista para la acción. Recuérdese que hasta en el mismo camarote del capitán había cañones de gran calibre cubiertos u ocultos por livianos paneles decorativos. De esta manera, el barco se transformaba en una eficiente máquina de guerra de una a otra punta, dibujo 4.



Dibujo 4

Dibujo 4: Ante la inminencia del combate, todos los privilegios quedaban anulados. Incluso, el camarote del comandante del barco (por lo general, un sancta sanctorum vedado a todo el resto de la tripulación) era desarmado en todos sus paneles al objeto de dejar toda una sola cubierta corrida de artillería. Muebles y otros enseres, eran llevados a la bodega o sacados del barco en botes que eran remolcados en la estela del navío.

En cubierta, el capitán y sus oficiales supervisaban la correcta preparación de la artillería y el estado general del barco antes de ordenar el primer cañonazo, dibujo 5.

Al comenzar la batalla, las cubiertas y puentes del barco, adquieren un aspecto dantesco, quedando todo envuelto en una niebla producida por el humo de los disparos. Pero lo que parece un caos, es una serie de



Dibujo 5

acciones perfectamente reglamentadas y practicadas hasta la saciedad, por todas las dotaciones de artillería de las marinas del mundo, en especial la Armada Real Británica. Así, obsérvese como mientras un equipo prepara y orienta un cañón mediante el uso de palancas o alzaprimas (ya que, el cañón, solo tenía movimientos hacia atrás y adelante), en la pieza siguiente, el jefe de pieza o capitán, tira de la cuerda de disparo y, casi inmediatamente, los demás serviolas comienzan las tareas de recarga. Mientras un mono, pasa corriendo con su cartucho, en una tercera pieza, el capitán pincha el cartucho con el cebador y llena el oído del cañón con pólvora, previamente a tirar del mecanismo de chispa o ignitarla con el botafuego, dibujo 6.

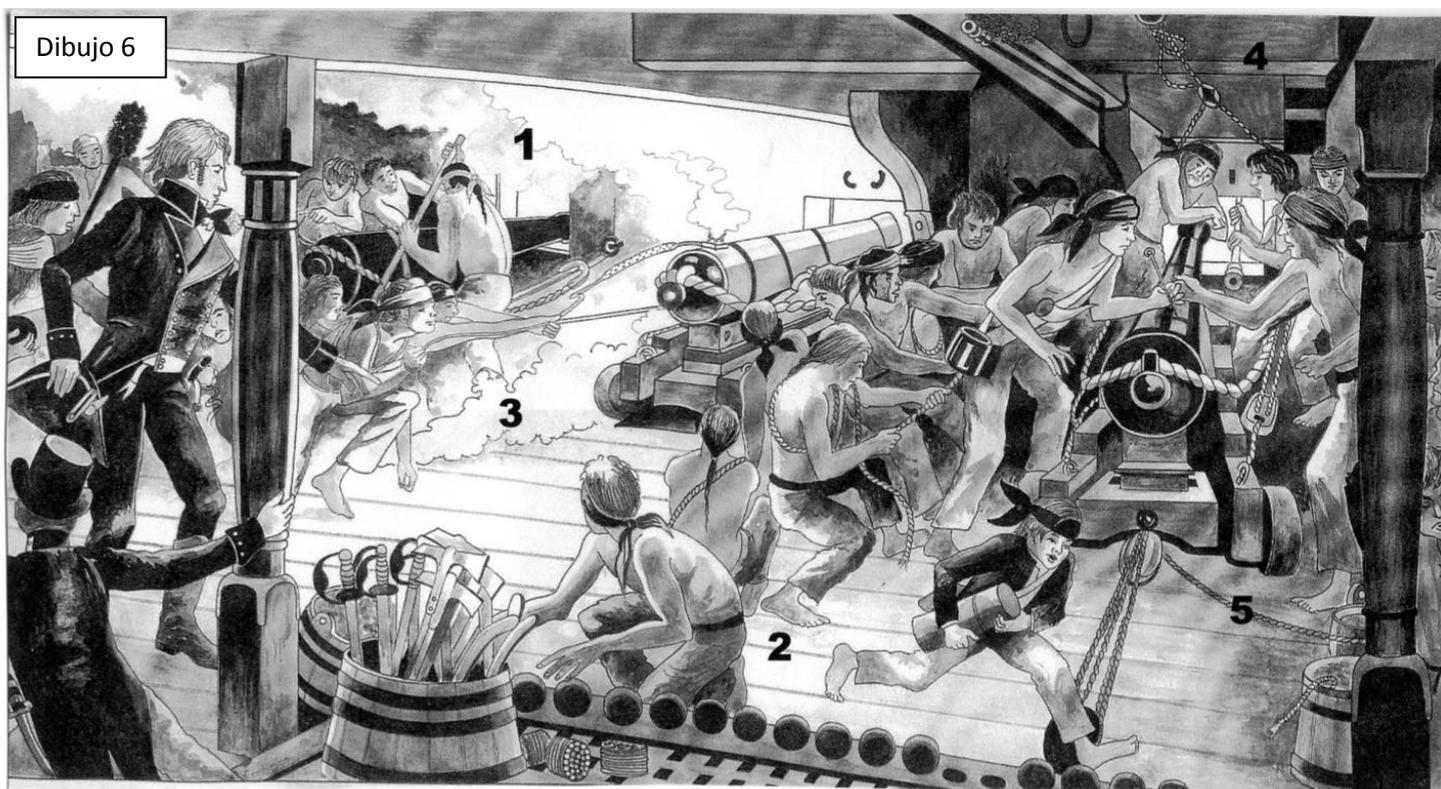
Dibujo 5: Mientras se continúan poniendo los cañones en posición y se tienden redes para dificultar

un intento de asalto o abordaje, el capitán en persona supervisaba los preparativos. No era de extrañar si se tiene en cuenta que, en caso de derrota y sobrevivir, el capitán sería quien cargase con toda la culpa y responsabilidad.

Cada Armada de la época, tenía su sistema de formar a los artilleros. En un principio, eran todos marineros para los que los cañones eran una tarea más. Luego, al ir evolucionando los cañones, también se le fue dedicando más tiempo a la formación artillera de un barco de guerra, existiendo ya para la segunda mitad del siglo XVIII, marineros cuya principal tarea era pura y exclusivamente el cañón.

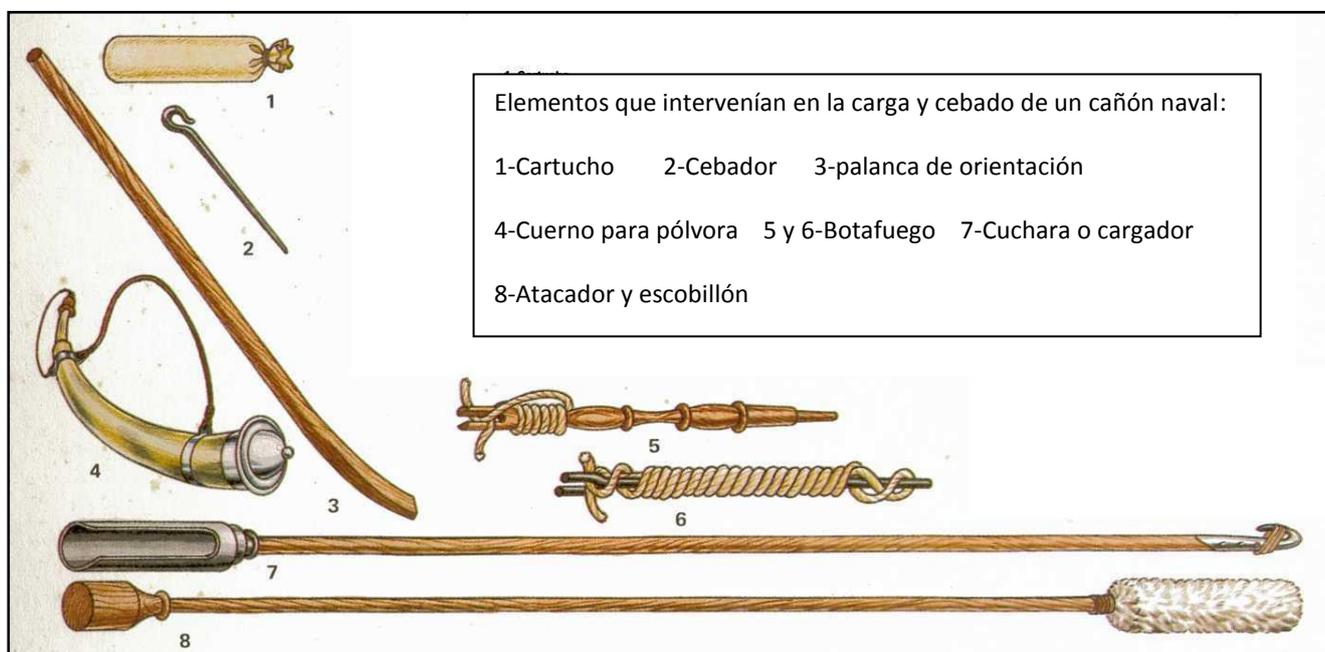
En otras marinas, formadas en nuevos cuños, como la naciente Armada Americana, desde un principio se utilizó personal especializado en artillería, tendencia que se afirmaría mundialmente en los últimos treinta años del siglo XIX con el auge de los cañones de retrocarga y los buques acorazados

Una reflexión: sea en forma manual, como antiguamente, o en forma automática como en la actualidad, el disparo del cañón es algo peligroso y, aunque partes de este artículo puedan parecer pintorescas o, al menos, curiosas e interesantes, lo cierto es que, muchas veces, el estallido de un cañón se llevó las vidas de muchos hombres valerosos que murieron cumpliendo con su deber o quedaron salvajemente mutilados por las esquirlas y astillas levantados por los disparos.



Dibujo 6: Ya de lleno en batalla. El aparente caos del puente de batería no es tal. Cada oficial y cada artillero, conocen exactamente su función. Obsérvese (1) como una dotación utiliza las alzaprimas o palancas de orientación para volver a colocar el cañón en óptima posición de disparo. Mientras un artillero selecciona un proyectil del calibrador y un mono pasa corriendo con su salero, transportando un cartucho (2), el capitán de un cañón, tira de la cuerda de disparo (3). Mientras tanto, en el cañón de la derecha, su dotación tira de las cuerdas para reposicionarlo mientras otros dos artilleros limpian el anima y atascan el proyectil. Del techo, cuelgan distintos accesorios como los atacadores y los serpentines(4). Véase como el capitán del cañón ceba el arma, perforando el cartucho con el cebador (5), previo a ignitar la pólvora. Una dotación entrenada, podía repetir toda esta serie de movimientos en ciclos de dos o tres minutos.

Ext: Mira-dentro Un Galeón R. J.Unstead. Madrid 1978



Casi doscientos años separan estos puentes de artillería: en la parte superior, uno de los puentes de artillería del navío Wasa, de la Armada Real de Suecia. En la parte inferior, el puente de artillería del HMS Victory.

Estos barcos, el primero rebotado de las aguas adyacentes a Estocolmo y conservado y el segundo, conservado en perfecto estado en Portsmouth, fueron construidos en épocas de distintas arquitecturas navales. Sin embargo, la disposición y acomodamiento de la artillería, así como las "comodidades de los tripulantes, no habían variado mucho en ese tiempo. Obsérvese, en el Victory, los atacadores flexibles y los accesorios acomodados o colgando del techo de la cámara así como las balas en los calibradores



Embarcaciones en el recuerdo

Motonave Modesta Victoria – Por C. Bartellone y Jorge López

Después de 78 años de navegación, una motonave sigue vigente cumpliendo su servicio de transportar pasajeros y turistas por las aguas de Lago Nahuel Huapi, se trata de la ya legendaria Modesta Victoria, que desde el año 1938, cumple con la aventura de navegar por las aguas del majestuoso lago Nahuel Huapí , en la Patagonia Argentina.



Fue construida en 1937 en astilleros de Ámsterdam, Holanda, por encargo de la dirección de Parques Nacionales.

Fue transportada totalmente desarmada por barco hasta Buenos Aires y transportada por tren hasta la ciudad de Bariloche, donde fue rearmada totalmente y botada al año siguiente.

La Modesta Victoria es una motonave que posee tres cubiertas, donde se distinguen sus pisos en madera de teca, sus herrajes en bronce y sus tulipas en alabastro, detalles que eran característicos de la construcción de los buques en Europa.

Cuenta en la actualidad con una capacidad para 300 pasajeros y es propulsada con dos motores marca Volvo de 350 hp cada uno. Con ellos cumple en navegar la ruta lacustre de Bariloche, isla Victoria y Bosque de arrayanes, pero está capacitada para navegar todo el Lago.



Su nombre se debe al homenaje de la pequeña lancha tinglada de más de 8,0 metros de eslora y 1,70 de manga, a remos y velas, que en el año 1883, realiza al mando del teniente O.Connor, navegando desde el Río Limay en el Atlántico hasta llegar al gran lago Nahuel Huapí.

Dicha lancha había sido construida en astilleros del río Lujan, localidad del Tigre

Actualmente la Motonave cuenta con una tecnología moderna para su radar y telecomunicaciones

Cumpliendo con todas las normas de seguridad para la navegación. A través de los años ha sufrido algunos cambios en la estructura general de la Nave, sin cambiar mucho su origen.

La Modesta Victoria es un símbolo permanente de la belleza de nuestra zona lacustre y como dato interesante tiene la misma edad del importante hotel construido en esas tierras, que es el LLaO LLaO, creado por Ezequiel Bustillo.

Para los modelistas se les dificultan conseguir todos sus planos completos para su construcción, solo alguna marcación de cubierta y perfil de la motonave se pueden encontrar.

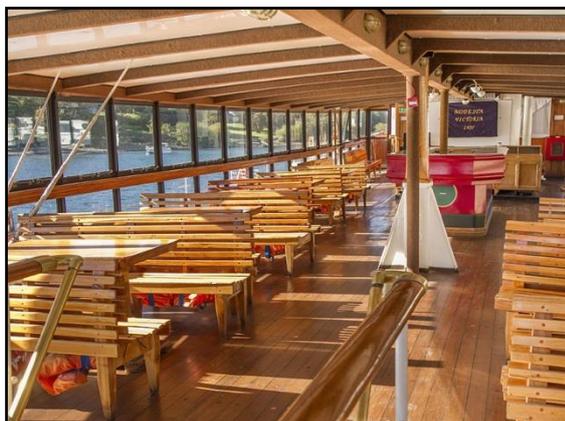
Noticias de Bariloche 2000. 75 aniversario del LLaO LLaO y la Modesta Victoria



Botadura del Modesta Victoria



Restauración





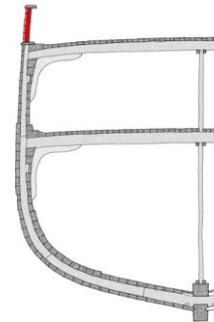
Aparejo

Conjunto de palos, vergas, velas y jarcias de un barco. Puede haber aparejo redondo o de cruz, aparejo latino, cangrejo, Marconi y de abanico. También se denomina aparejo a un conjunto de motones y cabos que permiten multiplicar la fuerza.



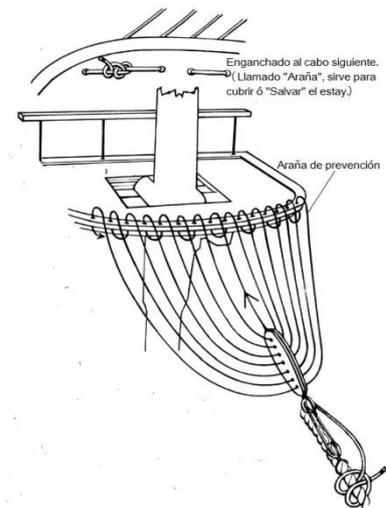
Apostura

Última pieza alta de la cuaderna



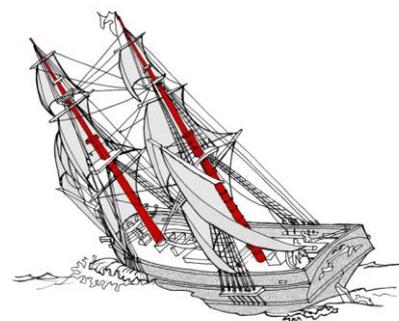
Araña

Grupo de cabos delgados que se abren en abanico desde un punto para sujetar un objeto.



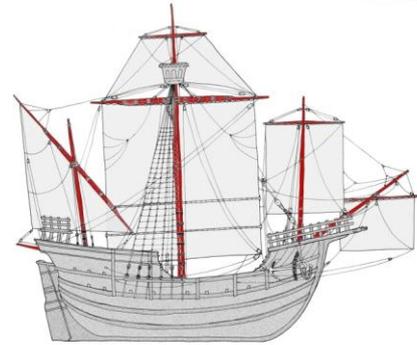
Árbol

Cada uno de los maderos que se colocan perpendicularmente a la quilla de una embarcación, destinados a sostener las velas.



Arboladura

Conjunto de palos, vergas, masteleros y perchas de un barco.



Arbolar

Enarbolar una bandera. Poner vertical un palo u otro objeto.

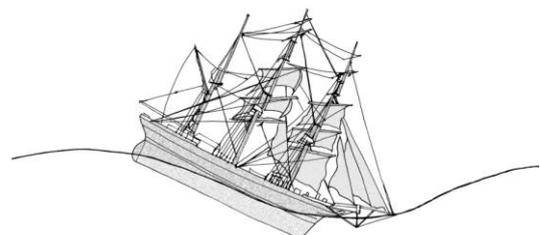
Arbotante

Pieza de madera o hierro que sirve para sostener un objeto.



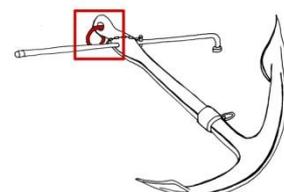
Arfar

Dicho de una embarcación: hacer un movimiento de proa a popa, bajando y subiendo alternativamente una y otra.
Cabecear. Subir o bajar la proa por el oleaje



Arganeo

Argolla ubicada en el extremo de la caña del ancla por donde pasa el cable o cadena para su amarre.

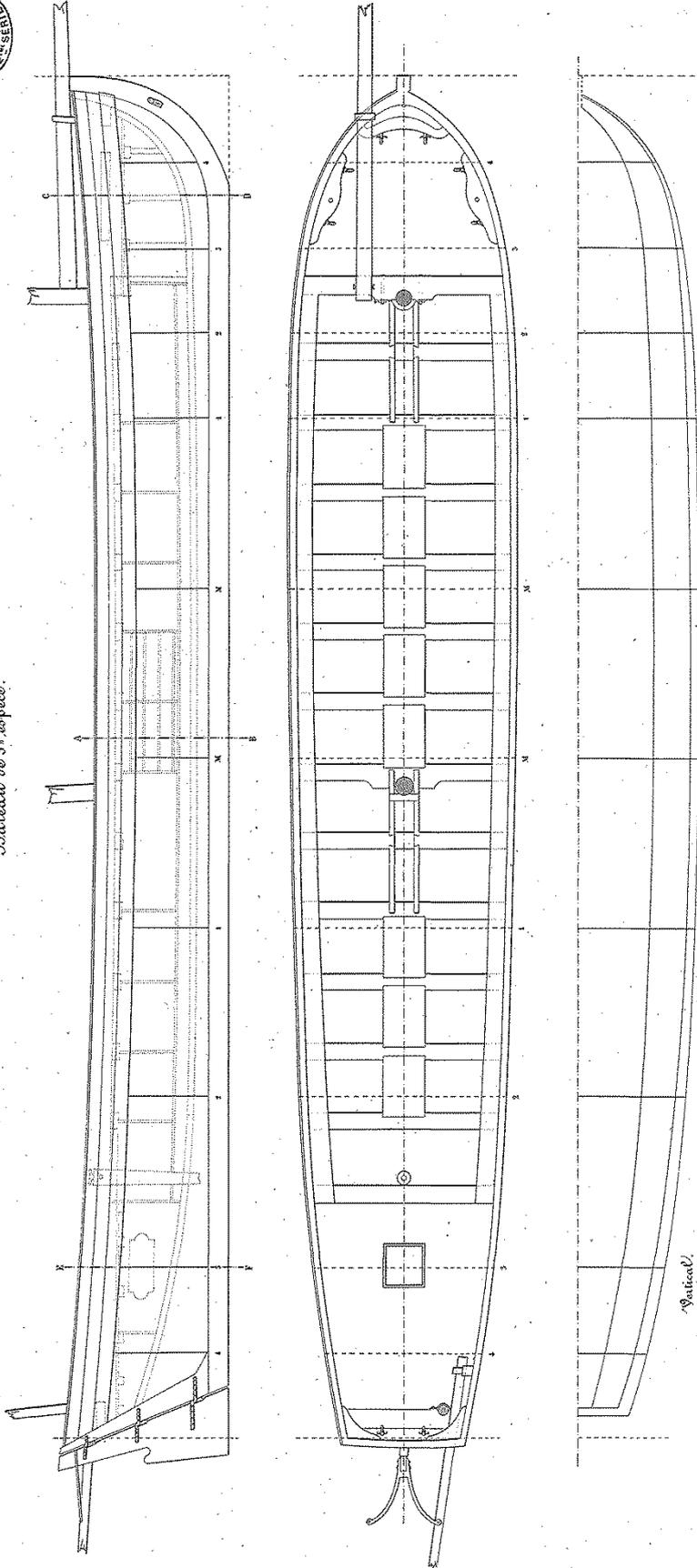


557

PÉNICHE DE LA FLOTTILLE DE BOULOGNE (1803).

Bateau de 37' espèce.

37' Fenduz.

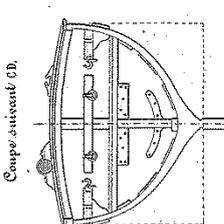
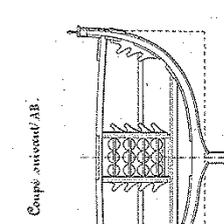
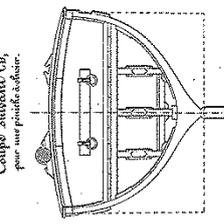
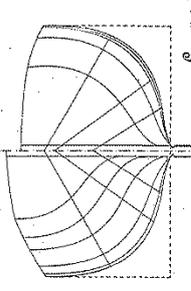
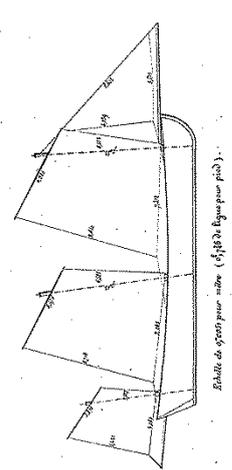


Dimensions principales,
extractes du devis officiel.

Longueur de propulsion ou propulsive 19' 1/2
Longueur au mât complet 3, 38
Largeur au mât complet 1, 685



Surface de la voile.



Extrait des archives de l'Etat, générale des files maritimes.

Barco de pesca Fethiye

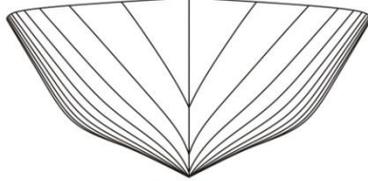
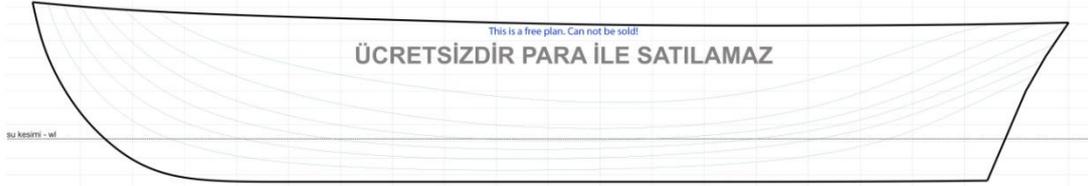
Scale correction bar:13cm

Ölçek doğrulama çubuğu: 13 cm

Pafta - 01

Fethiye Balıkçısı

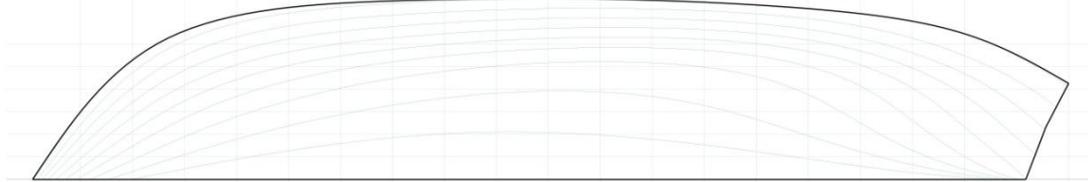
ÜCRETSİZDİR PARA İLE SATILAMAZ



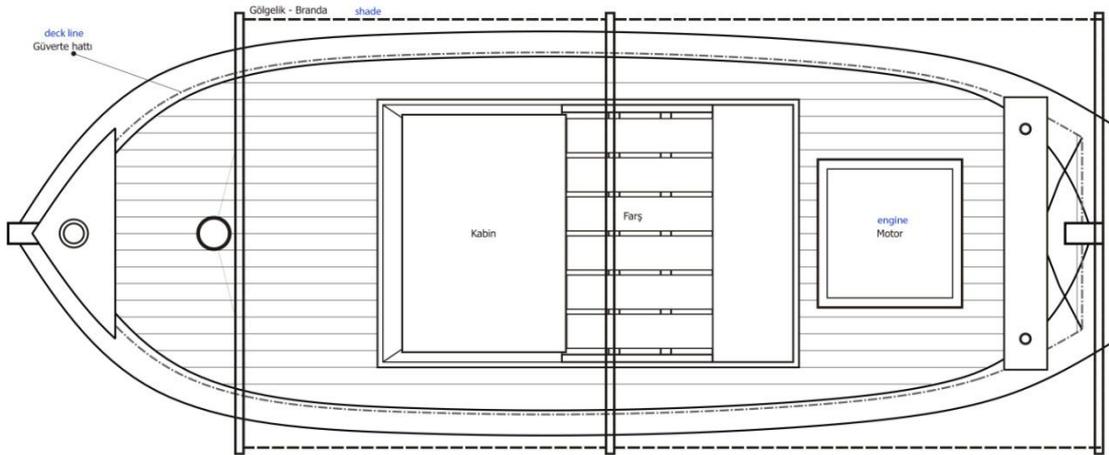
On postalar
fore frames



Arka postalar
aft frames



Fethiye Balıkçısı
Ölçüm - Plan çizim: **Nebi YIKAROĞLU**
Uygulama ve Danışma: **Özer ÖZKADIOĞLU**
Teşekkürler: **Fikret GÜVENÇ**
www.kesmecekarpuz.com
www.modelteknikleri.com
www.freeshipplans.com
ÜCRETSİZDİR PARA İLE SATILAMAZ



ÜCRETSİZDİR PARA İLE SATILAMAZ

Model İsmi: **Fethiye Balıkçısı** - Ölçüm Çizim Araştırma: **Nebi YIKAROĞLU** Ölçek: **18/1** - Gerçek Uzunluk: **7,8 metre** - Model Uzunluk: **42cm**

Açıklamalar: Omurga ve postalar 5mm lik kontra ölçüleri dikkate alınarak çizilmiştir. Fakat dikkatli bir uygulama ile 4mm lik kontraplak da kullanılabilir. **Pafta 01** de belirttiğim güverte hattından faydalanarak güverteyi ve küpeşteleri oluşturabilirsiniz. Takriben ön tarafındaki diyağın yüksekliği güverteden itibaren 21 cm dir. Direk planındaki gibi lekelerin arkasına doğru bir miktar açıyla yerleştirilmelidir. **19 numaralı parça** sokmenin küçük bölümünü oluşturarak parçadır ve dikine ortadan ikiye bölünerek bir parça omurganın sağına ve bir tanesini de soluna gelecek şekilde yapıştırılmalıdır. Geçici postaları taşıyan **2 numaralı** omurga parçasının sonradan sökülecek olduğunu dikkate almanız tavsiye ederim. Bu sebeple yapıştırdığınız çok fazla yapıştırıcı kullanmanızın sökerken kolaylık sağlayacaktır. Sonradan yerleştirilecek sahte postalar için **4mm kalınlıkta** çita kullanabilirsiniz. Bunun için **2 adet 2mm** kalınlığındaki standart sarın çitasını birbirlerine tutkal ile yapıştırın. Hazırladığınız bu çizimleri **45 derecelik** açılarla kesin. Aralardaki boşlukları **1 cm** olarak ayarlayabilirsiniz. Güverteyi tekne içersine yerleştirmeden önce posta uçlarını kesip çıkartacağınız için, **postaların uç kısımlarında** fazlasıyla yapıştırıcı kullanmayın. Keel and frames are drawn according to 5mm plywood. 4mm can be used with care. Part 19 is the aft frame and should be cut from the middle and glued to both sides of the keel. Keel part 2 is for the temporary frames, so do not use so much glue, keep in mind that these are gonna be removed. While placing the deck, you'll have to cut the frame tips. So don't use so much glue.

Parts with GP are temporary

this bar should be 13cm on print

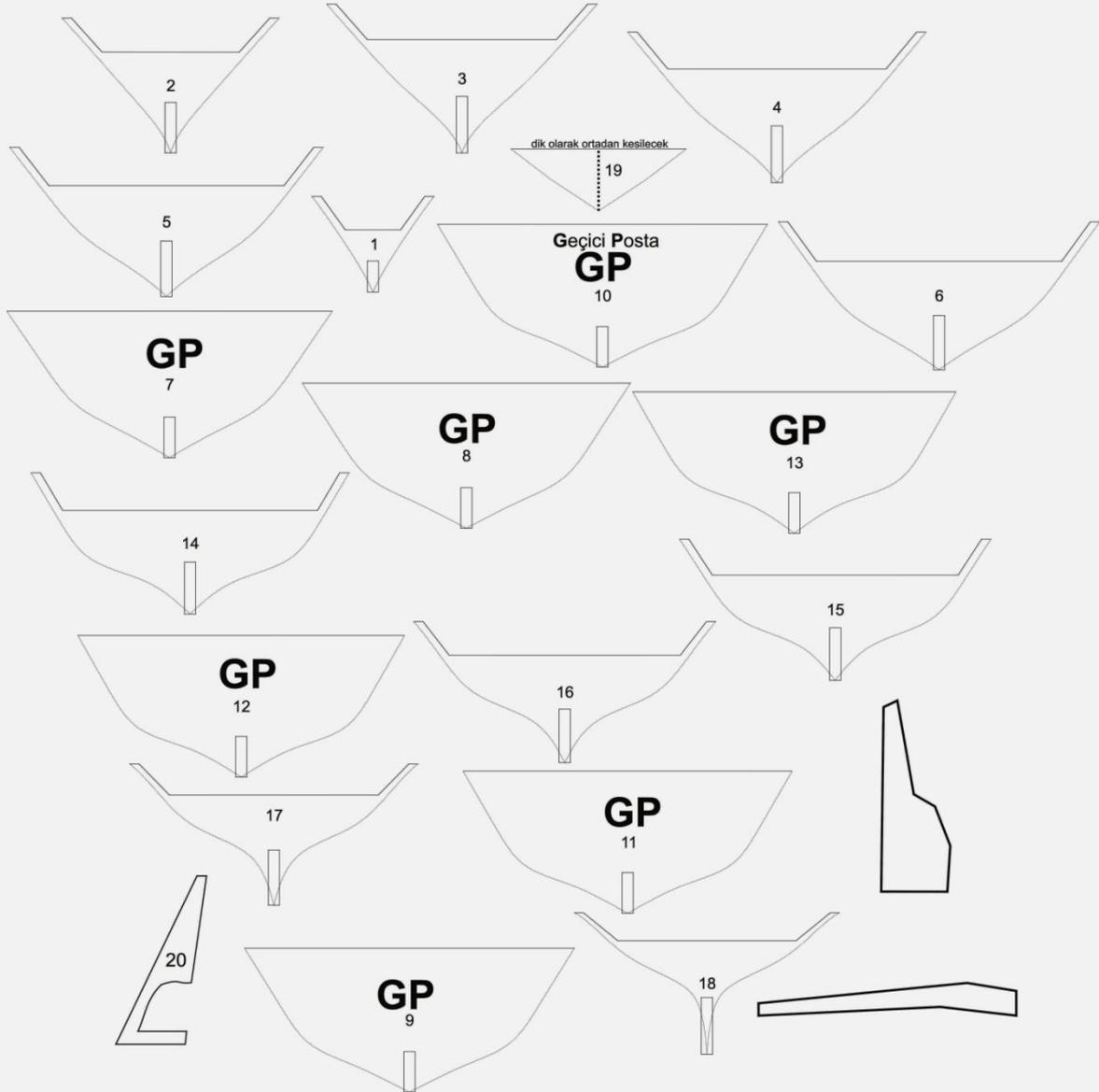
Ölçek doğrultma çizelgesi: 1:3 cm

Pafta - 02

Fethiye Balıkçısı

Omurga

keel



ÜCRETSİZDİR PARA İLE SATILAMAZ

Model İsmi: **Fethiye Balıkçısı** - Ölçüm Çizim Araştırma: **Nebi YIKAROĞLU** Ölçek: **18/1** - Gerçek Uzunluk: **7,8 metre** - Model Uzunluk: **42cm**

Açıklamalar: Omurga ve postalar 5mm lik kontra ölçüleri dikkate alınarak çizilmiştir. Fakat dikkatli bir uygulama ile 4mm lik kontraplak da kullanılabilir. **Pafta 01** de belirttiğim güverte hattından faydalanarak güverteyi ve küpeşterleri oluşturabilirsiniz. Teknenin ön tarafındaki direğin yüksekliği güvertenin ilibaren 21 cm dir. Direk plandaki gibi teknenin arkasına doğru bir miktar açıyla yerleştirilmelidir. **19 numaralı parça** teknenin kış bölümlerini oluşturan parçadır ve dikine ortadan ikiye bölünerek bir parça omurganın sağına ve bir tanesi de soluna gelecek şekilde yapıştırılmalıdır. Geçici postaları taşıyan **2 numaralı** omurga parçasının sonradan sökülecek olduğunu dikkate alınarak lavşeye ederim. Bu sebeple yapıştırırken çok fazla yapıştırıcı kullanmamız söz konusu olmayacaktır. Sonradan yerleştirilecek sahne postaları için **4mm kalınlıkta** çita kullanabilirsiniz. Bunun için **2 adet 2mm kalınlığındaki** standart sarm çitasını birbirlerine tutkal ile yapıştırın. Hazırladığımız bu çitaları **45 derecelik** açılarla kesin. Aralardaki boşlukları **1 cm** olarak ayarlayabilirsiniz. Güverteyi tekne içersine yerleştirmeden önce posta uçlarını kesip çıkartacağınız için, **postaların uç kısımlarında** fazlasıyla yapıştırıcı kullanmayın.

Parts with GP on them are temporary



Tutorial: <http://freeshiplans.com/scale-model-articles/tutorials/fethiye-fishing-boat-model-building-guide/>

Correo de lectores

- Buona sera, il 28 dicembre 2015 Vi ho inviato alcune foto del modello della "Cristo Rey" in costruzione, ora l'ho terminato e vi mando due foto del modello finito. Nella speranza di vederle pubblicate sul "Mascaron de Proa" porgo distinti saluti

Sala Alessandro

- ¡¡¡¡¡Bellísimo modelo!!!!!!!!!! Felicitaciones Alessandro y mándenlos más fotos de sus modelos. Muchas gracias.

Rafael Zambrino







- Queridos amigos modelistas

He encontrado la página web de su asociación maravillosa y sigo con gran atención. Puedo leer español, pero no son capaces de escribir.

Expreso mi más grande admiración por la maravillosa revista que publica, que me parece muy interesante y bien hecho. Les pido la oportunidad de poner en su maravillosa revista italiana y publicarlo en el sitio que estoy construyendo y en mi página de facebook.

Le doy las gracias por el tiempo que dediqué y saludo con afecto

Carlo Cavaletto

- Cari amici modellisti

Ho trovato il sito della vostra meravigliosa associazione e lo seguo con grande attenzione. Riesco a leggere lo spagnolo anche se non sono in grado di scrivere.

Vi esprimo la mia più grande ammirazione per la meravigliosa rivista che pubblicate, che io trovo molto interessante e ben fatta.

Vi chiedo la possibilità di poter tradurre in italiano la vostra meravigliosa rivista e di pubblicarla sul sito che sto costruendo e sulla mia pagina di facebook. Vi ringrazio per il tempo che mi dedicate e vi saluto con affetto

Carlo Cavaletto

- Con todo gusto puede incluir nuestra revista en su sitio web y desde ya muchas gracias.

Rafael Zambrino

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

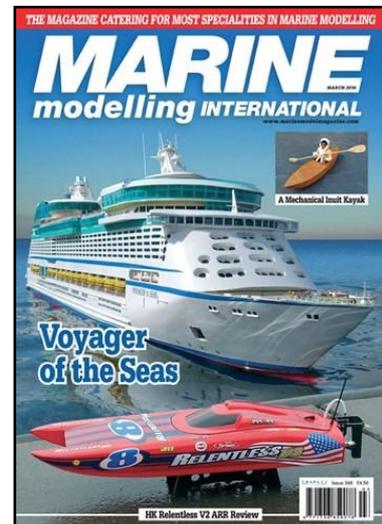
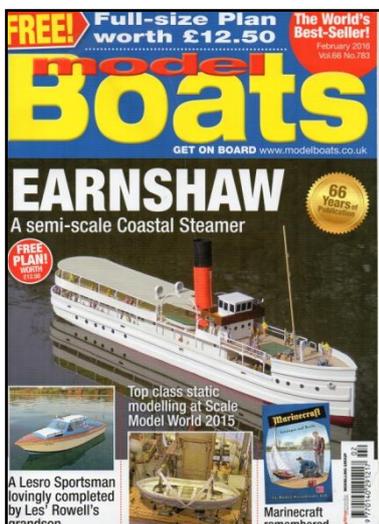
- ✦ www.modelshipbuilder.com/news.php
- ✦ www.classicwoodenboatplans.com/
- ✦ www.abordage.com/es/
- ✦ www.griffonmodel.com/product_view.asp?id=259&classid=84
- ✦ www.jorgebarcia.com.ar/productos/macizas.html
- ✦ www.modelshipbuilder.com/news.php
- ✦ www.oxxo.com.ar/productos.htm
- ✦ www.kiade.com/?langue=2
- ✦ <http://escuelagoleta.org.ar/>
- ✦ http://www.libramar.net/news/anatomy_of_the_ship_series/1-0-43 (libros digitalizados)
- ✦ <http://www.modelshipwrights.com/>

Librerías náuticas

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

Revistas

- ✦ www.modelboats.co.uk
- ✦ www.thenrg.org/the-journal.php
- ✦ www.marinemodelmagazine.com/
- ✦ www.seaways.com



Participaron en este número

- ✦ Carlos Bartellone
- ✦ Martín Secondi
- ✦ Daniel Mansinho
- ✦ Alfonso Martinez Rubí
- ✦ Jorge Lopez
- ✦ Gero Levaggi
- ✦ Mónica Miglianelli
- ✦ 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