Musearón de Proa Digital

Contenido

EDITORIAL

Tecnología y Modelismo

TIPOLOGÍA DE EMBARCACIONES

Lancha Riva Aquarama

GRANDES BARCOS

El Vasa

MODELOS DE COLECCIÓN

Bote de paseo del Tigre

DIORAMAS NAVALES

TALLER

Aditamento sierra caladora

HERRAMIENTAS

Aditamento Dremel

INICIACIÓN AL MODELISMO NAVAL

Portas y troneras de cañones

ARTILLERÍA NAVAL

Plataformas artilladas

MODELOS DE NUESTROS LECTORES 1 y 2

Briginio Sánchez y Miguel Alonso

LANZAMIENTOS

Fragata ARA Libertad

LIBROS

DICCIONARIO EN IMÁGENES

SITIOS DE INTERÉS

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

Editorial

Tecnología y Modelismo

En este último veranito porteño, que ya llega a su fin, tomé unos días de vacaciones en mi domicilio, razones varias me hicieron tomar esa decisión.

A qué viene esto, tuve mucho más tiempo dedicado a Internet de lo acostumbrado, y con dos temas preferidos en videos, los grandes recitales y el mundo de las herramientas para hobby.

Relacionado con los primeros renglones de este Editorial pensé, no hago ningún gasto en vacaciones, pero si lo puedo hacer en alguna nueva herramienta.

Y allí aparecieron, sierras circulares, caladoras, rotures, infinidades herramientas de mano, todo muy lindo, pero, siempre hay un pero, la mayoría de esas herramientas elegidas, no se consiguen en nuestro país.

Aparecen parientes y amigos, que en sus viajes a Florida, Chile, Brasil y otros, que me comentaban todo lo que veían en dichos lugares sobre libros de temas navales, herramientas y accesorios varios, todo aquello soñado y mucho más, su bajo precio comparado con los encontrados en Argentina.

Ahí desperté un poco de mis ganas de comprar algo. Recordé entonces, que en mi mejor momento de modelismo, lo realicé con mis herramientas simples, que fui adquiriendo espaciosamente, una caladora, un taladro, un martillo, alguna limas y pinzas, alfileres y ganchos, que iba realizando ingeniosamente según la necesidad del momento y del modelo a construir.

Pero todo eso quedó atrás en el tiempo, y creo que a muchos de mis amigos de modelismo naval le sucede algo parecido, queremos tener toda la tecnología en herramientas que se ofrece y que aparecen delante de nuestros ojos.

Pero si ya la tenemos, no importa, pues salió a la venta el accesorio SX15 AP, que se utiliza para realizar esa varilla especial que figura en los planos del modelo que estamos soñando terminar algún día.

Pero entre nosotros hay modelistas más capaces, que dicho accesorio lo puede realizar con sus propias manos y algunos materiales en desuso, con mejores ventajas, que comprarlo con dólares y en otros lugares.

Pero, por las dudas van a tener su SX15 AP, pues su capacidad y su entusiasmo no alcanza para hacerlo.

Y termino aquí, por el precio, la marca del producto y porque mi compañero de modelismo, lo adquirió, esta noche me conecto a Internet y lo compro con la tarjeta de crédito, y como viene de la China o de Japón, en 10 ó 15 días yo también lo voy a tener.

Me hago una pregunta, lo tendré, lo usaré? O quedará en la cajita que el producto viene con su derecho de aduana Y su estampillado.

Tipología de embarcaciones

Lancha Riva Aquarama - por Carlos Bartellone

Es la lancha Aquarama más rápida del mundo, la mandó construir Ferruccio Lamborghini en 1968 y ahora, tras una completa restauración, se pone a la venta. Es el momento para que los amantes de Riva adquieran este barco con dos motores Lamborghini 4.0 V12.

Llega la oportunidad perfecta para los amantes de Riva que sueñen con surcar los mares con el **Riva Aquarama Lamborghini**. La Riva más rápida del mundo está a la venta con 48 nudos de velocidad máxima. También cuenta con dos **motores Lamborghini 4.0 V12** con seis carburadores Weber cada uno, original del **Lamborghini 350 GT**. El resultado es una potencia de 350 CV cada uno.

La lancha también destaca por estar preparada con sujeciones para realizar esquí acuático. No te pierdas el vídeo de la Riva Aquarama **Lamborghini** en acción:

Fue **Ferruccio Lamborghini**, fundador de la marca italiana de coches deportivos, quien encargó fabricar la Riva Aquarama en 1968. Después de 20 años disfrutando de él, decidió venderlo a su amigo Angelo Merli en 1988.

Tras su muerte en 1993 la lancha desapareció hasta que un coleccionista holandés de piezas de Riva la encontró y la mandó restaurar. Tres años tardó el **restaurador Riva World** en darle su forma original y tras **navegar en el Lago d'Iseo** varias veces en 2014 con Carlo Riva, fundador de Riva, a los mandos, su actual propietario ha decidido ponerlo a la venta.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=0LkObVTWr4g>

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

Grandes Barcos

El Vasa 1628 – Primera Parte – por Norberto Rodríguez y Rafael Zambrino

El Vasa fue el buque de guerra más costoso y más adornado que Suecia construyó en aquella época. Al zarpar el Vasa en su primer viaje, los estocolmenses se apiñaban en las orillas para desearle buena suerte. Así, fueron testigos oculares de la catástrofe: el Vasa escoró y se hundió dentro del puerto.

La catástrofe

Estocolmo, verano de 1628. Durante tres años habían trabajado carpinteros, serradores de grúa, herreros, cordeleros, cristalers, veleros, pintores, gaveteros, tallistas y otros especialistas en la construcción del nuevo buque de guerra de la Armada Sueca: el Vasa. Buque real fue el nombre que se dio en el siglo XVII a las mayores naves de guerra. El Vasa pasaría a ser el principal de los buques reales, un casco hecho de mil robles, con 64 cañones pesados, palos de más de cincuenta metros de altura y muchos centenares de esculturas doradas y pintadas. El astillero donde había sido construido el Vasa, Skeppsgarden, estaba en Blasieholmen, en el centro de Estocolmo. Entonces, el Vasa estaba amarrado justo al lado del Palacio Real. Se estaba subiendo lastre a bordo, así como proyectiles y cañones necesarios para el primer viaje.

El nuevo buque despertaba admiración y orgullo en los estocolmenses, y miedo y pavor en los enemigos del país. El Vasa tenía 48 cañones de 24 libras; 8 de 3 libras; 2 de una libra, así como 6 de asalto.

El domingo 10 de agosto, todo estaba listo para el primer viaje. El tiempo era bueno y el viento, débil. A bordo había un centenar de tripulantes, pero también mujeres y niños.

Muchos curiosos se apiñaban en el puerto. Tenían tiempo de sobra para seguir la salida del buque. El viento soplaba del sudoeste y, en los primeros cien metros, el Vasa tuvo que ser arrastrado con ayuda de anclas. Al llegar a Tranbodarna, Slussen en la actualidad, el capitán, Sófring Hansson, pudo dar la orden:

— ¡Largar trinquete, velacho, gavia y cangreja!

La marinería escaló la arboladura y largó cuatro de las 10 velas. Los cañones tiraron una salva de saludo y tranquila, muy tranquilamente, el Vasa comenzó su primer viaje.

En una carta al rey, el Consejo del Reino relató lo que ocurrió después:

"Al salir la nave a la bahía, junto a Tegelviken, llegó algo más de viento a las velas, y enseguida comenzó a escorar mucho a sotavento, enderezándose algo otra vez hasta llegar frente a Beckholmen, donde cayó completamente de lado entrando el agua por las troneras hasta irse lentamente al fondo con velas desplegadas, banderas y todo,"

El Vasa recibió una racha de viento, escoró y se hundió al cabo de sólo, 1300 metros.

De aquellos horriblos segundos a bordo, cuando el agua entró en avalancha por las troneras y el barco comenzó a hundirse, dio testimonio el almirante Erik Jónsson, que estaba abajo en el barco para controlar los cañones:

— Antes de subir de la cubierta inferior, el agua había llegado ya tan alto, que la escalera se había soltado y pasé grandes apuros para trepar al exterior.

Otros informes coetáneos dan cuenta de que fueron muchos los que llegaron en seguida al lugar del accidente, "pero no se pudo hacer nada". Se dice que unas cincuenta personas se fueron al fondo con el Vasa.

La noticia del naufragio le llegó al monarca sueco, que se encontraba en Prusia, sólo al cabo de dos semanas. La catástrofe, escribió al Gobierno en Estocolmo, tiene que deberse a "falta de juicio e imprudencia" y los culpables tienen que ser castigados.

Inmediatamente después de la catástrofe comenzaron a buscar algún culpable. ¿Estaban borrachos? ¿No estaban bien trincados los cañones? Graves acusaciones retumbaban en la sala del palacio real. Había pasado medio día desde el naufragio del Vasa. Ante el Gobierno estaba el capitán del buque, Sofring Hansson, danés de nacimiento. Había sido encarcelado inmediatamente después del accidente, conservándose las actas de los interrogatorios.

— Que me partan en mil pedazos si no estaban trincados todos los cañones, respondió. Y juro por Dios Todopoderoso que nadie a bordo estaba borracho.

Así pues, Sofring Hansson se libero, bajo juramento, de toda culpabilidad.

— Fue una pequeña racha de viento la que hizo escorar al buque, siguió contando Rifting Hansson. La nave era demasiado inestable, a pesar de estar dentro todo el lastre.

Sofring Hansson achacó, pues, la culpa a la construcción del buque y, con ello, al maestro de construcción naval.

Al ser interrogada después la tripulación, dijo lo mismo:

A bordo no se cometió ningún fallo. No se podía meter más lastre. Los cañones estaban bien trincados. Era domingo; muchos habían ido a comulgar y nadie estaba borracho a bordo. El fallo, por el contrario, fue que el buque era demasiado inestable; la obra viva era demasiado pequeña en relación con el casco, los aparejos y la artillería.

— El buque pesa más arriba, con palos y vergas, velas y cañones, que abajo, explicaron los marineros.

Además, el patrón Goran Matsson reveló que la estabilidad del Vasa había sido probada antes de la partida. Treinta hombres habían ido corriendo de un lado para otro de la cubierta del buque, estando este junto al muelle. A las tres vueltas tuvieron que dejarlo, ya que, de lo contrario, el Vasa hubiera escorado. Presente en esas pruebas estuvo el almirante Klas Fleming, uno de los hombres más influyentes de la Armada. El único comentario del almirante, según el patrón Matsson, fue: — ¡Si estuviera aquí, Su Majestad!

Entonces fueron llevados a interrogatorio los responsables del astillero de Skeppsgarden, donde había sido construido el Vasa.

Eran el maestro de construcción naval, Hein Jakobsson, y el arrendatario de Skeppsgarden, Arent de Groot. Una complicación era que el verdadero maestro constructor del Vasa, el holandés Henrik Hybertsson, había muerto el año anterior.

Sin embargo, Jakobsson y de Groot se libraron también bajo juramento. El Vasa estaba construido conforme a las medidas que el mismo rey había aprobado, dijeron. A bordo había el número de cañones que constaba en el contrato.

¿De quién es la culpa, entonces?, pregunto el interrogador.

— Solo Dios lo sabe, respondió de Groot.

Dios y el rey, ambos igual de infalibles, se vieron así envueltos en el proceso. No se sabe como discutió luego el Gobierno sobre la cuestión de la culpabilidad. Nunca se llegó señalar un culpable ni nadie fue condenado por el accidente.

Podemos nosotros, 38 años después, señalar hoy día un culpable y explicar por qué se hundió el Vasa

Ante todo, podemos desechar la acusación de que los cañones no estaban bien trincados. Las cureñas se encontraban todavía bien en fila, con las trincas puestas alrededor de los ejes de las ruedas, al ser rescatado el Vasa en 1961. Cálculos modernos de tecnología naval han mostrado asimismo que el Vasa era muy inestable y escora incluso con una fuerza moderada del viento. Bastaba, pues, con una "pequeña racha de viento", tal y como dijo el capitán en el interrogatorio.

¿De quién fue, entonces, la culpa?

- ✦ ¿Del almirante Fleming? En parte. El no impidió la salida después de la prueba de escora, a pesar de tener poder para hacerlo. Por otra parte, el Vasa ya estaba terminado entonces y el monarca esperaba impacientemente en Prusia.
- ✦ ¿Del Rey Gustavo II Adolfo? En parte. Tenía interés en conseguir un buque con tantos cañones como fuera posible. Había aprobado, además las medidas de la nave y velaba porque fuera terminado rápidamente.
- ✦ ¿Del maestro de construcción naval? En parte. Por otro lado, Henrik Hybertsson era un maestro de construcción naval holandés con mucha experiencia. Anteriormente había construido muchos Buenos buques. El Vasa es un buque muy bien construido y no se diferencia en la forma de otros buques de guerra que navegaron en el siglo XVII. Todos los buques con muchos cañones eran muy altos y muy inestables. Resulta, por ello, imposible *ver* que el Vasa es demasiado inestable.

En lugar de ello, la causa de la catástrofe hay que buscarla en la falta de conocimientos teóricos de la época. Los constructores navales del siglo XVII no sabían hacer planos de construcción ni cálculos matemáticos de la estabilidad. El único medio auxiliar que el maestro de construcción naval tenía era una tabla numérica con ciertas medidas del buque. Esa tabla solía mantenerse como secreto bien guardado, algo que pasaba de padre a hijo. Un barco nuevo era construido a menudo como el anterior.

Sin embargo, el Vasa era distinto. Tenía una construcción más robusta y llevaba más cañones pesados que los buques anteriores. Aquel buque bello y grande era *demasiado* grande y *demasiado* fuerte: fue un experimento. Que lo nuevo, lo osado, no siempre tenía éxito, era algo poco corriente en aquellos viejos tiempos.

Los intentos de rescate del Siglo XVII

Cuando el capitán Sofring Hansson aún estaba encarcelado, llegaron los primeros rescatistas de buques naufragados al lugar del hundimiento. El primero en llegar fue el inglés Ian Bulmer. A los tres días de la catástrofe y obtuvo ya el derecho exclusivo de rescatar el Vasa. Pero, dijeron los sensatos hombres del Gobierno, no se pagará ningún dinero hasta que haya cumplido sus promesas.

Bulmer fracasó y el almirante Klas Fleming, el mismo que había interrumpido las pruebas de escora, se hizo cargo de los intentos de rescatar el Vasa y salvar los muchos y valiosos cañones. En su ayuda trajo a Hans Olofsson, de Carelia, que "podía andar bajo el agua". No obstante, también Hans fracasó, y, al cabo de un año de intentos infructuosos, Fleming escribió al rey: "Es un peso mayor que el que yo jamás hubiera podido prever."

Fleming se dio por vencido, pero otros muchos fueron atraídos por el gran valor de los cañones de bronce del Vasa. Decadas después del naufragio, llegaron a Estocolmo una serie de aventureros, buscadores de tesoros e inventores. Ganchos y anclas fueron fijados al casco; se tiro y se haló, pero todo fracasó. Los tesoros del Vasa permanecieron inaccesibles hasta el sexto decenio del siglo XVII, que fue cuando Albrecht von Treileben, de la región sueca de Varmland, y el alemán Andreas Peckell comenzaron a interesarse por los 64 cañones. Ambos tenían una gran experiencia en el rescate de buques naufragados, y su herramienta más importante era una campana de buzo. Esta funciona de la misma forma que cuando se mete en agua un

vaso invertido. En la parte superior de la campana se forma una bolsa de aire, que era la reserva del buzo mientras, con ganchos y herramientas especiales, trabajaba abajo en los restos del buque.

Luego, bajo la dirección de von Treileben y Peckell, comenzó el rescate. En una oscuridad negra como el carbón, a treinta metros de profundidad, los buzos hablan de: 1. soltar los cañones de una tonelada de peso de las cureñas; 2. sacar los cañones a través de las troneras; 3. subir los cañones a la superficie. ¡Y lo consiguieron! Más de cincuenta cañones fueron sacados entre 1664 y 1665.

De esos rescates hay un relato de un testigo ocular. Un sacerdote italiano, Francesco Negri, de visita ocasional en Estocolmo, tuvo ocasión de ver los buceos en 1664. En su diario escribió:

El buzo iba completamente vestido de cuero y tenía botas dobles de piel. Se colocó de pie sobre una plataforma de plomo que colgaba por debajo de la campana de buzo.

Le pregunté cuanto tiempo podía permanecer abajo en el fondo. Me respondió que media hora. Pero era a finales de octubre y, al cabo de un cuarto de hora, salió de la campana y el hombre temblaba de frío, a pesar de que era fuerte y nativo.

"Los hombres que podían andar bajo el agua" hicieron una proeza extraordinaria. Como comparación cabe citar que, en los años 50 de este siglo, a un buzo bien provisto de equipos modernos le llevó un día entero rescatar uno de los cañones restantes del Vasa.

¡Así debe haber sido en la realidad! Una copia de la campana de buzo de Treileben fue fabricada y probada en 1960

El 13 de septiembre de 1956 se publicó un artículo corto en el diario vespertino sueco Expressen:

Un viejo buque ha sido hallado en las inmediaciones de Beckholmen, en el centro, de Estocolmo. Probablemente sea el buque Vasa, que se hundió en su primer viaje en 1628. Un particular ha estado investigando durante cinco años para encontrar el buque.

Un artículo corto sobre algo muy sensacional. "El particular" era el ingeniero Anders Franzen, de 38 años. En realidad, era uno de los más destacados expertos suecos en historia de las guerras navales suecas de los siglos XVI y XVII, orientado especialmente a buques de guerra hundidos. Era también uno de los pocos que investigaba en archivos y, luego, salía en barco para buscar el lugar del hundimiento.

Al cabo de varios años de búsqueda, el 25 de agosto de 1956, algo picó en el anzuelo, su sonda especial de fabricación casera, con un tubo de corte en la punta quedó enganchado y sacó un trozo de roble.

Días después el buzo que descendió pudo confirmar el hallazgo de Franzén y por el chirriante intercomunicador el buzo informó:

— No veo nada porque aquí está todo negro como el carbón, pero siento algo grande. Un costado del buque. Aquí hay una tronera; aquí otra. Hay dos hileras. Tiene que ser el Vasa.

Anders Franzen y Per Edvin Falting se convirtieron después en dos de las figuras principales en la aventura del Vasa. Franzen, el descubridor, puso toda su energía y capacidad persuasiva al servicio del salvamento y rescate del buque. Falting, el buzo, que ya al ser encontrado el Vasa había pasado año y medio, 12.000 horas bajo el agua, se convirtió en el jefe natural de buzos.

Pero como se iba a hacer el rescate? Hasta entonces, nunca se había sacado de la mar un buque tan grande y tan antiguo. Las propuestas fueron muchas e imaginativas:

La experimentada empresa sueca de salvamentos, Neptunbolaget, opinaba, sin embargo, que lo mejor era una técnica convencional: se tenderían gruesos cables por debajo del casco, sujetándolos en pontones llenos de agua. Al vaciar los pontones por bombeo subirían, tensando los cables y levantando el Vasa del fondo. Brostroms, empresa matriz de Neptunbolaget, prometió además realizar el levantamiento gratis.

Se puso en marcha una gran campaña nacional de salvamento del Vasa, llegando dinero y material tanto de diversos fondos como de particulares y empresas. La Marina puso personal y barcos a disposición, y, en el otoño de 1957, los buzos comenzaron a excavar, o mejor dicho, a abrir por chorro de agua túneles bajo el buque. Su herramienta era una manguera con lanza especial. El lodo y la grava fueron apartados por chorro de agua, un trabajo que requería gran técnica y mayor valor, ya que era realizado a más de treinta metros de profundidad y en una oscuridad absoluta. Los toneles eran tan angostos, que los buzos tenían que avanzar arrastrándose. Las vigas, tablas y otros restos hacían que la manguera de aire y los cables podían enredarse fácilmente, cosa que sucedió a menudo. Por encima de sus cabezas, los buzos tenían, además, un buque trescientos años, que pesaba más de mil toneladas, con un lastre de guijarros en el fondo. Lo que no se sabía era si el Vasa aguantaría ser levantado entero.

A finales de agosto de 1959 llegó la hora del primer levantamiento. Los pontones de rescate de la empresa Neptunbolaget fueron colocados por encima del Vasa, los cables fueron tendidos a través de los seis túneles y, sin problemas, pudo ser levantado del fondo el antiguo buque. El casco aguantó y el Vasa pudo así ser subido luego en 16 etapas a aguas menos profundas. Todavía era demasiado pronto para sacarlo a la superficie. Había que calafatear y reforzar el casco para el levantamiento definitivo. De nuevo fueron los buzos los que tuvieron

Revista de la Asociación Amigos del Modelismo Naval

que hacer el trabajo. Durante dos años estuvieron metiendo tacos en los miles de agujeros que se habían formado donde habían desaparecido las cabillas de hierro oxidadas. El cuerpo de popa, parcialmente destrozado, tuvo también que ser reparado, y todas las troneras tuvieron que ser provistas de portas nuevas y estancas.

El 14 de abril de 1961 quedó todo listo para el levantamiento definitivo. La prensa, la radio y la televisión del mundo entero estaban allí. Al cabo de 333 años de estar en el fondo, el Vasa salió a la superficie, apareciendo a la luz del día un trozo virgen del siglo XVII. Una vez que la borda quedó por encima del agua, fueron puestas en marcha potentes bombas de achique, y, el 4 de mayo, el buque estuvo ya tan libre de agua y lodo que flotó por sí mismo y pudo ser remolcado a un dique de Beckholmen. Los primeros en subir a bordo del Vasa fueron, como es natural, los pioneros Anders Franzen y Per Edvin Falting.

Los primeros en subir al Vasa fueron los pioneros: el descubridor Anders Franzen (derecha) y el jefe de buzos Per Edvin Falting (izquierda)

Al cabo de 333 años el Vasa, rompió la superficie del agua. Fue en la madrugada del 24 de Abril de 1961. Los medios internacionales cubrieron el acontecimiento mundial.

El Vasa estaba tan bien conservado que pudo flotar por si mismo luego del rescate.

La primera parada del Vasa, después del rescate, fue un dique seco en el islote de Beckholmen, en las cercanías del lugar donde naufragó. Allí se pudo ver por primera vez el buque en su totalidad.

Bote de paseo del Tigre - Modelista: Juan Gabana

Reseña Histórica

El bote de paseo muy conocido en los ríos y arroyos del Tigre tienen su origen en la antigüedad (siglo XVII) como botes para llevar a tierra a pasajeros y carga desde los grandes barcos como así también llevar personas a lo largo del río Thames

Con el tiempo sufrió distintas modificaciones hasta inclusive llevar una vela, y a fines del siglo XIX se lo comenzó a conocer como "Boat of river Thames"(bote del río Thames) ya que se lo empezó a usar como bote de

paseo a lo largo del río, entre otras

transformaciones que comenzó a tener fue la cantidad de posiciones de remeros (desde uno a cuatro),el agregado de un asiento para el timonel para dirigir el bote por medio de dos sogas adosadas al timón, los toletes comenzaron a ser "in board" y con elementos de sacrificio para ser reemplazados por su desgaste, los botes de uno y dos remeros eran fabricados por lo general para personas que los encargaban con un equipamiento o adornado a su gusto para su recreación y los de mayor cantidad de remeros se construían para los clubes de remo.

tener sillines móviles y la mayor modificación es que dejaron de ser de madera a ser construidos en la actualidad de fibras compuestas

Cuando los clubes comenzaron a tener estos botes empezaron las rivalidades que dieron origen a las carreras de remos ,y comienzan las modificaciones más importantes en este tipo de bote ,como ser los toletes pasaron de ser "on board" para ser "of board",los asientos de los remeros pasaron a ser de asientos fijos a

El bote del río Thames debe su forma de traqueado a los barco vikingos método de superponiendo tablones de madera conocido como construcción en tingladillo, su eslora variaba entre los 16 pies a 26 pies, se fabricaban comenzando por un armazón con varias falsas cuadernas al cual se les fijaban la quilla, sobre quilla, roda y codaste, se comenzaban a fijar las tracas, luego se retiraba del molde y para darle mayor rigidez al casco se instalaban las cuadernas manteniendo los escalones del tingladillo, y todas los demás componentes que formaban el bote

En la actualidad solamente se encuentran botes de madera, y en uso de construcción antigua en Inglaterra, Suiza y Argentina

Los planos fueron sacados del libro "Working boat of Britain" que corresponden a un bote de dos remeros con timonel, y toletes de sacrificio del año 1890 con una eslora de 23pies 18 pulgadas.

Ya que los planos no estaban a escala se la llevo a la escala de 1/10 por medio del programa de diseño 3D Rhino 5 en el cual se pudo dar la correcta forma de las falsas cuadernas para fabricar el molde para su construcción y al mismo tiempo verificar que las diferentes componentes del bote se ensamblaran correctamente

El modelo fue construido con distintos tipo de maderas como ser cedro, roble, guatambú, raulí

Para su construcción se fabricó un molde con las cuadernas definidas en el plano, y sobre este molde se comenzó el trazado de las siete tracas que tiene por banda confeccionadas en cartón y luego se armaron estas tracas de cartón para ver si las mismas mantenían correctamente la forma del casco, y así obtener las plantillas correspondientes para su fabricación.

Para el armado en cedro del casco se retiraron los separadores del molde.

Para el posicionamiento de las cuadernas de refuerzo, y la confección de sus plantillas se fabricó un astillero el cual tiene ranuras a las distancias correspondientes en las cuales se montaba un puente para la confección de los moldes de cuadernas, como así también se utilizó separadores para su correcta ubicación

Para la fabricación del respaldo del asiento del timonel se utilizó un refuerzo de plástico, al cual se le pegaron láminas de guatambú sobre las cuales se trasladó la ubicación de las perforaciones (la ubicación de las perforaciones se obtuvieron por medio del programa Rhino5) por donde pasa la única hebra de hilo que forma los hexágonos del esterillado y luego se forro nuevamente con guatambú

El modelo se presenta sobre un carro de transporte el cual se desplaza por unos rieles y sobre un adoquinado.

El adoquinado se realizó en tres planchas de corcho a las cuales se marcó la forma del adoquinado por medio de una maquina cnc con láser, luego se profundizó las marcas con una fresa y dremel el cual da la forma final y desparea del adoquín, la pintura es acrílica con distintos tonos de gris y algunos en rojo oscurecido para cortar la monotonía.

Dioramas Navales - por Martín Secondi

En el año 1585, Francis Drake, un marino inglés, mitad corsario por cuenta de su gobierno y mitad pirata por su propia cuenta, llevó a cabo un intrépido ataque contra la ciudad de Cartagena de Indias, en la costa sudamericana del Caribe, a bordo de su navío, el célebre galeón Golden Hind.

Por esas épocas, Europa estaba enzarzada en furiosas guerras de religión, sucesorias, dinásticas que hacían que el estado de guerra entre Inglaterra, el aun poderoso Imperio Austro-Germano-Español, Francia, Flandes, los Países Bajos y los países satélites vivieran peleando por uno u otro motivo. Hacia la década final del siglo XVI, el Imperio Germano Español que regenteara Carlos V y que ahora gobernaba su hijo Felipe II, ambos de la dinastía de los Austrias, era irreconciliable enemigo de Francia y de Inglaterra (como cambiarían las cosas dos siglos después!) y aliado de los Países Bajos y Flandes.

En Inglaterra gobernaba Elizabeth I, la Reina de Hierro la que no solo había dado patente de corso a Francis Drake (algo completamente legal y válido en tiempos de guerra), sino que también era parte de la "sociedad anónima" que financiaba las correrías del citado marino cuando éste tenía la oportunidad de actuar por su cuenta.

Fue así que, en rápida sucesión, atacó Santo Domingo, donde encontró un botín más bien pobre, La Habana, en donde el Hind y la flota inglesa no pudieron con la poderosa defensa de la fortaleza del Morro y la escuadra española apostada en la principal base naval española del Caribe y, finalmente, se dirigió a Cartagena, en donde lograría un botín apreciable.

Este diorama, representa el momento en que el Golden Hind, penetra en el puerto de Cartagena, a todo velamen y disparando sus cañones contra las fortificaciones y barcos fondeados en puerto, a los que tomó completamente por sorpresa ya que nadie esperaba un ataque tan audaz en un enclave tan importante.

El barco en el centro de la bahía es el galeón inglés Golden Hind, pequeño y

maniobrero. Está disparándole a dos galeones de línea españoles, los que se caracterizaban por ser muy pesados y lentos en sus maniobras. A popa del galeón de dos puentes, aparece una urca mercante holandesa. Los tres buques fondeados presentan una característica de los barcos del siglo XVI: el tormentín.

El diorama data del año 2004, en que se empezó a comercializar por parte de la Editorial Folio en fascículos junto con una enciclopedia sobre piratas. Los buques fueron modificados y mejorados respecto de cómo hubiesen quedado si se hubiesen armado tal como venían en los fascículos: en especial el Golden Hind, al que se le agregó la

característica balconada de popa y el particular beque que tenía. Los buques, en lugar de ser simplemente pintados, fueron forrados con tiras de madera de enchapar tanto en casco como en cubiertas y se le agregaron detalles que no estaban previstos en la obra original haciendo que los modelos quedasen más completos. En particular se trabajó en el casco de la urca holandesa agregándosele cintones y bulárcamas para darle el tradicional aspecto de los mercantes de la época.

Asimismo, se cuidó de darle un aspecto realista tanto al muelle como a la muralla en especial a lo que detalles de pintura se refiere y en especial a a las techumbres de los edificios con técnicas tanto de pincel fresco como de pincel seco. Un detalle no previsto en la obra original fue pegar pequeñas pajitas de escoba en los techos de las cabañas del puerto para obtener el efecto de techos de caña. El diorama estaba cubierto por un fanal de acetato que, con el tiempo se fue degradando hasta no servir más y, debido a eso, la maqueta sufrió un accidente de traslado que, sin embargo, no disminuyó su atractivo, sino que aumentó su realismo, al haber quebrado las arboladuras de dos de los barcos como sucedería en la realidad.

Algunos datos curiosos

Sabía Ud. Que....

- ✦ Pese a la idea que pueda tenerse de un buque pirata, éstos eran tanto o mas disciplinados aun que un navío de guerra?
- ✦ Los piratas tenían un código de conducta tan estricto como un Código Naval?
- ✦ Los piratas se enrolaban voluntariamente bajo el mando de determinado capitán y que firmaban un documento comprometiéndose a observar y respetar las reglas?
- ✦ Los juegos de dados y cartas estaban prohibidos a bordo para evitar peleas y se prohibía fumar para evitar incendios siendo severamente castigados quienes infringían estas reglas?
- ✦ En la antigüedad, el dedicarse a la piratería no era considerado algo deshonesto?
- ✦ La bandera negra con la clavera y las tibias colocadas en sotuer, tan popularizada por el cine y la TV, no era sino uno de los tantos diseños que se conocen de banderas piratas y que también había banderas piratas con fondos rojos, las preferidas de los filibusteros?
- ✦ No es lo mismo un bucanero que un filibustero. El primero comenzó siendo un fugitivo, esclavo fugitivo o cazador ilegal que vivía de asar la carne de las presas y recolectar fruta fresca para vender a los barcos que necesitaban provisiones frescas y que asaltaban algún pequeño navío esporádicamente; en cambio, el filibustero, era gente de mar, desertores, oficiales destituidos, marinos sin trabajo que decidieron dedicarse a la piratería al cesar las guerras en 1648?
- ✦ Que el filibustero toma el nombre del tipo de barco que usaban, el filibote, barco pequeño, muy rápido y marinero, con velas de cuchillo o al tercio, ideal para sus tácticas de golpear, saquear y huir?
- ✦ Que el nombre "Jolly Roger" que se le da al pabellón pirata es una deformación al inglés del nombre del primitivo color del pabellón, un tono de rojo que, en francés, se llama "jolie rouge" y que los ingleses adaptaron a su lengua por asociación de ideas ya que ellos asociaban a los piratas con el Diablo y éste, en Inglaterra, era llamado "Old Roger"?

- Martin Secondi

Taller

Sierra caladora

Esta muy buena idea extraída del sitio www.enredandonogaraxe.com que todos pueden consultar, y ha traído a varios de nuestros modelistas, la solución para el corte de cuadernas en forma más rápida y precisa, lógicamente influye la hoja de sierra a usar la que el modelista adaptará dependiendo del tipo de madera que desea cortar. El sistema es muy sencillo como se ve en las fotos. Se deberá colocar la sierra caladora invertida, sujetarla con tornillos y muy importante la colocación de los dos rodamientos para que la hoja de sierra no se flexione. También se incluye un planito con algunas medidas para confeccionar el soporte de los rodamientos.

Herramientas

Aditamento para Mini torno Dremel

Su nombre comercial es accesorio de ángulo recto Dremel 575 D para herramientas giratoria, el acople de la herramienta se hace en forma sencilla y es muy eficaz.

Este accesorio mejora la versatilidad de la herramienta y le permite entrar o acceder en áreas de difícil alcance y su uso será de mayor comodidad

El sistema de acoplamiento le permite orientar el accesorio de ángulo en doce direcciones distintas.

El cojinete de bolas y los engranajes cónicos espirados le brinda durabilidad y funcionamiento suave y fresco

Su diseño compacto le permite entrar en esos lugares complicados de acceso para poder trabajar más eficazmente

Como se ve es un accesorio funcional para varias actividades manuales, el modelista naval sabrá sacar y utilizar esas ventajas para la realización de sus modelos

Puede ser insertado en su torno manual o en la denominada tripa Dremel

Como recomendación antes de adquirirlo saber si se puede adaptar a su modelos de torno

Cubierta – Troneras de cañones

Una vez que el casco se ha terminado en cuanto al lijado general, se han colocados los cintones y las cintas laterales, se debe proceder a abrir las aberturas correspondientes a las troneras de cañones, si el modelo es artillado.

Para el corte de las troneras hay que realizar algunos trabajos previos que requieren mucha precisión ya que si se cortan mal, es muy difícil reparar el error.

Primeramente se deberá medir, de acuerdo al plano, no solamente a la altura donde está ubicada la tronera, también hay que marcar su posición en la cubierta. Se utilizará un gramil de altura o escuadra y si no cuenta con algunos de estos elementos se usará un trozo de cartón apoyado sobre el plano marcando la altura de la tronera y luego trasladándola al modelo. También una vez marcada la altura de la tronera se puede preparar una plantilla de cartón en la cual se haya calado el perímetro de la tronera y que al apoyarla sobre el lateral del modelo se dibujen sobre las troneras iguales.

Las troneras son selladas por tapas de troneras o portas o portalones. En el siglo XV éstas eran simples tablas de madera, que se colocaron sobre los laterales interiores y aseguradas por una tabla o barra que las bloqueaba. La invención de la porta suspendida con bisagras y cerrada con un cordón que a través de un pasa cabo que se introduce en el casco del barco donde se asegura con nudos a una bita, data de principios del siglo XVI y se atribuye a los maestros armadores Franceses.

Vista frente

Vista atrás

Vista frente

Corte de una sección de casco donde se aprecian todas las partes involucradas en la tronera de cañón.

Algunos de los diferentes tipos de portas o portalones

La porta constaba de dos capas de madera, de las cuales la parte exterior, más grande, sellaba exactamente la abertura de la tronera en el casco y la pieza interior más pequeña encajaba exactamente en la abertura del marco de la tronera. Es importante notar que las portas siempre siguen la curvatura del casco.

Las bisagras se cortan de latón delgado o de cobre, si el modelo lo permite también se pueden preparar de hierro al que se le puede dar la forma calentando el material previamente y finalmente se pintan de color negro. Una vez construida la bisagra se deberá clavar a la porta haciendo primero las perforaciones con una mecha o broca muy pequeña, preferiblemente a mano ya que si usamos un taladro tipo Dremel podría partir la mecha o broca dado su pequeño tamaño, o bien simular la cabeza del clavo desde la parte trasera de la bisagra si esta es muy pequeña (este último es más fácil en cualquier caso) depende de la escala del modelo.

Otro problema a solucionar es la forma que el modelista colocará las portas en las troneras. Pueden dejarse cerradas con las bisagras desplegadas y pegadas tanto en el casco como en la porta, con éste método habrá que colocar los clavitos o bien marcarlos como ya se dijo desde el interior para simular la cabeza de los clavos. Otra alternativa y la más usada es la de dejar abierta la porta con el cañón asomando por la tronera (el modelo queda mucho más elegante). Con éste método la bisagras quedan semi ocultas pero en este caso habrá que detallar con más precisión el interior de la porta. Por último se fija la anilla metálica en la porta y con un pequeño cabo se introduce por el orificio pasa cabo del casco y se asegura con pegamento desde el interior de la borda del modelo, siempre que la escala lo permita. En modelos del siglo XIX los cabos que levantaban las portas se reemplazaban por pequeñas cadenas.

Las Bisagras se las puede fabricar en latón o hierro, el modelista decide que material le resulta más cómodo en el momento de trabajar

Troneras en dos modelos sencillos.

1- Una vez terminado el casco del modelo se comienza a medir y marcar la posición de las troneras.

Esta operación debe realizarse con mucho detenimiento y precisión.

2- Primeros cortes para retirar parte del material. Se pueden practicar varias perforaciones una al lado de la otra siguiendo el contorno de la tronera y luego con una sierra de calar retirar la madera sobrante.

3- En ésta etapa se procede a limar todo el contorno de la tronera dejándolo lo más prolijo posible.

Se puede preparar una galga de prueba con la medida de la tronera para ir probando en cada una de las troneras si la medida es la pedida por el plano.

4- Tronera terminada. La diferencia en esta secuencia fotográfica de este modelo es que el forrado del casco se realiza una vez que se han cortaron las troneras.

5- Porta o portalón terminado con sus correspondientes herrajes ya instalados. En este caso, las grandes dimensiones del modelo han permitido incorporarle todos los detalles como bisagras, clavos, pasadores, etc.

6- Portas ya instaladas en el modelo. Solo falta colocar el cabo que mantiene la porta abierta.

7- Vista de la tronera desde el interior del modelo. Observar que ya se han colocado también los herrajes necesarios para asegurar los cañones.

Plataformas artilladas - por Martín Secondi

Al hablar de plataformas artilleras, estamos haciendo referencia, lisa y llanamente, a los barcos que transportaban y estaban armados con catapultas o piezas de artillería.

Al ser este un estudio sobre la artillería naval, no hablaremos en detalle de cada uno de esos barcos, pero no podemos dejar de hacer una mención de los más significativos.

El primer antecedente, se encuentra en las trirremes y quinquirremes mediterráneas de la Edad Antigua. Junto con el espolón de bronce, las catapultas embarcadas, fueron las responsables del hundimiento de gran número de barcos adversarios.

Esta situación se mantuvo equilibrada por muchos siglos hasta la caída del Imperio Romano de Occidente. Mientras que en el de Oriente, las trirremes se prolongaron en los dromones y panfiles armados con un primitivo lanzallamas que bombeaba el llamado fuego griego, en el occidente europeo, los normados equipaban sus primitivos barcos con catapultas del tipo trabuco, para el asedio a puertos y pueblos costeros.

No fue hasta bien entrado el siglo XIII, con la difusión de la pólvora y las armas de fuego en Europa, que las monarquías comenzaron a dotar a sus barcos (carracas y carabelas) de artillería. De estas, podemos citar a las más grandes de su época con la portuguesa Santa Catarina do Monte Sinai o el inglés (aun no era Gran Bretaña) Henry Grace a Dieu, que fueron las máximas expresiones de este tipo de barcos.

Luego de la batalla de Lepanto, en 1570 y, al comenzar a afianzarse el poder de la artillería embarcada, se crea un nuevo tipo de barco de guerra, el galeón, que dominaría el mar por casi más de un siglo. Estos fueron los destinatarios de la naciente artillería naval, sea de los cañones de hierro compuestos y con carga de cámara y con la nueva artillería fundida en bronce como llevaba el galeón inglés "Sovereign of Seas" cuya artillería, toda de bronce, resaltaba aun más su magnífico aspecto.

En la transición de los siglos XVI y XVII, el galeón, gradualmente, fue dejándole paso a un buque de guerra aun mayor y específicamente diseñado para usos militares. Estamos hablando del navío. Este tipo de barco, creado por los ingleses y copiado y mejorado por franceses y vuelto a copiar por ingleses y otros países, sería el núcleo de las flotas hasta pasado el año 1860. Se clasificaban por rangos el que, a su vez estaba determinado por el número de cañones que equipaban a cada barco, según la siguiente tabla:

⊕ Primer rango:	100 o más cañones
⊕ Segundo rango:	80 o 90 cañones
⊕ Tercer rango:	60 o 70 cañones
⊕ Cuarto rango:	50 cañones

Estos eran los denominados buques de línea, ya que integraban la línea de batalla de la flota. Fueron sus máximos exponentes el HMS Victory, el Santísima Trinidad, el Real Felipe, el Superb, el Soleil Royal, el Prince, etc.

Un tipo especial de buques en este periodo, lo constituyen las bombardas o fragatas bombardas, que se caracterizaban por la carencia de palo trinquete en cuyo lugar se alojaban, precisamente, los dos morteros de su dotación. Una de las más famosas fue la bombardas española La Candelaria.

Con la construcción en la última parte del siglo XIX de los primeros buques de madera acorazados como las fragatas Gloire y Warrior, comienza otra etapa en la historia de los buques artillados. Los blindajes y cascos de hierro,

Revista de la Asociación Amigos del Modelismo Naval

proliferaron rápidamente en todo el mundo y, para 1890, el acorazado ocupaba el lugar de los navíos de línea, aunque la táctica de batalla no había variado.

Con las nuevas disposiciones de la artillería, la silueta de los buques de guerra cambio. Los costados dejaron de estar erizados de cañones, para comenzar a verse estos en cubierta, configuración que, con las variantes tecnológicas, se mantiene aun hoy.

No podemos dejar de recordar a los soberbios acorazados y cruceros de batalla de las marinas que tomaron parte en la primera y segunda guerra mundial. Estos últimos estaban, además de la artillería de batalla, erizados de baterías antiaéreas que los convertían en verdaderas fortalezas flotantes, casi invulnerables a un ataque naval o aéreo.

Pero, al finalizar este último conflicto, la hora del gran buque artillado ya había pasado. Con la llegada del misil, se pensó que el cañón en el mar tenía sus días contados. Inclusive, fueron construidas unidades con el USS Long Beach, el California, etc. Con armamento basado únicamente en misiles. Pero estas unidades no tardaron en volver a reembarcar artillería antiaérea antibuque demostrando, de esta forma que, un cañón, no ha perdido utilidad a la hora de defenderse en un combate cara a cara.

El buque de hoy es más compacto, con artillería polivalente y especializada en tiro rápido, habiendo desaparecido, salvo excepciones, la artillería de grueso calibre. A diferencia de épocas anteriores, el cañón de hoy es totalmente automático y asistido y orientado por radar y computadora.

Podría parecer que, a pesar del auge del misil y la automatización, la artillería naval, en la actualidad, tendría poco o nada de protagonismo en un hipotético y no deseado conflicto pero lo cierto es que los barcos, como plataformas artilleras, siguen en la primera línea de las flotas de las principales Armadas del mundo.

Plataformas Artillera: Las naves antiguas y los primeros navíos

Trirreme griego (300 a. de C.) Const: Sr C. Baiardi

Nave Normanda (año 900)
Const: Sr. D. Mosquera

Carraca Flamenca (año 1300) Const. Sr. L. Gaillard

Galeón/Navío Sovereign of Seas (1670)
Const Sr. C. Plantamura

Plataformas Artillera: Los grandes navíos de los siglos XVIII y XIX

Navío español San Felipe(1800) Const. Sr. G. Levaggi

Navío francés Le Soleil Royale (1700) Const. Sr. G. Levaggi

Plataformas Artillera: Los Acorazados del siglo XX

Crucero Acorazado Pueyrredon (1910). Const. Sr. P. Larco

Acorazado Clase Rivadavia (1920). Modelo del Museo Naval

Acorazado USS New Jersey (1945) Const. Sr. R. Zambrino

Acorazado HIJMS Yamato (1944) Const. Sr. R. Zambrino

Modelos de nuestros lectores 1

Briginio Sanchez y sus modelos en botellas

Barco Viquingo

El Cano

El Cano

El Cano

El Cano

Guardacostas Eagle

Guardacostas Eagle

Guardacostas Eagle

Guardacostas Eagle

Miguel Alonso - Birreme Romana Mar Mediterráneo año 30 A.C.¹

Escala 1/30, eslora 600 m., manga 130 mm.

Técnica scratch: para el armado de este modelo no se utilizaron piezas de kit.

Las referencias históricas

La birreme romana es un diseño con ciertas similitudes a los trirremes o quinquerremes de esta misma “bandera”, como así también a naves asirias, fenicias, cartaginesas o griegas de la época.

Impactaron sus formas, su accionar militar y su relevancia histórica.

¹ **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:** Genaro Chic García - Universidad de Sevilla: “Medios y modos del transporte marítimo en época antigua.” Publicado en *Fortunatae Insulae. Canarias y el Mediterráneo*, Santa Cruz de Tenerife, 2004. <http://www.historicodigital.com/la-galera-antes-del-rirreme.html>

La investigación histórica indica que la embarcación real tenía 18 m. de eslora. Sobre estas naves lo único que existe de aquella época son algunos grabados muy "artísticos" sobre monedas, piezas de oro y plata y piedras.

Cuentan los historiadores que estos birremes, parte de la marina de Octavio, fueron puestos una vez más a prueba al luchar contra las flotas combinadas de Marco Antonio y Cleopatra en la batalla de Actium en 31 a. C. Esta última batalla naval de la República Romana estableció definitivamente a Roma, con Octavio como único comandante, como la fuerza naval hegemónica en el Mediterráneo.

La propaganda oficial convirtió a Actium en un enfrentamiento entre los dioses romanos y los dioses animales egipcios. El futuro político de los nobles romanos quedó marcado por el lado del que se habían puesto. La fecha de esta batalla se ha usado para marcar el final de la República Romana y el comienzo del Imperio.

Plano utilizado: el modelista recurrió para la realización de este proyecto a planos de Mantua Model.

Este proyecto tuvo un proceso algo particular si se compara con los modelos anteriormente realizados por el autor.

En muy poco tiempo se llegó a la concreción del casco con su cubierta interna y superior y con los dos bloques de madera que constituyen la popa y la proa. Es en ese momento donde el trabajo se complicó, especialmente el **armado de la borda** cuyas balastradas exigían, por su tamaño, usar alguna madera "sin etas" (como guatambú) para evitar roturas.

El ensamble de los bloques de proa y popa hizo necesario el masillado invadiendo el sector traqueado, para lograr una unión armoniosa entre la superficie pintada y el casco de madera desnuda se dividieron ambas texturas con perfiles estampados de bronce que se ajustaron a las curvas del casco.

Con respecto a los remos, hubo dificultades para conseguir perforaciones, que respetando el ángulo adecuado, otorgara suficiente superficie de contacto entre éstos y el casco, de manera de lograr firmeza en la sujeción de los mismos.

La talla del mascarón de proa fue realizada sobre una pieza de bronce insumiendo buena cantidad de horas, hecho que se repite en la construcción de la atalaya que se armó usando perfiles de guatambú.

La pintura

El casco y las cubiertas fueron calafateados con ceniza de cigarrillos y cola vinílica. Las partes negras, doradas o rojas fueron pintadas con acrílico a pincel. Como ya se dijo, la popa y proa fueron previamente tratadas con masilla plástica de dos componentes.

Posteriormente, todas las partes fueron cubiertas con barniz transparente satinado en aerosol.

Las velas fueron teñidas con té y sus costuras fueron simuladas con fibra indeleble. Los cabos se usaron como vienen de fábrica

Fragata ARA Libertad - Editorial Salvat

CONSTRUYE LA FRAGATA LIBERTAD
 EL VELERO ARGENTINO MÁS ADMIRADO DEL MUNDO

CONSTRUYE EL MODELO ORIGINAL, EN ESCALA 1:100, DE LA EMBAJADORA DE LOS MARES

HISTORIA NAVAL
 Un apasionante recorrido desde los orígenes de la navegación hasta nuestros días.

BARCOS DEL MUNDO
 Descubre los principales y más destacados navíos de todo el mundo.

UNA GRAN OBRA EDITORIAL
 Todo lo que necesitas saber para construir tu fragata y su apasionante historia

Descubre la historia de uno de los mayores iconos de la Armada de Argentina y construye su detallada maqueta a escala 1:100.

GUÍA DE MONTAJE
 Te enseñamos cómo construir tu fragata de manera fácil y sencilla, con pasos ilustrados y consejos de nuestros especialistas.

¡FÁCIL DE CONSTRUIR!

DATOS DE TU FRAGATA LIBERTAD

- Escala: 1:100
- Longitud: 1050 mm
- Anchura: 220 mm
- Altura: 580 mm
- Maderas: Sapeli, chopo, ayous y mukali
- Metales: Zamack, latón y aluminio
- Tejidos: Algodón
- Piezas ajustadas con láser de alta precisión

ESCALA 1:100
 1 metro de longitud

SEGUNDA ENTREGA
 Disfruta armando tu fragata Libertad con nuevas piezas y el fascículo n.º 2 con las instrucciones paso a paso.

\$ 99,90

SALVAT
 www.salvat.com

facebook.com/fragatalibertadsalvat

REPRODUCCIÓN FIEL DEL ORIGINAL - EDICIÓN ESPECIAL PARA COLECCIONISTAS

Lanzamiento de la Fragata ARA Libertad en fascículos para armar en madera por la editorial Salvat. Esta colección está siendo adquirida por nuestra Asociación a efectos de comenzar el armado de la misma realizando las modificaciones necesarias para mejorar el modelo terminado, como también invitamos a todos aquellos modelistas que deseen concurrir a nuestra sede a presenciar el armado o traer su propio modelo para realizar la construcción de su fragata con la ayuda de nuestros modelistas. El paso a paso de la construcción se comenzará en próximos números de nuestra revista.

CONSTRUYE LA FRAGATA LIBERTAD
 EL VELERO ARGENTINO MÁS ADMIRADO DEL MUNDO

LA EMBAJADORA DE LOS MARES

OFERTA DE LANZAMIENTO
 Fascículo n.º 1 + Piezas para empezar a armar la fragata Libertad
\$ 39,90

ESCALA 1:100
 1 metro de longitud

- Gran lujo de detalles
- Materiales y acabados de alta calidad
- Piezas ajustadas con láser de alta precisión

SALVAT
 www.salvat.com

REPRODUCCIÓN FIEL DEL ORIGINAL - EDICIÓN ESPECIAL PARA COLECCIONISTAS

Cuadernillo sobre tallas

Autor: Bill Short E-Mail: modelshipwright@sympatico.ca

Este cuadernillo sobre técnicas de ornamentos y tallado mediante el uso de herramientas o mini tornos del tipo Dremel puede ser bajado en formato PDF, previo pago al autor quien habilita el link para poder descargarlo en la computadora.

Idioma: Inglés y Francés

<http://carvingbook.weebly.com/english-pdf-version.html>

Diccionario en imágenes

Bajel

Modelo pequeño de buque.

Balance

Movimiento de un barco hacia uno u otro de sus costados.

Balandra

Embarcación pequeña de un solo palo.

Las balandras son construidas con tablas de madera clavadas parcialmente una encima de la otra, contrariamente a la construcción de una carabela.

Baliza

Señal marítima flotante y fija para avisar de los lugares peligrosos.

Balsa

Embarcación pequeña de madera o materiales plásticos utilizados como medio de transporte o salvamento.

Ballenera

Bote utilizado para la caza de ballenas muy rápido. Lleva remos y vela.

Ballestilla

Instrumento náutico antiguo utilizado para tomar la altura de los astros

Instrumento constituido por una vara de madera o metal atravesada por otra o varias más pequeñas y utilizado para medir dimensiones, ángulos y distancias

Banco

Tabla de madera que sirve de asiento. Cierta cantidad de peces. Elevación de arena cerca de la superficie del mar.

Banda

Costado de un buque.

Banda

Cada una de las franjas metálicas longitudinales que aseguran el molde de las piezas de artillería

Bao

Piezas de madera o metálicas que atraviesan el barco de babor a estribor y sirven como elemento resistente de los costados y donde se apoyan las cubiertas.

Bao

Cada uno de los maderos que se ponen a derecha e izquierda de un palo o mastelero, en el sentido de popa a proa, descansando sobre las cacholas o los canes, para sostener las cofas y crucetas.

Barbiquejo

Cabo o cadena para sujetar el bauprés.

Barlovento

El lugar del horizonte de donde viene el viento respecto del buque.

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

Planos de Barcos gratis

- ✦ <http://freeshipplans.com/categories/free-model-ship-plans/sall-sail-ship-plans/>

Kits, accesorios, herramientas

- ✦ www.bluejacketinc.com
- ✦ www.modelreyna.com
- ✦ www.micromark.com
- ✦ www.hobbiesguinea.es
- ✦ www.shipsshop.com/1/index.php
- ✦ www.agesofsail.com/ecommerce/
- ✦ <http://model-shipyard.com/gb/> (Barcos de papel)

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/jacquemailliere/index.html
- ✦ www.gerard.delacroix.pagesperso-orange.fr/sommaire.htm

Revista de la Asociación Amigos del Modelismo Naval

- ✦ 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
- ✦ <https://ar.salvat.com/>

Participaron en este número

- ✦ Carlos Bartellone
- ✦ Martín Secondi
- ✦ Juan Gabana
- ✦ Daniel Mansinho
- ✦ Norberto Rodríguez
- ✦ Miguel Alonso
- ✦ Briginio Sánchez
- ✦ 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