



SANTÍSIMA TRINIDAD

140 RAZONES PARA LA HISTORIA

Juan Carlos Mejías Tavera



Distribuidora **Don Jorge, S. L.**
C/. Sainz de Romillo, 1
Velilla de San Antonio
28891 Madrid

© Del texto: Juan Carlos Mejías Tavera, 2005

© Fundación Jorge Juan, 2005

I.S.B.N. 84-934083-3-6

Depósito Legal: A-762-2005

La copia de los planos de los navíos representados en el libro, son pertenecientes a la colección personal del autor.

jc_mejias_tavero@yahoo.es

Impreso en:

Aguado Impresores, S.L.
Tel./Fax 96 560 21 81 • Novelda
aguadoimpresores@telefonica.net

Todos los derechos reservados. No está permitida la reproducción total ni parcial de este libro, ni la recopilación en un sistema informático, ni la transmisión por medios electrónicos, mecánicos, por fotocopias, por registro o por otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor o el propietario del Copyright.

Índice

Agradecimientos.....	10
Introducción.....	11
Dedicatoria.....	13
Sistema Jorge Juan. Popularmente llamado “a la inglesa”.....	15
El Navío	23
El astillero de La Habana y el material americano en la construcción naval Española.....	24
El Nacimiento del Navío «Santísima Trinidad»	27
El inicio de su andadura.....	28
La entrada en el dique de La Carraca	31
Años posteriores a la salida del dique de La Carraca.....	49
Otros aspectos sobre el navío «Santísima Trinidad»	
Arboladura.....	52
Velamen.....	57
Artillería.....	59
La artillería del «Trinidad» según fuentes de la época y manuscritos.....	62
Las cureñas.....	64
Anclas y anclotes.....	64
La bandera del «Santísima Trinidad» y buques españoles del siglo XVIII.....	65
Botes auxiliares.....	67
La popa y pintura del buque.....	72
Mascarón y Proa.....	74
Dotaciones.....	75
Los combates en que intervino	76
Batalla del Cabo de San Vicente.....	76
El «Santísima Trinidad» en el Combate del Cabo de San Vicente.....	81
Trafalgar.....	84
El combate.....	85
Bibliografía.....	94
Documentos de archivos y bibliotecas.....	96
Anexos.....	98

Agradecimientos del autor

Como lo cortés no quita lo valiente y es de bien nacido ser agradecido, quiero utilizar estas líneas para agradecer en primer lugar a Ángel Meilan y Antonio Alcaráz la cesión de fotos para este libro, aunque posteriormente no fueran algunas editadas. A mis compañeros de afición Pedro, Francisco, José Ramón Pérez, Ricard Llorens y Alfonso por sus consejos, aportaciones y ánimos. Además del agradecimiento a las personas que trabajan en el Museo Naval de Madrid, Biblioteca Nacional, Fundación Oceanográfica de Guipúzcoa -Aquarium de Donostia- San Sebastián y Archivo del Viso, que con su ayuda y buen hacer ha sido mucho más sencillo realizar este trabajo.

Por supuesto, sin olvidarme de mi buen amigo y maestro en esto de investigar y saber escuchar, Pedro Fondevila, al cual tengo que agradecer lo mucho que me ha enseñado en tan poco tiempo.

No puedo dejar de mencionar en estos párrafos a la Fundación Jorge Juan por la impresión de este trabajo y la confianza vertida en mí a través de esta publicación.

Al señor Jorge Juan Guillén Salvetti, agradecer la amable atención y desbordante simpatía con la que he sido tratado. Lo cual es muy importante cuando alguien que no está dentro de este pequeño mundo de la investigación quiere publicar un trabajo, que muchas veces representa un esfuerzo enorme como para que luego sea despreciado o no aceptado.

De igual modo mi agradecimiento a Noelia Olmos Saavedra y Borja Cabellos por su colaboración.

Debo de agradecer a Antonio Muñoz los dibujos y renderizados realizados para este libro y hacer una dedicación y mención especial a su hijo Hector que viene de camino. Felicidades y gracias.

Mención MUY especial para mi mujer **Pauli** y mi hija **Nerea**, que en definitiva ellas sufren las consecuencias del tiempo que empleo en realizar estos trabajos, de las cuales siempre he recibido cariño y apoyo.

Introducción

El «*Santísima Trinidad*», un navío que siempre ha sido objeto de mi atención. Quizás por la poca y ambigua información que hay sobre él, o por lo místico que tiene el desconocer ciertas partes de su estructura y decoración.

Con la intención de saber más me dispuse a investigar, buscar datos y tratar de reunirlos en unos folios. Empecé por donde todo el mundo, con los libros y datos de referencia; poco a poco fui enlazando datos y fue surgiendo nueva información. Mi mayor ilusión se dio cuando encontré un manuscrito que yo considero inédito a riesgo de equivocarme. Sin embargo, puedo decir que no he leído, oído ni visto nada como el documento que transcribo en estos folios.

Este documento es prácticamente lo que antiguamente se llamaba “libreta de trazamento”; en él se describen las medidas de su estructura, dimensiones, trazos e incluso el grosor de su maderamen. Para mí es un documento cuyo hallazgo bien ha valido todos estos años de búsqueda, en ocasiones desesperantes y otras agraciadas, pero aquí está, para el uso y disfrute de todo aquel que en algún momento haya tenido la misma curiosidad que yo sobre el «*Trinidad*».

Por supuesto, aquí no está todo lo que se puede llegar a saber del navío, pero espero que este pequeño libro sirva como base para que otros lo mejoren y nos aporten datos nuevos que lleven a conocer más sobre este navío.

El «*Trinidad*», en este caso, al igual que las personas pueden pasar a la historia por muy diversas razones, estas razones son hechos o situaciones que ocurren por capricho del destino. A veces, son las acciones de personas que comandan estos majestuosos barcos, y otras, las propias propiedades o carencias de los mismos. En definitiva, de una forma u otra llegan a nuestros días rodeados de intrigas, curiosidades, verdades, leyendas o mitos.

Sea como sea, es bien cierto que el «*Santísima Trinidad*» es un buque rodeado de intriga, misterio y heroísmo. Todo esto le confiere un aire que es recogido por historiadores y modelistas navales, que basan sus esfuerzos en

intentar recopilar y agrupar datos para reconstruir el misterioso puzzle que rodea las formas y detalles de este maravilloso buque.

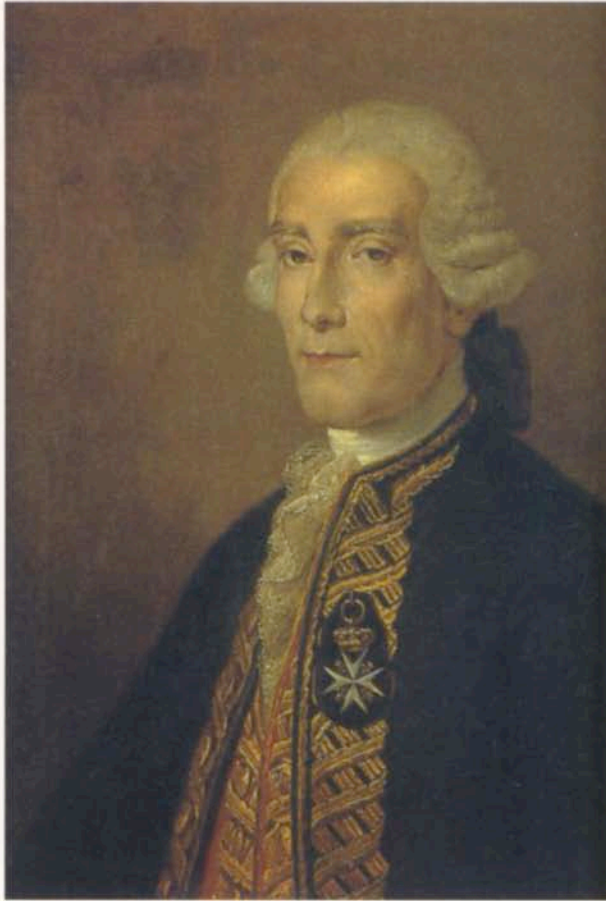
Ciertamente existen datos, grabados, planos y distintos manuscritos que revelan medidas, formas y detalles, que sin embargo no son definitivos, o en ocasiones de dudosa veracidad.

Mi intención con este trabajo, no es otra, que tratar de aunar, desde la modestia de un modelista, todos los datos que sean posibles. No considero este trabajo ni mucho menos algo definitivo, sino más bien, un apartado más dentro de los muchos que rodean a este buque.

Un buen porcentaje de esta obra se basa en manuscritos de la época, consiguiendo de esta forma, un rigor histórico aceptable, sin obviar los estudios realizados por personas de valía sobradamente demostrada en estos temas.

Espero que este libro sea de ayuda para aquellas personas que deseen encontrar información y detalles sobre este buque.

Dedicatoria



Jorge Juan y Santacilia (1713-1773), jefe de escuadra de la Real Armada.

Óleo Pintado por Rafael Tejeo en 1828.

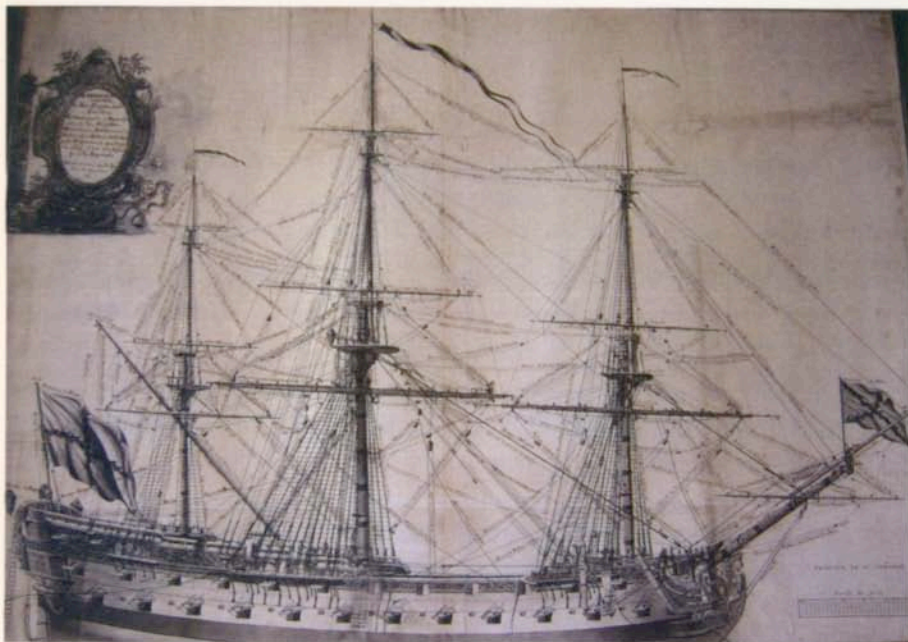
El *Trinidad* fue construido por lo establecido en el sistema desarrollado por Jorge Juan, según esos criterios se trazó el plano de un navío de 114 cañones por Ignacio Mullan, siguiendo las directrices de su padre. Único navío en la armada de semejantes características cuando tuvo 140 piezas de artillería al final de su existencia sobre sus maderas habaneras.

Por esta razón es un honor poder dedicar esta obra a la memoria del Ilustre D. Jorge Juan y Santacilia.

SISTEMA JORGE JUAN

Popularmente llamado “a la inglesa”

El Marqués de la Ensenada tras asumir la Secretaría de Marina inicia cambios para potenciar la marina española, que se encuentra muy por debajo de los países más potentes de Europa. Para ello, la Armada española debía de aumentar el número de buques y mejorar recursos e infraestructura, con el fin de conseguir un sistema que permitiese construir a un coste inferior de lo que hasta ahora se venía haciendo.



Plano de una fragata de 52 cañones construida y aparejada “a la inglesa”. Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

Se buscaba la reducción del tiempo empleado en la construcción de los buques, sin que por ello se perjudicara su fortaleza y propiedades marineras.

Terminada la guerra contra Inglaterra, el Marqués de la Ensenada puede por fin llevar a cabo su reforma naval. Dicho programa incluye la adaptación y mejora de los arsenales españoles de acuerdo a las nuevas expectativas, sobre lo que sería el renacimiento de la construcción naval y la Armada española, que volvería a caer a últimos del siglo XVIII.

Con este fin es enviado D. Jorge Juan a Inglaterra con la misión de estudiar el sistema utilizado por los ingleses, además de contratar a profesionales del ramo de la construcción naval.

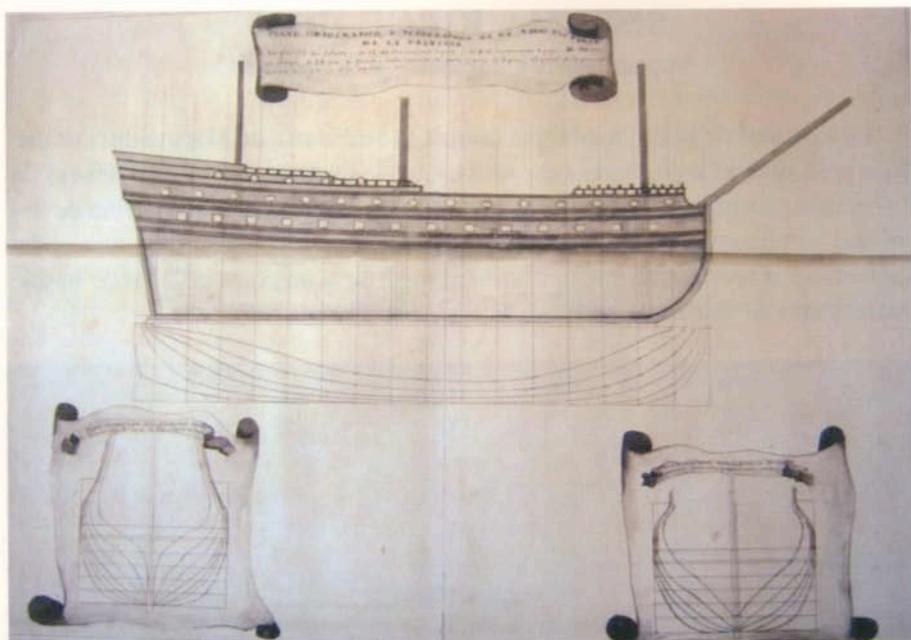


Lámina que representa un navío con las mismas proporciones y porte que el navío Princesa de construcción "a la española". Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

Jorge Juan no copia los sistemas ingleses, los estudia, recoge datos, analiza. Posteriormente el resultado de su estudio y reflexiones le llevan a crear un sistema propio, que por otro lado, también tiene rasgos de la construcción naval "a la española" además de la construcción inglesa.

La pretensión era adaptar el sistema inglés en España, con ese fin llegaron a nuestro país constructores y otros profesionales ingleses, siendo repartidos por los arsenales de España.

En conclusión, en función de los estudios realizados, pienso que tal vez el Marqués de la Ensenada lo que realmente quería era implantar el sistema íntegro en España tal cual lo hacían en Inglaterra. Éstas podían ser al menos las intenciones iniciales del marqués. Sin embargo, construyeron según las reglas establecidas por Jorge Juan.

David Howel en 1767, ante las críticas y descalificaciones de Gautier sobre el sistema "a la inglesa" y buques construidos en Ferrol, puntualiza un reproche del francés que nos viene muy bien para demostrar que ellos no construyeron los navíos con el sistema utilizado por los ingleses. El Sr. Howel dice:

"...nosotros somos profesores de la construcción de buques hacemos particularmente efectiva la profesión y como todos fabricamos de el mismo modo, ó con igual exactitud á la inglesa, á la española, o a otra cualquiera sistema..." (sic).

Con estas palabras dichas por David Howel percibo claramente que construyeron según doctrinas marcadas a su llegada a España, designadas y establecidas desde la junta de 1752. Por lo que Jorge Juan, a mi entender, habría realizado su trabajo muy por encima de lo establecido.

Los ingleses contratados por Jorge Juan al llegar a España son asignados a distintos arsenales con el fin de poder realizar su trabajo. En la tabla siguiente se reflejan algunos de los extranjeros que llegaron a nuestro país y las fechas en que lo hicieron.

Fecha	Nombre	Cargo
1749	Patricio Lahgi, con tres oficiales	Maestro de lonas
1750	Eduardo Bryant	Constructor
1750	Guillermo Richards	Ayudante de construcción
1754	Ricardo Rooth	Constructor
1754	Juan de Graaf (Holandés) e hijo	Maestro de jarcia
1754	David Howel	Constructor
1754	Juan Hughs Ayudante	Constructor
1754	Guillermo Turner	Ayudante constructor
1754	Diego Pepper	Maestro Mayor de escultura
1754	Juan Loughnan	Contra maestres de construcción
1754	Tomás Williams	Contra maestres de construcción
1754	Guillermo Cahel	Maestro de armar y aparejar
1754	Mateo Mullan	Constructor

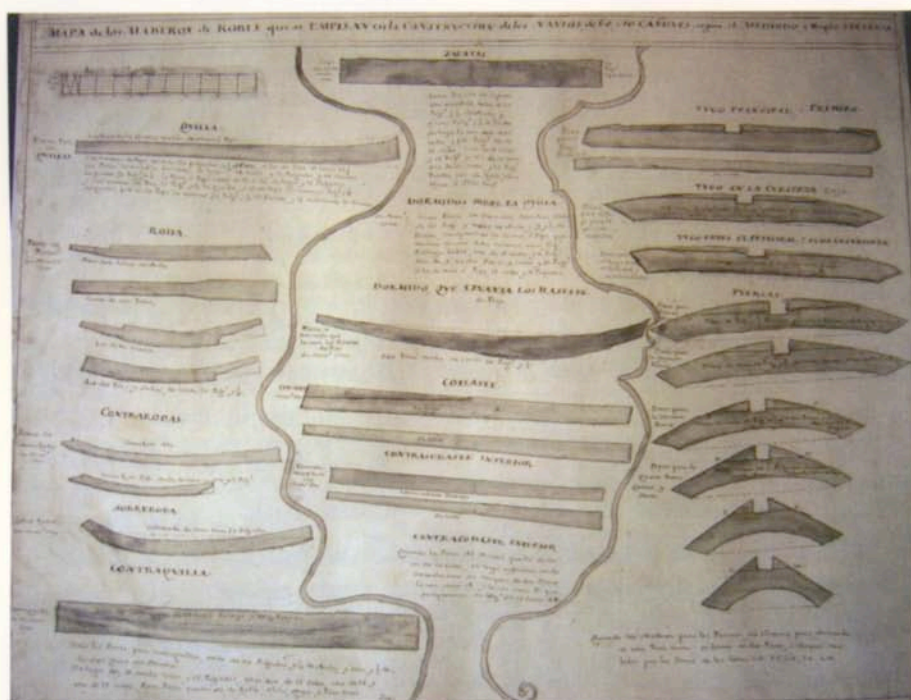
A la llegada de Jorge Juan a España, se crea una junta de constructores donde se debate el sistema y se establece la forma de construir y como llevarlo a cabo. A este nuevo sistema se le llamará "a la inglesa".

De esas juntas nacen los Reglamentos de Madera para fabricar navíos de distintos portes, describiendo las piezas necesarias para crear la estructura del casco, con el consiguiente ahorro de madera y tiempo. En la obra del Marqués de la Victoria hay láminas que hacen referencia a estos reglamentos. Se encuentran representadas piezas con las formas y medidas establecidas en la junta de constructores.

Jorge Juan realiza un trabajo sublime. No solamente desarrolla un sistema propio, además proyecta numerosas obras. Entre ellas están las realizadas en los distintos arsenales con el fin de adaptarlos a la nueva construcción.

Una de estas obras se realizó en el arsenal de Cartagena. Por orden del Ministro, Jorge Juan se traslada al arsenal para estudiar la opción de incluir dos diques en el proyecto inicial. El ingeniero Ferigan ve inviable la propuesta presentada por Jorge Juan una vez realizado el estudio de éste, aunque reconoce la necesidad de dos diques más. Finalmente, por decisión del Ministro se realizan las obras según los criterios del sabio español, tal y como se le conocía en toda Europa a Jorge Juan.

José Romero Fernández de Landa siempre mantuvo contacto con Jorge Juan. Era gran conocedor del sistema "a la inglesa" y del francés, basando el suyo en un equilibrio entre ambos. Lo que nos demuestra que lo desarrollado por Jorge Juan se mantendrá muy en cuenta durante todo el siglo XVIII e incluso inicios del XIX.



Piezas de madera para un navío de 70 cañones, según el sistema desarrollado por Jorge Juan. Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

La quilla de los primeros buques de este sistema se colocaron en Ferrol, llamándose estos dos buques Aquilón y Oriente. Inició su construcción D. Guillermo Tuner, terminándolos D. Ricardo Rooth por enfermedad del primero.

El buen resultado de estos primeros buques fue bastante alentador ya que inicialmente cumplían con las expectativas creadas, aunque este sistema no dejó de ser mejorado en años sucesivos.

Con respecto a este sistema, segundo de nuestra marina en el siglo XVIII, Fernández Duro en su libro "A la Mar Madera" realiza el siguiente comentario:

"Contrayéndonos ahora á la materialidad del sistema de D. Jorge Juan, diremos que por lo respectivo á la parte facultativa, se diferenciaba del anterior en que las mayores capacidades, tanto para el buen acomodo de los cargos, de los repuestos y de la tripulación, como para el uso expedito del artillado en todos los puntos, se buscaron aumentando las mangas de los buques, abriéndolos de reves y dando á las cuadernas en su parte sumergida una forma análoga para llenar aquellas miras, y que al mismo tiempo resultasen los navíos estables y militares á beneficio de la altura de sus baterías, con lo que, y la reducción del lanzamiento, se les disminuía también la propensión al quebranto.

Si la construcción naval, á beneficio de las decisiones geométricas de nuestro distinguido marino, recibió entonces mejoras importantes relativamente á las formas y á la disposición de las partes de que se compone la gran masa de los buques de tan variada figura en sus tres secciones, longitudinal, trasversal y horizontal, también es evidente que en la ejecución práctica de ella se hicieron, respecto á los anteriores, adelantos propios para obtener muy buenos resultados en lo tocante á la duración de los bajeles, ya aligerándolos de madera en la obra muerta, fortaleciéndolos más en la parte sumergida, variando el método de encastrar ó empalmar las piezas, ya aumentando la pernería en sustitución del crecido número de cabillas que se usaban, y ya, en fin, haciendo que los barraganetes calasen hasta el durmiente de la primera batería, al que iban empernados, de modo que con esto y algunas otras prácticas oportunas, se consiguió gran parte de lo que se deseaba. El navío Guerrero, hecho por este sistema en Ferrol, el año de 1755, y que por consiguiente cuenta hoy noventa y dos de existencia, es el mejor comprobante de esta verdad, y más aún si se atiende á que hasta el de 1767 no hubo precisión de meterlo en dique"(sic).

A la hora de Jorge Juan establecer sus criterios en la arquitectura naval española, es lógico que hubiese similitudes con el desarrollado por Gaztañeta y modificado por Aufrán. De la diferencia entre el sistema tradicional denominado "a la española" y el de Jorge Juan se establecen diferencias en la construcción del navío, algunas de las cuales son:

- La quilla se escarpa de lado.
- Las varengas de popa a proa son endentadas sobre dormidos.

- Los genoles se escarpan con una pieza o choque, de babor a estribor.
- Se usan esloras y barrotines entre bao y bao para entablar las cubiertas.
- En este sistema se ponen cuatro bitas.
- Se ponen ordinariamente de 4 a 5 tracas en la cinta principal.
- En la 2.^a cinta se ponen 3 tracas.
- La utilización de puntales oblicuos.

Por otra parte la madera era mejor aprovechada siendo el coste del buque mucho menor. Se ensamblaban las piezas en el suelo hasta tenerlas armadas y listas para ser colocadas sobre la quilla.

Las cuadernas eran fabricadas mediante la superposición de elementos empernados fuertemente entre sí, evitando grandes piezas de madera, lo cual establece una ventaja muy superior al anterior sistema en este aspecto.

Se sustituye la cabilla de hierro por la de madera. A excepción de la pernería y clavazón utilizada para las uniones y refuerzo de grandes elementos estructurales del buque.

Se consigue la fabricación de barcos en serie reduciendo el tiempo de construcción.



Detalle de cubierta y palo trinquete del Real Felipe, primer navío de tres puentes construido en el siglo XVIII, sistema "a la española". © Fundación Oceanográfica de Guipúzcoa - Aquarium de Donostia- San Sebastián.



Detalle del combes donde podemos apreciar el cabrestante del modelo del Real Felipe. © Fundación Oceanográfica de Guipúzcoa –Aquarium de Donostia– San Sebastián.



Vista de costado del Real Felipe. © Fundación Oceanográfica de Guipúzcoa –Aquarium de Donostia– San Sebastián.

En esta imagen podemos observar el detalle de las mesas de guarnición. A principios de siglo era más baja su ubicación, posteriormente fue modificada al cambiar de sistema.

EL NAVÍO

Un buque que era la envidia de algunos países europeos y codiciado trofeo, a la vez que despreciado por otros, pero al que no se puede negar su participación en la historia naval de España.



Modelo que representa el «*Santísima Trinidad*». Este modelo fue enviado por Mullan a la Corte. Museo Naval de Madrid.

Este libro está estructurado teniendo en cuenta las distintas transformaciones que tuvo el buque durante su vida operativa, hasta la batalla de Trafalgar, donde fue capturado por los ingleses, quienes a su vez, lo perdieron al hundirse debido a las numerosas vías de agua que ocasionó el combate.

El «*Santísima Trinidad*», es un buque del que se ha dicho mucho, sobre todo, debido al desconocimiento que le rodea con respecto a sus formas y construcción.

Los distintos textos donde se habla del «*Trinidad*» son, en ocasiones, desesperantes para el modelista que busca información, ya que normalmente encuentra datos generales. Mi intención es completar esos datos y en oca-

siones puntualizarlos en medidas y rasgos concretos. Una gran parte de lo expuesto en el trabajo está basado en documentos del siglo XVIII, con el consiguiente problema de transcripción, ya que no todos son lo legibles que se desearía. De esta forma se mantiene un rigor histórico que el modelista o investigador a buen seguro agradecerá.

Bien es cierto que el «*Trinidad*» no fue un barco muy marinero, pero sí fue la envidia de otras marinas. Era un buque con un gran aguante debido a la madera empleada en su construcción. En distintas ocasiones arrojó con sus costados a las numerosas personas que combatían en sus entrañas con su fuerte estructura de noble madera y orgullosa estampa.

Sirva este trabajo como homenaje a todas las personas que murieron en las crudas y frías batallas, junto a los muros de madera que les protegían en esos duros y oscuros siglos para la vida de muchos hombres.

EL ASTILLERO DE LA HABANA Y EL MATERIAL AMERICANO EN LA CONSTRUCCIÓN NAVAL ESPAÑOLA.

El «*Trinidad*» se hizo en La Habana, un arsenal donde se construyeron la mayoría de los buques de tres puentes y algunos superiores a 112 cañones;



Lámina que representa las formas de los troncos cortados con el fin de que se ajusten lo más posible a la pieza del navío. Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

sin embargo, la construcción de buques cesó debido a la ocupación de los ingleses en 1762, aunque se mantuvieron hasta el 1765 en los astilleros americanos. La madera era de unas características inmejorables, cualidades que no tenían las maderas europeas.

Un dato importante que siempre gusta saber es de que madera estaba compuesta la estructura del navío que nos ocupa en estas líneas. Sin embargo, no he podido encontrar nada que me confirme concretamente que madera fue utilizada en todas sus partes, aunque sí en algunas.

Por otro lado, he recogido unos datos con relación al maderamen y otras materias primas que se utilizaban en la construcción de navíos en los astilleros americanos, con el fin de dar una idea del material que es posible se utilizara en la construcción del «Trinidad», ya que eran utilizadas de forma genérica.

En la siguiente tabla se representa el tipo de madera y el destino que tenía normalmente para la industria naval, así como la procedencia del producto dentro de los distintos países del tan apreciado continente americano:

Nombre vulgar del árbol	Destino industria naval	Procedencia
Caoba	Motonería, decoración	Antillas
Roble	Quilla, codaste Ecuador	Venezuela
Laurel	Tablazón Cuba	Venezuela
Sabina	Tablazón Cuba	Sto. Domingo
Pino	Arboladura Cuba	Norte América
Ceiba	Canoas, embarcaciones menores	Cuba
Chicharrón	Codaste, roda	Cuba, Sto. Domingo
Ocuje	Arboladuras	Cuba, Sto. Domingo
Yabá	Carros de artillería, cureñas	Cuba, Sto. Domingo
Palo María	Arboladuras	Ecuador
Arce azucarero	Quillas	Ecuador
Mora	Busardas, timones, tajamares, curvas y baos Venezuela	Sto. Domingo, Guayanas, P. Rico
Cedro blanco	Busardas, baos, ligazones, tablazón	C. Rica, Jamaica
Algarrobo	Horquillas curvas	Cuba, Ecuador, P. Rico, Panamá
Guayacancillo	Tablazón	Cuba, P. Rico
Roble Guayo	Tablazón	Cuba, P. Rico

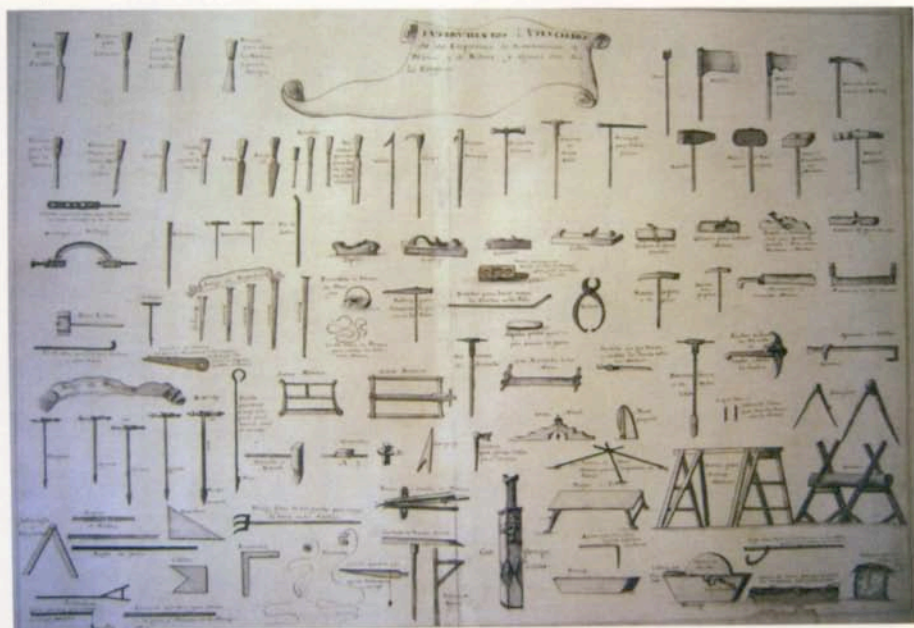
Los árboles de las Américas tenían cualidades como la dureza y longevidad, además de su constatada resistencia a la corrosión del agua y de la bruma.

Con respecto a la jarcia para aparejos, cordaje y cables, en los astilleros de Guayaquil, se fabricaban con fibras de cabuya. Primero eran empapadas en agua, curadas y aireadas al sol. Posteriormente eran torcidas y bañadas en una mezcla de alquitrán y brea, alisándolas para su uso.

La jarcia que se utilizaba para buques mayores procedía de Chile, y se fabricaba con cáñamo, siendo la tela para las velas de algodón.

En lo concerniente al calafateado de los buques, intercalo un texto que resulta interesante¹:

«El material principal usado para calafatear las uniones en los astilleros de Guayaquil y Puná era la estopa del coco que se encontraba en la costa ecuatoriana. Se sacaba la corteza de la fruta, y se la machacaba para obtener la separación de las fibras. Las fibras eran secadas totalmente antes de ser empleadas para calafatear las uniones en la tablazón. Las cualidades de esta estopa del Nuevo Mundo han sido materia de muchos comentarios favorables. Al tomar contacto con el agua, se expandía, para lograr un sello extraordinariamente impermeable al agua, que se endurecía con el tiempo; resultaba también extremadamente resistente a la corrupción. Nunca se la utilizaba sobre la línea de agua, por cuanto al secarse se contraía y dejaba resquicios en las uniones (y todo el casco de un buque sobre la línea de flotación, está sujeto a mojarse y secarse alternativamente, en el curso de las operaciones normales del buque). La estopa fabricada de cáñamo, más probablemente importado de Chile, era utilizada sobre la línea de flotación» (sic).



Instrumentos y utensilios de los carpinteros de construcción y ribera. Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

1. Lawrence A. Clayton: *Los Astilleros de Guayaquil Colonial*, Pág. 82

EL NACIMIENTO DEL NAVÍO «SANTÍSIMA TRINIDAD»

Mateo Mullan es trasladado de Cádiz a La Habana junto a un grupo de especialistas escogidos por él. Una vez que llega a la ciudad americana, donde su inmediato superior es D. Juan Antonio de la Colina, se inicia el acopio de maderas necesarias para realizar un buque de tres cubiertas.

La puesta de su quilla se inició según planos desarrollados por el propio Mateo Mullan y delineados por su hijo Ignacio de acuerdo con el sistema a la inglesa, implantado en España por D. Jorge Juan.

Para realizar la construcción de los buques se delineaban las formas a escala natural para extraer las plantillas con las que se cortaba la madera.

Al poco tiempo falleció Mateo Mullan causando una gran preocupación en las autoridades de la Armada, por todo lo acontecido se decidió que D. Pedro de Acosta fuera el responsable de indicar y establecer la forma de fortificarlo a la española, llevando también la dirección de las obras.

El fallecimiento de Mateo Mullan se produjo cuando la construcción del «Trinidad» contaba tan sólo con la quilla empernada en los picaderos, con la roda y el codaste labrados. El navío se encontraba delineado desde la varena maestra para popa.



VISTA DEL PUERTO DE LA HABANA, en la isla de Cuba, la Reina de las Antillas, cuya importante ciudad fue tomada por los ingleses después de la heroica defensa del Castillo del Morro, con el que inmortalizó su nombre D. Luis de Velasco, Gobernador de aquel fuerte (Año 1762). Biblioteca Nacional.

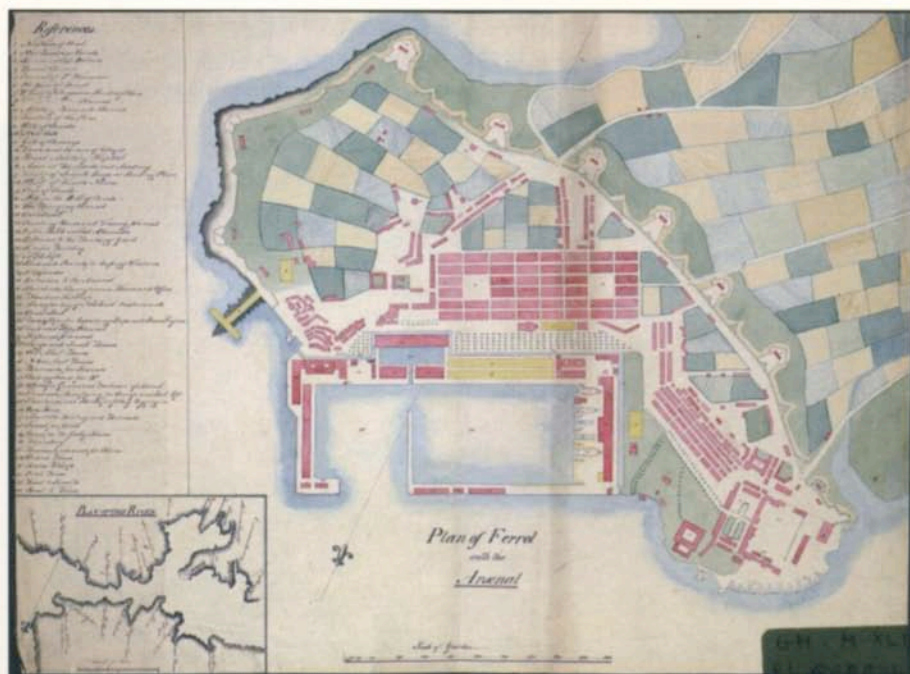
Mientras tanto, Ignacio Mullan se hacía cargo del navío de tres puentes. Muere Acosta, quedándose responsable de todo durante algún tiempo Ignacio Mullan.

Por Real Orden recibía el nombre de «Santísima Trinidad», siendo botado el 2 de marzo de 1769 a las once y media de la mañana².

EL INICIO DE SU ANDADURA

El buque llegó a Ferrol el día 5 de mayo³, según indica el manuscrito transcrito, o cuanto menos esa es mi interpretación, sin embargo, Fernández Duro en "A la mar madera" indica la llegada de éste el 15 de mayo.

En esta primera travesía ya se realizaron algunas indicaciones respecto a su movimiento de cabeza y mal gobierno. Se le dieron 8 pulgadas de aumento a la pala del timón, disminuyendo 4 grados la inclinación del bauprés, quedándose en 33.º además de recorrerle los costados y cubiertas.



Arsenal y población del Ferrol 1750-1800. Biblioteca Nacional.

2. José Ignacio González-Aller Hierro, Origen e identificación de algunos modelos de barcos del Museo Naval, en la Revista de Historia Naval, n.º 76.

3. MNM, MS 2215. Cuatro palabras acerca del «Santísima Trinidad».

En la siguiente tabla podemos ver las medidas que tenía el barco al llegar al Ferrol⁴.

Dimensiones iniciales del «Santísima Trinidad» en 1770

		Codos de la Havana	Pulgadas
Eslora		100	00
Quilla		85	6
Manga		27	
Plan		13	12
Puntal		13	12
Calado de Agua	Proa	12	14
	Popa	13	7

Nota: Estos codos son peculiares a la Havana y cada uno se compone de 24 1/2 pulgadas de Rivera (sic).

El 21 de julio de ese mismo año salió del Ferrol a probarse junto a los navíos nombrados «Santo Domingo» y «Guerrero», ambos construidos a la inglesa, regresando al puerto de salida el 9 de agosto.

Estado que manifiesta en el que llegó a este departamento el navío de S. M. «Santísima Trinidad» mandado por el capitán de la misma clase, D. Joaquín Magurra Ría de Ferrol 9 de agosto de 1770.													
Estado	Planos	Alturas	Tr. de Arbol	Dist. de las	Mostreros	Puntales	Parras	Bayonetas	Canos	Trambos	Viduales	Cristales	Alcal.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Estado Mayor													
Codos de la Eslora	100	00											
Quilla	85	6											
Manga	27												
Plan	13	12											
Puntal	13	12											
Calado de Agua	Proa	12	14										
	Popa	13	7										
<p>Nota: Cada uno de los codos que se componen de 24 1/2 pulgadas de Rivera (sic) y cada uno se compone de 24 1/2 pulgadas de Rivera (sic).</p>													

Estado que manifiesta en el que llegó a este departamento el navío de S. M. «Santísima Trinidad» mandado por el capitán de la misma clase, D. Joaquín Magurra Ría de Ferrol 9 de agosto de 1770.

4. MNM, Ms 489. Transcripción del documento. Dimensiones del navío «SSma Trinidad».

Fruto de las pruebas realizadas, su comandante indicó que el navío escorbaba tan alto que sólo con tiempo bonancible mantenía la 1.^a batería en condiciones de buen uso. En consecuencia y según Real Orden se le realiza al navío las obras necesarias para tan nociva propiedad entrando en dique el 14 de marzo de 1771.

Se ejecutaron nuevas obras en el navío, modificando la falsa quilla y el tajamar desde la línea de flotación a la cabeza. Igualmente se rebajó la toldilla, realizando la misma operación en todas las cubiertas con el fin de bajarle el centro de gravedad, quedando las medidas tal como se exponen a continuación⁵:

Altura anterior de cada puente		Idem posterior	
El puntal de la 1. ^a era de	8 pies 6 pulg.	En la 1. ^a	7 pies 8 pulg.
El de la 2. ^a	8 pies 3 pulg.	En la 2. ^a	7 pies 7 pulg.
El de la 3. ^a	7 pies 11 pulg.	En la 3. ^a	7 pies 5 pulg.
Se rebajaron 2 pies en total de las tres.			

Una vez realizadas las oportunas reparaciones, se vuelve a evaluar el andar del buque llegando a la siguiente conclusión⁶:

«Terminadas las obras i el apresto salio el «Trinidad» de Ferrol p.^a. Cadiz al mando de D. Fernando Daoiz uno de los jefes de mayor distinción de la armada; quien a su arribo dijo en carta del 7 de agosto, que aun cuando en su corta navegacion no pudo observar con la eficacia que deseaba todas las propiedades del navio consideraba sin embargo que no se habia conseguido corregirle el defecto gravisimo de su escesiva inclinacion con perjuicio grave en su sistema militar. Manifestando los antecedentes i datos en que se apoyava su dictamen en esta parte pues el día 1.^o navegando en 7 cuartas [...] estrivior con trinquete y gavias dos codos arriados para mar de proa y andando 51/2 millas no tenia más que 38 pulgadas de batería.

Después de esto i de posteriores experiencias se consideró que no podia continuar el «Trinidad» en su estado que lo hacia poco a propósito para los usos de la guerra; i en tal concepto se ordeno que cuando fuera preciso carenarlo se reformará con los términos que en papel separado...

Llegada que fue la oportunidad prescrita entro el navio en uno de los diques de la Carraca» (sic).

5. MNM, MS 2215. Cuatro palabras acerca del «Santísima Trinidad».

6. MNM, MS 2215. Cuatro palabras acerca del «Santísima Trinidad».

LA ENTRADA EN EL DIQUE DE LA CARRACA

Antes de iniciar este apartado es conveniente aclarar que las medidas que son transcritas están en pies, pulgadas y líneas. En este cuadro se representan las equivalencias de las medidas dadas en metros.

Pies de Burgos	0,2786 metros
Pulgadas	0,0232 metros
Líneas	0,0019 metros

En 1793 el navío se encontraba en La Carraca para afrontar una reforma que sería fundamental para este buque, haciéndole famoso en la historia naval española.

Medidas según Fernández Duro antes de entrar en la carraca 1793

Eslora	213.8
Quilla limpia	182.5
Manga	57.9
Puntal	28.6
Toneladas de Desplazo	4.902, 1.546

Medidas principales del «Santísima Trinidad»



Estando en este arsenal se recogen datos que son de mucha valía para el modelista o investigador, sobre todo a la hora de detallar la construcción de este emblemático navío español del siglo XVIII. Como veremos, se facilitan medidas generales y detalladas de la estructura del buque, lo cual es una gran satisfacción para el que quiere realizar o estudiar este modelo, debido a la escasa y diferente información que existe al respecto.

Como ya sabemos la eslora es la longitud del bajel. Algunos constructores en España la prefijaron de fuera a fuera del codaste y roda a la altura del yugo principal, sin embargo otros la delimitaron, como ocurre en este caso, de centro a centro del alefriz del codaste y roda, a la altura de la primera batería. Esta aclaración nos será muy útil a la hora de extraer medidas de un plano del siglo XVIII para construirlo a escala o tomar medidas. Sin embargo, en ocasiones viene marcado en el plano.

Aunque en la transcripción no se refleje, las cifras corresponden a (de izquierda a derecha) pies de Burgos, pulgadas y líneas.

Trazamiento del Navío Trinidad según se levantó el plano en el 2.º Dique en la Carraca el mes de septiembre de 1793.

Calado del Navío cuando salió del Dique despues de carenado.

A Popa.....	20-5-0
A Proa.....	20-4-0
Diferencia.....	00-1-0

Dimensiones principales

Eslora de Centro a Centro de sus alefrices.....	221-0-0
Manga.....	58-4-0
Puntal.....	28-9-6

Línea de Flotación

Calado à Popa.....	29-6-0
Idem a Proa.....	27-6-0
Diferencia.....	2-0-0
Bateria en medio.....	6-0-0

Desplazamiento en esta línea

	<u>Toneladas</u>	<u>Libras</u>
<i>Cuerpo de Proa</i>	2830	527
<i>Idem de Popa</i>	2601	1817
<i>Diferencia de Cuerpos</i>	228	710
<i>Desplazo Total</i>	5432	344
<i>En una pulgada de calado en la línea de flotación desplaza</i>	23	1535

Centro de Volumen

<i>El centro de volumen está mas a proa de la mitad de la eslora</i>		3-0-0
<i>Se eleva sobre la quilla</i>		15-0-0
<i>El metacentro se eleva sobre el anterior centro de volumen</i>		13-10-6

Quilla

<i>Grueso</i>		1-10-0
<i>Peralto</i>		2-0-0
<i>Ancho del alefriz</i>		0-6-0
<i>Falsa quilla grueso</i>		0-6-0

Descripción del Codaste

<i>Notese en la perpendicular un punto desde sobre la quilla a la altura de</i>		33-7-0
<i>y sobre el centro alto de la quilla se pondrá la distancia desde la perpendicular para proa de</i>		4-9-0
<i>tirando una recta de ambos puntos que dará marcado el canto interior del alefriz su ancho igual al de la quilla que es de 6 pulgadas ancho del codaste en el pie desde el referido canto interior del alefriz</i>		2-1-0
<i>yd. en la altura que sirve para tirar el canto interior del alefriz</i>		1-7-0

Yugo Principal

<i>Pongase en la perpendicular la altura desde el canto superior de la quilla de</i>	<i>35-7-0</i>
<i>y en la cuaderna n.º 3 de popa la de</i>	<i>34-10-0</i>
<i>tirando una recta por los expresados puntos le saldrá el punto superior del yugo respecto a la unión del medio.</i>	
<i>Buelto vertical del yugo 0-8-6 yd. horizontal</i>	<i>0-11-0</i>
<i>Baja del alefriz respecto á su canto alto</i>	<i>1-0-0</i>
<i>y su profundidad referente á la del Codaste que es de 6 pulgadas ancho del yugo en el centro 2-5-0 yd. en los extremos</i>	
<i>alto y grueso</i>	<i>1-10-0</i>

Altura de los demás yugos a contar desde el Centro Superior de la quilla a sus cantos altos

<i>El de cubierta 32-0-0 1.º 30-3-0 chico y 8.º</i>	<i>17-11-6</i>
<i>énte este y el anterior lleva 6 repartidos a distancias iguales.</i>	

Diagonal que revira la Aleta

<i>Se aparta de la perpendicular para proa en el centro</i>	<i>9-0-0</i>
<i>Yd. en el costado desde la misma perpendicular</i>	<i>1-8-0</i>
<i>semimanga del fuerte en este mismo sitio que es el revés de aleta</i>	
	<i>19-8-0</i>

Dimensiones principales

<i>Eslora de fuera á fuera de sus alefrices</i>	<i>221-11-6</i>
<i>Manga en la Maestra</i>	<i>58-4-0</i>
<i>Puntal á la 1.ª cubierta sin comprender la buelta del bao</i>	<i>28-9-6</i>

<i>Distribución de armazones sobre la línea que termina la eslora desde la perpendicular de la roda al centro de la armazón</i>	
<i>n.º 9 proa</i>	<i>7-7-0</i>
<i>del 9 al 8</i>	<i>5-3-0</i>
<i>del 8 al 7</i>	<i>9-7-9</i>

<i>del 7 al 6</i>	9-7-9
<i>del 6 al 5</i>	9-7-9
<i>del 5 al 4</i>	9-7-9
<i>del 4 al 3</i>	9-7-9
<i>del 3 al 2</i>	9-7-9
<i>del 2 al 1</i>	9-7-9
<i>del 1 a la M</i>	9-7-9
<i>de M a M</i>	7-10-0
<i>de la M a 1</i>	9-7-9
<i>del 1 al 2</i>	9-7-9
<i>del 2 al 3</i>	9-7-9
<i>del 3 al 4</i>	9-7-9
<i>del 5 al 6</i>	9-7-9
<i>del 6 al 7</i>	9-7-9
<i>del 7 al 8</i>	9-7-9
<i>del 8 al 9</i>	9-7-9
<i>del 9 al 10</i>	9-7-9
<i>del 10 al 11</i>	7-2-0
<i>Del 11 al pie de la diagonal de aleta</i>	2-7-0
<i>Del mismo 11 al rebes de yd.</i>	10-2-0
<i>Del mismo 11 á la perpendicular del Codaste</i>	12-7-0

Descripción del Codaste

<i>Notese en la perpendicular un punto a la altura de</i>	35-3-3
<i>Y sobre la quilla otro punto desde la perpendicular para Proa á la distancia de</i>	4-9-10
<i>Tirando una recta de los dos puntos referidos quedara marcado al canto exterior del alefriz.</i>	
<i>Ancho del codaste en el pie desde el canto exterior del alefriz</i>	2-4-2
<i>yd. de la altura del yugo</i>	1-4-2

Yugo principal

<i>Alto á su punto alto respecto de la sección del medio</i>	35-3-6
<i>Yd. En el Costado</i>	34-6-6
<i>Buelta horizontal</i>	0-11-0

Rodal

Desde el canto superior del alefriz de la quilla se pondrán las alturas siguientes.

1. ^a	3.....	0.....	0
2. ^a	6.....	0.....	0
3. ^a	9.....	0.....	0
4. ^a	12.....	0.....	0
5. ^a	15.....	0.....	0
6. ^a	18.....	0.....	0
7. ^a	21.....	0.....	0
8. ^a	24.....	0.....	0
9. ^a	27.....	0.....	0
10. ^a	30.....	0.....	0
11. ^a	33.....	0.....	0
12. ^a	36.....	0.....	0
13. ^a	39.....	0.....	0
14. ^a	42.....	0.....	0
15. ^a	44.....	11.....	0

Tirando una Curba por los espresados puntos quedará marcado el canto exterior del alefriz de la roda;

Ancho de la roda desde dicho canto exterior del

Alefriz..... 1-6-0

Ancho del alefriz..... 0-6-0

Grueso de la roda..... 1-1-0

Sobre estas alturas se trazan líneas paralelas a la quilla

y se pondrán las distintas siguientes:

En el canto interior del alefriz..... 30-2-0

En la primera altura..... 14-8-3

2.^a..... 10-3-6

3.^a..... 7-3-9

4.^a..... 5-0-6

5.^a..... 3-4-6

6.^a..... 2-2-0

7.^a..... 1-4-0

8.^a..... 0-8-9

9.^a..... 0-4-4

10.^a..... 0-1-6

11.^a..... 0-0-2

12. ^a	0-0-4 por fuera
13. ^a	0-0-9
14. ^a	0-0-0
15. ^a	0-1-9 por dentro

Proyección de Popa

	Altura de bagras por el [...] centro Por el canto	Distancia por la vase	Altura por el costado
1. ^a bagra.....	11-2-0	7-9-0	0-0-0
2. ^a yd.....	19-5-0	14-7-0	0-0-0
3. ^a	27-0-0	22-7-3	0-0-0
4. ^a	34-6-9	0-0-0	2-6-3
5. ^a	42-1-6	0-0-0	11-6-8
6. ^a	49-9-0	0-0-0	19-5-0

Distancias diagonales de las armazones sobre las bagras

	1. ^a bagra	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a
M	13-3-6	23-6-0	31-1-0	36-2-0	39-10-9	42-0-0
1. ^a	13-3-0	23-5-0	31-0-0	36-1-0	39-9-1	41-10-9
2. ^a	13-2-3	23-2-6	30-9-0	35-9-0	39-5-6	41-8-0
3. ^a	13-0-0	22-10-6	30-3-9	35-4-3	39-1-6	41-3-6
4. ^a	12-7-9	22-4-9	29-9-0	34-10-3	38-5-3	40-10-0
5. ^a	12-3-9	21-9-3	28-11-6	34-2-0	37-9-6	40-2-9
6. ^a	11-10-4	20-10-0	27-11-3	33-3-0	37-0-0	39-5-0
7. ^a	11-2-6	19-7-0	26-5-9	32-0-0	35-10-0	38-6-0
8. ^a	10-3-0	17-9-3	24-5-0	30-0-6	34-3-0	37-3-6
9. ^a	8-10-0	15-5-0	21-5-0	27-1-6	31-10-9	[35]-6-6
10. ^a	6-9-3	12-0-3	17-4-0	22-11-0	28-5-3	32-10-6
11. ^a	4-6-9	8-4-0	12-11-0	18-5-6	24-8-3	30-1-9
Aleta	3-2-0	5-9-0	9-0-0	13-3-9	18-10-6	25-3-0

	Altura del fuerte bajo	Distancia de un fuerte á otro	Semimanga en el fuerte	Altura de la 1. ^o bateria	Semimanga En la 1. ^a bateria	Idem en la 2. ^o yd.
M	22-1-9	5-0-0	29-2-0	31-10-0	28-7-6	24-9-0
1	22-2-8	4-11-6	29-1-9	31-11-0	28-6-6	24-8-3
2	22-6-0	4-10-0	29-0-9	32-0-6	28-5-0	24-7-0
3	22-10-0	4-9-0	28-9-9	32-2-0	28-2-6	24-5-6
4	23-3-6	4-7-3	28-6-6	32-4-6	27-10-6	24-3-0
5	23-10-0	4-4-0	28-1-3	32-7-0	27-6-6	24-0-0

6	24-6-0	4-0-6	27-7-9	32-9-0	27-1-9	23-7-6
7	25-4-0	3-8-0	27-0-0	33-0-0	26-7-0	23-1-6
8	26-4-0	3-1-6	26-2-6	33-3-0	29-10-0	22-6-6
9	27-8-6	2-7-3	25-1-6	33-7-0	24-9-3	21-8-0
10	29-5-9	2-1-6	23-5-0	33-10-9	23-2-8	20-6-6
11	31-2-3	1-7-6	21-9-0	34-1-6	21-7-0	19-5-0
Aleta	34-7-0	0-8-6	18-8-6	34-7-6	18-8-0	12-4-6

	Semimanga en la 3. ^a batería	yd. de la Regala	Altura del Canto alto de la cinta perpendicular	yd. de la 2. ^a	yd. de la 3. ^a	yd. de la Regala
M	21-10-6	21-2-0	30-9-0	39-4-0	47-0-0	54-4-0
1	21-10-0	21-1-6	30-[7]-9	<i>Estas alturas siguen paralelas con la cinta principal.</i>		
2	21-9-0	21-0-6	30-11-0	<i>La 2.^a batería en paralelo a la 1.^a con puntal de</i>		
3	21-7-0	20-10-9	31-1-8	<i>La 3.^a es paralela a la 2.^a con Puntal de</i>		
4	21-5-0	20-9-0	31-4-0	<i>La batería de Alcazar y Castillo es paralelo a 3.^a</i>		
5	21-2-3	20-5-3	31-7-0	<i>de</i>		
6	20-10-9	20-2-0	31-10-9	<i>8-10-0</i>		
7	20-6-6	19-9-8	32-3-0	<i>8-7-0</i>		
8	20-0-9	19-4-0	32-7-0	<i>7-11-0</i>		
9	19-5-9	18-9-6	33-0-6			
10	18-8-9	18-0-6	33-6-9			
11	17-10-6	17-4-9	34-0-0			
Aletas	16-6-6	16-4-0	34-7-3			

	Batiportes	Luz horizontal de portas	yd. vertical de yd.
1. ^a Batería	30-0-9	3-8-6	3-4-0
2. ^a Idem	2-11-6	3-6-0	3-1-6
3. ^a Idem	2-7-0	3-4-0	2-10-9
Alcazar y Castillo	2-2-0	2-8-0	2-4-0

*El galón del Alcazar es paralelo à la regala principal
con distancia de..... 5-1-6*

*Y yega su remate 2-9-0 asia popa de la cuaderna
n.º 2 de Popa.*

*El saltillo del Alcazar es paralelo a la regala principal con
distancia de..... 2-10-0*

Y llega su remate 2-0-0 mas á proa [del 1] de Popa.

*El pasamanos baja de la cubierta del Alcazar y Castillo 1-1-0
y se termina dicho Alcazar y Castillo en los mismos remates
de los Saltillos.*

Proyección de Proa

	Alturas de las bagras por el centro	Distancia por la boca	Altura por el costado
1. ^a Bagra	8-4-0	7-10-0	0-0-0
2. ^a	14-6-2	14-9-3	0-0-0
3. ^a	19-7-8	25-10-9	0-0-0
4. ^a	24-9-0	0-0-0	4-5-0
5. ^a	29-10-6	0-0-0	12-3-6
6. ^a	[35]-0-0	0-0-0	19-6-6

Distancias diagonales de los armazones sobre las bagras

	1. ^a Bagra	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a
M	11-0-0	19-10-0	25-10-6	29-8-0	31-9-0	32-10-6
1	10-11-8	19-9-0	25-9-0	29-6-9	31-8-6	32-9-6
2	10-10-6	19-5-6	25-5-6	29-4-3	31-7-6	32-7-0
3	10-7-0	18-10-6	24-10-6	28-10-9	31-4-6	32-4-0
4	10-0-9	17-9-6	23-9-6	28-2-0	30-10-3	31-10-0
5	9-1-6	16-4-0	22-2-9	26-11-0	29-11-0	31-1-0
6	7-10-0	14-2-6	19-8-0	24-8-6	28-3-8	29-10-3
7	5-10-3	[11]-0-6	15-10-9	20-9-6	25-1-0	27-6-6
8	2-8-6	6-8-3	10-6-0	14-11-0	19-4-9	22-4-9
9	0-0-0	3-2-9	6-5-6	10-1-0	13-9-6	16-6-0

	Altura del fuerte bajo	Distancia de un fuerte á otro	Semimanga del fuerte	Altura de la 1. ^a batería	Semimanga de la 1. ^a batería	yd. de la 2. ^a batería
M	22-1-9	5-0-0	29-2-0	31-10-0	28-7-6	24-9-0
1	22-1-10	5-0-0	29-1-6	31-10-6	28-7-3	24-8-10
2	22-3-3	4-11-6	29-0-0	31-11-0	28-5-6	24-8-0
3	22-8-6	4-8-6	28-8-0	31-11-6	28-3-6	24-7-0
4	23-2-0	4-5-3	28-3-9	32-1-0	27-10-0	24-4-9
5	23-10-0	4-1-9	27-8-0	32-2-9	27-4-0	24-0-0
6	21-8-9	3-9-9	26-8-6	32-4-6	26-4-0	23-2-6
7	26-1-9	3-2-0	24-7-3	32-7-6	24-3-7	21-8-6
8	28-9-6	2-2-3	20-2-3	33-0-0	20-0-0	18-7-0
9	30-11-0	1-5-0	15-5-3	33-2-0	15-5-3	15-1-9
Branque	35-0-0	0-0-0	0-0-0	33-8-3	0-0-0	0-0-0

	Semimanga en la 3. ^a batería	yd. en la Regala	Altura de la cinta principal	yd. de yd. la 2. ^a la 3. ^a	yd. de la regala principal	
M	21-10-6	21-2-0	30-9-0	39-4-0	47-0-0	54-4-0
1	21-10-3	21-1-9	30-9-0	Estas alturas siguen paralelas con la cinta principal.		
2	21-10-0	21-1-0	30-9-6	El saltillo del castillo es paralelo a la regala principal con la altura de		
3	21-8-0	21-0-0	30-11-0	2-10-0		
4	21-5-0	20-9-9	31-1-0	Y sobre la regala de este lleba un agregado que dista la cara baja de la regala del galon de la regala principal		
5	21-0-3	20-6-6	31-5-0	3-9-0		
6	20-5-0	20-2-6	32-9-9	Se termina este Castillo 1-10-0 mas a proa del 4 de proa y en este mismo sitio se termina la cubierta del castillo		
7	19-7-6	19-9-6	32-2-3			
8	17-10-0	19-0-0	32-9-9			
9	15-2-0	18-7-0	33-2-0			
Branque	0-0-0	0-0-0	33-10-6			

**Las alturas de cubierta y batiportes se pondran con la proyección de popa
Situación de la Portería de 1.^a Batería**

Desde la perpendicular del codaste á el canto de Popa de la 1. ^a porta de popa.....	17-2-0
De la perpendicular de la roda al canto de proa de la 1. ^a porta a proa.....	16-2-0
lleva en la dicha batería 15 portas: en la 2. ^a y 3. ^a 16 en el alcazar 8 y en el Castillo 3	

Centro de palos

Desde la perpendicular del codaste al centro del Palo mesana 37-1-0 de la misma perpendicular al centro del palo mayor.....	102-4-0
desde la perpendicular de la roda al centro del palo trinquete.....	22-5-0
El centro del baupres se eleva sobre el canto de la quilla en la perpendicular.....	47-6-0
forma un ángulo en la quilla de 40 grados.	

Ancho de las cintas

1. ^a	5-4-0
2. ^a	3-2-6
3. ^a	2-5-0

**Descripción de los distintos
elementos estructurales del Trinidad**

Con el fin de tener una mejor asimilación del contenido, se realizará por cubiertas del navío.

<i>Dimensiones del maderaje, barillas de fierro, arboladura y embarcaciones menores de este navío*</i>		Pulgadas	Líneas
<i>Quilla</i>	<i>alto</i>	22	0
	<i>abor á estribor</i>	20	0
<i>Falsa quilla</i>	<i>alto de la 1.^a pieza de arriba</i>	5	0
	<i>yd. de la de abajo</i>	4	0
<i>Dormido</i>	<i>grueso á popa</i>	20	0
	<i>yd. en el medio</i>	6	0
	<i>yd. en proa</i>	18	0
<i>Roda</i>	<i>de popa á proa</i>	22	0
<i>Contra roda</i>	<i>de popa á proa</i>	14	0
<i>Codaste roda</i>	<i>á la línea</i>	20	0
	<i>para proa en el pie</i>	24	0
	<i>yd. en la bodega</i>	10	0
<i>Contra codaste interior</i>	<i>á la línea</i>	20	0
	<i>grueso á bajo</i>	5	0
	<i>yd. arriba</i>	3	6
<i>Contra codaste exterior</i>	<i>á la línea</i>	20	0
	<i>ancho en el pie</i>	9	0
	<i>yd. en la cabeza</i>	5	0
<i>Yugo principal</i>	<i>de alto á bajo</i>	21	0
	<i>de popa á proa en los extremos</i>	21	0
	<i>yd. en el medio</i>	26	0
<i>Yugo ensima del principal</i>	<i>de alto á bajo</i>	16	0
	<i>de popa á proa</i>	15	0
<i>Yugo del puente</i>	<i>de alto á bajo</i>	17	0
<i>Los demas yugos</i>	<i>A la línea</i>	15	0
<i>Aletas</i>	<i>de grueso</i>	15	0
<i>Contra aletas</i>	<i>al pie</i>	15	0
	<i>á la cabeza</i>	8	0
<i>Curba Coral</i>	<i>á la línea</i>	20	0
	<i>en la cabeza de barengas</i>	17	0
	<i>á la altura del sollado</i>	14	6
	<i>en la primera batería</i>	13	0
<i>Miembros</i>	<i>yd. en la 2.^a</i>	10	6
	<i>yd. en la 3.^a</i>	8	0
	<i>en el centro superior del barraganete</i>	6	0
	<i>á la línea</i>	15	0

* Las medidas de las embarcaciones y arboladura están en sus correspondientes capítulos

Bodegal		Pulgadas	Líneas
Sobrequilla	de alto a bajo	18	0
Durmientes de la 1. ^a cubierta	de grueso	10	9
Las tracas que siguen.	ygal disminución de 1/2 en 1/2 pulgadas en las tracas siguientes hasta el grueso de 7 1/2 las demás tracas para abajo hasta la sobre quilla tendrá 5 pulgadas pero las 3 tracas de palmajares de cabeza de planes tendrán 7 1/4 y solo abra claros interpolados desde el sollado hasta la cabeza de planes		
Buzardas	á la línea de 15	17	0
Puercas	á la línea	15	0
	en la bodega de planes	17	0
Sobre planes	en la altura del sollado	15	0
	en el durmiente de la 1. ^a cubierta	13	6
Baos principal de sollado	grueso en cuadra	14	0
Baos medianos para popa	grueso en cuadra	12	0
Curvas llaves	á la línea	12	6
Puntales de bodega	Grueso en cuadra	13	0
Pies de carnero	Grueso	13	0
	ancho	15	0
Curvas de yd.	á la línea	11	0

1.^a Cubierta		Pulgadas	Líneas
Baos	á la línea	18	0
	yd. á la	17	0
Cuerda en medio de los baos	de alto	10	6
Por su parte inferior	ancho	13	0
De alto a bajo	á la línea	13	6
Trancaniles	grueso en cuadro	16	0
Cuerda de escotillas	grueso	7	6
Cuerdas intermedias	grueso	6	6
Brazolas de estas	grueso	9	6
	su peralto sobre cubierta	4	0
	Latas grueso	5	0
Tabla común	grueso	4	6
yd. entre escotillas	grueso	6	0
Barrotines	de alto á bajo	6	6
	de ancho	7	6

Bitas	ancho á la cabeza	20	0
	al pie	17	0
	grueso babor a estribor en la cabeza	19	0
Traviesas de yd.	yd. en el pie	16	0
	de alto á bajo	17	6
Contra Bitas	de popa á proa	19	0
	á la línea	19	0
Curvas de yugo principal	á la línea	16	0

Tablas del costado desde el trancañil de 1.^a cubierta hasta
entrepunte ... el durmiente de 2.^a ira en disminución de 7 1/2

	2. ^a Cubierta	Pulgadas	Líneas
Durmientes	grueso	8	6
Baos	á la línea	16	0
	á la	14	0
Curvas de alto á bajo	grueso á la línea	10	0
yd. á la balona	á la línea	9	0
Trancañiles	grueso en cuadro	14	0
Cuerdas de escotillas	grueso	5	9
yd. intermedios	grueso	4	6
Barrotines	de alto á bajo	5	6
	de ancho	6	6
latas	grueso	3	9
Tabla comun	grueso	3	9
La de entre escotilla	grueso	4	0
Llaves del palo mayor y trinquete	grueso	13	0
	ancho	26	0
Llaves del palo mesana	grueso	11	0
	ancho	24	0
Brazolas de escotilla	grueso	8	6
	resaltará sobre cubierta	3	6
Tablazón del costado	desde el trancañil de 2. ^a cubierta al durmiente de la 3. ^a ira en disminución de 5 1/2 á	4	0

	3. ^a Cubierta	Pulgadas	Líneas
Durmientes	grueso	6	0
Baos	á la línea	13	6
	á la	11	6

<i>Curbas de alto a bajo</i>	<i>á la línea</i>	9	6
	<i>á la línea</i>	8	6
<i>Trancaniles</i>	<i>grueso en cuadro</i>	12	6
<i>Cuerdas de escotillas</i>	<i>grueso</i>	5	0
<i>Yd. intermedios</i>	<i>grueso</i>	4	0
<i>Barrotines</i>	<i>de alto a bajo</i>	4	0
	<i>de ancho</i>	5	0
<i>Tabla común</i>	<i>grueso</i>	3	0
<i>Yd. de entre escotilla</i>	<i>grueso</i>	3	3
<i>Llaves del palo mayor y trinquete</i>	<i>grueso</i>	11	6
	<i>ancho</i>	25	0
<i>Idem de mesana</i>	<i>grueso</i>	10	0
	<i>ancho</i>	22	0
<i>Brazolas de escotilla</i>	<i>grueso</i>	7	6
	<i>resaltará sobre cubierta</i>	3	0
<i>Tablazon del costado</i>	<i>desde el trancanil de 3.^a cubierta al durmiente de Alcazar y Castillo</i>		
	<i>ira en disminución de 5 á</i>	3	0
<i>Latas</i>	<i>grueso</i>	3	0

<i>Alcazar y Castillo</i>		<i>Pulgadas Líneas</i>	
<i>Durmientes</i>	<i>grueso</i>	5	0
<i>Baos</i>	<i>á la línea</i>	12	0
	<i>á la</i>	7	0
<i>Curbas de alto á bajo</i>	<i>á la línea</i>	6	6
<i>A la balona</i>	<i>á la línea</i>	5	6
<i>Trancaniles</i>	<i>grueso</i>	7	0
	<i>ancho</i>	9	0
<i>Cuerdas de escotillas</i>	<i>grueso</i>	4	0
<i>latas</i>	<i>grueso</i>	2	6
<i>Tabla comun</i>	<i>grueso</i>	4	4
<i>Guindastes de gavia</i>	<i>de popa a proa en la cabeza</i>	14	0
	<i>yd. en el pie</i>	11	0
	<i>abor a estribor en la cabeza</i>	13	0
	<i>yd. en el pie</i>	10	0
<i>Trabiesa de yd.</i>	<i>de alto á bajo</i>	12	0
	<i>de popa á proa</i>	13	0
<i>Guindaste de belacho</i>	<i>de popa á proa en la cabeza</i>	12	0
	<i>yd. en el pie</i>	10	0
	<i>abor a estribor en la cabeza</i>	11	0
	<i>yd. en el pie</i>	9	0
<i>Traviesa de yd.</i>	<i>de alto á bajo</i>	9	0

<i>Serviola</i>	<i>popa á proa</i>	10	0
	<i>grueso</i>	21	6
	<i>de alto á bajo</i>	20	6

	<i>Toldillas</i>	<i>Pulgadas</i>	<i>Líneas</i>
<i>Durmientes</i>	<i>grueso de canto alto</i>	3	6
	<i>yd. al bajo</i>	3	0
<i>Latas</i>	<i>de alto</i>	5	0
	<i>ancho</i>	8	0
<i>Trancaniles</i>	<i>grueso en cuadro</i>	6	4
<i>Cuerdas</i>	<i>grueso</i>	3	0
<i>Tabla comun</i>	<i>grueso</i>	2	0
<i>Cuerda por la parte interior de los baos en sus extremos</i>	<i>grueso de alto bajo</i>	5	6
	<i>ancho</i>	8	0
<i>Curvas del coronamiento</i>	<i>á la línea</i>	5	9

	<i>Tablazón de fuera</i>	<i>Pulgadas</i>	<i>Líneas</i>
<i>Cinta Principal de primera 1.ª batería</i>	<i>grueso</i>	9	6
	<i>Las demas tracas</i>	<i>dimensiones de 1/2 en 1/2 pulgadas hasta el grueso común de la tabla del fondo que es de</i>	4
<i>Cinta de la 2.ª batería</i>	<i>la más baja</i>	6	6
	<i>la superior</i>	5	9
<i>Yd. Idem de la 3.ª batería</i>	<i>la más baja</i>	5	0
	<i>la superior</i>	4	3
<i>Galón principal en el mas bajo</i>	<i>grueso en vivo</i>	3	0
<i>Idem del alcazar y castillo</i>	<i>grueso en vivo</i>	2	6

Los tablonos intermedios entre 1.ª, 2.ª y 3.ª cinta iran disminuyendo sus grosotes de manera que se verifique en las dichas cintas un resalto de una pulgada pero los contenidos entre la 3.ª cinta y el galon solo verificaran el resalto de 1/2 pulgada respecto á la 3.ª cinta y dada al vivo del galon.

Dimensiones del fierro espresado en líneal cabilla cuadrada

Para encoramentar las cuadernas desde la quilla hasta la 1.ª batería de 17 á 14 para los barraganetes de 13 á "10" la misma graduación para los sobre planes.

Para encoramentar los baos de dos piezas de sollado y sus curbas de 14. Para los baos de dos piezas 1.^a cubierta y sus curbas de 15. Para los baos de dos piezas de 2.^a cubierta y sus curbas de 13. Para los baos de 3.^a cubierta y sus curbas de 12. Para las curbas de alcazar y castillo de 9.

Cabilla redonda de bodega

Para las juntas de quilla y roda de 15 para la curba coral y de sobre planes con la quilla, yugo, contra aletas, bularcamas, cochinelas, puercas y busardas de 19 para aletas ... de la curba coral, curbas de llaves, y carlinga del palo mayor de 17 á 14 para baos del sollado 12.

1.^a Cubierta

Para las curbas de alto á bajo, trancañiles y curbas del yugo y contratrancañiles de 18. Para clavar los trancañiles en los baos, carlinga del cabrestante mayor, y fognadura del palo trinquete de 12.

Para las cabezas de los baos, carlingas de mesana y yugo encima del principal de 15. Para las bitas de 18 á 28.

2.^a Cubierta

Para las curbas de alto á bajo, trancañiles y contratrancañiles de 15. Para las cabezas de los baos y curbas balonas de 13. Para clavar los trancañiles en los baos y fognaduras del palo trinquete de 11. Para fognadura del palo mayor de 10.

3.^a Cubierta

Para las curbas de alto á bajo, trancañiles y contratrancañiles de 14. Para las cabezas de los baos y curbas balonas de 12. Para clavar los trancañiles en los baos y fognaduras del palo mayor de 11. Para la fognadura del palo trinquete de 10. Para la fognadura del palo mesana de 9.

Alcazar y Castillo

Para las curbas de alto á bajo trancañiles y contratrancañiles de 9.

Para la cabezas de los baos y curbas balonas de 8 ó 9.

Para clavar los trancañiles en los baos y fognaduras del palo mayor de 10.

Para fognaduras del palo trinquete de 9.

Para fognadura del palo mesana de 8.

Para las serviolas de 16.

Toldilla

Para la cabeza de los baos y curvas balonas de 8.

Para clavar los trancaniles de los baos y fogonaduras del palo mesana de 7.

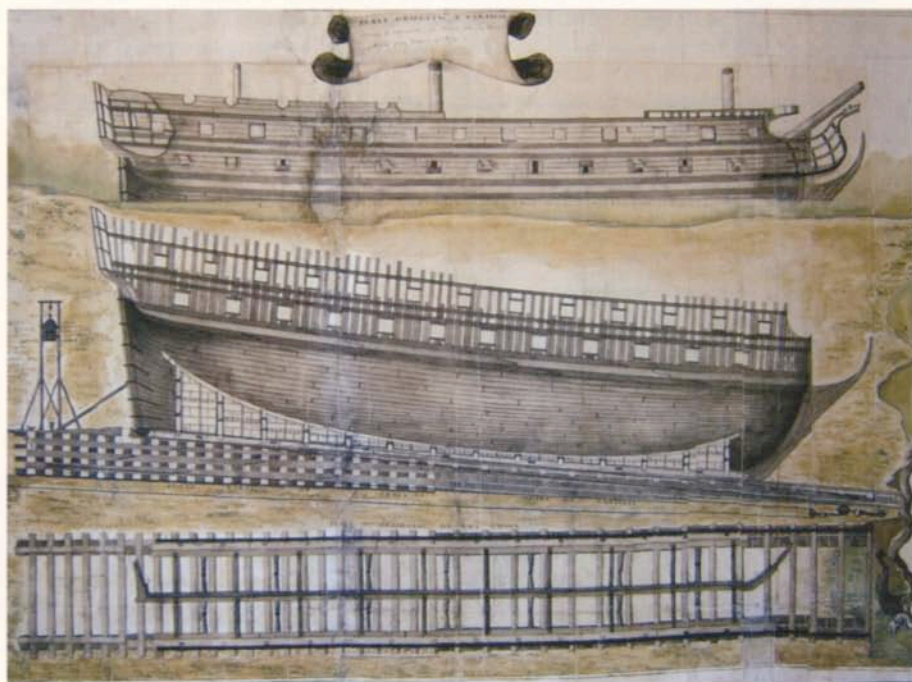
Para las curvas del escudo y propados de 8.

Almazon de la proa

Para las flechas de 16 ó 20. Para la curva capuchina de 20. Para la curvas bandas de 14 á 20.

Para el tajamar de 20 á 25. Las demás cabillas guardaran la correspondiente proporción.

Los clavos en general deven tener de largo dos veces y medio el grueso del tablón inglesa la cabeza.



Plano y vertical. Donde se representa un navío sobre la grada y vasos para botarse al agua. Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

NOTAS

- 1.^a *Se ha adoptado por conveniente que las mesas de guarnición mayores, tengan de largo el 10/13 de la manga y de ancho 1/25 de la misma, situando las curbitas, llaves, [...] que no permitan entre sí más de 6 pies de claro; el grueso de las dichas mesas a figurando en el plano.*
- 2.^a *Los calceses de palos y masteleros tendrán de largo los 3/10 del mastelero que sostiene ó contar desde la encapilladura del mastelero hasta su cuña (esto es en caso de aberse de fabricar de nuevo.*
- 3.^a *[...] el [...] de los botalones de ala de gavia y velacho se pondra un suncho en los penoles de sus vergas; la cruz de las vergas de ala no ó detener en el medio como hasta aquí, por lo cual se establecerá entre 1/2 y 1/3 de largo del trazo de dentro, para que no molestén las velas de gavia y juanete respectivamente a sus alas.*
- 4.^a *Todas las dimensiones prefijadas son con arreglo a las [...] en la construcción del navio Sta. Ana y como este mismo galivo se mando ejecutar en la habana que preciso aumentar las notas siguientes.*
- 5.^a *Quilla, Codaste, Roda, Dormidos, Sobrequilla, Contra codaste, Contra Roda, todos los planes, yugo principal, carlinga, sobre planes, busardas, vitas y gindastes serán de madera recia.*
- 6.^a *El grueso de los miembros a la línea siendo de cedro sera de 17 pulgadas en ves de 15 si fuera de roble; y en esta disposición resultará de claro entre cuaderna 3 1/2 pulgadas.*
- 7.^a *Suponiendo que la 1.^a y 2.^a cinta sean de madera recia tal como es sabicu o [cuje], y otra semejante , y que de estas especies será tambien toda la tablazón del plan exterior hasta cabeza de penoles; el resto del todo el tablonaje intermedio hasta las regala inclusibas suponiéndole de cedro no se aumentará su grueso por esta razón, bien entendido: que si la madera recia citada no permitiese buelta natural para establecer á las cabezas podrá usarse de cedro.*
- 8.^a *El forro interior del plan hasta los [palmajares] de cabeza de [penoles] será igualmente de madera recia como así mismo los durmientes del sollado de 1.^a y 2.^a cubierta, pero el resto de toda la tablazón de bodegas y de costados interior hasta la regala, suponiéndola de cedro, no se aumentará su grueso por esta razón.*
- 9.^a *Todas las cubiertas, obras de popa y proa, serviolas y tajamar, suponiéndola de cedro, no se aumentarán los grueso por esta razón, pero si las 4 mesas de guarnición principales, á quienes se les dará una quinta parte mas de grueso que si fuera de roble.*

AÑOS POSTERIORES A LA SALIDA DEL DIQUE DE LA CARRACA

Después de las reparaciones realizadas en La Carraca se hicieron nuevas obras debido a las anomalías detectadas en su viaje a Cádiz. De estas nuevas modificaciones se hace referencia en el siguiente manuscrito⁷:

“Listo para navegar el año del 1796 arboló la insignia del Teniente General D. Juan de Lángara cuyo jefe después de haberlo experimentado en la mar espuso que desgraciadamente conservava su anterior defecto sin que hubiese conseguido corregirle lo más mínimo con los repetidos costosos esfuerzos echos al intento; é índico que en su concepto no quedaba otro recurso que embonarlo por cuyo medio podria tal vez darsele si no toda la estabilidad conveniente para que jugara su bateria al igual de los demas de su rango, al menos con alguna más libertad de la que tenia.

Apreciada la idea de D. Juan de Lángara se consultó el proyecto de embono formado por el Jefe de Ingenieros en el departamento D. Miguel de la Fuente; y examinado por el Ingeniero General D. Jose Romero Fernández de Landa y el director del mismo ramo D. Tomás Muñoz, unánimes opinaron que devia disminuirse 4 pies el total de la propuesta en el sentido vertical. Que la obra devia ejecutarse con tablonos de pino de 12 pulgadas de grueso en ambas bandas en toda la extensión del fuerte bien que disminuyendo gradualmente desde el canto superior hasta que resultase de 4 en el soporte de la 1.^a bateria disminuyendo desde el bajo hasta la 3.^a linea de agua señalada en el plano a fin de que así se pudiera hacerse la obra a flote con economia [...] cuidando de asegurar los tablonos con pernos pasantes en numero suficiente.

Digeron tambien dichos dos jefes que devia seguirse con las mismas 12 pulgadas de espesor de cuadra a cuadra, disminuyéndolo sucesivamente desde estas a las extremidades de popa i proa quedando en ellas reducidas a 4 pulgadas. Esto es que en el sentido de la eslora habria de seguirse el propio orden que en el vertical sin otra diferencia que la de que en el uno se abrazaba el navío en toda su longitud, y en otro solo la sección comprendida desde el batiporte inferior de la primera bateria, a la tercera linea de agua.

Así se hizo pero sin embargo los resultados no se correspondieron con el deseo por que aquellos fueron levísimos, probándose después de tanto afan i tanto gasto que el mal no tenia remedio por que su raiz estaba en el corazón” (sic).

7. MNM, MS 2215. Cuatro palabras acerca del «Santísima Trinidad».

Sin embargo, y saliendo en su defensa, transcribo una carta enviada desde La Carraca por D. Tomás Muñoz indicando lo siguiente⁸:

“Excelentísimo Señor:

Para asegurarme si completamente havia conseguido enmendar el defecto del mal gobierno del Navío Santísima Trinidad; á la salida de la Escuadra me embarque en el y he visto que á pesar de su magnitud el gobierno es tan fino que ha sorteado los navios de la escuadra francesa que estaban fondeados en el canal como si fuera un bote. Su andar solo puede cotejarlo con el de la fragata Loreto que se presento con igual aparejo, y sin embargo de haber poco viento le abentajo a esta. Con viento calmoso viró por avante con mucha prontitud, y finalmente arriba con la misma facilidad que orza, sin que necesite mas que tres á cuatro cabillas...

Carta enviada el 16 de agosto de 1796 Carraca” (sic).

El «Trinidad» era reformado nuevamente unos meses antes del combate de Trafalgar, haciéndose entonces a la mar con 140 piezas de artillería, con el consiguiente aumento de tonelaje.

La diferencias que pudiera haber entre las siguientes medidas principales y las especificadas en el manuscrito anterior puede deberse a los puntos inicial y final de la toma de dichos datos.

Estando el navío en el puerto de Cartagena el 2 de febrero de 1797, sus medidas según “ESTADO QUE MANIFIESTA...” son las siguientes:

Dimensiones principales

<i>Quilla</i>	188-00-00
<i>Eslora</i>	220-06-00
<i>Manga</i>	58-00-00
<i>Puntal</i>	28-09-00
<i>Plan</i>	29-10-00

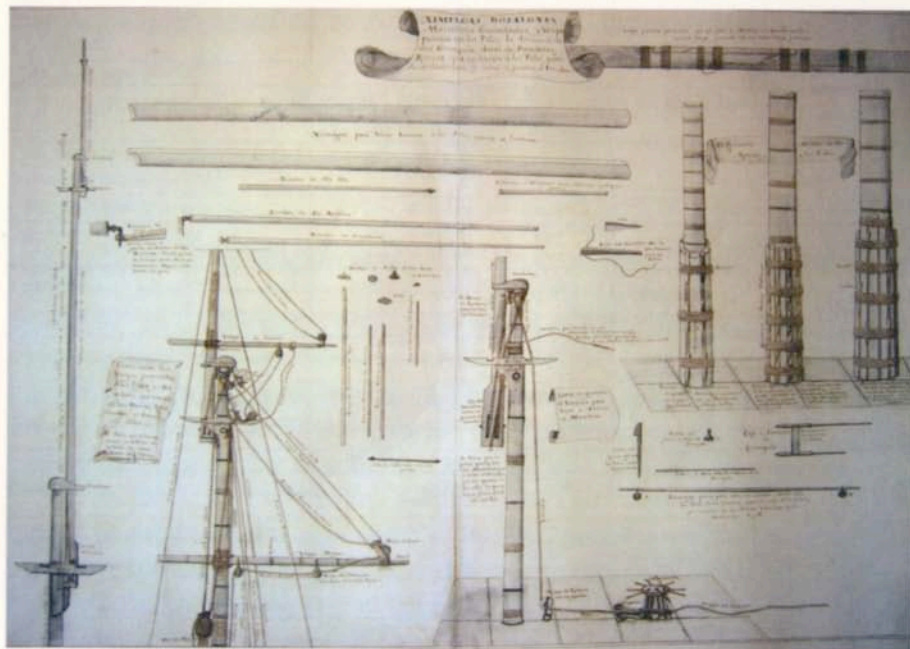
Línea de Flotación

<i>Calado á Popa</i>	29-05-00
<i>Idem a Proa</i>	26-11-00
<i>Diferencia</i>	02-06-00
<i>Batería en medio</i>	05-08-00

8. MNM, MS 2279. Informe sobre el «Sta. Trinidad».

Yacimientos de Guerra.	Oficinas Maestras.	Guardias Maritimas.	Tropa de Marina.	Legión de Artillería.	Oficinas de Guerra, Contador, Capellanes, Pilotos, y Cirujanos.	Artilleros de Referencia.	Artilleros.	Machucos.	Geometras.	Pagos.	Total de Plata.	Ciudadanos.	
16	11	5	261	35	73	14	28	212	150	260	33	1671	20
<p><i>Clases, y nombres de los Oficiales de Guerra, Contador, Capellanes, Pilotos, y Cirujanos.</i></p> <p><i>Oficiales de Guerra:</i> 1. de 25 años... 24 años... 23 años... 22 años... 21 años... 20 años... 19 años... 18 años... 17 años... 16 años... 15 años... 14 años... 13 años... 12 años... 11 años... 10 años... 9 años... 8 años... 7 años... 6 años... 5 años... 4 años... 3 años... 2 años... 1 año... <i>Capellanes:</i> 1. de 25 años... 24 años... 23 años... 22 años... 21 años... 20 años... 19 años... 18 años... 17 años... 16 años... 15 años... 14 años... 13 años... 12 años... 11 años... 10 años... 9 años... 8 años... 7 años... 6 años... 5 años... 4 años... 3 años... 2 años... 1 año... <i>Pilotos:</i> 1. de 25 años... 24 años... 23 años... 22 años... 21 años... 20 años... 19 años... 18 años... 17 años... 16 años... 15 años... 14 años... 13 años... 12 años... 11 años... 10 años... 9 años... 8 años... 7 años... 6 años... 5 años... 4 años... 3 años... 2 años... 1 año... <i>Cirujanos:</i> 1. de 25 años... 24 años... 23 años... 22 años... 21 años... 20 años... 19 años... 18 años... 17 años... 16 años... 15 años... 14 años... 13 años... 12 años... 11 años... 10 años... 9 años... 8 años... 7 años... 6 años... 5 años... 4 años... 3 años... 2 años... 1 año...</p>													
<p><i>Dimensiones, y Estiva del Buque.</i></p> <p><i>Artilleria, Municiones, Artificios de Fuego, Armas blancas, y de chapas.</i></p> <p><i>Figuras, y Aguada.</i></p>													
<p>NOTAS</p> <p>La Este Navío se halla en su Arboladura, y el Armamento pendiente, y se espera de buen recibo. 2.º No se incluye en este Estado el 1.º Cirujano por no haberse presentado, ni el 2.º Piloto 2.º José Martínez que fué al almirante Alberto del estado buque en la Bahía de Cádiz 26 de Septiembre de 1796.</p> <p style="text-align: right;">Rafael Orozco</p>													

Estado en que manifiesta en que sale de este puerto de Cádiz hoy día de la fecha, el navío de S. M. De porte de 130 cañones, el nombrado «Santísima Trinidad» mandado por el Brigadier de la Real Armada D. Rafael de Orozco. Bahía de Cádiz 26 de septiembre de 1796.



Representación y figura de las gimelgas, botalones de alas y rastreras y de desatracar, astas de banderas, etc. Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

OTROS ASPECTOS SOBRE EL NAVÍO «SANTÍSIMA TRINIDAD»

ARBOLADURA

Las dimensiones de la arboladura del «Trinidad» siempre han sido una preocupación y un interrogante, ya que pudo haber tenido hasta cuatro diferentes, siempre refiriéndonos a sus medidas. La primera podría ser la que montaba al llegar a Ferrol, otra después de su salida del astillero de La Carraca, la tercera después del combate de San Vicente y la última en Trafalgar, que bien podría haber sido la misma que en San Vicente, en cuyo caso solo serían tres.

En 1769 el «Trinidad» es botado y se inicia una larga unión con las aguas de los mares del mundo. ¿Pero qué arboladura le hacía surcar los mares? Las medidas de los primeros palos que montó el navío eran parte de mi curiosidad, ya que los únicos datos que podrían asemejarse son las longitudes de los que lleva el modelo que se encuentra en el museo naval de Madrid que fue enviado por Mateo Mullan a la Corte con el fin de mostrar lo que iba a ser su obra. Sería el segundo navío de tres puentes construido en España.

A través de un manuscrito fechado en 1771 pude deducir la arboladura que llevaba nuestro navío. Las medidas eran de un navío de 114 cañones

<i>Arboladura de un navío de 114 cañones construido en la Habana Caranza 31 de octubre de 1771</i>						
	<i>Largo de las piezas en Cod. y Pulg</i>		<i>Grueso de las piezas en pulg.</i>	<i>Largos de espigas de palos y per- chas de vergas Codos y pulg.</i>		<i>Ancho de Tam- borettes Baos y crucetas en pulg.</i>
<i>Asta de bandera de Popa</i>	27	1/2	12			
<i>Palo de Mesana</i>	47		26 1/2	6		
<i>Verga de idem</i>	51	16	18		16	
<i>Verga seca</i>	39	4	15	3	8	
<i>Mastelero de Mesana</i>	26	13	15	3		
<i>Verga de Sobre Mesana</i>	28		10	1	18	
<i>Mastelero de Juanete de Mesana</i>	20	16	8 3/4	9	4	
<i>Verga de Idem</i>	18		7 1/2	1		
<i>Baos de Mesana</i>	8		8			12
<i>Crucetas de Idem</i>	8	15	8			12
<i>Tamborete de Mesana</i>	2	14	20 1/2			51
<i>Baos de sobre Mesana</i>	3	14	4			6 1/2
<i>Crucetas de Idem</i>	4	6	4			6
<i>Tamborete de sobre Mesana</i>	1	7 1/2	10			25
<i>Gavia ó Cofa de Mesana de Babor a estribor 9 Codos y 3 Pulgadas y de Popa a Proa 8 1/2 codos</i>						
<i>Palo Mayor</i>	68		45 1/2	9	6	
<i>Verga de Idem</i>	60	6	30 1/2	3	6	
<i>Mastelero Mayor</i>	36	8	24	4	6	
<i>Verga de Gavia</i>	45 1/2		17 3/4	3	15	

<i>Mastelero de Juanete Mayor</i>	28	21	12	11	21	
<i>Verga de Idem</i>	27	18	9 ^{3/4}	1	9	
<i>Botalon de alas</i>	26 ^{1/2}		10			
<i>Baos de Mayor</i>	12	10	12 ^{1/2}			18
<i>Crucetas de Idem</i>	12	20	12			18
<i>Tamborete de Idem</i>	3	20	28			77
<i>Baos de Gavia</i>	5	16	6			10
<i>Crucetas de Idem</i>	6	7	6 ^{1/2}			8 ^{1/2}
<i>Tamborete de idem</i>	1	23	13 ^{3/4}			42
<i>Cofa ò Gavia Mayor de Babor à estribor 13 codos y 8 pulgadas y de Popa a Proa 12 codos y 22 pulgadas.</i>						
<i>Palo de Trinquete</i>	63		40	8	16	
<i>Verga de Idem</i>	53	16	26 ^{1/2}	3	3	
<i>Mastelero de Velacho</i>	34		22 ^{1/2}	4	2	
<i>Verga de Idem</i>	33	4	14 ^{3/4}	3	8	
<i>Mastelero de Juanete de Proa</i>	25	22	11	10	18	
<i>Verga de Idem</i>	26		9 ^{1/2}	1	6	
<i>Botalon de alas</i>	25		9			
<i>Baos de Trinquete</i>	11	4	11			16
<i>Crucetas de Idem</i>	11	14	11			16 ^{1/2}
<i>Tamborete de Trinquete</i>	3	14	27			74
<i>Baos de Velacho</i>	5		5 ^{1/2}			8
<i>Crucetas de Idem</i>	5	15	6			8
<i>Tamborete de Velacho</i>	1	21	13			40
<i>Cofa ò Gavia de Trinquete de Babor a Estribor 12 codos y 2 pulgadas y de Popa à Proa 11 codos y 16 pulgadas</i>						
<i>Palo de Baupres</i>	41		42			
<i>Verga de Zebadera</i>	39	4	16	2	8	
<i>Botalon de Fok</i>	28 ^{1/2}		16 ^{1/2}			
<i>Verga de sobre Zebadera</i>	23 ^{1/2}		9 ^{1/2}			
<i>Asta de bandera de Proa</i>	13 ^{1/2}		6			
<i>Palancas de desatracar</i>	27		8 ^{1/2}			
<i>Tamborete de Baupres</i>	3	8	15			36 ^{1/2}

construido en La Habana. En esa fecha sólo había un navío de tal porte construido en dicho astillero y en la península española. A mi entender no deja lugar a dudas. Dichos datos marcan las longitudes de los palos del «*Santísima Trinidad*». Aunque podía haber tenido alguna pequeña variación por alguna cuestión técnica que no se refleja en estos datos.

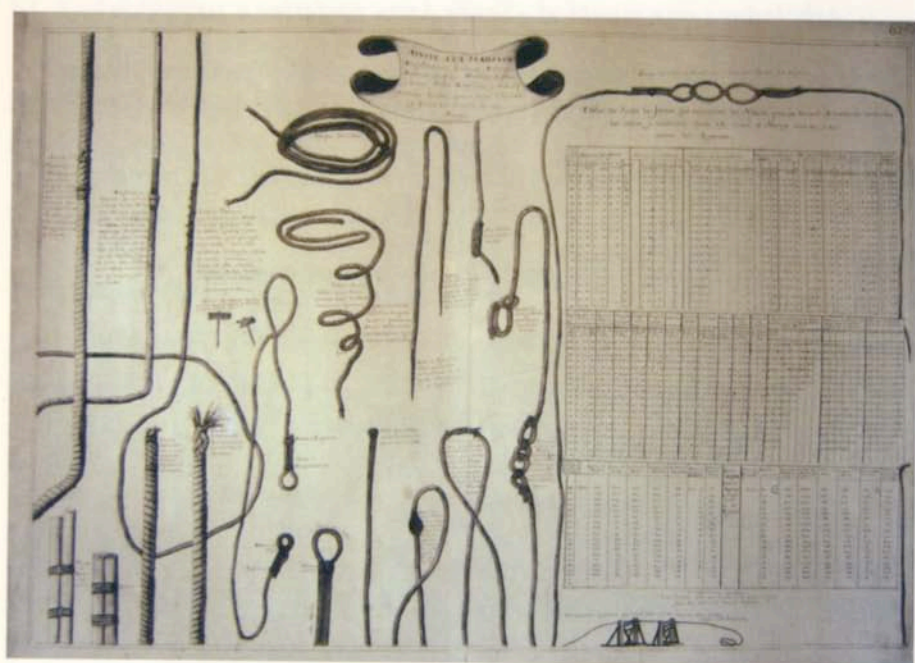
Con respecto a la arboladura que montaba en el combate de San Vicente quizás se pueda aclarar algo, ya que en estos párrafos transcribo unas proporciones que han sido extraídas de un manuscrito de la época. Estos datos de la arboladura son los que se definen estando en el arsenal de La Carraca en 1793, y que tal vez, solo tal vez, fuera la arboladura que montase el navío al ser arbolado antes de San Vicente.

Algunos autores que han realizado investigaciones sobre el «*Trinidad*»,

*Arboladura que posiblemente podría haber llevado el «Trinidad»
a su salida del arsenal de La Carraca. Documento fechado en 1793*

	Diámetro		Largo		Calcés		Gratiles	
	Pies-Pulgadas		Pies-Pulgadas		Pies-Pulgadas		Pies-Pulgadas	
Palo Mayor	3	11 1/2	149	10	20	4	0	0
Mastelero Mayor	2	0 1/2	81	6	9	7	0	0
Yd. Mastelero de Juanete Yd.	1	0 1/2	57	8	23	6	0	0
Verga Mayor	2	4 1/2	124	6	0	0	114	0
Yd. de Gavia	1	7 3/4	97	6	0	0	80	0
Yd. de Juanete Mayor	1	0 1/3	69	1	0	0	96	2
Yd. de Sobre Juanete Mayor	0	7	44	5	0	0	40	10
Palo de Trinquete	3	8	137	5	18	9	0	0
Mastelero de Velacho	2	0	74	6	9	1	0	0
Yd. de Juanete de Proa	0	11 1/2	54	9	22	5	0	0
Verga de trinquete	2	1 1/4	109	0	0	0	99	9
Yd. de Velacho	1	4 1/4	89	9	0	0	70	6
Yd. de Juanete de Proa	8	0	62	0	0	0	49	2
Yd. de sobre Juanete de yd.	0	6	39	0	0	0	39	[9]
Palo de Mesana	2	3 1/4	100	6	13	9	0	0
Mastelero de yd.	1	3	55	4	7	1	0	0
Yd. de Juanete de yd.	0	8	37	2	12	1	0	0
Verga de Mesana	[19]		68	10	0	0	49	10
Yd. de Seca	14		79	10	0	0	70	2
Yd. de Sobre Mesana	0	11 1/4	67	2	0	0	53	0
Yd. De Juanete yd.	0	8	44	6	0	0	41	9
Bauprés	3	9 1/2	81	0	0	0	0	0
Botalón de foc	17		56	0	0	0	0	0
Verga de Sevadera	14		79	10	0	0	70	10
Yd. de Sobre yd.	0	10 1/2	57	6	0	0	53	6
Asta de Bandera de Popa	0	10 1/2	56	8	0	0	0	0
Yd. de Proa	0	5 1/3	29	4	0	0	0	0
Verga rastrera baja	0	7 1/4	49	4	0	0	47	9
Yd. alta	0	6 1/2	41	3	0	0	38	9
Yd. de Maricangalla baja	0	9 3/4	59	0	0	0	57	2
Yd. alta	0	8 1/2	53	1	0	0	51	4
Yd. de ala de Gavia	0	6	29	6	0	0	27	9
Yd. de ala de belacho	0	5 2/3	27	3	0	0	25	4
Yd. de Ala de Juanete Mayor	0	4 1/2	17	9	0	0	16	9
Yd. de Ala de Juanete de Proa	0	4	15	4	0	0	14	0
Asta de invierno Mayor	1	0 1/2	39	9	4	9	0	0
Yd. de Proa	0	11 1/4	35	4	0	0	0	0
Botalones de Ala de Gavia y belacho	0	10 1/2	53	4	0	0	0	0
Yd. de Ala de Juanete Mayor y de Proa	0	7	37	8	0	0	0	0
Palancas de desatracar	0	9 1/2	53	0	0	0	0	0

Nota: Los números entre corchetes son interpretaciones que pueden estar equivocadas debido a la ilegibilidad del manuscrito.



Ajuste a la flamenca. Descripción de cómo se hace una engañadura, costura flamenca a los cabos de labor maltratados, etc. Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

mencionan que en San Vicente y Trafalgar podría haber montado una arboladura similar o igual al «*Santa Ana*», sin embargo, no voy a valorar estos datos, ya que de momento, sólo poseo la información que dejó impresa en este trabajo, que cuanto menos, nos da una idea más fiable de la arboladura que podía haber tenido en San Vicente cuando montaba ya 136 cañones.

En la siguiente tabla de este apartado se establecen las medidas de la arboladura del «*Santa Ana*», estudiada por José M.^a de San Juan-García en su libro José Romero Fernández de Landa UN INGENIERO DE MARINA DEL SIGLO XVIII. Comenta el autor, que el navío «*Santa Ana*» salió del astillero con la arboladura correspondiente a los navíos del tipo Concepción, la cual después de las pruebas preliminares que eran sometidos los buques, resultó ser excesiva. Según informe de Felix de Tejada en 1784, donde comenta, que debido al exceso de la longitud de los palos la escora del buque era alta. Con el fin de reducir este defecto se propone una arboladura más proporcionada.

La tabla que a continuación transcribo del libro anteriormente citado, describe las características de la arboladura que montaba el «*Santa Ana*» una vez rectificada. El representar estas medidas de arboladura del «*Santa Ana*» es para que se puedan contrastar con las medidas del «*Trinidad*».

Arboladura que montó el «Santa Ana» posterior a su reforma

	Diámetro Pulgadas-lin.		Largo de palo Pies-Pulgadas		Grátil Pies-Pulgadas		Calcés Pies-Pulgadas	
<i>Palo Mayor</i>	46	0	141	2	—	—	17	1
<i>Mastelero Mayor</i>	23	4	82	4	—	—	9	2
<i>Mastelero de Juanete Mayor</i>	12	3	56	6	—	—	20	8
<i>Verga Mayor</i>	27	0	119	0	180	2	—	—
<i>Id. de Gavia</i>	18	0	90	6	77	4	—	—
<i>Id. de Juanete Mayor</i>	10	4	61	2	54	61	—	—
<i>Id. de Sobre Juanete Mayor</i>	6	6	40	0	36	0	—	—
<i>Palo de Trinquete</i>	43	4	130	0	—	—	16	1
<i>Mastelero de Velacho</i>	22	6	76	0	—	—	7	9
<i>Mastelero de Juanete de Pr.</i>	10	9	52	0	—	—	19	0
<i>Verga de trinquete</i>	25	6	105	0	95	6	—	—
<i>Id. de Velacho</i>	16	3	81	0	69	7	—	—
<i>Id. de Juanete de Proa</i>	9	5	55	4	49	3	—	—
<i>Id. de sobre Juanete de Proa</i>	6	1	36	6	32	10	—	—
<i>Palo de Mesana</i>	27	6	96	0	—	—	12	11
<i>Mastelero de Mesana</i>	15	3	57	4	—	—	6	0
<i>Mast. de Juanete de Mesana</i>	8	0	38	9	—	—	13	2
<i>Verga de Mesana</i>	18	0	87	0	57	0	—	—
<i>Id. de Seca</i>	14	3	78	1	69	7	—	—
<i>Id. de Sobre Mesana</i>	12	0	63	0	56	0	—	—
<i>Id. de Juanete Mesana</i>	7	1	42	8	38	0	—	—
<i>Bauprés</i>	42	6	81	1	—	—	—	—
<i>Botalón de foque</i>	17	6	58	0	—	—	—	—
<i>Verga de Cevadera</i>	16	0	79	1	69	7	—	—
<i>Id. de Sobre Cevadera</i>	9	5	5	42	49	3	—	—

EL VELAMEN

Las velas que podía llevar el navío no son muy diferentes a las que pueda llevar cualquier barco de su categoría. Aún así en las tablas siguientes se recogen esos datos en dos distintos periodos.

El velamen que llevaba el «*Santísima Trinidad*» el 9 de agosto del 1770 era el expresado en la siguiente tabla:

Velamen que llevaba el «Trinidad» en 1770

Velamon		Velas de estay y toldos	
Mayores	2	Vela de estay mayor	1
Trinquete	3	Vela de Gavia	1
Mesanas	2	Bolante	1
Gavias	3	De Juanete Mayor	1
Velachos	3	De mesana	1
Sobre Mesana	2	De Sobre Mesana	1
Zebadera	2	Ala de Gavia	1
Juanete Mayor	1	Ala de Velacho	1
Juanete de Proa	1	Rastrera	2
Juanete de sobre Mesana	1	Fok	1
		Fofok "fofoque"	1
		Contra-fok	2
		Toldos	4

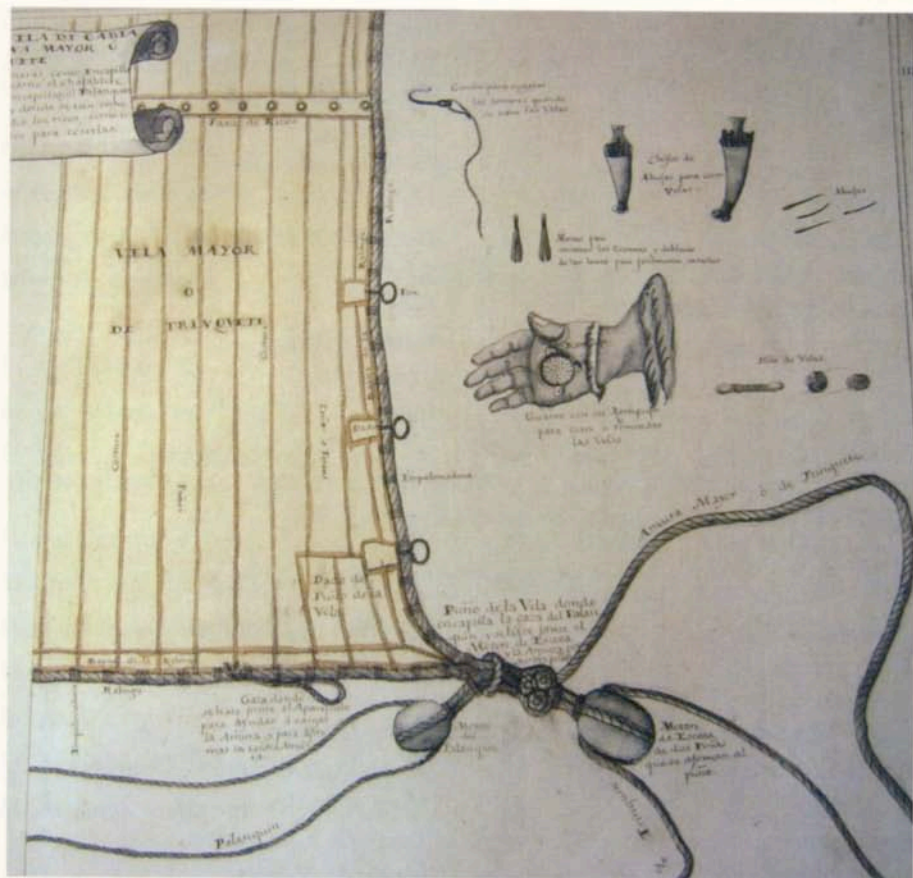
En la segunda tabla vemos el velamen que se recogía en el manifiesto de salida del puerto de Cadiz el 26 septiembre de 1796.

Velamen en 1796

Mesanas	2	Rastrera de Trinquete	2
Mayores	2	Alas de Gavia	2
Trinquete	3	Id. De Velacho	1
Sobre Mesana	2	Id de Jte. Mayor	2
Gavias	3	Id de Jte. De Proa	1
Velachos	3	Marincagalla	1
Cebaderas	2	Estay de Sobre-Mna.	1
Sobre Cebaderas	1	Idem, de Mesana	1
Juanetes Mayores	2	Idem, de Gavia	1
Idem de Proa	2	Idem de Bolante	1
Idem de Sobre Mesana	1	Contra-Fok	2
Sobre Juanete de Mayor y Trinquete	2	Fok	2
		Fofok	1

En San Vicente y según descripción de Fernández Duro, de los daños sufridos por el «Trinidad» con respecto a su arboladura hacen pensar en posteriores modificaciones:

«...cuyas descargas le produjeron averías de mucha consideración: tales fueron las faltas de la ostaga de velacho, escota y palanquines del trinquete, bolichas y boliches de casi todas las velas, bozas de verga seca, escotines de sotavento de sobremesana y juanete, destrozados los palos, vergas y masteleros, y faltos tres obenques mayores y dos brandales» (sic).

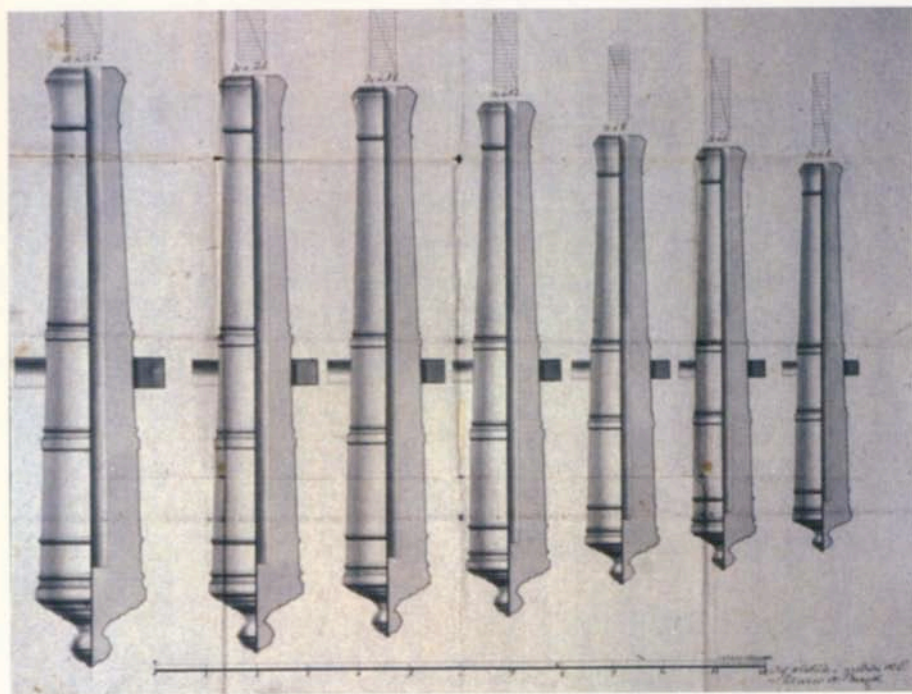


En la imagen podemos apreciar los detalles los puños de las velas y gaviás descritos por D. Juan José Navarro, con el título: "Puños de las velas mayores y de las gaviás é instrumentos para coserlas y sus relingas y empalmaduras". El Sr. Cruz Apestegui comenta que la referencia sobre el corte de las velas, que se muestran en las láminas de la 108 y 112, que es esta última que se muestra, se extrae del libro de García de Palacio "Instrucción Náutica para Navegar" de 1587. Álbum del Marqués de la Victoria (Juan José Navarro). A. P.

ARTILLERÍA

Antes de empezar con este apartado tendremos en cuenta datos que son fundamentales. El «*Santísima Trinidad*» en este aspecto y aunque en ocasiones fuera tratado de forma particular a la hora de armarlo para la guerra, se le incluía dentro del grupo de los tres puentes. Esta situación es lógica ya que no había otra categoría establecida por encima de los 112 cañones.

La artillería a montar y número iban reflejadas en los reglamentos que se establecían para los bajeles de la Armada.



Dimensiones de distintos cañones de hierro colado para el servicio de la marina, 1752. Dibujo cedido amablemente por José Maza Uslé y Luis Villoslada

En 1766 el reglamento de artillería distinguía entre dos tipos: corta y larga, con los calibres de 36, 24, 18, 12, 8, 6 y 4 tal y como eran frecuentes en la época.

Los calibres de 36 y 24 del reglamento de 1766 solo incluye medidas de los cañones cortos y el resto de calibres en largos y cortos, utilizándose los cañones de 36 sólo en época de guerra.

Los cañones con el calibre de 36 medían 2,5 metros de largo, siendo, como hemos dicho anteriormente, los más grandes. A diferencia de los más pequeños, los de 4, que media el corto 1,67 metros y en largo 1,81 metros.

En la tabla siguiente podremos observar las medidas del largo en pies y pulgadas, según su calibre y si era del tipo corto o largo.

Calibre	Cañones Cortos	Cañones Largos
De 36	9...0	0...0
De 24	8...9	0...0
De 18	8...6	9...6
De 12	8...0	9...0
De 8	7...0	8...0
De 6	6...6	7...6
De 4	6...0	6...6

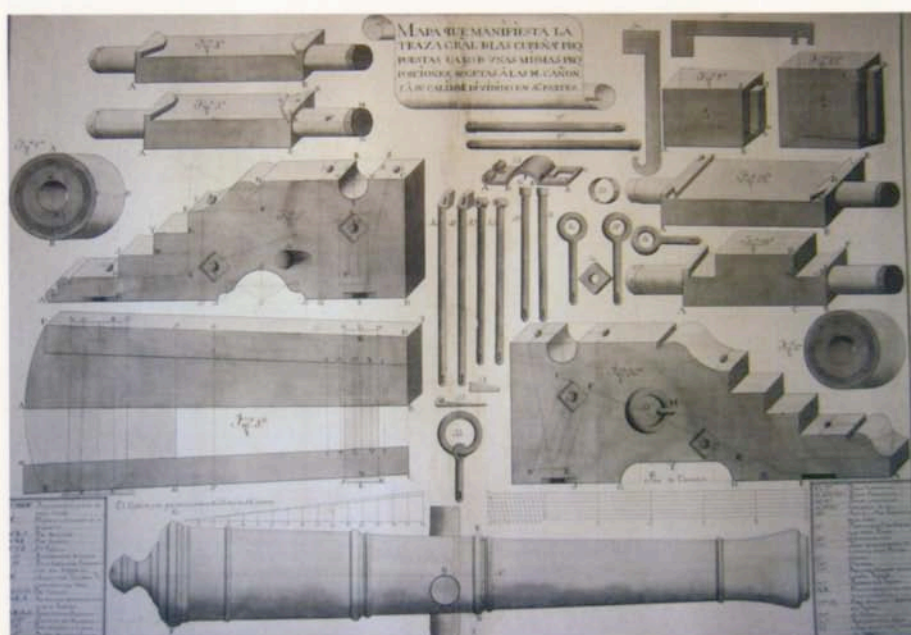


Lámina que manifiesta la regla general de las cureñas que se proponen, más ventajosas que las inglesas, que no tienen solera. Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

Una vez introducido el nuevo sistema de construcción de bajeles por el ingeniero francés Gautier, se rediseñaron y publicaron dos reglamentos uno en 1783 y otro en 1784, por lo que el «*Santísima Trinidad*» inicialmente es posible que montara los cañones por el reglamento de 1766 y posteriormente fueran sustituidos.

En la tabla siguiente se pueden ver las medidas de los reglamentos de 1783 y 84 en pies y pulgadas y el peso en libras, equivaliendo una libra a 448 gramos.

Reglamentos de 1783 y 1784

<i>Calibre</i>	<i>Longitud</i>	<i>Peso</i>
36	9...6	65,54
24	9...6	50,00
18	11...1	48,43
<i>18 Corto</i>	9...0	42,00
12	10...6	37,10
<i>12 Corto</i>	8...0	30,00
8	9...4	29,00
<i>8 Corto</i>	7...0	21,00
6	8...6	20,87
<i>6 Corto</i>	6...6	16,52

Los marcados en negrita son del reglamento de 1784.

En el siglo XVIII y en los buques de la Armada, nada se ubicaba por capricho; todo se discutía y estudiaba incluso la ubicación y colocación o montaje de un cañón u otro. En este escrito hay datos aportados por los oficiales que son de gran valía, ya que ellos junto a sus tripulaciones sufrían los desaciertos.

En el escrito que a continuación transcribo así lo ratifica, expone una opinión sobre la artillería que podría montar el «*Santísima Trinidad*»⁹

«El cargo á que S.M. me tiene dispuesto, ve responder a la gloria de sus armas, me dicta exponer lo que entiendo en conciencia, aunque sin lisongearme de acertar, en dos puntos, que considero de importancia:

“2.º Que el navio SS^{ma}. Trinidad, cuyas capacidades y resistencia se aumentan tan considerablemente en su presente carena, parecerá á quedar montado de obras para 4.ª bateria corrida, con obuses en los pasamanos, y su 3.ª bateria del calibre de á 12 sobre lo cual concibo, 1.º que pudiendo ofensivamente con lo que se le aumenta mejor podrá con su 3.º bateria de á 18, y la que llevaba en solo alcazar y castillo: 2.º que en esta forma es de incomparable mayor fuerza que en la otra: 3.º que la bateria corrida por pasamanos, sobre el continuo embarazo para las maniobras ordinarias de velas y pesos, y aun para la mansión de la guardia y gente en un navio de tres puentes, es todavia de mucho mayor estorbo para un combate: de modo que, aun quando no quiera llamarse de mera apariencia los obuses en tal pasaje, por tales cuales disparos que puedan hacer son mucho mayores que su utilidad los perjuicios, para la maniobra: asi como el tener cañones en las camaras

9. MNM, MS 2363. Carta sobre el artillado del «Sta. Trinidad».

altas proporciona ciertamente el que haya con que hacer algunos tiros, pero no los permite el depósito de armas y artificios de fuego, que debe haber en aquel parage para toda accion» (sic).

Observando lo escrito nos da una idea de según en que año el «Trinidad» podía haber montado un tipo u otro de cañones. Según el reglamento del 21 de octubre de 1803, en los alcázares de los navíos de tres puentes se instalaron obuses con capacidad para disparar granadas, por tanto los navíos de tres puentes que estuvieron en Trafalgar montaron obuses. Observar también la ubicación del depósito de armas expresado en el documento anterior.

LA ARTILLERÍA DEL «TRINIDAD» SEGÚN FUENTES DE LA ÉPOCA Y MANUSCRITOS

Una vez realizada esta breve introducción en materia de artillería naval, que según mi criterio es importante conocer, recojo lo que establecen distintos autores y manuscritos de la época.

La artillería que montaba el «Santísima Trinidad» el 9 de agosto de 1770, según Fernández Duro¹⁰ era; *de á 36, 30; de á 24, 32; de á 12, 32; y de á 8, 22*, lo cual hace un total de 116 cañones.

Sin embargo en la entrada en El Ferrol del buque el 9 de agosto registra los siguientes datos; *De á 24, 62; de á 12, 32; de á 8, 2, cañones de á 6, 16; Pedreros de á 3, 4*, estableciendo un total que de 116 cañones. Esta distribución no es indicada en el escrito que realizó Fernández Duro en «A la Mar Madera».

De igual forma gracias a los manuscritos de la época se puede establecer con exactitud la artillería que montaba el barco en 1797 y en 1805 lo que sería su último y más glorioso combate.



Renderizado de un cañón del calibre de 24 en su cureña reglamentaria de finales del siglo XVIII. Imágenes cedidas amablemente por Antonio Muñoz.

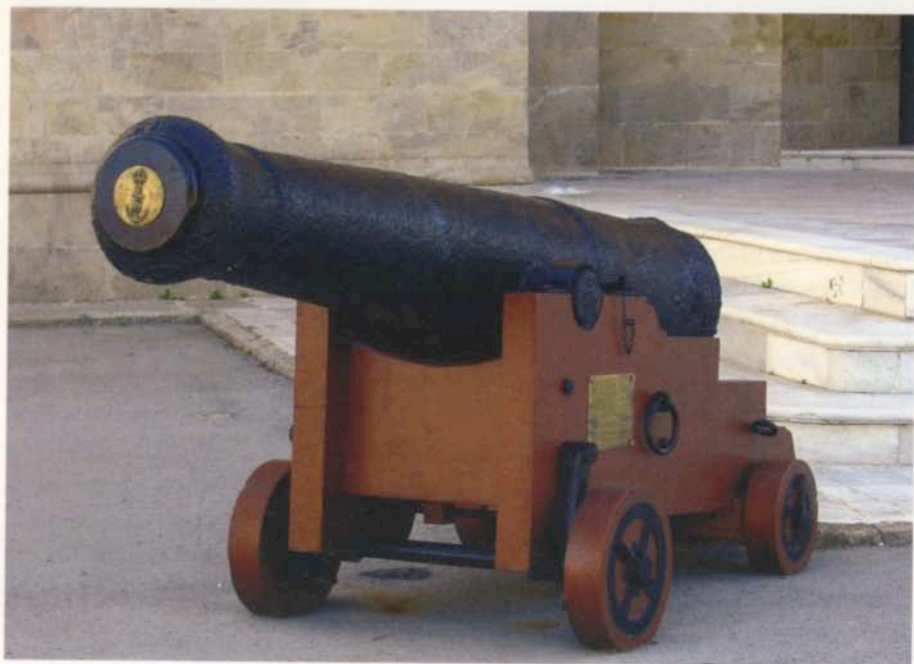
10. Fernández Duro, Cesáreo, *Disquisiciones Náuticas Volumen V, A la Mar Madera*.

Artillería del «Trinidad» en Cádiz, 26 de septiembre de 1797

<i>Cañones de à 36</i>	32
<i>Cañones de à 24</i>	34
<i>Cañones de à 12</i>	36
<i>Cañones de à 8</i>	18
<i>Obuses de á 24</i>	10
<i>Obuses de á 4</i>	4
<i>Esmeriles</i>	6

Artillería del «Trinidad» en Cádiz, 19 de octubre de 1805

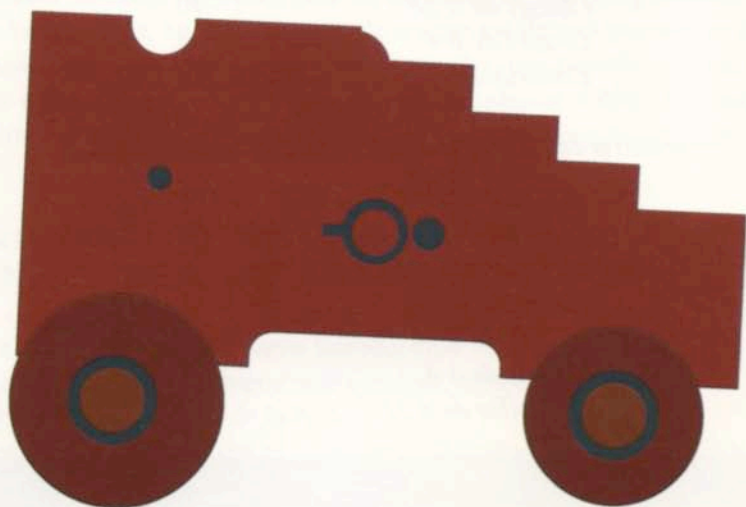
<i>Cañones de à 36</i>	32
<i>Cañones de à 24</i>	34
<i>Cañones de à 12</i>	36
<i>Cañones de à 8</i>	18
<i>Obuses de á 24</i>	16
<i>Obuses de á 4</i>	4
<i>Esmeriles de á 32</i>	6



Cañón de 36 libras del navío «*Santísima Trinidad*», recuperadas del pecio hace años localizado. Una placa en la cureña indica; "Cañón de la artillería de 36 Lbs del navío «*Santísima Trinidad*» hundido gloriosamente en la batalla de Trafalgar. Permaneció sumergido desde 1805 hasta 1982 en las aguas...". Imágenes cedidas por Antonio Alcaraz.

LAS CUREÑAS

Aunque generalmente no le prestemos mucha atención, las cureñas eran diseñadas y realizadas con el cuidado y esmero que correspondía, ya que dependía de muchos factores que la cureña tuviese una larga vida.



Representación de una cureña. Dibujo del autor.

El tipo de cureñas que se utilizaron principalmente en el siglo XVIII fueron dos, las denominadas “a la española” y “a la inglesa”, siendo ésta última también modificada al cabo de los años.

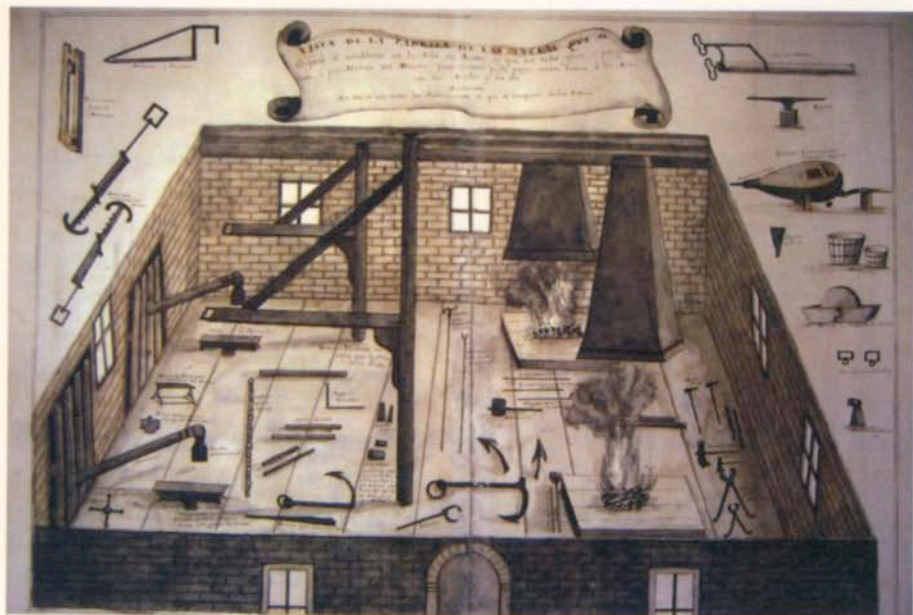
Fueran del tipo que fueran debían de ser robustas, puesto que sufrían numerosas pruebas de resistencia ante los disparos. Por esa razón, la selección de la madera era muy selectiva y minuciosa, sobre todo a la hora del corte y elección del árbol. La madera que se prefería procedía del olmo, roble, encina y fresno.

ANCLAS Y ANCLOTES

Las anclas estaban realizadas de hierro y por reglamento a los navíos de tres puentes les correspondía llevar cinco anclas de 3,5 toneladas de peso y 5,8 metros de longitud de caña y tres anclores de 1,2 toneladas.

Sin embargo el «*Santísima Trinidad*» el 9 de agosto de 1770 disponía de 4 anclas y 2 anclores. Los anclas eran de 85, 80, 78 y 71 $\frac{1}{2}$, los anclores eran de 29 $\frac{1}{2}$ y de 26 $\frac{1}{4}$.

Cuando el buque fue reformado también cambió el número de estos elementos. El 26 de septiembre de 1796, montaba 5, siendo la más grande de 94 quintales, y 3 anclotes de 36, 26 y 24 quintales.



Vista de la fábrica de anclas con todos sus utensilios e instrumentos. Álbum Marqués de la Victoria, AP.

LA BANDERA DEL «SANTÍSIMA TRINIDAD» Y BUQUES ESPAÑOLES DEL SIGLO XVIII

Cuando realizamos un modelo a escala intentando mantener un rigor histórico, hay que tener en cuenta los cambios que se realizaban a través de las Reales Órdenes o reglamentos, ya que un detalle pasado por alto puede llevarnos de cabeza y dar lugar a anacronismos. Un ejemplo, son las banderas de los buques de la Armada Española.

Teniendo en cuenta las distintas modificaciones señaladas hasta ahora en este trabajo podemos diferenciar dos perfiles muy distintos del mismo buque. Cuando digo esto me refiero a que si lo que queremos es realizar el «*Santísima Trinidad*» con 116 cañones, modelo que a mí en particular me gusta bastante, la bandera que llevaba será distinta a la del combate de San Vicente, ya con 136 piezas de artillería.

La bandera que montaba en primera instancia tenía unas características que el rey Fernando VI asignó a través de la Ordenanza de 1748. En el año en que fue suprimida la escuadra de galeras, establecía lo siguiente¹¹:

11. Fernández Gaitan, José, *Banderas de la Marina de España*, pag. 24. Museo Naval de Madrid.

«Por ahora usarán todos los navíos de la Armada la bandera ordinaria nacional blanca con el Escudo de mis Armas...» (sic).



Bandera que representaba a la Armada española, bajo esta bandera aprobada en 1785 combatieron los navíos españoles en Trafalgar.

Debido a estar varias naciones regidas por monarcas de la Casa de Borbón, cuyo distintivo era el blanco y siendo la única diferencia el escudo, ocasionaba frecuentes equivocaciones en la mar. Por esta razón, Carlos III selecciona entre varios modelos la bandera bicolor, roja y gualda, tal y como se señala en el Real Decreto de 28 de mayo de 1785¹²:

«Para evitar los inconvenientes y perjuicios que ha hecho ver la experiencia puede ocasionar la bandera nacional de que usa Mi Armada naval y demás españolas equivocaciones á largas distancias ó con vientos calmosos con las de otras naciones, he resuelto que en adelante usen mis buques de guerra de bandera dividida á lo largo en tres listas, de las cuales la alta y la baja sean encamadas y del ancho cada una de la cuarta parte del total, y la de en medio amarilla, colocándose en ésta el escudo de mis Reales Armas reducido á los dos cuarteles de Castilla y León con la corona Real encima, y el gallardete con las mismas tres listas y el escudo á lo largo, sobre cuadrado amarillo, en la parte superior. Y que las demás embarcaciones usen, sin escudo, los mismos colores, debiendo ser la lista de en medio ama-

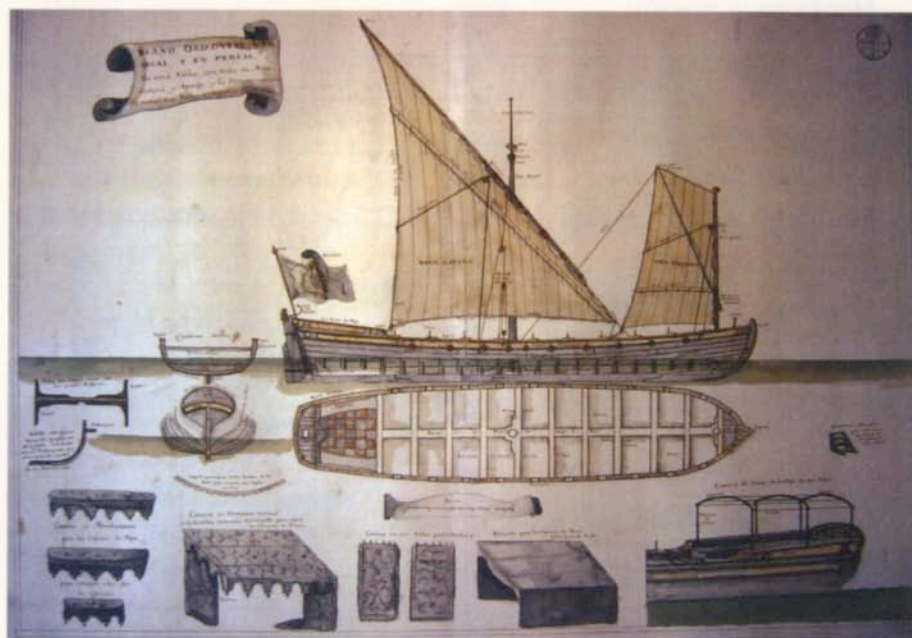
12. Fernández Gaitan, José, *Banderas de la Marina de España*, pag. 28. Museo Naval de Madrid.

rilla y del ancho de la tercera parte de la bandera, y cada una de las restantes partes dividida en dos partes iguales encamada y amarilla alternativamente (...). No podrá usarse de otros Pabellones en los Mares del Norte por lo respectivo á Europa hasta el paralelo de Tenerife en el Océano, y en el Mediterráneo desde el primero del año de 1786; en la América Septentrional desde principio de julio siguiente; y en los demás Mares desde primeros del año de 1787 (...). En Aranjuez, á 28 de mayo de 1785» (sic).

Es esta bandera la que ya representaba a la Armada y a la Corona Española en nuestros buques, y fue, la que se perdió en el mar agitado cuando el "Trinidad" se fue a pique.

BOTES AUXILIARES

Los botes auxiliares eran fundamentales para los buques, ya que dependía totalmente de estas pequeñas embarcaciones para numerosas tareas. De ahí la importancia de su cuidado y conservación.



Plano vertical y horizontal de una falua, con toda su arboladura, aparejo y adornos. Álbum del Marqués de la Victoria, AP.

Timoteo O`scanlan establece que un navío de tres puentes llevaba una falúa, una lancha y 5 botes de distintas magnitudes.

La falúa era un bote grande, de unos veinte o más remos, con dos palos y carozas a popa siendo su uso para generales o personalidades destacadas.

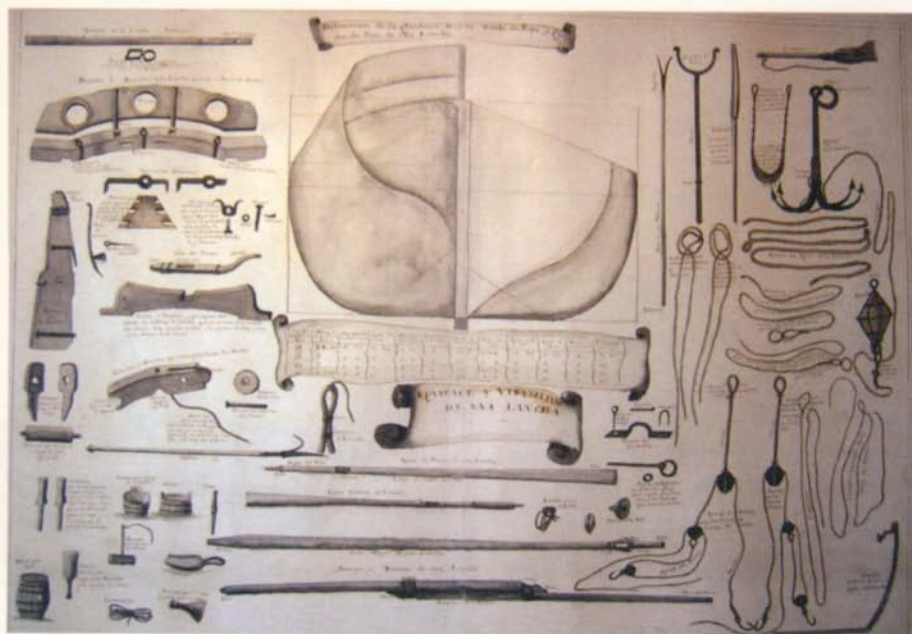
La lancha era una embarcación grande y fuerte, con la que se realizaban tareas como fondear transportando anclas, llevando cargas pesadas y transportando personas. En ocasiones se colocaba un cañón a su proa sirviendo tanto para defensa como ataque.

El bote podía ser de distintos tamaños, era de las embarcaciones menores la más utilizada y en ocasiones se le armaba con un cañón u obús de calibre pequeño. De igual forma también podía montar un pedrero. Los botes se diferenciaban en bote del comandante y oficialidad, sereni y chinchorro.

Las medidas de las embarcaciones que montaba el «Trinidad», están claramente definidas en un manuscrito fechado en 1793, del cual se extraen los siguientes datos: estando éstos en pies de burgos, pulgadas y líneas.

Lancha

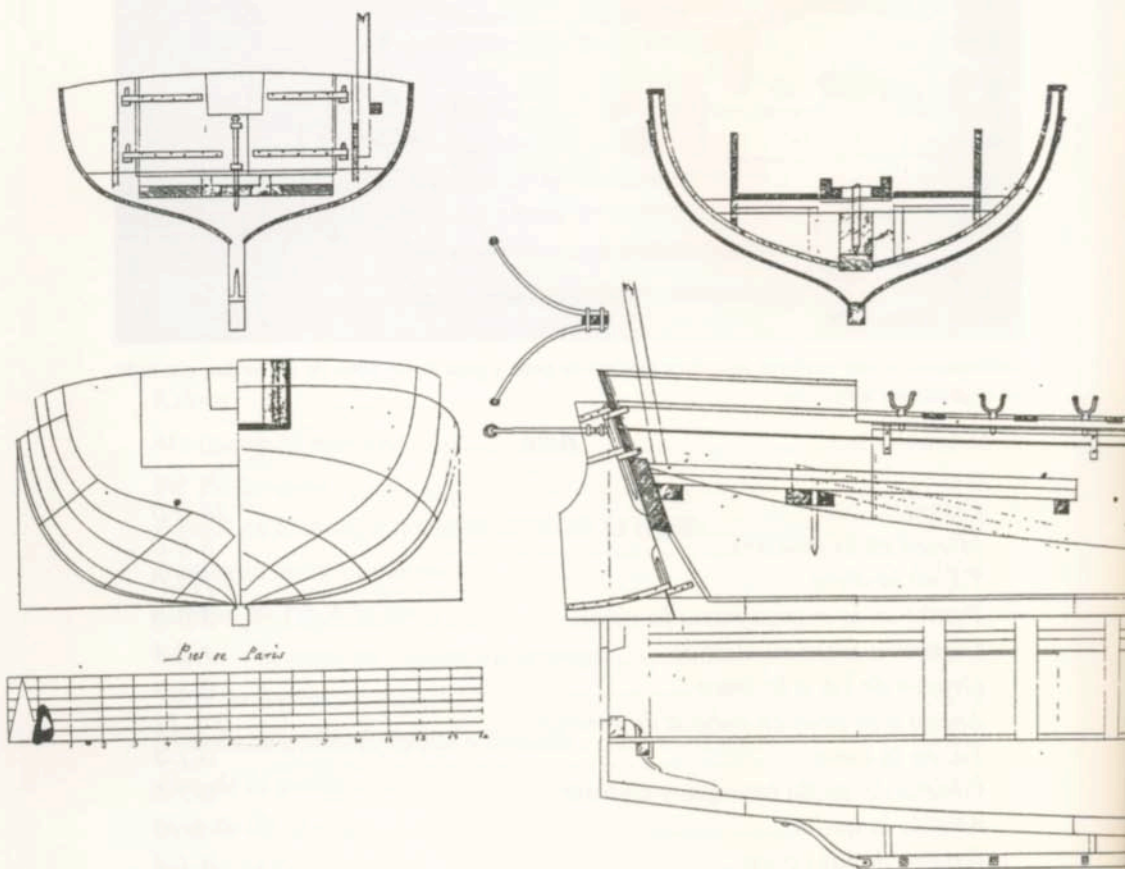
<i>Eslora</i>	47-0-0
<i>Manga en la maestra</i>	12-4-0
<i>Yd. En la aleta</i>	11-0-0
<i>Puntal en la manga hasta el canto de la regala</i>	5-0-0
<i>Distancia entre cuadernas</i>	1-10-0
<i>Grueso de Yd. A la línea</i>	0-3-3
<i>Ancho a la grua en cabeza de verenga</i>	0-3-3
<i>Yd. A la regala</i>	0-2-9
<i>Grueso de quilla branque y codaste</i>	0-5-0
<i>Alto de la quilla</i>	0-8-6
<i>Grueso de la cinta</i>	0-3-6
<i>Ancho de Yd.</i>	0-7-6
<i>Grueso de la tabla común</i>	0-2-6
<i>Grueso de los durmientes</i>	0-2-0
<i>Yd. de los palmejares</i>	0-2-9
<i>Ancho de Yd.</i>	0-4-6
<i>Grueso de los bancos</i>	0-3-0
<i>Ancho de Yd.</i>	0-8-0



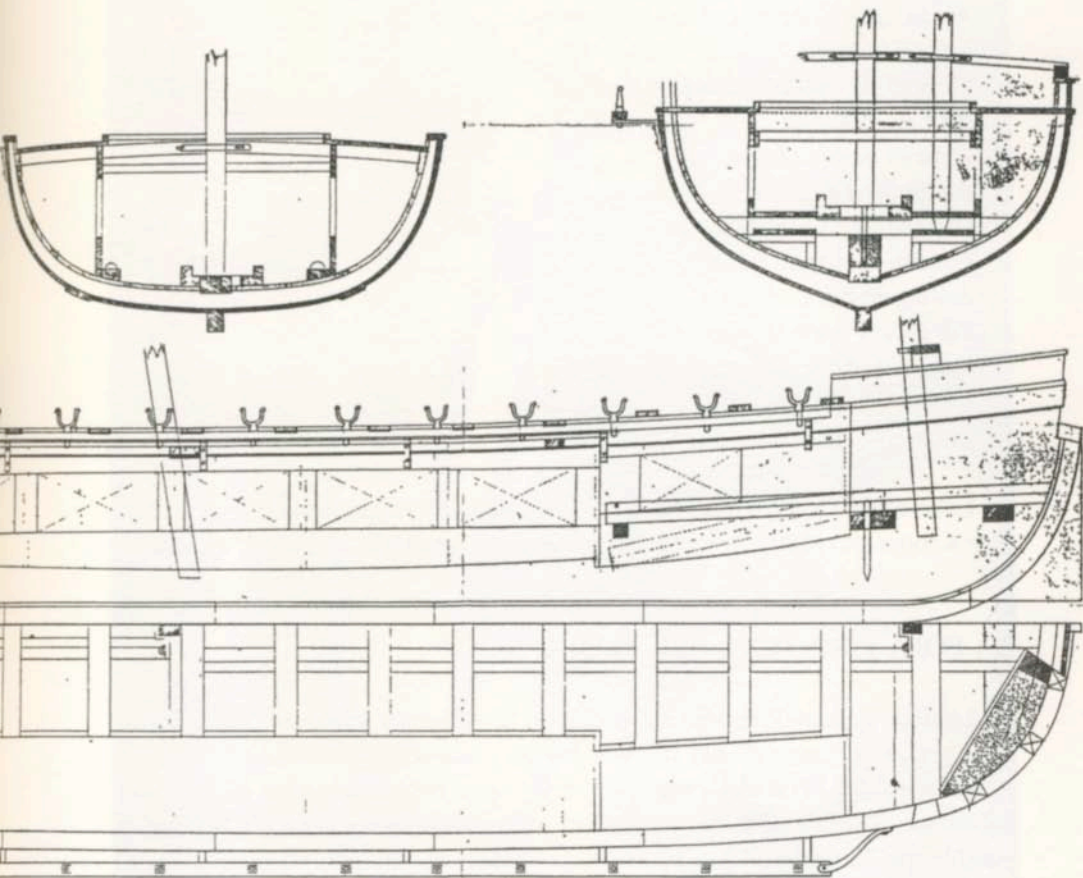
Delineación de una cuaderna maestra y cuadras de popa y proa de los botes de los navíos, con toda su esquifazon y utensilios.

Bote

Eslora.....	38-0-0
Manga en la maestra.....	8-9-0
Yd. en la aleta.....	4-[1]-0
Puntal en la manga hasta la cinta.....	3-5-0
Distancia entre cuadernas.....	1-2-3
Grueso de Yd. a la línea.....	0-1-6
Ancho a la grua en cabeza de verenga.....	0-1-11
Yd. en la cinta.....	0-1-4
Grueso de quilla branque y codaste.....	0-2-6
Alto de la quilla.....	0-5-10
Grueso de las cintas.....	0-1-4
Ancho de Yd.....	0-5-7
Grueso de la tabla común.....	0-0-9
Grueso de los durmientes.....	0-0-9
Ancho de Yd.....	0-6-0
Yd. de los palmejares.....	0-2-3
Ancho de Yd.....	0-2-7
Grueso de los bancos.....	0-1-4
Ancho de Yd.....	0-6-2



Lancha que montaba dos cañones de 24 y 80 hombres de desembarco, primera década del siglo XIX. Se puede encontrar el plano original en el Museo Naval de Madrid con la signatura PB. 041. Plano perteneciente al archivo personal del autor (AP).



Sereni

<i>Eslora</i>	30-3-0
<i>Manga en la maestra</i>	8-0-0
<i>Yd. en la aleta</i>	3-9-0
<i>Puntal en la manga hasta la cinta</i>	3-0-0
<i>Distancia entre cuadernas</i>	1-2-3
<i>Grueso de Yd. a la línea</i>	0-1-3
<i>Ancho a la grua en cabeza de verenga</i>	0-1-9
<i>Yd. en la cinta</i>	0-1-3
<i>Grueso de quilla branque y codaste</i>	0-2-2
<i>Alto de la quilla</i>	0-5-4
<i>Grueso de las cintas</i>	0-1-3
<i>Ancho de Yd.</i>	0-5-5
<i>Grueso de la tabla común</i>	0-0-8
<i>Grueso de los durmientes</i>	0-0-8
<i>Ancho de Yd.</i>	0-5-1
<i>Yd. de los palmejares</i>	0-2-1
<i>Ancho de Yd.</i>	0-2-1
<i>Grueso de los bancos</i>	0-1-7
<i>Ancho de Yd.</i>	0-5-6

Estas medidas se daban, en el caso de que hubiera que reemplazar las embarcaciones auxiliares, a su salida del arsenal si estuvieran en mal estado.

LA POPA Y PINTURA DEL BUQUE

La popa llana o de espejo había dejado la ostentosa forma de principios de siglo y consistía en vistosas balconadas sin una excesiva ornamentación.

La popa del «*Trinidad*» siempre ha sido una constante en las dudas sobre las formas y decoración del buque. En un principio al salir de La Habana es posible que llevara una decoración muy elaborada con tallas de verdadera riqueza escultural.

Después de la batalla del Cabo de San Vicente podría haber cambiado, debido a los numerosos destrozos producidos en la contienda, incluida andanada de los ingleses por su popa. Si ésta fue modificada, es de suponer que fue construida de un modo similar a la del «*Santa Ana*».

Con respecto a la pintura exterior y arboladura del buque, y según Fernández Duro, la R. O. de 1781 previno que todos los buques de la Armada fueran pintados uniformemente los costados y la arboladura de color amari-

llo rojizo o almazarrón, con la única diferencia de tener pintado de negro el casco a partir de la cinta superior de la batería baja hasta la flotación, siendo según Guillén, posteriormente pintadas las fajas de las baterías alternativamente negras y amarillas, y que sobre 1818 fueron convertidas en blanco.

Sin embargo, Nemesio Mercapide indica que la pintura en su exterior y cubiertas era de color carmesí. Hay cuadros ingleses en los que el «*Trinidad*» es representado así.



Representación según el autor de la popa del «*Santísima Trinidad*». Sección de un dibujo al que representa un momento de la batalla de San Vicente. Museo Naval de Madrid.

MASCARÓN Y PROA

Una vez iniciadas las obras de reforma del «*Trinidad*», fue modificado el mascarón de proa, el cual era, una aparatosa alegoría de la Santísima Trinidad, colocándose en su lugar un sencillo león rampante. Sin embargo, en él y según algunos testimonios ingleses exponen¹³:

«El guardiamarina del Neptune, al igual que la mayoría de los británicos, quedó especialmente impresionado por el magnífico y gigantesco «Santísima Trinidad». Su Aspecto era imponente, su proa espléndidamente adornada con un colosal grupo de figuras pintadas de blanco y que representaban a la Santa Trinidad de la que adopta su nombre» (sic).



Mascarón de proa típico en los navíos españoles y que quizás pudiera haber llevado el «*Trinidad*».

13. LA AVENTURA DEL MAR "Navíos de Guerra II, pág. 141.

Con respecto a las gambotas parece ser que era la clásica inglesa, la superior robusta y las demás más delgadas y en ellas se encontraban los rebajes de los brazales por su parte externa, tal y como se puede apreciar en grabados de época.

DOTACIONES

Los buques de guerra españoles en aquella época solían ir con más dotaciones que el resto de las potencias, las dotaciones variaban según reglamentos o circunstancias de guerra o paz, aun así, estos cambios eran normalmente especificados en los reglamentos o Reales Ordenanzas.

En el caso del «*Santísima Trinidad*» podemos apreciar al menos tres distintas dotaciones que llevó el barco, siendo la tercera y última de 1048 hombres que hicieron que pudiera combatir en Trafalgar. En las otras dos fechas el barco tenía las siguientes dotaciones:

Cuando llegó el 9 de agosto al Ferrol, tenía la siguiente dotación; El Estado Mayor lo comprendían 2 personas, el Comandante General Jefe de Escuadra Don Pedro Castejón y el ayudante de Mayor General el Teniente de Fragata Don Juan Guindos y la plana mayor era de 20 personas, encabezaba esta lista el Comandante Capitán de Navío Don Joachin de Magurra, y el resto de las 938 personas que dotaban el navío se repartían entre (Cuadro 1):

El 26 de septiembre de 1796 sale de Cádiz mandado por el Brigadier de la Real Armada D. Rafael Orozco, con una numerosa tripulación.

El total de la dotación era de 1071 hombres siendo aumentada la cantidad con 25 criados (cuadro 2):

Cuadro 1

• <i>Oficiales de mar</i>	26
• <i>Oficiales de artillería</i>	60
• <i>Artilleros de mar</i>	149
• <i>Marineros</i>	239
• <i>Grumetes</i>	207
• <i>Pajes</i>	29
• <i>Sargentos</i>	9
• <i>Cabos</i>	23
• <i>Tambores</i>	5
• <i>Soldados</i>	162
• <i>Criados</i>	29

Cuadro 2

• <i>Oficiales de Guerra</i>	16
• <i>Oficiales Mayores</i>	11
• <i>Guardias Marina</i>	5
• <i>Tropa de Infantería</i>	261
• <i>Tropa de Artillería</i>	58
• <i>Oficiales de Mar</i>	24
• <i>Artilleros de Preferencia</i>	28
• <i>Artilleros</i>	212
• <i>Marineros</i>	152
• <i>Grumetes</i>	269
• <i>Pajes</i>	35

LOS COMBATES EN QUE INTERVINO

Anterior al combate de San Vicente el «*Trinidad*» participó en otros encuentros con escuadras o buques de otros países, algo muy común en aquellos años, pero San Vicente, fue como combate, el que marco el inicio de su sufrida historia de batallas navales.

BATALLA DEL CABO DE SAN VICENTE

Salió el 1 de febrero de 1797, arbolando D. José de Córdoba la insignia de General Jefe en el «*Santísima Trinidad*», dispuesto ya con sus cuatro cubiertas y 136 cañones. Córdoba pensaba que la flota inglesa del Almirante John Jervis se componía de 10 buques, desconociendo que se le habían unido desde Inglaterra otros seis navíos y que al contrario de Córdoba estaba bien informado de los 24 buques que complementaban el convoy español. Lo cual no los hacía temer ningún encuentro ni enfrentamiento con la flota española.

A Jervis se le unió el comodoro Nelson al mando de una fragata, informando a su almirante de haber contado la escuadra española y señalando que navegaban desordenadamente.

Nelson tenía una idea poco favorable de la marina española, principalmente a la hora de dotar los buques con gente. La marinería que dotaba los barcos españoles en su mayoría no tenía mucha experiencia pero sin embargo, Nelson exageraba la situación, aunque algo de razón tenía.

Por otro lado, siempre reconoció la buena construcción de bajeles que se realizaba en España, advirtiendo personalmente estas propiedades aunque observando la lentitud y poco acierto con que se utilizaba la artillería en nuestros buques. Valoración muy genérica por su parte.

En apoyo de esta opinión el comentario que realiza en su informe D. José de Córdoba, cuando menciona los perjuicios de los buques españoles al estar bajo el fuego de los ingleses durante seis horas con el acierto y rapidez de disparos que tenían aquellos, llegando en ocasiones a realizar tres disparos mientras los españoles realizaban uno. Yo me imagino que esto ocurriría al principio del combate, ya que dudo que esta rapidez de disparo se pudiera mantener durante muchas horas de fuego bajo las continuas andanadas de los navíos españoles. Aún así, Don José de Córdoba decía en su informe:

“La concurrencia de las líneas resultó tal, que el navío cabeza de la enemiga rompió el fuego á las 11 ménos cuarto con el primero situado por la proa del Trinidad, desde cuyo punto corriéron nuestra

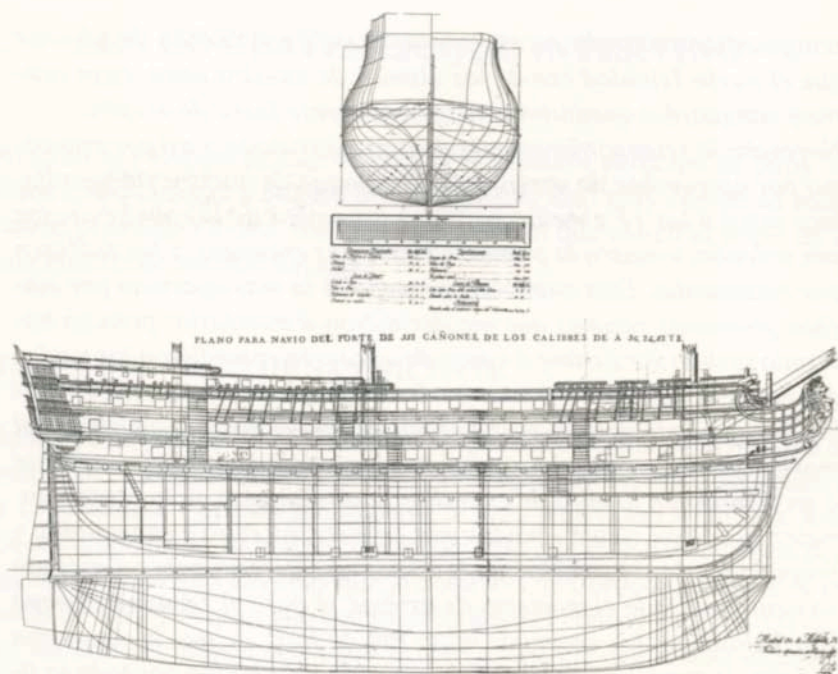
retaguardia arribando sucesivamente á un largo. Siendo de advertir que el navío Trinidad era de los últimos de nuestra línea, cuyo centro y vanguardia quedáron consiguientemente fuera de acción.

Navegaba la retaguardia enemiga bastante atrasada, y así por esto como por aprovechar de algún modo los fuegos de nuestra vanguardia, hice señal á las 11 y media para que los navíos de la cabeza virasen por redondo, tomasen la propia vuelta de los enemigos, y los doblasen por retaguardia. Esta maniobra me pareció la mas oportuna por muchas poderosas razones que me decidiéron á mandarla; pero no habiendo podido verificarse á causa de que no la entendieron los navíos á quienes se dirigía, miré ya como irremediable la pérdida del Príncipe, Regla, y toda nuestra retaguardia. Pasado el instante oportuno del movimiento prescripto, hice señal para que toda la esquadra arribase á un tiempo con la mira de estrechar las distancias con los enemigos, meter en acción algunos navíos mas de nuestro centro y vanguardia, y proporcionarles el combate en la virada que pareció haber empezado ya aquellos. Dado el momento de arribar, se puso el Trinidad en popa cerrándose con los enemigos hasta tiro de fusil, de que le resultaron averías de mucha consideración, habiendo sido batido por toda la línea Inglesa.

“Así que el cabeza de ella hubo pasado el través de nuestro cola, viró por delante, y lo mismo hiciéron por contra-marcha otros 5 ó 6 navíos doblándonos por barlovento. Al concluir su virada en la forma dicha el último de los buques destinados á este objeto, viráron en redondo á un tiempo todos los demás que corriendo ántes por estribor nuestra línea en 10 quartas, quedáron por consiguiente del otro bordo batiéndonos en buena y rigurosa formación: con cuya maniobra consiguieron decidir la acción en su favor. No dexé yo de proveerla desde el principio, y por esto mandé con mucha anticipación á los navíos de la cabeza que doblasen por sotavento la retaguardia enemiga; y si á los nombrados Príncipe, Regla, Oriente y S. Fermín hubiesen logrado unirse oportunamente otros 6 ú 8 de la vanguardia, hubieran puesto entre dos fuegos á los enemigos, y habría sido diverso el término de la acción.

“Quando los enemigos empezáron el movimiento de su virada en contra-marcha, aun no habian podido llegar á tomar la cola de nuestra línea los navíos Príncipe y Regla, que sacando no obstante las ventajas posibles de su situación, los incomodaron y batieron en el punto de su evolución hasta que pudieron, prolongar el bordo á tomar las aguas de nuestra esquadra.

“Después que los buques Ingleses viráron, corrieron nuestra reta-



Navío de 112 cañones de últimos del siglo XVIII. A.P.

guardia hasta el Trinidad, cargando su esfuerzo particularmente sobre este navío, que por la mala disposición del aparejo caía á sotavento. Se mandó á la voz y por señal que los navíos Salvador, S. Joseph, Soberano y S. Nicolás que se hallaban á barlovento, acortasen de vela y se formasen por nuestra popa; cuyo movimiento executáron con brevedad empeñando un combate vigoroso. A las 2, manteniéndose siempre la vanguardia demasiado á barlovento, se hicieron las señales de arribar, acortar de vela, y ataque general al enemigo.

“El Mexicano pudo formar por nuestra proa como á las 3 y emprendió la acción con el navío mas adelantado de la línea enemiga, la qual se empleó el resto de la tarde contra los nombrados Trinidad, S. Joseph, Mexicano, S. Nicolás y S. Isidro, que fuéron los que sostuvieron por sí solos lo principal y mas ardiente del combate contra toda la esquadra enemiga. En esta situación hubiera sido conveniente que nuestro centro y vanguardia virasen para sostenernos; pero careciendo en mí navío de topes, drizas, y todos los medios de hacer señales, no pude ya indicarles este movimiento.

“No puedo dexar de dar el debido elogio al valer con que los citados navíos, formados por mi popa, se desempeñaron en la acción; pero al fin desarbolados y destruidos, hubieron unos de rendirse, y otros de

abandonar el combate. El Trinidad fué batido toda la tarde por un navío de 3 puentes que le dio el costado, y tres de 74 que lo cañoneaban por aleta y amura á tiro de pistola. A mas de tener sobre 200 muertos y heridos se hallaba absolutamente destrozada su maniobra, y sin embargo continuó la acción por mas de otra hora.

“Tales eran las dolorosas circunstancias en que se hallaba el Trinidad á las 6 horas de un combate no interrumpido, cuando llegaron á la acción los navíos S. Pablo y Pelayo, que, atrasados de mi orden por la mañana, arribáron con toda vela sobre la escuadra desde el momento en que la viéron empeñada. El refuerzo de estos 2 navíos recayo sobre la oportuna incorporación del Conde de Regla. El Príncipe llegó poco después, y la vanguardia empezó á virar por delante: visto lo qual por los enemigos se pusieron en retirada arribando á un tiempo, y cubriendo á los navíos rendidos, que eran el S. Joseph, Salvador, S. Isidro y S. Nicolás.

“El que siga la serie da sucesos y de casualidades que sobreviniéron desde el instante que avistamos á los enemigos, no extrañará las ultimas conseqüencias del combate, y mas si hiciere atencion á que cruzando ellos en las aguas donde fué la acción, era natural que navegasen en un orden de mas fácil traslación á la línea del combate que aquel en que podía executar nuestra escuadra sobre líneas de convoy haciendo derrota con vientos largos: y de aquí es, que apenas se descubrieron, quando ya estaban en formación de batalla, y en tanta inmediacion á nosotros, que esto me obligó á mandar formar una pronta línea sin sujecion á puestos, no obstante de la mala distribucion que debia necesariamente resultar en las fuerzas y en los xefes. A todo lo qual se agrega que los navíos Pelayo y S. Pablo estaban separados por comision; que el S. Fermín y Oriente quedáron á sotavento de ámbas líneas; que el Príncipe y Regla, no obstante la diligencia y acierto de sus maniobras, no pudiéron entrar en formacion hasta la tarde; y que tampoco pudo verificarlo el Firme por hallarse sin mastelero de velacho. De suerte que solo pudiéron proporcionarse á formar en batalla 17 navíos de mi escuadra, incluso entre estos el Sto. Domingo cargado de azogues, y de muy poca fuerza. Entre los 17 expresados algunos se batiéron por intervalos, y muchos no llegaron á romper el fuego: resultando de todo que la línea enemiga se empleo toda únicamente contra 6 navíos Españoles, cuya resistencia es mas digna de elogio en quanto todos carecían de la gente necesaria para manejarse.

“Quedando el Trinidad absolutamente desmantelado, y sin poder usar de bandera ni faroles para el uso de las señales, previne al Teniente General D. Juan Joachín Moreno hiciese la de formar y restablecer la

línea de combate mura á babor; y dí mis disposiciones para que se armasen vandolas al Trinidad, y lo escoltase la fragata Mercedes en derrota á Cádiz, aprovechando la oportunidad del viento y de la situación á que anochecieron los enemigos.

“A consecuencia de esto trasbordé con mi Mayor general y Ayudantes á la fragata Diana, comisionando á varias fragatas a lo largo de la línea para que todos conservasen el orden mandado, y remediasen con actividad sus averías á fin de volver al combate. La esquadra permaneció toda la noche formada en batalla y en facha por babor con viento del O al O N O hasta las 6 de la mañana del 15, que mandé virar en redondo sobre la nueva línea de bolina. Mi primera diligencia después de esto fué preguntar por una señal la situación de los navíos para batirse; á que contestaron que no se hallaban en estado de segundo combate los navíos Concepcion, Mexicano y Soberano, y que podían batirse los nombrados Regla, Oriente, S. Pablo, Pelayo y S. Antonio, no habiéndome sido posible percibir la contestación de todos los demás. Sin embargo de todo continué en la vuelta de afuera haciendo próximamente el rumbo á que me demoraban los enemigos, que en número de 20 buques se habían visto desde las 8 al SSO.

“Quedando todavía indecisa mi opinión sobre el estado de los navíos de la esquadra, pregunté por la tarde si convenía atacar al enemigo. Respondieron que no los navíos Concepción, Mexicano, S. Pablo, Soberano, Sto. Domingo, S. Ildefonso, Nepomuceno, Atlante y Firme: que convenia retardar la función el Glorioso, Paula, Regla y S. Fermín; y solamente el Príncipe, Conquistador y Pelayo contestaron asertivamente que era conveniente el ataque. Pero debiendo en esta diversidad de opiniones mirar la respuesta de cada Comandante como la expresión justa del estado particular de su buque, no hallé por conveniente forzar de vela sobre los enemigos, y mas habiéndome participado á la voz averías de gran consideración los navíos Mexicano, Sto. Domingo y Soberano; y falta de gente el Atlante, siendo la circunstancia de este último buque comun á todos los demas.

“A las 3 de la tarde demoraban, los enemigos al E S E, y mandé gobernar al S E, cuyo rumbo se enmendó á las 5 al S E $\frac{1}{4}$ S para poder montar el cabo de S. Vicente. En los navíos que tenían averías remediables se trabajó con actividad día y noche, y para dar tiempo á estas operaciones mandé a las 11 y media de aquella que la esquadra formada en batalla fachease por estribor.

“El 16 solo se viéron algunos batidores de los enemigos al S E $\frac{1}{4}$ S, á cuyo mismo rumbo mandé gobernar á las 7 de la tarde con viento S O bonancible, arrumbados los navíos en la línea de bolina de estribor.

Tuve esperanzas de volver á ver al enemigo el dia siguiente suponiéndole en derrota para Gibraltar; pero á las 10 de la mañana manifestó por señal el navío Concepción que los enemigos estaban fondeados en la costa de la izquierda, y á la voz me informáron de haber visto fondeados en Lagos 4 buques grandes. Creyendo que también estaría en él la esquadra enemiga, mandé formar la línea de combate mura á estribor, y sobre ella me puse en facha. Practicada esta diligencia, despaché la fragata Brígida á reconocer el fondeadero, lo que verifiqué contando todos los buques enemigos. La esquadra mareó para aproximarse, y facheó después en vuelta de tierra con las amuras á estribor, permaneciendo de este modo toda la tarde y parte de la noche, hasta que llamándose el viento al S E, lo ceñí con poca vela.»

El Almirante John Jervis una vez desembarco en Lagos a 3000 prisioneros puso rumbo a Lisboa, causando admiración en él los buques españoles capturados, que con bandolas y aparejos provisionales eran de mejor andar que sus navíos» (sic).

EL «SANTÍSIMA TRINIDAD» EN EL COMBATE DEL CABO DE SAN VICENTE

Los combates navales en el siglo XVIII eran continuos, debido a los cambiantes intereses de las potencias europeas, principalmente Francia, Inglaterra y España, aunque posteriormente se irán añadiendo otros países que resurgen a finales del XVIII y principios del XIX.

En estas líneas especifico lo acontecido por el «Trinidad» en este combate con el fin de hacernos una idea de las averías sufridas y las reparaciones que sufriría antes de sucumbir en Trafalgar. D. José de Córdoba lo redactaba de esta forma desde el «Conde de Regla» el 27 de febrero de 1797¹⁴.

“...apenas había cabo sin faltar, ni verga ó palo por rendir. No obstante de todo, manteniendo aún la vela de trinquete, aunque con más de 200 balazos, y sostenida la verga mayor sobre las bozas de cadena, pude, en favor de su vela y las tiras de velacho y gavia (navegando á las nueve cuartas), conseguir que el navío mantuviese la cabeza y continuara la acción más de otra hora. Por último, quise estrecharme á tiro medio de pistola con uno de los navíos que me batían, para lo cual di una gran arribada, y sobre ella se desplomó el mastelero de gavia, inutilizándome su vela la mayor parte de los cañones.

14. Gaceta de Madrid. 1797.

Desmontados otros é inútiles los de la primera batería, quedé absolutamente indefenso y sufriendo un fuego horroroso, incomodando particularmente el de cofas, y batiéndome los tres navíos á bala menuda con toda su artillería. Estaba á la sazón el navío con 18 pulgadas de agua sobre cuaderna; las balas no habían dejado más que una sola bomba de uso; el palo mayor, con más de 20 balazos, se hallaba sostenido por un solo obenque, y éste rozado de la metralla; el de mesana tronzado, y la verga mayor partida, que se desplomó á los pocos minutos de cesado el combate; el aparejo de proa destruido á proporción; los cañones de las baterías, inservibles, á excepción de seis ú ocho; los muertos y heridos crecían por momentos, y en tanto número, que apenas bastaban para retirarlos las patrullas destinadas á este objeto, habiendo sido preciso hacinar los muertos y moribundos en las propias baterías... Tales eran las dolorosas circunstancias en que se hallaba el «Trinidad» á las seis horas de combate no interrumpido, cuando llegaron á la acción los navíos San Pablo y Pelayo (primero éste y luego aquél), que, atrasados de mi orden por la mañana, habían arribado con toda vela imaginable sobre la escuadra, desde el instante que la vieron empeñada”. (sic). “...los fuegos del «Trinidad» fueron inútiles y sin provecho durante la mayor parte de la acción; sin embargo de la poca vela con que navegaba el navío, es tanto lo que rinde, y escoraba tan alto, que sólo pu-



Imagen que representa el combate de cabo de San Vicente. En el centro del dibujo se puede observar la popa del «Santísima Trinidad». Museo Naval de Madrid.

dieron manejarse los cañones de las cabezas de la primera batería, y tanto en ésta como en las otras era tanta la inclinación de las cubiertas, que, sacadas las cuñas de los cañones hasta tocar los batiportes altos, veíamos, no obstante, caer casi todas las municiones al agua. Quedando el «Trinidad» hecho absolutamente una boya, y no teniendo ni banderas ni faroles, ni donde izarlas...” (sic).

La actuación de los mandos y de la flota española en cuestión fue evaluada en consejo de guerra, donde muchos mandos fueron retirados de servicio, suspendidos de empleo, elogiados algunos y puestos en libertad otros.

Navíos	Muertos	Heridos	Contusos	Totales
«Trinidad»	69	141	92	302
Concepción	8	21		29
Príncipe	10	19		29
Mejicano	25	46	42	113
Regla	9	17	47	53
Soberano	25	46	42	104
Oriente	8	20		28
Firme	2	1		3
Pelayo	4	4		8
Atlante	6	4	1	11

Bajas y heridos en el combate de San Vicente en los buques españoles



Cuadro que representa la Armada que mandaba D. Luis de Córdoba, 1801. Biblioteca Nacional.

TRAFALGAR

El «*Trinidad*», en 1805 prestaba servicio en la combinada hispano-francesa del Almirante Villeneuve, mandado por el Capitán de Navío D. Francisco Javier Uriarte y con la insignia del Jefe de Escuadra D. Baltasar Hidalgo de Cisneros, tomando parte en el combate de Trafalgar donde fue un buque que desde el primer instante combatió sin tregua, prueba de ello son los innumerables muertos y heridos que yacían en sus entrañas y que perecieron en su hundimiento.

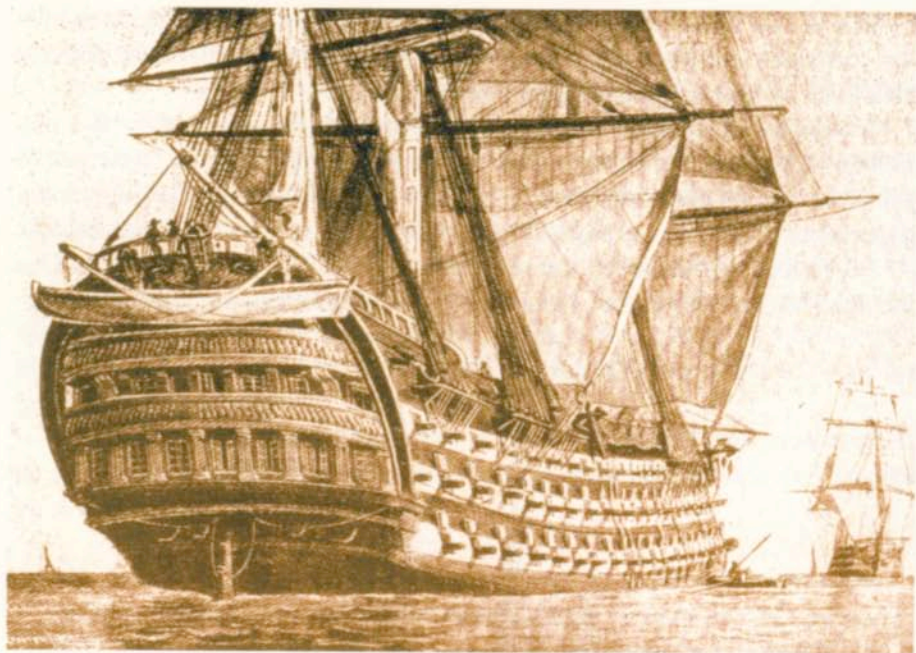
El combate de Trafalgar fue para muchos hombres y barcos el fin de sus hazañas y sufridas vidas. En estos párrafos no voy a repetir lo que ya muchos autores han escrito sobre la batalla de Trafalgar, si no que simplificaré el combate, recogiendo sobre todo lo concerniente al «*Trinidad*», nuestro protagonista.

Relación de los navíos que componían la Escuadra del mando del Teniente General Gravina, anclados en la bahía de Cádiz el 19 de octubre de 1805.

<i>Navíos</i>	<i>Comandantes</i>	<i>Tripulación</i>
Príncipe	D. Rafael de Hore	1.113
Santa Ana	D. José Gardoqui	1.188
«Trinidad»	D. Francisco Javier Uriarte	1.048
Rayo	D. Enrique Macdonell	830
Neptuno	D. Cayetano Valdés	800
Argonauta	D. Antonio Pareja	798
Ildefonso	D. José Vargas	746
Bahama	D. Dionisio Alcalá Galiano	690
San Juan Nepomuceno	D. Cosme Damián de Churruca	693
San Agustín	D. Felipe Cagigal	711
Monarca	D. Teodoro Argumosa	677
Montañés	D. Francisco Alcedo	711
Asís	D. Luis Antonio Flores	677
San Justo	D. Miguel Gastón	694
San Leandro	D. José Quevedo	606
	Total	11.976

EL COMBATE

La primera acción que realizó Villeneuve nada más anclar en Cádiz fue la de solicitar suministros para completar las necesidades de la escuadra con todos los repuestos pertinentes y necesarios. Costaron tremendos esfuerzos cubrir las necesidades de la flota ya que la situación que se vivía ya en la Armada española era preocupante, tal como comenta en una carta D. Cosme Damián de Churruca a su hermano¹⁵.



Representación del navío de tres puentes español «Santa Ana».

“Navío San Juan en Cádiz a 11 de octubre.

Querido hermano: Desde que salimos del Ferrol no pagan á nadie ni aun las asignaciones, á pesar de estar declaradas en la clase del prest del soldado, de manera que se les debe ya cuatro meses y no tiene ni esperanza de ver un real en mucho tiempo; aquí nos deben también cuatro meses de sueldo y no nos dan un ochavo, sin embargo de que nos hacen echar los bofes trabajando: ...” (sic).

15. Esta carta es recogida por Fernández Duro, en su libro Armada Española desde la unión de los reinos de Castilla y Aragón, Tomo VIII, pag. 319

En la madrugada del 19 de octubre de 1805 se arbolaron las banderas de señales con las que se indicaba el dar la vela. Ese día favorecía el viento que poco duró obligando a los buques a suspender las maniobras e iniciarlas al día siguiente.

El día 21 se contaron 27 navíos ingleses siendo siete de ellos de tres puentes. Con estos navíos quedaban bastante igualadas las fuerzas entre ambas flotas. Eran las ocho de la mañana cuando Villeneuve mandó virar por redondo todos los navíos a un tiempo quedando alineados ciñendo el viento por la amura a babor con proas al Norte.

Los navíos de la flota combinada mediante la maniobra realizada quedaron formando una línea curva irregular de cinco millas de extensión, doblada esta línea en varios sitios, dejando claros en otros.

Los ingleses formaron dos gruesas columnas de 15 navíos. Con esta maniobra los ingleses daban a conocer sus intenciones de cortar la línea franco-española, solicitando Gravina ante la pasividad de Villeneuve maniobrar independientemente con su escuadra de observación, solicitud que éste denegó.

Poco antes del medio día llegaron los buques ingleses a tiro de cañón. Una vez iniciado el combate el «*Victory*» sin haber dado ningún cañonazo ya te-



Representación del navío Inglés «*Victory*».

nía 20 muertos, 30 heridos, despedazada la rueda del timón y con la arboladura tocada.

Ya puestos en el combate nos centraremos en lo ocurrido a nuestro protagonista el «*Santísima Trinidad*».

El «*Victory*» estuvo cañoneado por el «*Santísima Trinidad*» ante la euforia de los marinos españoles que creían tener en sus manos la destrucción del buque inglés, cuando éste recibió el apoyo de otros navíos ingleses viéndose el «*Trinidad*» rodeado de contrarios.

Intentaron los navíos de la vanguardia llegar hasta el «*Trinidad*» y «*Bucentaure*», pero apenas llegaron a mezclar sus fuegos con el grupo de buques ingleses que rodeaban a éstos.

Una vez rendido Villeneuve y entregado su navío a los ingleses la suerte del «*Trinidad*» estaba decidida. Rodeado por siete navíos ingleses mantuvo aún el combate durante una hora más, hasta quedarse sin gente para achicar agua con las bombas y disparar cañones y teniendo sobre sus puentes unos 313 hombres con heridas de más o menos gravedad.

Sobre las cuatro de la tarde el «*Trinidad*» fue rendido, dirigiendo todos los esfuerzos de la maltrecha tripulación en extraer el agua de la bodega que tenía ya una altura de 1,40 metros. El día 24, ingleses y españoles vieron cómo el coloso de los mares se iba a pique, sin que los esfuerzos realizados por los hombres pudieran evitarlo.

En las siguientes líneas transcribo el parte de campaña que realiza el 31 de octubre del año 1805 de su comandante D. Baltasar Hidalgo de Cisneros en el que exponía lo siguiente:

“Excmo. Sr.: Considerando a V. E. impuesto en todas las ocurrencias de la escuadra en el combate de ella del día 21 de octubre, solo me ceñiré a participarle las particulares del navío Santísima Trinidad, en que tuve arbolada mi insignia. Colocado dicho navío por la proa y a corta distancia del Almirante francés, de la línea de batalla inversa por la señal que para ello hizo dicho Jefe a las ocho y media, en cuya situación y dispuesto todo para emprender el combate luego que llegaron a tiro de ello el navío del Almirante Nelson, que seguido de otros dos de tres puentes se dirigían hacia nosotros, pero ya más cerca a las once y media, y reconociendo que su rumbo se dirigía a cortar la línea entre la popa del Trinidad y proa del almirante francés, mando para evitarlo que se metiesen las gavias en facha, estrechandome a la mayor inmediatez posible con el referido navío francés, y empezando a las doce para el mismo efecto un fuego vigoroso y sostenido, conseguí de dicho modo frustrar el intento del Almirante inglés; pero verificando el corte por la popa del Bucentauro, se colocó a nuestra aleta



Plano y vistas de Gibraltar. Biblioteca Nacional.



Sitio de Gibraltar. Biblioteca Nacional.

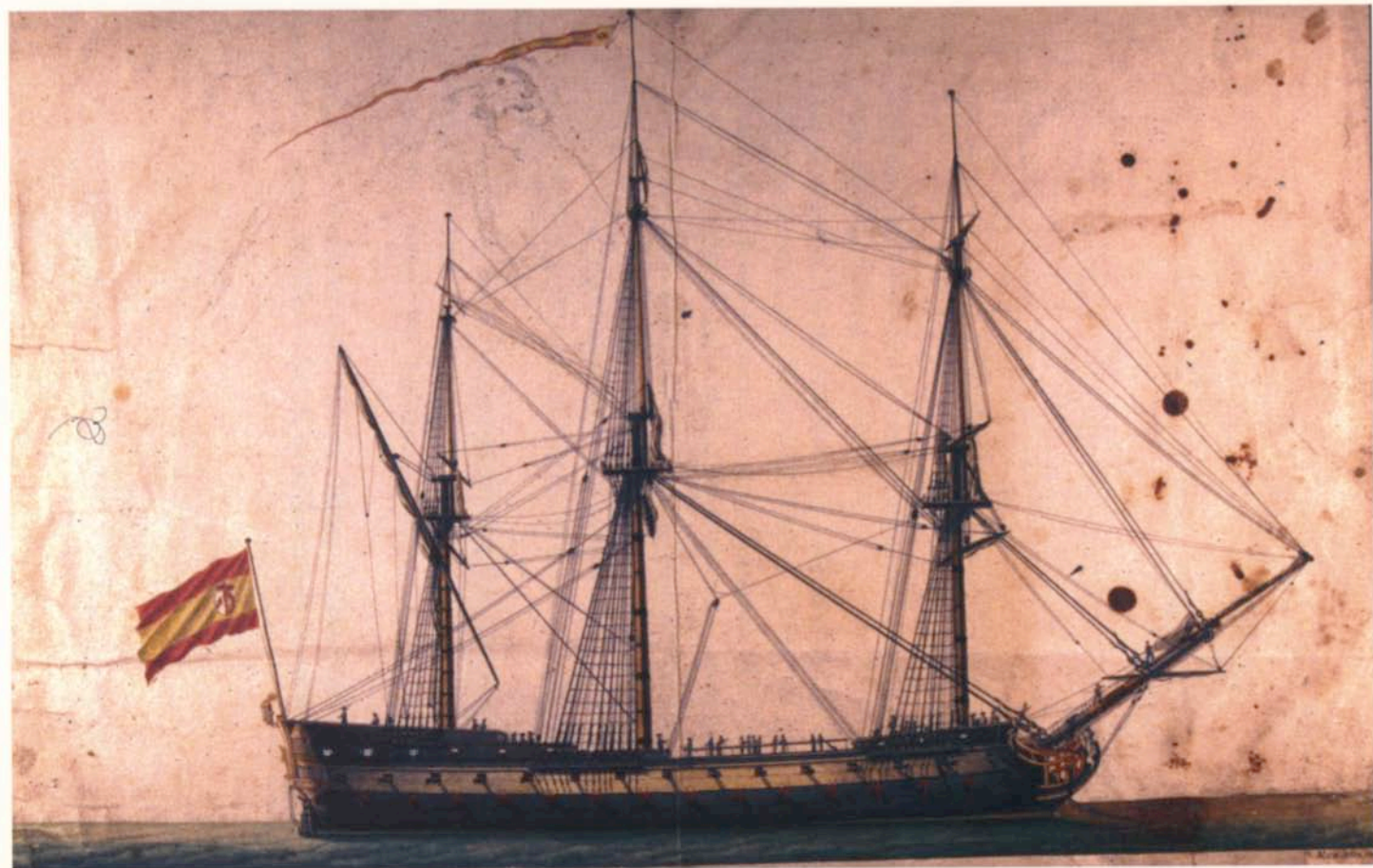
de estribor a muy corta distancia, ejecutando lo mismo por la parte de babor los otros dos navíos de tres puentes que le seguían, en cuya disposición continuamos el combate con los tres referidos buques, que también combatían el Bucentauro, el que habiendo sido desarbolado de sus palos mayor y mesana, a cosa de las tres mandé forzar de vela en lo posible según el mal estado en que se hallaba nuestra maniobra, mas para separame de dicho navío, que con la falta de sus palos se nos venía encima, como para alejarme algo del fuego de los enemigos y poder reparar algún tanto las averías y volver de nuevo al fuego, pero el viento muy flojo y marejada no nos permitieron ganar distancia, al paso que por instantes se aumentaban los destrozos en el aparejo; a las tres y media me retiraron herido, y al cuarto de hora me participó el Comandante el estado deplorable en que se hallaba el navío. Seguidamente bajó herido, como ya lo estaba, el Segundo, y verbalmente me informó hallarse sin gobierno, por estar enteramente desarbolado de todos sus palos, inutilizada mucha parte de su artillería y la restante sin poder hacer fuego, por hallarse embarazados los costados con palos, jarcias y velamen, con muchos balazos a flor de agua y cubiertas sus baterías de cadáveres y heridos; le envié a decir al tercer Comandante con mi único Ayudante D. Francisco Basurto continuase la acción en lo posible, sin rendirse antes de consultar con los Oficiales que quedaban en la acción, lo que verificado, según me participó, a las cuatro, quedó el navío rendido, manifestandolo con una bandera enemiga que se presentó en la mano por no haber paraje donde colocarla y evitar de dicho modo la total mortandad de la gente que sin poder hacer fuego lo estaba sufriendo.

El navío quedó en tan mal estado, que sin embargo de haberme manifestado los Oficiales ingleses que lo marinaron el empeño particular del Almirante Nelson de rendirlo y conducirlo a Inglaterra, para cuyo efecto le había destinado los tres navíos más fuertes de su escuadra, tuvieron que desistir de esta idea, sacándonos precipitadamente al tercer día del combate, por la excesiva agua que no podían contener las bombas, la que en la misma noche lo sumergió enteramente, quedando el recelo de que hayan perecido en él más de ochenta heridos graves que se hallaban en la enfermería, por el corto tiempo que proporcionó el navío para trasbordarlos, pues que el navío Príncipe inglés, al que yo fuí conducido con la Oficialidad, sólo vinieron unos trescientos hombres de la tripulación, considerando que el resto pasaría al navío Neptuno inglés, que también auxilió a ello. = Debo elogiar a V. E. la bizarria e intrepidez con que se portaron en la acción los Comandantes, Oficialidad y tripulación. De los primeros acompaño a V. E. lista de los

muertos y heridos, sin que me sea fácil verificarlos con los segundos, así por la división última de ellos como porque en los dos días que permanecimos en el navío sufrieron una fatiga incesante, así para achicar su agua como para sujetar su artillería y demás trabajos que acarrearban a mal estado del navío, pero según el número de los que se arrojaron al agua en la noche del combate y días siguientes, computo sobre unos trescientos hombres la pérdida total, incluyendo en ella los que quedaron heridos, si como creo no se salvaron. = Al siguiente día de nuestro transbordo entró el temporal que sufrimos en el expresado navío, y al finalizar aquél, según observé, no quedaba en el cuerpo fuerte de la escuadra inglesa ningún navío de los nuestro apresados, y sólo el San Juan encontramos en Gibraltar a nuestra llegada a este fondeadero, sin que hasta ahora lo haya verificado ningún otro buque de la combinada. = Ayer nos remitieron a esta población, desde la que voy dirigiendo a esa capital la Oficialidad y tripulación prisionera, quedando yo para verificarlo a mi destino de Cartagena...” (sic).

<i>Navíos</i>	<i>Muertos</i>	<i>Heridos</i>	<i>Total</i>
Príncipe	52	110	162
Santa Ana	97	141	238
«Trinidad»	205	108	313
Rayo	4	14	18
San Ildefonso	34	126	160
San Agustín	180	200	380
San Juan	100	150	250
Neptuno	42	47	89
Monarca	100	150	250
Montañés	20	29	49
San Justo		7	7
San Francisco de Asís	5	12	17
San Leandro	8	22	30
Bahama	75	67	142
Argonauta	100	200	300
Total	1.022	1.383	2.405

Relación de las bajas de marinería y tropa en el combate de Trafalgar.



Dibujo de un navío español, «San Ildefonso», que combatió en Trafalgar. Biblioteca Nacional.

BIBLIOGRAFÍA

José Ignacio González-Aller Hierro, El navío de tres puentes en la armada española, Revista de Historia Naval, n.º 9.

ARMADA ESPAÑOLA desde la unión de los reinos de Castilla y de Aragón; Cesáreo Fernández Duro, Tomo VIII, Madrid, 1973.

Don Juan de la Colina Rasines y el navío Santísima «Trinidad», dos gigantes del siglo XVIII; Nemesio Mercapide Compains, Santander, 1976

José María de Juan-García Aguado, JOSÉ ROMERO DE LANDA un ingeniero en el siglo XVIII. 1998.

El buque en la Armada Española, varios autores. Madrid,

Fernando Diaz-Plaja, Historia de España en sus documentos siglo XVIII, Madrid 1986.

Cesáreo Fernández Duro, DISQUISICIONES NAUTICAS, "A la mar madera", Volumen V. Madrid, 1973

Lawrence A. Clayton: *Los Astilleros de Guayaquil Colonial*, Guayaquil, 1978.

Jose Ignacio González-Aller Hierro, Origen e identificación de algunos modelos de barcos del Museo Naval, en la Revista de Historia Naval, n.º 76.

DOCUMENTOS DE ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS

Las imágenes con las siglas A.P., pertenecen al archivo personal del autor.

Archivo-Museo Don Álvaro de Bazán

"Estado q^e manifiesta en el que llegó a este Departam^o el Navio de S.M. la Santísima «Trinidad» Mand^{do} p^r el Cap^{tan} de la misma clase, D.ⁿ Joachin de Maguna"; Sección Buques; Leg^o. N^o 2235-43.

Museo Naval de Madrid

Ms 2215, Cuatro palabras acerca del «Santísima Trinidad».

Ms 489, Dimensiones del navío «SS^{ma} Trinidad»

Ms 2279, Informe sobre el «Sta. Trinidad».

Ms 2363, Carta sobre el artillado del «Trinidad».

Ms 2489, Trazamento del navío «Santísima Trinidad».

Biblioteca Nacional

Invent/28624; Vista del puerto de La Habana

Iconografía Hispana 4648-2; [Retrato de Jorge Juan y Santacilia] - Barcia.
Retratos 967-2 – Catálogo Calcografía 939

Mr/42/616; Plan of Ferrol with the Arsenal.

Mr/34/784; Accurata Designatio Celebris Freti prope Andalusiae...

Dib/18/1/545; Navío S. Ildefonso del porte de 74 cañones.

Invent/14865; Batalla de Trafalgar.

Mr/2/4; Carta de la Bahía de Gibraltar.

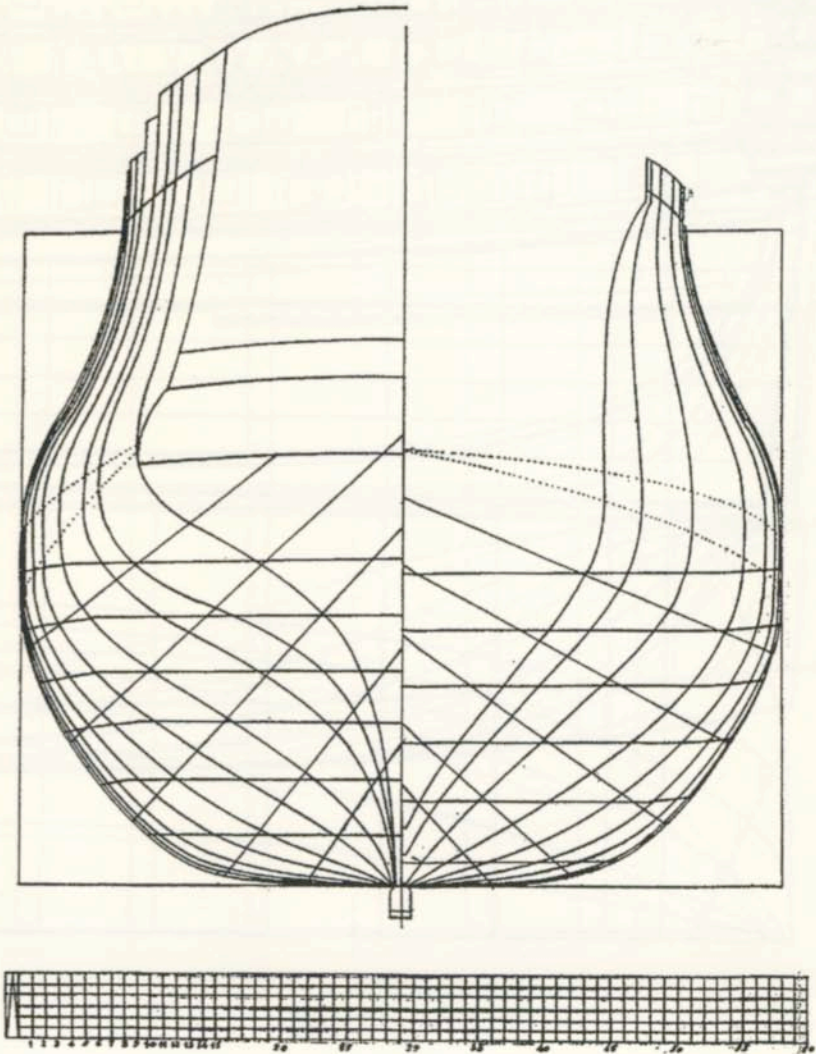
Invent/28643; La armada española que mandaba D Luis de Córdoba...

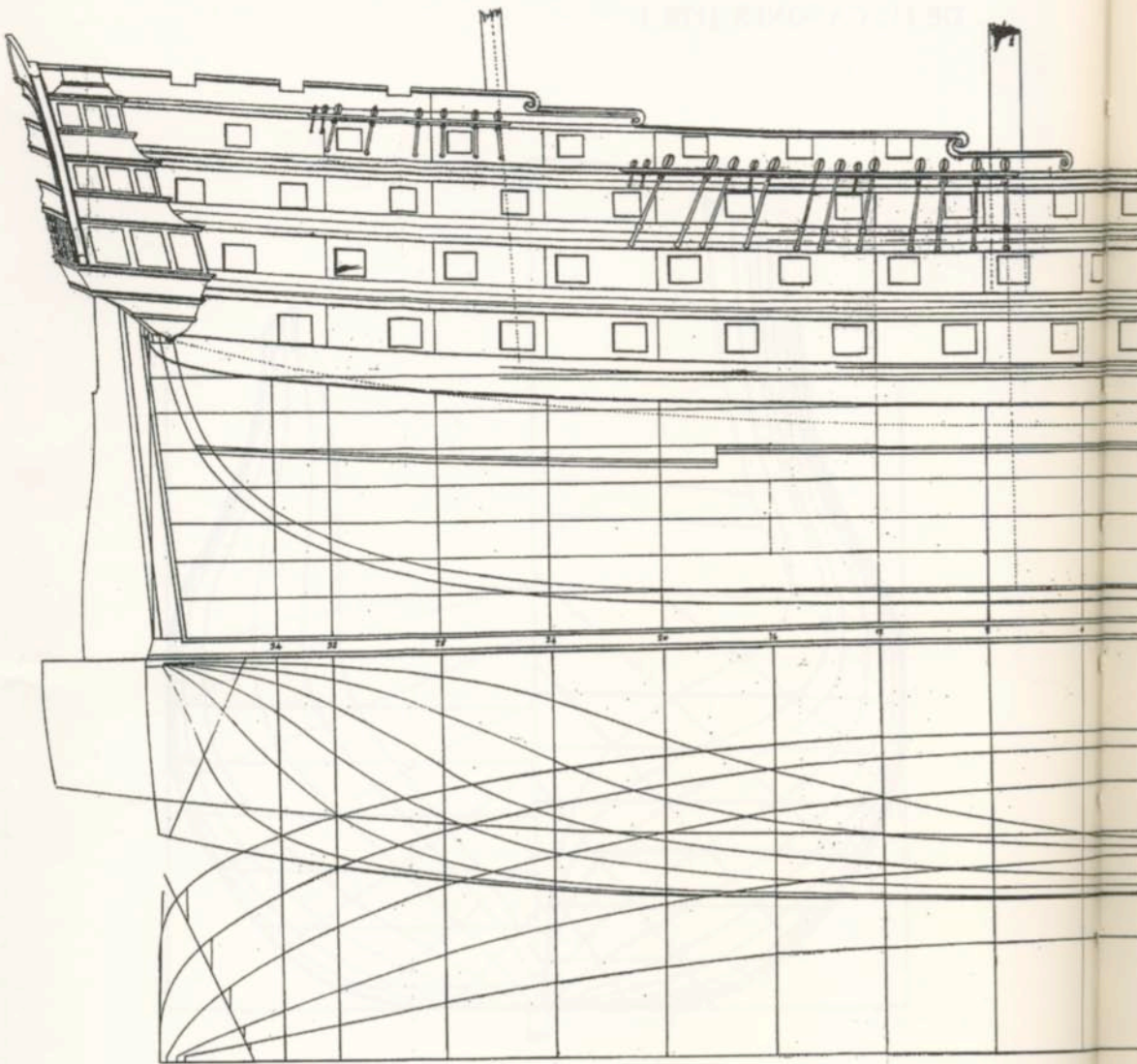
Fundación Oceanográfica de Guipúzcoa –Aquarium de Donostia– San Sebastián.

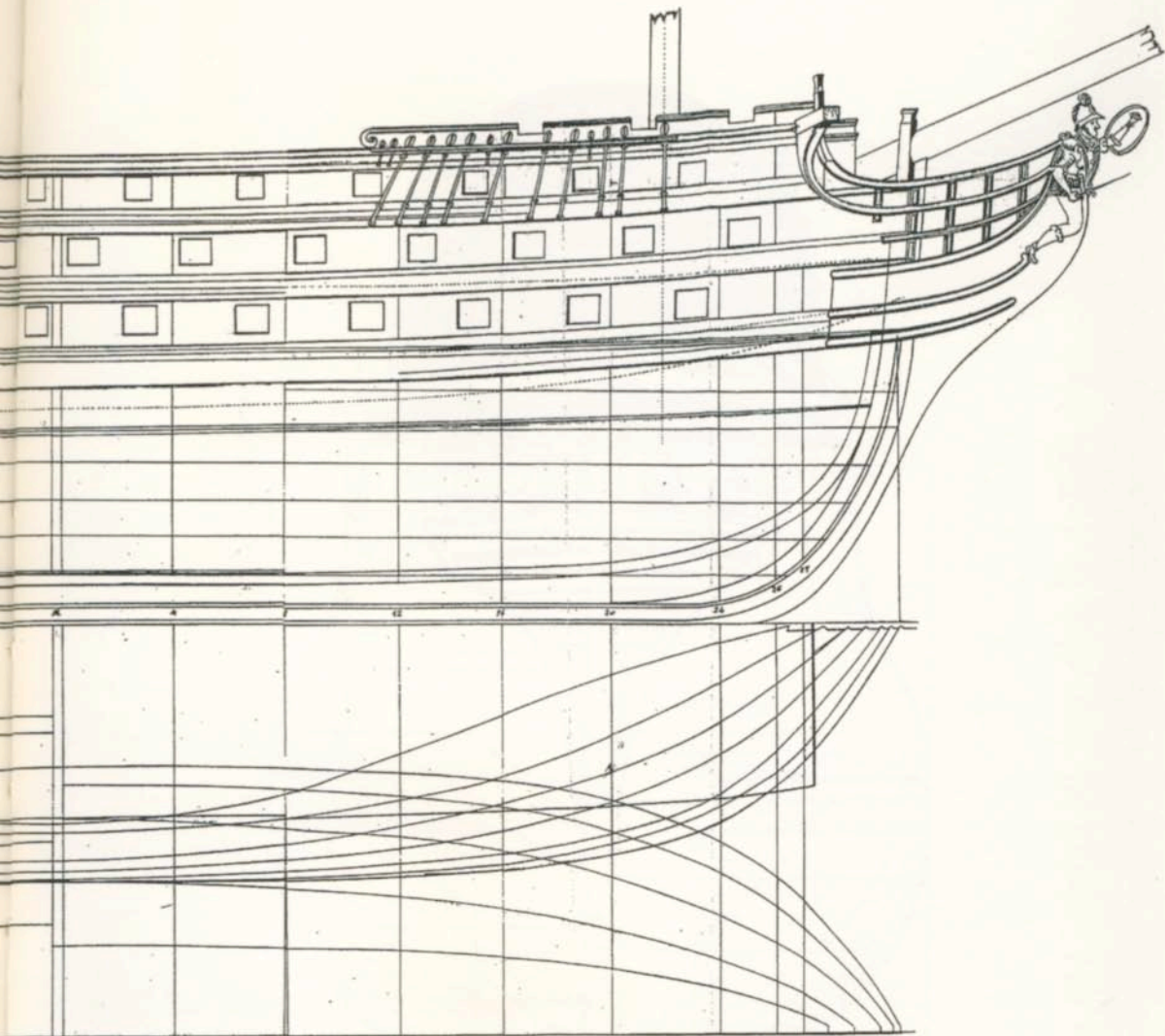
Pertenecen a esta entidad las imágenes del modelo del *Real Felipe*.

ANEXO 1

Plano de un buque de 112 cañones, que algunos clasifican como el «*Santísima Trinidad*», puede que este plano fuera desarrollado plasmando algún momento de las distintas reformas del buque, aun así el plano original se encuentra en el Museo Naval con la signatura PB 005, PLANO DE UN NAVÍO DE 112 CAÑONES. [178_].

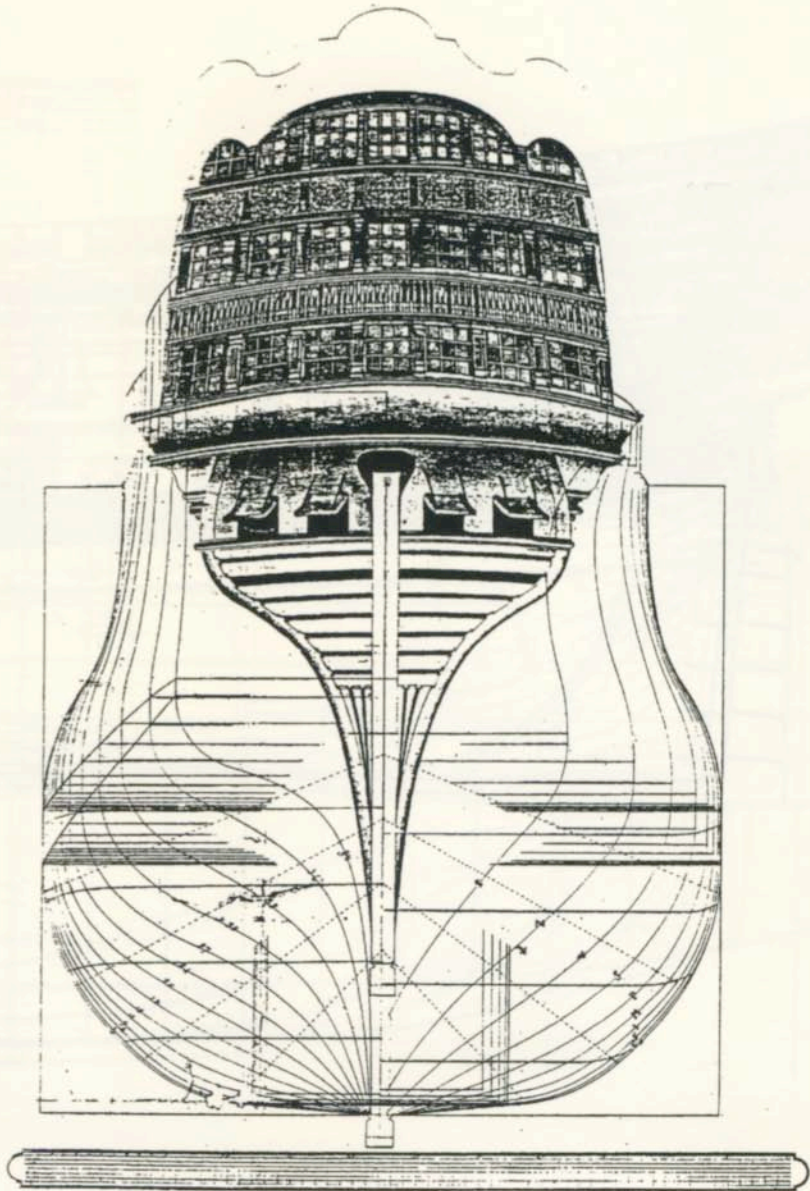




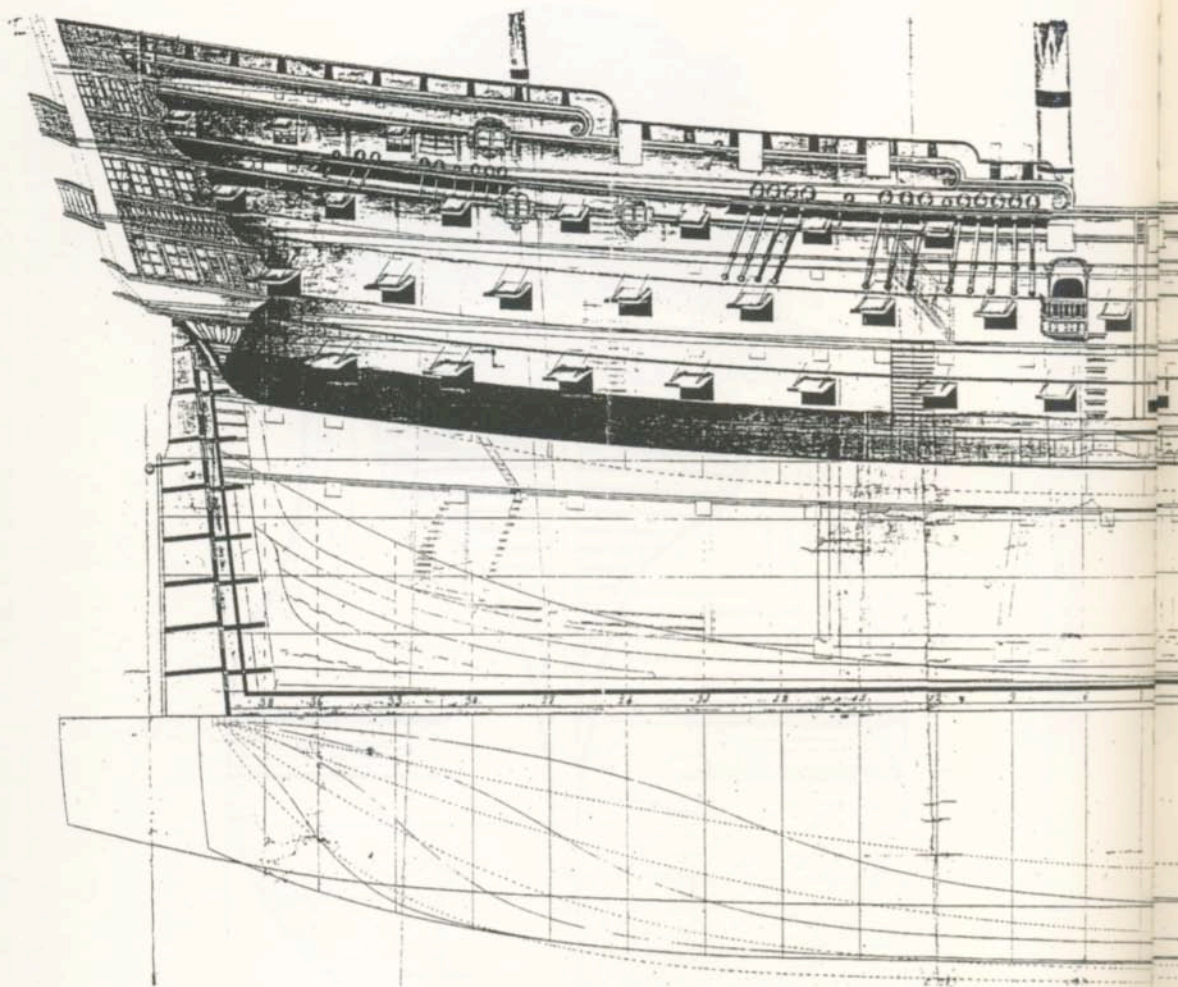


ANEXO 2

Plano de un navío de 114 cañones. Mateo Mullan, Ignacio Mullan. 1759. Sistema "a la inglesa". Este plano fue con el que Mateo Mullan quería realizar un navío de tres puentes, y así ocurrió en La Habana. A.P.

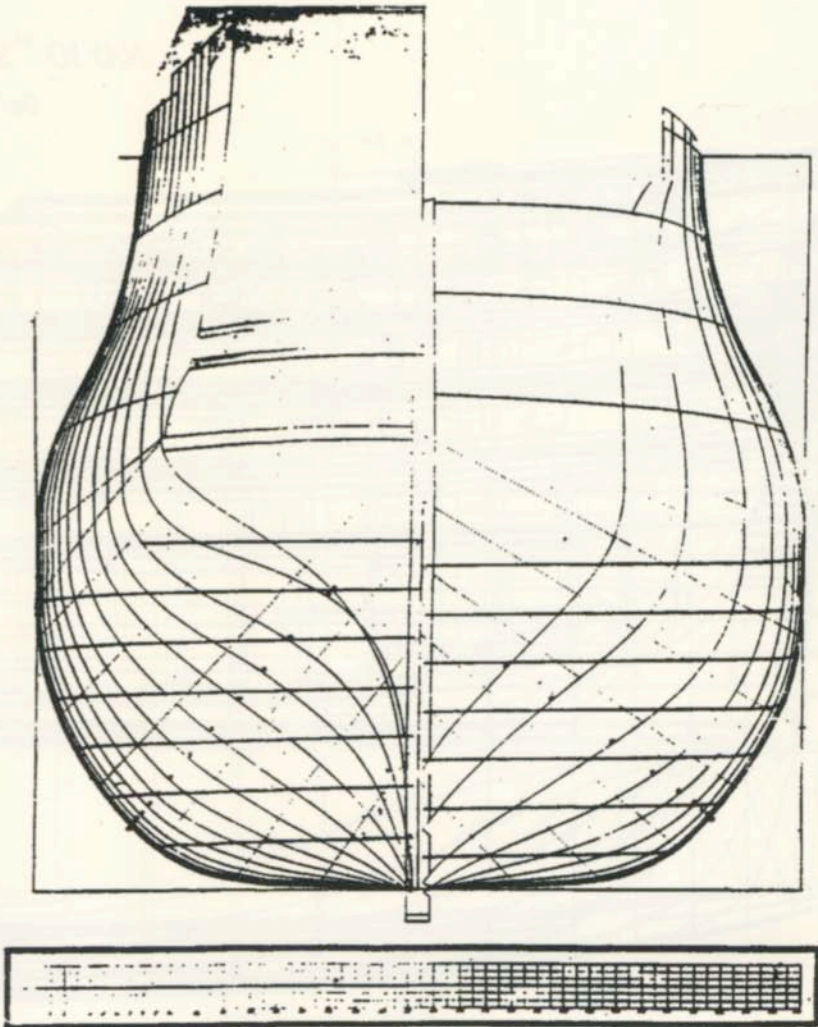


Escuela de Ingenieros de España.



ANEXO 3

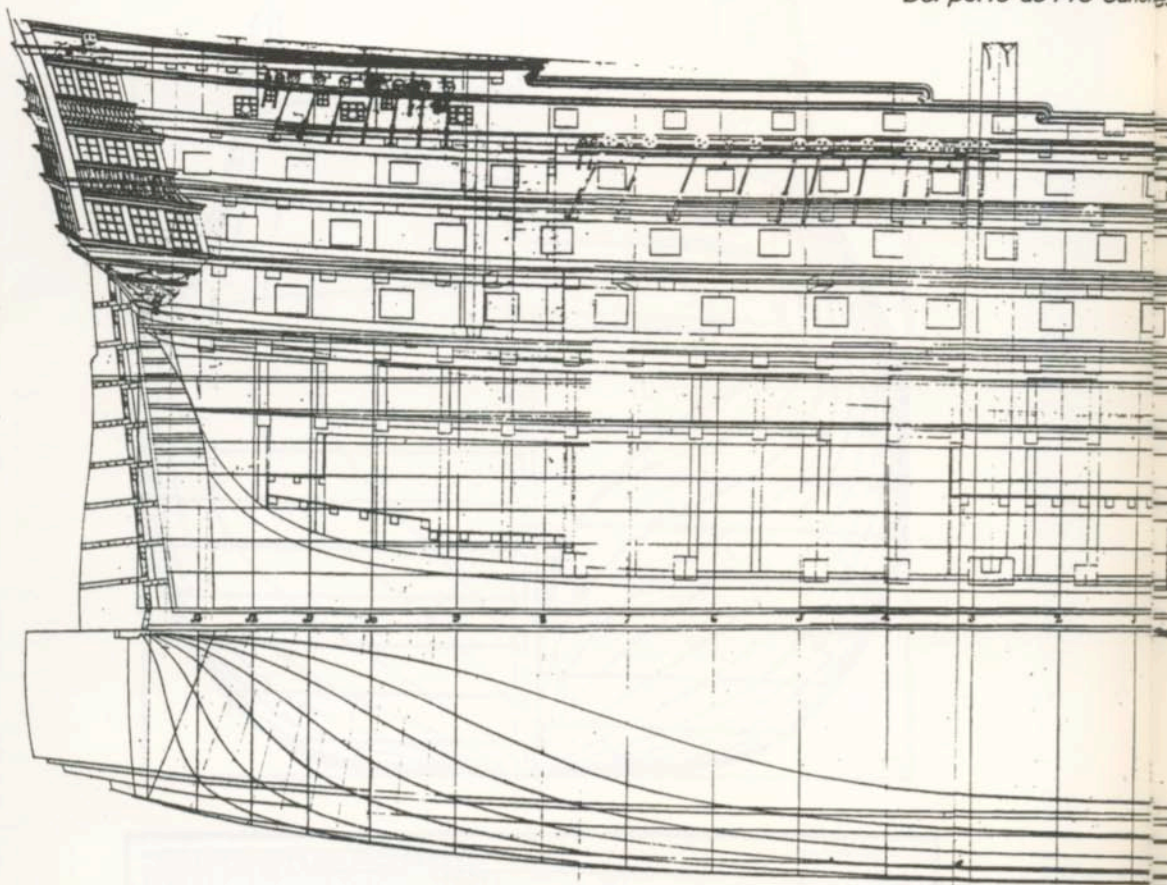
Plano que algunos investigadores afirman que es el *Santísima Trinidad*.
Por mi parte aún no me encuentro en disposición de poder confirmarlo. P.A.



Santísima Trinidad.

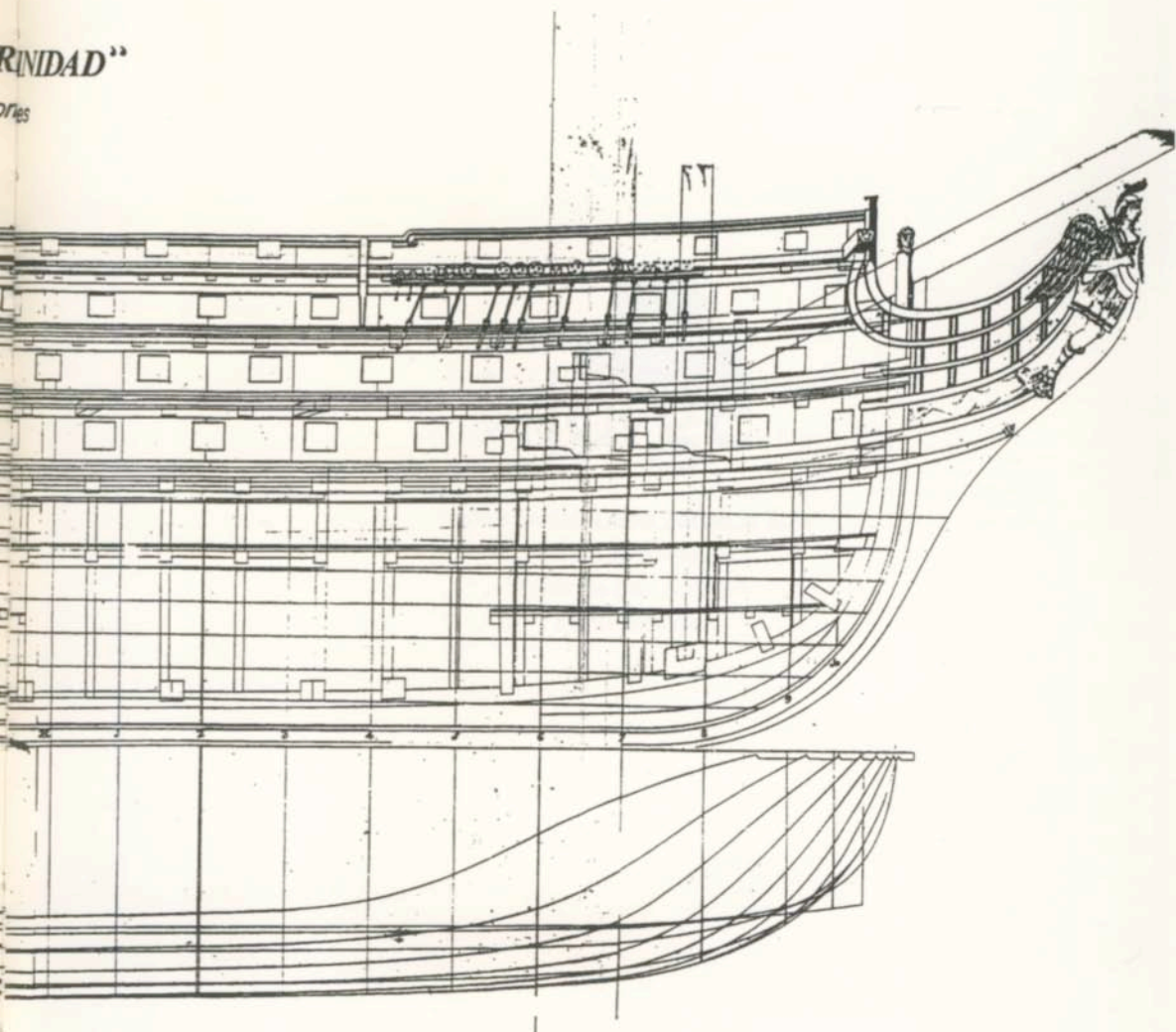
NAVIO "SANTISIMA TRI"

Del porte de 140 Cañones



RINDAD"

ories





Distribuidora **Don Jorge, S. L.**
C/. Sainz de Romillo, 1
Velilla de San Antonio
28891 Madrid

Este libro se terminó de imprimir
en los talleres de
AGUADO Impresores
de Novelda,
el 24 de agosto de 2005,
festividad de
San Bartolomé.

Distribuidora
Don Jorge

ISBN: 84-934083-3-6



9 788493 408336