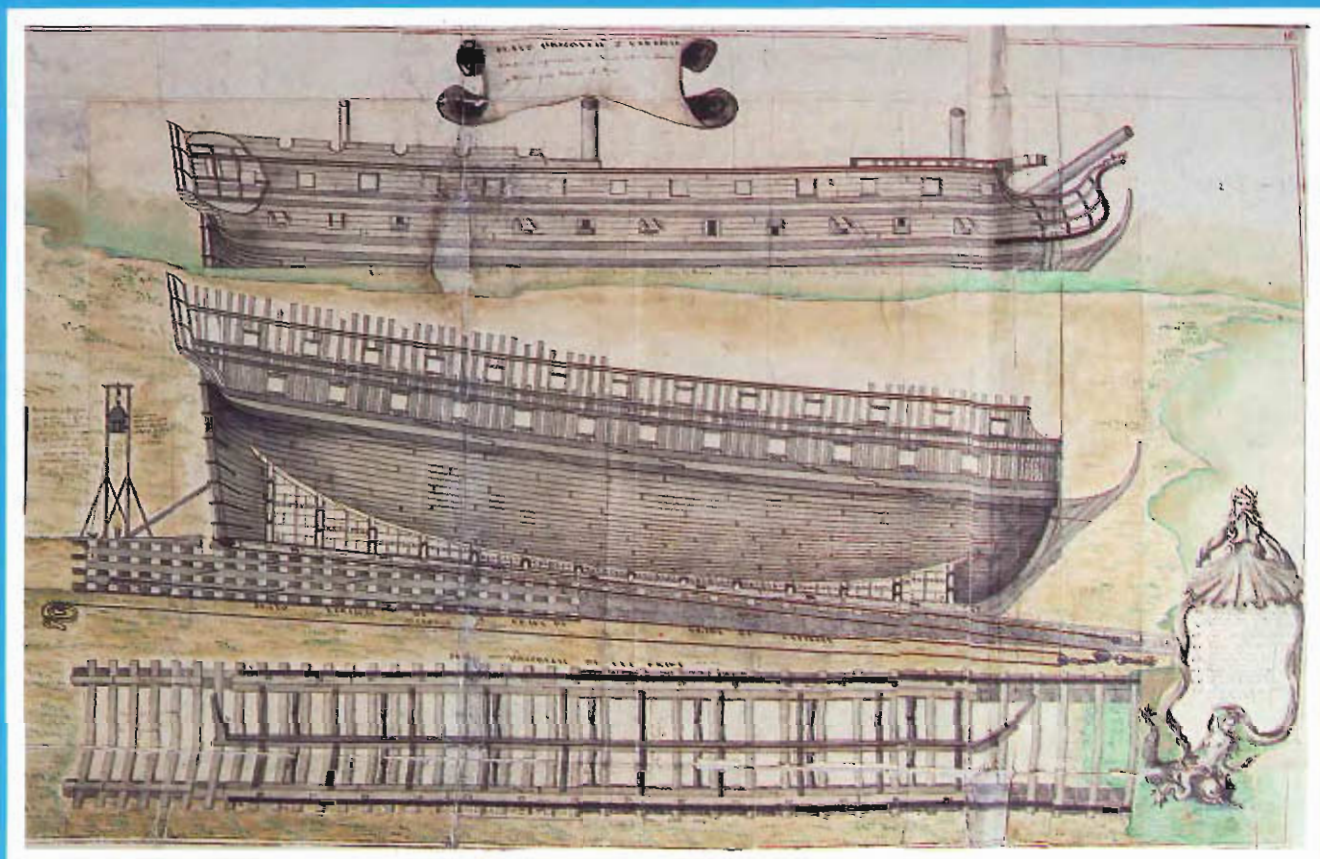


EL ASTILLERO DE GUARNIZO

Una brillante trayectoria naval



EL ASTILLERO DE GUARNIZO

Una brillante trayectoria naval

CON MOTIVO DE LA EXPOSICION
EN EL PABELLON DE CANTABRIA
DE EXPO'92



AYUNTAMIENTO DE ASTILLERO

PRESENTACION

Representa un honor para el Municipio de Astillero, para la Corporación y para esta Alcaldía en particular, presentar el Libro con motivo de la Exposición que el Ayuntamiento ha organizado para su exhibición en EXPO'92 de Sevilla y, en concreto, en el Pabellón de Cantabria donde se ubica, recogiendo la invitación que en su día nos hizo la Consejería de Cultura de la Comunidad Autónoma.

El reto era tan sumamente importante, tan fascinante, que no dudamos en correr el riesgo que suponía la invitación.

Aceptada ésta formalmente por la Corporación en Pleno, sin fisuras, Astillero, nuestro singular, fabril, trabajador y bello Municipio de un bello rincón de Cantabria, ha decidido estar presente en el magno acontecimiento que significa la Exposición Universal de Sevilla-92.

Y aquí nos encontramos ya, con la modesta pretensión de ofrecer a todos los que amablemente nos visiten en el Pabellón de Cantabria la contemplación de nuestro PASADO, nuestro PRESENTE y nuestro FUTURO.

Para llegar a Sevilla-92 se han consumido muchas horas de trabajo ilusionado, de investigación, de consultas en archivos—algunos inéditos—pero sobre todo, de un hacer paciente y meticulado.

Bajo la dirección de la Comisión Municipal de Cultura, la supervisión técnica del Departamento de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos de la Universidad de Cantabria y Sociedad Estatal V Centenario, así como del trabajo de un escogido plantel de personas y entidades colaboradoras, de ciudadanos ejemplares y altruistas cuyas denominaciones y nombres se recogen en el correspondiente apartado de este Libro, hemos llevado a buen puerto tan excitante singladura que comenzó hace más de un año con lo que entonces titulamos «Proyecto Guarnizo».

La continuación de aquel esfuerzo expositivo de nuestros orígenes como pueblo realizado entonces, lo presentamos hoy en EXPO'92 ampliado, con el mejor de nuestros deseos de éxito.

Confío sinceramente en que la muestra contará con la aprobación de los visitantes.

En nombre del Municipio y de la Corporación que presido, gracias a todos.

Juan Antonio MAESTRO IBÁÑEZ
Alcalde-Presidente del Excmo.
Ayuntamiento de Astillero



Museo Naval

EL ASTILLERO DE GUARNIZO

La trayectoria histórica del Astillero de Guarnizo puede considerarse verdaderamente excepcional por ser uno de esos lugares desde donde se lanzaron a la mar naos, navíos y fragatas desde la época medieval hasta la de los Austrias y Borbones. Junto con el de Lezo en Pasajes; Orió, en la ría de su nombre, Colindres en Santoña entre otros menos destacados, el de Guarnizo forma parte de un rosario de astilleros norteños que han marcado un hito en la construcción naval española.

Su situación, en ese rincón privilegiado de la bahía, abrigada de los vientos adversos y defendida de las turbonadas cantábricas por las montañas de Cabarga, hizo de este astillero surgido bajo las sombras protectoras de la Orden Jerónima, en tiempos tan remotos que ni la historia ni las crónicas pueden precisar, uno de los que tuvieron mayor actividad hasta el año 1769 en que cesó su labor.

Es imprescindible reseñar en esta breve introducción el hecho de que cuando España, a principios del siglo XVIII, carecía de artistas, filósofos y oradores, y no poseía el Ejército y la Marina que correspondía a un pueblo que tenía a sus pies a casi todo el mundo, quedó el sedimento naval de Guarnizo como base de la marina borbónica que renació con gran fuerza y vigor a partir de Felipe V. Con este Rey empezó la segunda y más brillante etapa de este astillero y su gloriosa historia naval, llevada a cabo por el Cantábrico, sabio recio y luchador D. Antonio de Gaztañeta, quien fue nombrado en 1702 superintendente de los astilleros de Cantabria y considerado como la máxima autoridad en la construcción naval, alabado por propios y extraños e imitado por los holandeses en las construcciones de sus navíos destinados a la India Oriental. Las reglas y proporciones fijadas por este hábil constructor para la construcción de sus navíos confirma la estimación real, hasta el punto de que por Real Cédula de 1721 se mandaron observar en todos los astilleros de España e Indias.

Es para mí un honor como Director del Museo Naval, dedicar estas líneas al «Real Astillero de Guarnizo», de donde salieron navíos como el REAL FELIPE o el SAN JUAN NEPOMUCENO, cuyo modelo se encuentra en este Museo Naval, y es considerado como una de sus piezas más interesantes.

IN MEMORIAM

D. Vicente BUYO COUTO

Contralmirante

Director del Museo Naval de Madrid.

CANTABRIA Y LA CONSTRUCCION NAVAL DEL SIGLO XVII

*Francisco FERNANDEZ GONZALEZ
Catedrático del Dpto. de Arquitectura y
Construcción Navales.
U. Politécnica de Madrid.*

Las últimas décadas del s. XVI dejan al Cantábrico convertido en el centro español de la mejor fábrica de naos. Felipe II había conseguido en Guarnizo un astillero inmejorable para fabricar los primeros galeones reales contruidos en serie: en el canal de Solía, con mucha agua, abrigado, con aguas muertas y sin barra para salir a la mar. Durante todo el año 1581, la Junta de Constructores Navales de Santander, en loable pugna técnica, y sin precedentes, con otra Junta de los Capitanes de Sevilla, había dictaminado el porte, las proporciones y las trazas de los nueve galeones de 1582. Para ellos reunió Cristóbal de Barros los mejores cuatrocientos oficiales carpinteros en once cuadrillas y acopió «cinco mil y quinientos pies de hermosísimos robles que tienen la mejor y más sana madera», de los valles de Santillana y Trasmiera. Estos galeones salieron con un porte de más de trescientos toneles de ocho codos cúbicos.

Con la experiencia del fracaso de la armada española en aguas inglesas y previniendo la consiguiente expedición de Inglaterra a las costas ibéricas, también fallida, se construyeron sólo un año después otros doce galeones reales, de los que seis fueron fabricados en Guarnizo en 1590, con portes desde 690 a 1.160 toneladas de armada. Son los galeones más depurados que se construyeran y sus medidas casi duplicaron los portes de la serie precedente, cuya manga se aumentó en dos codos.

Las proporciones de estos galeones pasan así de ser la quilla el doble que la manga más cuatro codos y la eslora veinte codos más que la quilla, a darle sólo un codo más de quilla al doble de la manga y disminuir los lanzamientos de la eslora. Con estas medidas se ganaba en estabilidad, para arbolar más vela y montar más artillería, y se hacía más rígido el vaso, que se quebrantaba al cabalgar sobre las olas.

En esta época, como durante todo el siglo XVII, los barcos que España construye se hacen con el gálibo circular y sus maderos se unen macizando el casco, sin dejar

hueco entre las cuadernas. Las quillas se procuran de un sólo árbol, siempre que es posible, con un codo en cuadro y hasta más de treinta codos de longitud recta. Las costillas se arman ensamblando varengas, genoles y barraganes con uniones machihembradas en cola de milano. Estas piezas se hacen de medio codo en cuadro y tienen hasta ocho codos de largo, en maderos naturales curvos. Hasta los palos se hacen con un sólo árbol de más de un codo de diámetro en su coz.

Con estas fábricas se establece la construcción naval más tecnicada en las costas de Cantabria y Vizcaya. Es sólo cuestión de tiempo el ordenar las cosas para organizarlas mejor. Y así lo hace Felipe III con las primeras Ordenanzas de la Historia, continuando el empeño de su padre.

Durante todo el siglo XVI los vasos se armaron a partir de sus maderos haciendo uso de la traza o gálibo único, que consistía en un mismo arco de círculo que se llevaba a lo largo de la quilla, de popa a proa, para determinar las cuadernas. Pero, en la práctica, el carpintero de ribera definía las formas con su criterio, y a gusto del dueño de la nao. El montañés don Diego García de Palacio explica en su célebre «Instrucción Náutica» de 1587 cómo bastaban unos pocos maderos para definir las formas: la maestra, los raseles, el yugo y las aletas de popa, la roda de la proa y los dos maderos de las almogamas, donde empezaban los raseles a subir. Sobre estos apoyos se armaba una jaula de bagaras y cintas que daban la forma al navío. La importancia de las formas de los finos de proa para hender el agua, y de los de popa para llevar las aguas al timón se destacaba en todas las opiniones de los expertos, y el cómo construir esas partes bajas cobró un valor capital para la buena navegación del bajel, para que no le ocasionara fuerzas tan grandes que lo quebraran, rindieran sus árboles o les abrieran los maderos. Y añade el mismo don Diego:

«No está el arte de la nao en sólo ser carpintero de ribera, que muchos lo entienden, sino en buen ingenio y traza y en saber qué es la causa cuando no gobierna bien, y si no sustenta vela, si anda poco, si peneja; cuándo cabecea mucho, si teme la mar, si lanza en popa o al cuartel o al través; si no quiere arribar o no ir de lóo con poca o mucha vela, y otras mañas que la experiencia enseña para que, sabiéndolas, y la ocasión de donde proceden, se haga y pida la nao perfecta y bien acabada. Y así sería yo de parecer que no se consintiese hacer naos a maestro que no fuese buen marineró; porque siéndolo conoce los defectos del navío por las causas que la experiencia le ha mostrado, y el que no lo es obra a lo más ordinario a poco más o menos, y así hacen las naos y bajeles que antes llevan hombres al matadero que a puerto seguro».

No cabe duda de que los constructores del Cantábrico eran de esta clase de expertos, puesto que fabricaron nueve de cada diez vasos de los que hicieron la Carrera de las Indias. Las técnicas de construcción de finales del s. XVI se recogen en las primeras Ordenanzas, las de 1607, en los valores de las dimensiones que se usan para acotar los portes de las naos y galeones, desde los diez a los veintidós codos de manga, para ciento cincuenta a mil trescientos cincuenta toneles. Se emplean herramientas y utensilios que ayuden al carpintero y garanticen la buena forma de los bajos. Se trata de reglas y plantillas que se usan en el llano del astillero y facilitan colocar los maderos curvos donde las formas del vaso lo requieren: las pujas, las grúas de varenga, y luego las de genol. Sin embargo, la necesidad de compaginar el comercio y la protección de las flotas, las naos y los galeones, lleva a «la nueva fábrica». De forma tal que el trazado tradicional es analizado y mejorado por los constructores como Juan de Veas y Diego Brochero. Se establece en las Ordenanzas de 1613, y se mejora en las de 1618, el uso de la joba como plantilla especial para modificar la forma del costado sin variar el trazado con arco de círculo. Estas Ordenanzas regulan las proporciones y las formas de los navíos españoles hasta que las renueva Gaztañeta en 1712 y 1720. Con esas plantillas fabrican los astilleros de la Cornisa Cantábrica sus vasos durante todo el siglo XVII.

Aunque en Cantabria se fabricaron vasos de todos los tipos, la excelencia de sus fábricas queda patente en la de los grandes galeones del XVII. Generalmente, se asientan con particulares de acuerdo con las Ordenanzas de 1618, que son revisadas en 1666 para los de 500 y 700 toneladas, y en 1679 para los de 800. Pero en los que brilla la eficacia de sus fábricas es en la de las naos que han de servir como Capitanas y Almirantas de la Armada del Mar Océano y de los Galeones de las Flotas. Se trata de navíos cuya importancia para la Corona exige los mejores mate-

riales y los más cuidados trabajos de construcción en los astilleros. Y para ellos se designan Zorroza, Santaña-Laredo y Guarnizo.

Entre los navíos más afamados destacan: los de los asientos con don Francisco de Quincoces, en 1638; los «San Joseph» y «Santa Theresa», en 1652; con Grillo y Lomelín, con medidas de Díaz Pimienta, en 1663; la Almiranta «Santa Rosa», de 1678, para la Carrera; la Capitana del Mar Océano «Ntra. Sra. de la Concepción y Las Animas» y su Almiranta «Stma. Trinidad», de 1685-90; la «Sta. María de Tezanos», de 1694; el «San Francisco», de 1695.

El «Santa Rosa» tenía una manga de 19-1/8 codos; de quilla, 55-1/8; de eslora, 71-1/4; de puntal, 8-14/15; un plan de 9-1/3; su porte alcanzaba las 850 toneladas.

El «San Francisco», con una manga de 20 codos y una quilla de 60-1/2 tenía un porte de 1.300 toneladas, 3 cubiertas, 70 cañones y una dotación de 633 hombres cuando fuera al Darién.

El «Stma. Trinidad» tenía una manga de 21-1/2 codos; quilla de 63; un porte de 1.665 toneladas y una dotación de 1.052 hombres. Para su vaso, que se fabricó en Colindres, ordenó el Rey adoptar el gálibo de óvalo de doble círculo, con el que se sustituía el tradicional círculo hispano que estuvo vigente hasta entonces.

La Capitana Real «Ntra. Sra. de la Concepción y Las Animas», el mayor galeón construido en Colindres, llevó 22 codos de manga y 66 de quilla para una eslora de 77; su puntal de 11 permitía armar 3 cubiertas con 90 cañones; su porte alcanzó las 1.550 toneladas y embarcó 998 hombres para el Darién.

Sus dimensiones, en codos de 33 dedos (574,68 mm.) nos dan una idea clara del esfuerzo que supuso labrar el material y fabricar cada uno de estos vasos con unas técnicas de labrado y unión que no diferían mucho de las del siglo anterior. De lo arriesgado de tales fábricas dan fe los problemas que planteó la botadura de la Capitana Real de Colindres, que en 1687 necesitó el tiro de 184 parejas de bueyes, y el que el galeón San Francisco encaillara en la orilla opuesta a Jergote, en 1695.

En estos navíos, fabricados a lo largo de todo el siglo XVII, los constructores cantábricos conservaron sus métodos de trazar y de armar los vasos. Aunque sólo esta persistencia avalaría la idoneidad de las construcciones navales hispanas para las necesidades de los particulares y de la Corona, aún se refrenda más este hecho al ver cómo las dos naciones que ganan su independencia de España en el XVII realizaron sus mejores fábricas navales durante su unión con España. Holandeses son los navíos y los constructores que importa Richelieu y luego imita Colbert para fundar la nueva marina de Luis XIV, pero no hay que olvidar que Holanda había adaptado la fragata española y la había transmitido a Inglaterra.



Modelo de la época de un galeón de finales del s. XVII, como el «Santísima Trinidad», Almiranta construida en Colindres en 1685. Colección Medinaceli, Museo del Ejército de Madrid.

Los astilleros cántabros que habían estado en el frente de las comunicaciones marítimas con las naciones navales europeas, a finales del siglo constituyeron el punto de referencia para cambiar los métodos de construcción. En

estas costas se cultivaba el progreso que intenta Garrote y consigue Gaztañeta. En esta mar van a nacer los últimos galeones españoles y los primeros navíos que tanto prestigio alcanzaron en el siglo XVIII.

LA CARPINTERIA DE RIBERA Y LA CONSTRUCCION NAVAL

Rafael PALACIO RAMOS
Licenciado en Historia Antigua
Arqueólogo subacuático.

Por **carpintería de ribera** se conoce el método artesanal de construcción naval en madera. Durante muchos siglos, las herramientas y los métodos de trabajo no variaron prácticamente, y aún hoy en día persisten astilleros de ribera (aunque en franco peligro de desaparición).

UNA PRACTICA ARTESANAL

Hasta que en el siglo XVIII se sistematizó la construcción naval mediante fórmulas empíricas y el uso de planos, aquélla fue una actividad totalmente personal de los **maestros constructores**, pudiéndose afirmar que el resultado final dependía en buena medida de la intuición y el oficio de los mismos. Aun siguiendo de manera obligada unas determinadas proporciones (eslora, quilla, manga, puntal, altura de las cubiertas...), dos barcos nunca eran iguales en sus proporciones ni, por consiguiente, en su comportamiento en la mar.

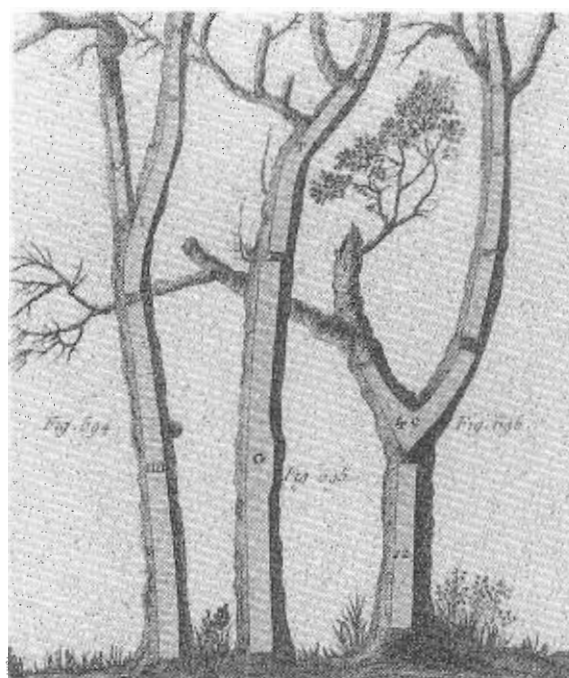
Dichos maestros eran por tanto, profesionales cotizados y escasos, auténticos «ingenieros», al más alto nivel, de la época¹. A sus órdenes, los **contra maestros** dirigían el trabajo de las cuadrillas, según su especialidad: de bosque, serradores, de ribera y de obra blanca. Cada cuadrilla, en fin, constaba de oficiales, peones y aprendices.

Todos estos trabajadores, en ocasiones hasta varios miles a la vez, residieron y desarrollaron su actividad en torno al astillero de Guarnizo durante los siglos XVI, XVII y XVIII.

LOS PASOS

1.-*Selección de la madera a emplear.* Las cuadrillas recorrían las zonas boscosas marcando los árboles más apro-

piados para cada elemento del buque, atendiendo a su especie, envergadura y porte.



Ejemplos de aprovechamiento de los troncos para diversas piezas de un barco según la Encyclopedie Methodique-Marine, Liège-Paris, 1783-86.

Una vez elegidos los ejemplares más adecuados, los árboles se talaban, como nos dice **Escalante de Mendoza**, en el momento más propicio «(...) quando se acaba de caer la hoja y la fructa del mesmo árbol que se quiere cortar en el principio de los días del segundo quarto de la menguante de la luna, porque entonces están los árboles con menos humedad y mejor sazón y disposición»².

¹ Cristóbal de Barros afirmaba en 1581 que en Cantabria había «(...) solamente dos maestros carpinteros (...) de quien yo solamente lo osare fiar, y no del uno sin el otro, sino de entrambos juntos y en competencia...». Museo Naval de Madrid, Colección Navarrete, Tomo 22, n.º 76.

² Itinerario de Navegación de los Mares y Tierras Occidentales, 1575, en FERNANDEZ DURO, Cesáreo, Disquisiciones Náuticas, Vol. V: A la mar, madera, Madrid, 1880, pág. 451.

En no pocas ocasiones, los troncos eran desbastados en el mismo monte para evitar el acarreo de pesos innecesarios. A continuación eran transportados por tierra en grandes carros, o, formando maderadas, río abajo hasta un lugar próximo al astillero, donde se almacenaban al sol hasta que se secaran y estuvieran listos para ser empleados.

Por su dureza y resistencia, se prefería el **roble** sobre todas las demás especies para los principales elementos de la obra viva, las llamadas «piezas maestras»: quilla, cuadernas, tablazón, curvatonos y ligazones...; para la obra muerta y los mástiles la más conveniente era la de **pino**.

Los montes de las Asturias de Santillana y la Merindad de Trasmiera, abundantes en robles, quedaban exhaustos después de cada asiento: ello obligó a la Corona a promulgar disposiciones para asegurar las repoblaciones, cuyo cumplimiento será más que problemático. Consecuencia de la gran actividad constructora naval a través de los siglos será, en fin, la deforestación de grandes zonas de Cantabria.

2.—*El trabajo en el astillero.* Un **galeón** se comenzaba a levantar sobre la **grada**, con la colocación del conjunto roda-quilla-codaste; a continuación, el plan y las astillas

de proa y popa, viniendo después las cuadernas, varengas y genoles, tablazón del forro, etc. El acabado de la obra muerta y la colocación de la arboladura se realizaban una vez botado el barco.

Los bloques de madera se iban transformando en una pieza concreta y precisa dentro de una maquinaria compleja, el producto más acabado de la tecnología del momento. Y todo ello se hacía poco más que con unas herramientas que ya se usaban muchos siglos antes, y que todavía se emplean en los astilleros de ribera, aunque sea más fácil su contemplación en museos o colecciones privadas.

Citaremos en primer lugar herramientas como el **hacha** y el **serrón** o **aserrón**, para talar los árboles; las **sierras**, «braceras» o de dos manos (a manejar por dos personas) y «manera» o de una, para obtener tablas de diferentes grosores; la forma de cada pieza se consigue por medio del trabajo con las **azuelas** (llanas o cóncavas, a usar con una o dos manos), en un auténtico «labrado» de la madera, y el acabado se logra con los diferentes tipos de **cepillos**.

Otras herramientas se empleaban también para el trabajo de ensamblaje de las distintas piezas: **barrenas** (de multitud de formas y tamaños), **gubias y mandarrias**. Para el calafateado se precisaban además **mazos, escoplos, mallos, magajos...**



Herramientas utilizadas por los carpinteros de ribera.

GUARNIZO: LA IGLESIA DE MUSLERA Y EL ASTILLERO

Rafael PALACIO RAMOS
José María BLAS LANDA
Narciso HERREROS CLERET
DE LANGAVANT
Licenciados en Historia Antigua
y Arqueólogos.

EL MARCO GEOGRAFICO

El actual municipio de Astillero tiene en nuestros días un aspecto muy diferente al que durante muchos siglos poseyó y que le dotaron de especiales características respecto a los territorios circundantes. Se configuraba como una península alargada en un eje W-E, rodeada por la bahía de Santander al N. y las rías de Tijero y Solía al SE. y S., respectivamente. Se unía a tierra firme en su costado W. por un istmo estrecho que permitía una fácil defensa.

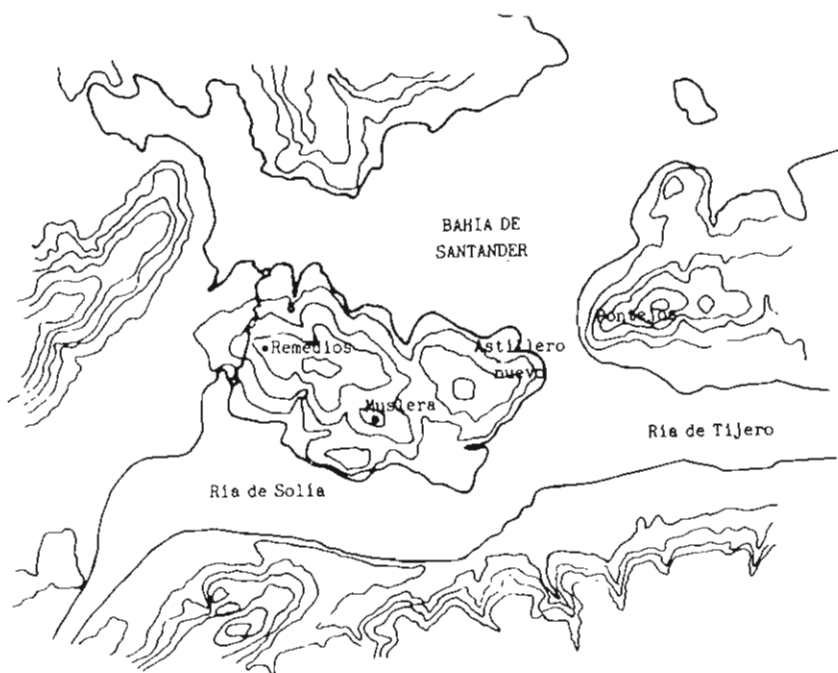
La península de Guarnizo quedaba a la derecha del importantísimo eje de comunicación que desde época protohistórica relacionaba la Meseta con la línea costera de Cantabria, y que en Puente Arce se desdoblaba para dirigirse a dos villas tan importantes durante la Edad Media como Santillana del Mar y Santander. Antes de la construcción del puente de piedra de Solía (s. XVI) las em-

barcaciones podían acercarse hasta prácticamente el fondo de la ría, atracando en el pequeño puerto de Mobardo y permitiendo así un cierto tráfico de hombres y mercancías.

La zona ofrecía, por otra parte, grandes ventajas desde el punto de vista de la explotación económica: a la tradicional actividad agraria, dominante en toda la comarca, Guarnizo añadía la del marisqueo en las ricas márgenes de las rías, y por supuesto, la de la pesca en aguas de la bahía. Tampoco podemos olvidar la existencia de las minas de hierro de Cabarga, explotadas desde época romana.

Sobre una pequeña loma situada en esta península, desde la que se dominaba toda la zona S. de la bahía, se construyó en la Edad Media un santuario, el de Nuestra Señora de Muslera.

La península de Guarnizo
y la parte sur de la
Bahía de Santander.





Iglesia de Nuestra Señora de Muslera.

LA IGLESIA Y EL REAL ASTILLERO

En el siglo XV, y tras una serie de pleitos, el recién creado monasterio de Jerónimos de Santa Catalina de Monte Corbán, se hace con el control de esta iglesia y todas sus posesiones.

Durante el siglo XVI, la ruta comercial abierta con las Indias obliga a España a crear una gran flota. Los principales astilleros reales se localizaban en el Cantábrico. En Guarnizo en este siglo se realizan importantes asientos de galeones, volviendo a tomar auge la construcción naval a partir de 1645.

Se produce a partir de entonces un importante aumento de actividad en la zona, y la llegada de gran número de trabajadores del resto de la provincia y de lugares limítrofes (Vizcaya y Guipúzcoa, principalmente) sobre todo especializados en los trabajos de carpintería de ribera.

La iglesia de Muslera, pequeña para poder acoger a todo este nuevo contingente de personas, será ampliada añadiéndole el actual cuerpo central.

LA EXCAVACION

Durante los pasados meses de abril y mayo, los autores de estas líneas han realizado una excavación arqueológica en la iglesia de Nuestra Señora de Muslera con el fin de, por un lado, intentar establecer los primeros momentos de ocupación del templo, y por otro constatar arqueológicamente el impacto que el establecimiento del astillero provocó en la iglesia, y por ende en la población de Guarnizo.

Se abrieron diversas áreas, si bien se concentró la atención en el ábside por ser la estructura más antigua de la edificación.

Fueron descubiertos dos muros superpuestos en orientación N-S, vestigios de lo que en tiempos fuera la primitiva zona del altar. Tras bajar unos primeros niveles de relleno (muy posiblemente de tierra procedente de la nave central, repleta de restos humanos procedentes de enterramientos anteriores) se localizaron varias fosas excavadas en la arenisca que forma el suelo natural; en ellas se encontraron numerosos esqueletos inhumados sucesivamente. Todos ellos presentaban una disposición E-W (la cabeza hacia los pies de la iglesia), típica desde tiempos remotos en los enterramientos cristianos.



Muro de la antigua zona del altar y primeros enterramientos localizados «in situ».



Inhumación directa en la tierra (sin ataúd ni fosa).



Collar o rosario de cuentas de semillas unidas por una trenza de hilo de cobre.

Fue recuperada gran cantidad de material cerámico, principalmente cuencos y platos con vidriados medievales y tardíos cuya adscripción cronológica se sitúa entre los s. XIV y XVIII. Junto a ello monedas, collares, medallas y cuentas de rosario forman un ajuar funerario de especial importancia por pertenecer a épocas poco estudiadas desde un punto de vista arqueológico.

Todo ello forma un conjunto de excepcional interés, tanto por la cantidad como por la calidad del material recuperado. A buen seguro que su estudio aportará valiosa información para profundizar en el conocimiento histórico del templo, así como del municipio del Astillero.

Es de resaltar la presencia de abundantes restos orgánicos (tejido muscular, cabellos, cuero, telas y madera) muy

posiblemente debido a las peculiares facilidades de conservación que la humedad del suelo proporciona.

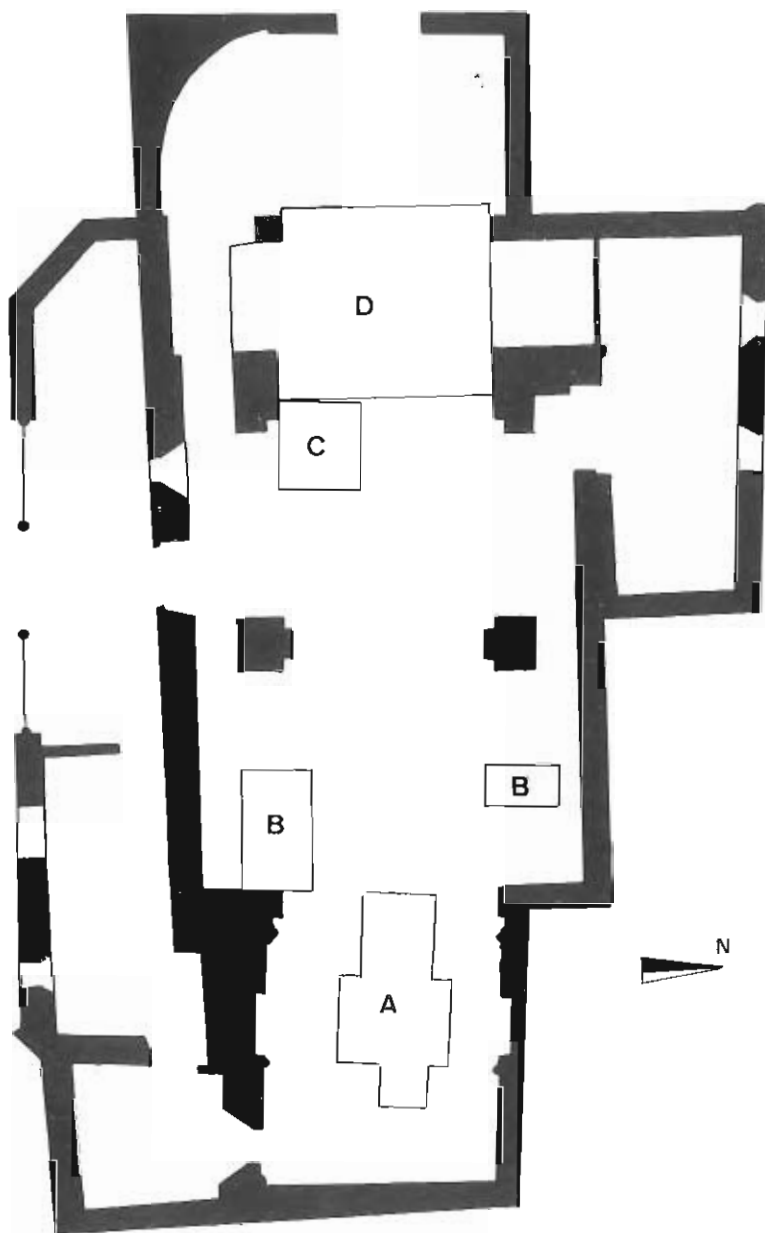
AREAS DE EXCAVACION

A) Zona del ábside, parte más antigua de la iglesia. Se localizaron los muros que delimitaban la antigua zona del altar, y varios enterramientos excavados en la arenisca.

B) Nave central. Varios enterramientos.

C) Zona de gran acumulación de materiales cerámicos y depósito de restos óseos.

D) Zona denominada «Casa de la campanera», antiguo edificio adyacente a la iglesia. Se han localizado los antiguos muros.



HOMBRES SIGNIFICATIVOS EN LA BRILLANTE TRAYECTORIA DEL ASTILLERO DE GUARNIZO EN EL SIGLO XVIII

*Dr. Santiago MENDIOLA GIL
Profesor Titular Universidad
Dpto. Ciencias Técnicas Nave.
Universidad de Cantabria.*

El guipuzcoano D. Antonio Gaztañeta Iturribalzaga, fue marino diligente, buen navegante, experto en batallas y un gran diseñador de buques para diferentes navegaciones y portes. Su experiencia en el diseño de buques ya había sido demostrada a finales del siglo anterior, con la «Capitana Real» en Colindres y con el navío «Salvador» en Zorroza (Bilbao).

Este marino ilustre constructor de barcos pasará por Guarnizo en los primeros años del siglo XVIII, por orden del Rey D. Felipe V; su constructor D. Lorenzo Arzueta realizó en el astillero de Guarnizo, basándose en los planos de Gaztañeta, 6 fragatas, 3 de 30 cañones y 3 de 40 cañones; 4 navíos de 64 cañones y el navío «San Phelipe» de 84 cañones prueba piloto del navío de tres puentes, este último el año 1726.

El arquitecto naval más activo de la época, conocedor de la maniobra, armamento y comportamiento de los buques en la mar era D. Antonio Gaztañeta. En su investigación sobre construcción naval también estaba el navío de 100 cañones, él soñaba poder observar en la mar su poderío, ceñida, estabilidad y surcar los mares airoso con magistral grandeza. Gaztañeta realizó varios estudios y diseños sobre planos, del poderoso navío de 100 cañones. De estos estudios y planos D. Cipriano Aufrán, sacaría conclusiones y construiría en Guarnizo en 1732, el «Real Phelipe»; aunque este navío armó diferente número de cañones durante su vida naval, su poder y porte era armar entre 112 y 120 cañones de diferentes calibres. El insigne y glorioso almirante, Gaztañeta, después de varias batallas navales falleció en Madrid en febrero de 1728, no habiendo podido ver surcar los mares al coloso «Real Phelipe», dado que falleció 4 años antes.

Durante los años que median entre 1729 al 1732, siguen construyendo en Guarnizo, Aufrán y D. Pedro Buye; 3 navíos de 70 cañones, 2 de 64, una fragata de 50 y una bombardera de 18 cañones.

En los primeros años del siglo y de actividad de Guarnizo D. José Patiño fue el Intendente General de Marina. En 1726, D. José Campillo pasaría de Santoña a dirigir el astillero de Guarnizo, por orden del Intendente Patiño como Comisario Ordenador de Marina. Diez años más tarde fallecería D. José Patiño, pasando Campillo a Inten-



D. Antonio Gaztañeta Iturribalzaga, Museo Naval de Madrid.

dente General de Marina; también por Guarnizo pasaría D. Zcnón de Somodevilla, futuro Marqués de la Ensenada.

En julio de 1729, el capitán de navío, D. Francisco Cornejo Vallejo, natural del Valle de Ruesga (Santander), arribó a Guarnizo con una pequeña escuadra, para realizar algunas reparaciones, zarpando en enero de 1730 con siete navíos, algunos de ellos nuevos y el resto reparados. Su buque insignia era entonces el «San Phelipe» de cuatro años solamente. En septiembre de este mismo año el ínclito marino montañés, fue propuesto a Teniente General.

En 1739, siendo Comandante General de la Provincia y Costas de Cantabria, el Marqués de Conquista Real, el Brigadier D. Roque F. de Herrera y Sota, natural de Puente Arce (Santander). Se trasladó al astillero de Guarnizo con el Duque de Montemar, éste siete años antes le había concedido el Rey, Felipe V, el Toisón de Oro, por el desembarco y toma de Orán. En esta ocasión, ambos deberían revisar y planear sobre el terreno la defensa del «Real Astillero de Guarnizo» y fábricas de Liérganes y La Cavada, de un posible ataque por sorpresa de la escuadra inglesa.

El astillero de Guarnizo continuaría la construcción de navíos los años de 1739 al 1744, siendo el constructor D. Agustín Salomón, botándose un navío de 50 cañones, otro de 70 y tres fragatas de 18 cañones; de los cuales, sólo el navío de 70 cañones sería para la Armada española y el resto para particulares.

D. José Campillo fallecería en 1743, sucediéndole en los cargos de las cuatro secretarías: Marina, Hacienda, Guerra e Indias el Marqués de la Ensenada.

Transcurría el año 1746, cuando falleció S.M. Felipe V, sucediéndole en el trono su hijo Fernando VI. Ensenada continuaría con los cuatro cargos, éste conocedor de Guarnizo y de la entonces provincia de Santander, aconsejó al joven soberano la construcción de una poderosa flota en cinco astilleros o arsenales: Guarnizo, Ferrol, Cádiz, Cartagena y La Habana. Desde la Montaña se abastecería de madera de roble para los tres restantes arsenales de la península, además de la gran parte de herrajes, cañones y balas, estos últimos de La Cavada y Liérganes. como consecuencia del corte, tala y acarreo de la madera de roble en la provincia de Santander y hoy Cantabria, para el astillero de Guarnizo y la enviada a Ferrol, Cádiz y Cartagena, así como la madera utilizada para mantener los hornos de las dos fábricas de cañones citadas. La provincia de Cantabria quedó desprovista y desnuda de sus centenarios robles.

El Marqués de la Ensenada opinaba que los navíos ingleses emplazaban más cañones, eran más estables y de construcción también más sólida. El año 1746 regresaba de Perú D. Jorge Juan, el Marqués aprovechó para entre-

vistarse con él, sobre la posibilidad de contratar constructores ingleses en Londres, labor que se llevaría con el mayor de los secretos. Tres años más tarde D. Jorge Juan había enviado a varios constructores y ayudantes a los diferentes arsenales. En el astillero de Guarnizo tomó posesión como arquitecto naval el británico don David Howell.

Aparece en Guarnizo la figura de D. Juan Fernández de Isla y Alvear, quien había nacido en 1709 en el pueblo de Isla (Santander). Era D. Juan persona muy activa, de fuerte carácter, con gran visión y fuerza en los negocios. Los primeros contactos con el astillero relacionados con el aprovisionamiento de madera, se relacionan el año 1746 y lo hace con D. Marcos Vierna, contratista de carreteras y D. Juan Bautista Donestebe, asentista. Esta primera sociedad suministró madera para 4 navíos con destino a El Ferrol.



Navío REAL FELIPE construido en Guarnizo, Museo Marítimo del Cantábrico.

Los años siguientes 47 y 48, D. Juan realizaría asientos primero, con el Marqués de Rocaverde y después, con los Maestres Gil Selles. En los años futuros, el audaz Fernández de Isla, propuso a sus socios un contrato para el acopio de madera para 24 navíos. Esta propuesta no fue aceptada por nadie y la emprendió él solo con éxito.

Durante este tiempo, el Comisario Ordenador de Marina de la provincia de Santander era D. Jacinto Navarrete y el Oficial Mayor del Despacho de Marina D. Alonso Pérez Delgado.

Don Juan Fernández el año 1741, había sido nombrado Contador de la Administración General de la Renta del Tabaco de las Cuatro Villas. Era persona acomodada y el linaje de su familia se remontaba al siglo XIV, por lo que deseaba un título aunque fuera de oficio. El Monarca nombró a Isla Comisario Ordenador de Marina «ad honorem».

Isla fue un gran emprendedor y eran de su propiedad varias fábricas, herrerías, loza, pieles, lonas y velas, situadas en la provincia y capital de Santander.

En el año 1752, Isla firmó un contrato por asiento en Guarnizo, para construir 4 navíos de 68 cañones y después de varias transformaciones se convertirían en navíos de 74 cañones. En esta época y según el catastro de Ensenada, Isla mantenía trabajando directa o indirectamente en los 4 navíos en construcción en 1753 a 1.259 hombres. En este último año la población catastral de Santander capital era de unas 2.800 personas. Esto nos da una idea de la importancia de la construcción en Guarnizo y de su actividad. Finalizando la construcción de los navíos: Poderoso, Serio, Soberbio y Arrogante, siendo Howell el arquitecto naval. Isla conseguiría un segundo contrato para otros cuatro navíos, contrato que no llegó a finalizar. El Marqués de la Ensenada fue cesado en todas las secretarías por decisión Real y a D. Juan le embargaron los barcos y madera para la construcción, así como la mayoría de sus fábricas y fue encarcelado en 1760, saliendo de prisión 6 años más tarde. Su hijo D. Joaquín, durante este tiempo estuvo pleiteando contra la Hacienda e incluso después de la muerte de su padre en 1788.

Al fallecer Carlos III en 1789, subió al trono Carlos IV, circunstancia que es apropiada para revisar la causa de D. Juan, siendo reconocida una deuda a la familia Fernández de Isla de una 8 millones de reales de vellón. Con este motivo su hijo D. Joaquín, recibiría el nombramiento de «Conde de Fernández de Isla».

Al ser arrestado Isla en 1754, sigue la construcción D. Juan Bautista Donestebe, aprovecha la madera preparada en el astillero para finalizar los primeros navíos y estos, evidentemente resultan más baratos a la Real Hacienda. Donestebe finalizaría los 4 navíos no acabados por Isla en el 57.

Entre los años 1766 al 69, D. Manuel de Zubiría sería el constructor en el Real Sitio, botándose 6 navíos de 70 cañones de la serie los «Santos».

Con la llegada del francés Gautier a Guarnizo, comenzó la construcción francesa con navíos más ligeros en 1767, construyendo 4 fragatas de la serie «Santas». Siendo secretario de Marina el Marqués de Castejón en 1770, el Real Astillero cesaría su actividad en la construcción de naves para la Real Armada, los siguientes barcos botados hasta finales de siglo, fueron para particulares.

LA CONSTRUCCION NAVAL «A LA INGLESA» EN GUARNIZO

Juan M. CASTANEDO GALAN
Licenciado en Marina Civil e Investigador
Dpto. Transportes y Tecnología de P. y P.

Francisco BALLESTER MUÑOZ
Prof. Titular del Dpto. Transportes y
Tecnología de P. y P.

Universidad de Cantabria.

A medida que avanza el siglo XVIII las técnicas constructivas navales y el diseño de los cascos entran en una dinámica de evolución constante, en búsqueda de un modelo de navío óptimo para el transporte marítimo y el combate naval, sin el condicionante de la navegación en sistema de flotas y armadas del tráfico americano.

Hacia 1748, el Marqués de la Ensenada diseña un plan conducente a la creación de una poderosa armada que garantice la supremacía de España en el mar; este plan incluye una renovación técnica de la forma de construir y el diseño de los navíos y fragatas. El encargado de dirigir esta renovación tecnológica de los barcos es D. Jorge Juan Santacilia, quien es enviado ese mismo año a Inglaterra junto con los brigadieres de guardamarinas D. José Solano y D. Pedro Mora para que se instruya secretamente en la forma inglesa de construir barcos; después de una estancia de 18 meses en Inglaterra y de numerosas vicisitudes regresa a España acompañado de un grupo de maestros ingleses, numerosos planos y gálibos, con objeto de implantar el nuevo sistema en los astilleros de la Corona donde se fabrican barcos para S.M.

La decisión de estudiar el sistema inglés no es fortuita, antes del viaje de D. Jorge Juan hay constancia de maestros constructores ingleses en el astillero de Guarnizo, realizando barcos para particulares que mantienen tráfico comercial con el Norte de Europa. Estos maestros constructores están aplicando nuevas técnicas constructivas a los barcos, como la utilización de la cabillería de roble en las ligazones de las piezas del casco por debajo de la línea de flotación con el fin de disminuir su peso. De donde se desprende que el envío de D. Jorge Juan a Inglaterra por orden de la Corona responde más a un intento por incorporar a los barcos de la Armada una práctica constructiva

naval metodizada y contrastada (practicada en los astilleros cantábricos), que a copiar un nuevo sistema constructivo.

A la vuelta de D. Jorge Juan y los constructores ingleses se decide iniciar experimentalmente la construcción naval de cuatro primeros navíos experimentales del porte para 64 cañones en los tres astilleros de los Departamentos: Ferrol, Cádiz y Cartagena, por el nuevo sistema bautizado como «a la inglesa»; una vez conocida y experimentada la moderna construcción con los cuatro navíos, se procedería al inicio de una construcción masiva y sistemática en todos los arsenales de la Armada, conforme al plan de Ensenada, para crear la tan ansiada Real Armada potente y tecnológicamente avanzada que proporcionase a España la hegemonía en el mar.

La lentitud en la ejecución de los cuatro primeros navíos, AFRICA, SEPTENTRION, FERNANDO y ASIA por los sucesivos desmontajes de las piezas y el desperdicio de madera que se produce en los tres astilleros donde se están realizando, entra en conflicto con la prioridad y urgencia requerida desde la Secretaría de Marina. Además las obras realizadas en los cuatro navíos demuestran un porte pequeño y poco conveniente; este hecho obliga a replantear la situación y en 1752 se reúne en Madrid una Junta de Constructores dirigida por D. Jorge Juan en la que se aprueban diversos reglamentos de construcción naval entre los que destacan, el denominado «Maderas de roble necesarias para fabricar un navío de 68 cañones», donde se recogen las formas de todas las partes estructurales del casco realizadas en roble y trazadas por el nuevo sistema denominado «a la inglesa» para navíos de mayor porte.

Paralelamente a toda esta situación, el Marqués de la Ensenada llama a Madrid a D. Juan Fernández de Isla a una entrevista con el Rey Fernando VI, de la que Isla sale con el encargo de iniciar en Guarnizo la construcción de una serie de ocho navíos en dos asientos por el nuevo sistema de «a la inglesa», con las nuevas medidas de la Junta de Constructores de 1752; nuevamente estos navíos serían la prueba piloto realizada paralelamente con los tres Departamentos, antes de iniciar el programa de nuevas construcciones en los principales arsenales de la Corona. Sin duda este encargo supuso un esfuerzo tecnológico y de recursos importante para Guarnizo, debido a que no estaba preparado para abordar estas construcciones, máxime cuando debían realizarse por asiento y con una rebaja de 2.000 pesos por navío de lo que costase el AFRICA, SEPTENTRION, FERNANDO o ASIA y no por administración como se trabajaba en los tres arsenales.

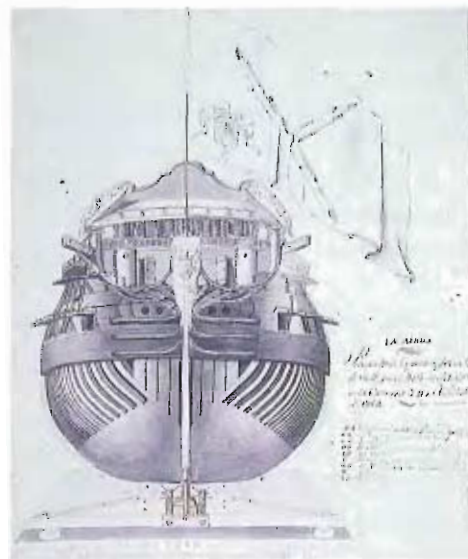
Firmado el asiento de construcción para realizar cuatro primeros navíos de 70 cañones y mientras llega el maestro constructor inglés que va a dirigir las construcciones, D. Juan Fernández de Isla inicia las obras de infraestructura necesarias para tanta obra en tan poco tiempo (equivalente al encargo de construcción contratado en los tres Departamentos) y en las mismas condiciones técnicas que lo afrontan los tres astilleros de los Departamentos, porque son de mayor porte y aún no se han acabado los anteriores, por tanto, sin tener un conocimiento metodizado y experimentado del sistema de construcción «a la inglesa» en España.

Con el fin de equiparar adecuadamente Guarnizo, Isla se desplaza a Ferrol, y allí conocer la infraestructura del astillero, aprender el sistema constructivo y la forma de utilizar los gálibos, enseñando a D. Juan Bautista Donestebe cuando vuelve a Guarnizo; pues, es de señalar que a D. Juan Bautista Donestebe, se le tachó de inexperto en el nuevo sistema de «a la inglesa» durante el Pleito posterior contra Isla.

Cuando el maestro constructor inglés D. David Howell, puesto por la corona para la fábrica de los cuatro primeros llega a Guarnizo, trae consigo el memorial de la Junta de Constructores y la orden de hacerles de 68 cañones; no obstante, D. Alonso Delgado, Secretario del Marqués de la Ensenada, ordenó «al Excmo. Señor D. Jorge Juan, y que tratase con este Caballero (Isla) todo lo concerniente a salir con el mayor lucimiento de la empresa de la construcción de los cuatro navíos de su cargo». Una vez acabados y botados los navíos fueron inspeccionados por D. Jorge Juan durante cuatro días antes de entregarles, considerándoles muy aptos y a propósito para el servicio de la Corona. Fueron: SERIO, PODEROSO, SOBERBIO y ARROGANTE.

Concluido el primer asiento se firma el segundo en 1753, para realizar otros cuatro navíos de iguales medidas

y en las mismas condiciones que los primeros. Con este nuevo encargo los celos de los miembros de la Armada, de los tres Departamentos y en especial de Ferrol se acentúan al ver que las construcciones de D. Juan en Guarnizo son ampliamente elogiadas por la Corona en función a la rapidez, economía y bondad de los navíos que se realizan. Acrecentándose con las fuertes inversiones en infraestructura del astillero que ha realizado el Estado y el nombramiento por una Real Orden el 17 de septiembre de 1753, a D. Juan Fernández de Isla, de Comisario Ordenador de Marina con el propósito de darle plenos poderes en el astillero y liberándole de la jurisdicción de Santander y Ferrol.



Proa del navío AFRICA, coetáneo de los fabricados por Isla en Guarnizo. Museo Naval de Madrid.

Como en los Departamentos de Marina creados, sus bases no gozaban de un nivel de equipamiento elevado se mantiene una cierta preocupación por el desenlace de lo iniciado en Guarnizo por asiento, pues si las unidades fabricadas resultan más económicas, operativas y mejor dotadas pueden cuestionar construcción por administración de los Departamentos. Quizá el nombramiento de Comisario Ordenador de Marina «ad honorem» a D. Juan Fernández de Isla se produce por su denodado esfuerzo en cumplir los plazos de entrega y darle mayor poder en el astillero de Guarnizo, ya que la protección ejercida por el Marqués de la Ensenada al astillero de Guarnizo no llegaba a darle completa libertad de acción, estando sujeto a numerosos roces con D. Jacinto Navarrete, Comisario Ordenado de Marina y Ministro principal de la Provincia de Santander.

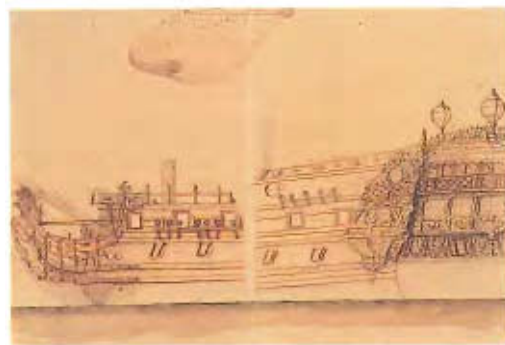
Finalmente con la destitución del Marqués de la Ensenada el 21 de julio de 1754, se promulgaron una serie de órdenes contrarias al mantenimiento de la actividad en

Guarnizo en favor del astillero de Ferrol; así durante la fábrica del quinto y sexto navío se recibe la orden de traslado a Ferrol de parte de los operarios de Guarnizo; también se ordena que sólo se acabe el quinto y sexto navío, reduciendo el asiento de cuatro a dos, una vez finalizados serán el HERCULES y CONTENTO. Todo ello por la destitución del Marqués de la Ensenada y la pérdida de cobertura política por parte de D. Juan Fernández de Isla, quedando a merced de sus enemigos, los cuales le acusan de fraude y estafa falsos (como se demostrará en los sucesivos juicios celebrados en años posteriores). Concluidos los dos navíos quedan en Guarnizo los materiales para los otros dos el DILIGENTE y DOMINANTE embargados y pendientes de terminación.

Debido a que el juicio contra D. Juan Fernández de Isla se prolonga y gran parte de los materiales para acabar los últimos navíos (DILIGENTE y DOMINANTE) aguardan en el astillero, D. Juan Bautista Donestebe Lecuona ayudante constructor de D. David Howell y antiguo socio de D. Juan Fernández de Isla, firma un asiento con S.M. para construir dos navíos de 68 cañones aprovechando estos materiales; como maestro constructor se trae de Ferrol a D. Ricardo Rooth, (otro inglés que vino con D. Jorge Juan de Inglaterra), una vez acabados y botados entre 1757 y 1759 se rebautizarán con los nombres de PRINCIPE y VICTORIOSO.

La realización del asiento de Isla en Guarnizo, no sólo fue una demostración de capacidad en la gestión y disponibilidad de recursos, sino la superación tecnológica de toda la problemática que presentaba la nueva construcción «a la inglesa». Se inició este reto con la construcción de nuevas gradas capaces de soportar navíos de mayor porte, para lo que fue necesario diseñar una máquina de perforación que clavase en la playa todo el pilotaje de sustentación de las gradas y enterrar enormes cajas llenas de piedras que actuasen de sólida base.

Ciertamente los navíos realizados por Isla fueron de mayor porte que los anteriores de 80 cañones construidos por el sistema Gaztañeta, comparativamente unas 280 toneladas más y según afirmaciones de D. David Howell equivalían a un navío inglés del porte de 90 cañones.



Perfil de proa y popa de un navío similar a los construidos por Isla en Guarnizo. Museo Naval de Madrid.

Otra diferencia notable que presentaba la construcción naval «a la inglesa», superada por D. Juan Fernández de Isla, es la sujeción de las formas del casco a la composición de las sucesivas piezas que integraban el memorial «Maderas de roble necesarias para fabricar un navío de 68 cañones» uno de los primeros despieces españoles del casco completo de un barco, de forma detallada y ajustados a una escala; luego, previo a la construcción es necesario interpretar los memoriales, para fabricar las grúas o plantillas con las que se corta la madera necesaria y se realiza su posterior ensamblaje en grada. La exigencia de conocer las formas completas de las principales cuadernas (maestra, cuadra, mura y cuartas), antes de colocar los planes y primeras ligazones, complicaba la construcción naval a los maestros prácticos en el tradicional sistema constructivo español heredero del de Gaztañeta, por el que se realizaba el casco según ajustase la vagara y el buen criterio del constructor.

Finalmente es de destacar el enorme grado de especialización alcanzado por los operarios del astillero de Guarnizo con D. Juan Fernández de Isla para realizar los navíos por el nuevo sistema «a la inglesa»; como lo demuestra el hecho de tener que realizar el elevado número de partes de las piezas principales y de refuerzo de los navíos, (chokes entre ligazones), que en este sistema aparecen en una proporción muy superior a los navíos por el sistema tradicional español, siendo necesario amplios conocimientos para diseñarlas, cortarlas, ajustarlas y montar en la grada.

LA POSTERGACION DE LAS VENTAJAS DE GUARNIZO

*Dr. Jesús MAISO GONZALEZ
Prof. Titular del Dpto.
Historia Moderna.
Universidad de Cantabria.*

En el siglo XVIII al astillero de Guarnizo le van a surgir poderosos competidores: La Graña y posteriormente El Esteiro, ambos en El Ferrol.

Si el puerto del Ferrol reunía excelentes condiciones para albergar una poderosa escuadra, y desde este punto de vista no es de extrañar su elección como capital del departamento marítimo, sin embargo las razones para preferir instalar el principal astillero del departamento en El Ferrol no parece estar avalada por una racionalidad económica.

En la práctica la creación de los departamentos marítimos y la conversión del Ferrol en capital del departamento del Cantábrico supuso la supeditación de Guarnizo al Ferrol no sólo jurídicamente sino como centro de constructor de barcos. En efecto, con la creación de los departamentos en 1726 y del astillero de La Graña, se trasladaron allí, desde Guarnizo, todos los elementos necesarios para la construcción³.

A pesar de esta supeditación del astillero de Guarnizo al de La Graña la puesta en marcha de este último resultó dificultosa y el astillero santanderino continuaba siendo capaz de disputar con ventaja al astillero gallego la construcción de bajeles.

Por eso cuando Ensenada pone en marcha su plan naval no había ninguna seguridad de que los barcos se construyeran en El Ferrol.

En 1747 D. Juan F. de Isla y Alvear, piensa construir una compañía (bien consciente de las ventajas de Guarnizo) para construir en el astillero santanderino los doce primeros navíos que por entonces se pensaban construir. El principal socio de Isla en este intento era D. Alonso de Moyua Munise e Idiáñez, vecino de Vergara, marqués de Rocaverde y superintendente de montes de la provincia de Guipúzcoa. Ambos conocían bien las posi-

lidades de la zona vasco-cantábrica y llevaban asociados, a un paisano cada uno; Isla a Marcos de Vierna Peyón y el marqués a Juan Bautista Donesteve.

Era sobre todo el constructor Donesteve, razonando desde un punto de vista económico, quien creía imposible la fábrica de bajeles en Ferrol.

Los argumentos para conseguir la construcción de navíos por asiento en Guarnizo parecían sólidos. La construcción en este astillero suponía grandes ventajas para la Real Hacienda con respecto al Ferrol, y no se entendía con qué conciencia se podía causar tanto perjuicio a las finanzas de la Corona empeñándose en fabricarlos en El Ferrol. La madera procedería de la Montaña y el traslado a Ferrol iba a suponer un importantísimo coste que se evitaba si se construían en Guarnizo. Los beneficiados por el alto coste del traslado de las maderas van a ser los extranjeros que han contratado el flete de las mismas desde las montañas cántabras a Galicia (la compañía holandesa de los Meesters); esto supondrá la salida de mucho dinero que gastado de otro modo se podía quedar en el reino fomentando la actividad económica interior. La escasa profundidad de los puertos de Suances y San Vicente de la Barquera hacía difícil que los barcos holandeses de gran calado pudieran cargar las maderas en estos puertos. Donesteve, un excelente técnico en todos los ramos que rodean la construcción de barcos, calculaba con acierto. El que se equivocaba en sus previsiones era la Secretaría de Marina. Los problemas técnicos que el transporte de tantas maderas y muchas de enorme tamaño eran importantísimos y en consecuencia no podían menos que disparar los costes del flete.

El problema mayor radicaba en el traslado de las piezas mayores, porque para las pequeñas era más fácil encontrar los medios que facilitarían el flete. Apenas iniciada la corta se presentaron numerosos pataches vizcaínos solicitando la conducción de las maderas hasta El Ferrol y fueron despedidos hasta recibir órdenes de la Secretaría de

³ J. P. Merino: *La Armada Española en el S. XVIII*. Madrid, 1981. p. 12.

Marina. No se podían transportar las piezas más fáciles dejando las más grandes y complicadas para otro momento. En efecto, los pataches de los puertos del Cantábrico eran barcos pequeños, de 50 a 70 toneladas y capaces de llevar unos 240 codos cúbicos. Su reducido tamaño les hacía muy apropiados para entrar en toda clase de puertos, pero tenían el inconveniente de no poder cargar un gran volumen de grandes piezas.

El 31 de mayo de 1747 la Monarquía contrataba el flete con Juan y Daniel Meester, de Holanda. El precio convenido fue 11,5 reales por cada codo cúbico.

Una vez enterado Donesteve sentenció que el precio resultaba demasiado bajo. A pesar de este bajo cálculo el encarecimiento del navío de 70 cañones de construcción española era importante. Este tipo de barcos precisaba según Donesteve 12.200 codos cúbicos de madera. Calculando que sólo hubiese que transportar los 12.200 codos cúbicos que llevaba cada barco, la conducción de madera por mar encarecía cada navío en 140.300 reales, es decir, entre un quinto y un sexto de lo que ellos calculaban que les podía costar construir un navío de 70 cañones en Guarnizo. Constituía la parte más gravosa de todas las realizadas hasta ahora con la madera. Así el codo cúbico de madera él pagaba al concejo o a los particulares a un real; la corta y labra de un tablón a 30 maravedíes por codo cúbico, y el transporte por tierra no salía, en este primer asiento, a más de tres reales por codo cúbico.

Pero es que los cálculos de Donesteve resultaron correctos y la Real Hacienda acabó pagando no a 11,5 reales por cada codo cúbico sino a 16 reales. Esto supone casi un 40 % más de lo que se había contratado en un principio. Más de un tercio del precio que ellos calculaban privadamente que les podía costar construir un barco en Guarnizo.

Pero todo ese enorme aumento de los costes de los barcos en El Ferrol no pasaba íntegramente a la empresa extranjera. Los holandeses sólo destinaron a este menester un pequeño número de barcos. Unas veces dos, otras cuatro; mientras la mayoría fueron barcos españoles que procedían de todo el litoral español incluso del Mediterráneo.

Pero fueron los holandeses quienes monopolizaron la conducción, y eran ellos los que subcontrataban a los españoles. Además hicieron valer la necesidad que de ellos se tenía, simulando unas veces atrasos inexistentes en la operación de carga a fin de pedir abonos por demoras. Esto le permitió a Isla introducirse en la conducción. Pero dado que nadie podía fletar barcos de envergadura suficiente para las maderas más grandes, ellos controlaron el transporte.

La escasez de granos, especialmente de calidad, experimentaba en este momento una agudización en Galicia, y por otra parte la situación en Guarnizo encontraba una

más fácil solución dada la mayor accesibilidad a los granos de la Meseta. Será en Santander donde los granos castellanos tendrán que ser embarcados para El Ferrol. Este puerto cantábrico se convierte con la apertura del camino de Reinosa en el puerto de salida de la harina castellana, no sólo para El Ferrol sino para América.

Finalmente Cantabria y sobre todo el inmediato País Vasco tenían una tecnología más elevada que en Galicia en todos los elementos que los barcos necesitaban: tanto en el cultivo y tratamiento de los bosques como en herrajes, clavazones y especialmente en la preparación de la mano de obra. En efecto, los artesanos que se precisaban para construir los barcos eran más numerosos y mejor cualificados en Vizcaya y la Montaña y trabajaban en Guarnizo a salarios más bajos que en Ferrol. Además el vecino Bilbao era una de las plazas más importantes del capital comercial en España y no había nada semejante en Galicia; aquí era posible una confluencia entre el Estado y el capital privado que hubiese favorecido a ambos.

Estas poderosas razones no fueron tenidas en cuenta y la construcción de las seis gradas en el monte Esteiro colocan definitivamente a este astillero ferrolano por encima del de Guarnizo en cuanto a sus instalaciones y estructuras a partir de 1749.

Los navíos serían construidos en Ferrol continuando el desmantelamiento de Guarnizo en beneficio del Ferrol.



D. Juan Fernández de Isla y Alvear, lienzo perteneciente a la familia Porras-Isla-Fernández.

Según Merino esta elección del Ferrol se debió a la idea de amenazar la ruta de Inglaterra a Portugal; pero dado el carácter nada ofensivo de la Armada española, se pregunta este autor «si no hubiese sido preferible mantener la actividad desde el puerto santanderino que, al menos hubiera permitido proteger más eficazmente las navegación de cabotaje»⁴.

Este pudo ser el objetivo confesado que ocultaba (en mi opinión) otro más interesado y real. La construcción de un tan gran número de barcos imponía un inmenso poder que los jefes de la Armada querían controlar y no estaban dispuestos a dejar a subalternos o asentistas.

En Ferrol los precios se dispararon especialmente con la llegada de los constructores ingleses, momento en que la relajación de las exigencias llegaron a los más altos niveles. Este descontrol se produce para permitirles adaptarse y fijar su modelo de construcción.

Esta situación es aprovechada por Isla, quien arrebató al Ferrol y a la Armada la construcción de ocho barcos que debían construirse en el astillero de Guarnizo.

La oposición y el odio de la Armada fue total. Caído Ensenada, a Isla se le quitó la construcción de los bajajes que le quedaban por construir y no pudo cobrar los seis que había construido porque no se puso de acuerdo con la Secretaría de Marina sobre los precios previamente acordados.

Pero a partir de la mitad del siglo XVIII las ventajas de Guarnizo se van desdibujando. Sus montes próximos son crecientemente esquilmados, su astillero desmantelado de sus mejores elementos mientras su rival mimado por abundantes inversiones brilla en primer plano sin posible rival.

⁴ Ibidem.

BREVE SEMBLANZA SOBRE LOS INICIOS Y EVOLUCION DE LA FLOTA MERCANTE SANTANDERINA DEL SETECIENTOS

*Marcelino SOBRON IRURETAGOYENA
Profesor Dr. del Dpto. de T. de la N. y C.N.
Universidad de Cantabria.*

La pérdida de la flota de galeones recién llegada de las colonias a Vigo en 1702 a manos del inglés Rooke, sería el detonante que obligaría a Felipe V a sustituir el antiguo sistema de comunicación atlántica y la renovación de la flota; el arcaico sistema de flotas y ferias, heredado de los Habsburgo, sería progresivamente sustituido por los navíos de registro, navíos en solitario, capaces de dispersar el riesgo y mejorar el resultado comercial al no estar sujetos a fechas ni destinos predefinidos, sino a las conveniencias del mercado. Por ello, se emprendería con D. José Patiño, Intendente General de Marina, por encargo del Ministro Alberoni, un ambicioso programa nacional de construcción naval para el sostenimiento de las rutas comerciales, basado en la potenciación de los astilleros y la construcción de una flota mercante adecuada a la carrera de Indias, así como de una Armada capaz de defenderla.

El plan nacional de construcción naval tendría amplia repercusión en Santander, al ser Guarnizo destinado a la tarea de modernización y construcción de la flota del Cantábrico.

La verdadera promoción marítimo-mercantil le vendría a Santander, y por tanto a la construcción de su incipiente flota mercante, con motivo de la abolición del severo método monopolista heredado del «Antiguo Régimen» de comerciar con las colonias a través de un único puerto habilitado a tal fin. Desde los tiempos del Descubrimiento lo había sido Sevilla, y a partir de 1717 Cádiz. En efecto, mediante los Decretos de Libre Comercio, primeramente de carácter parcial de 1765, y luego ya definitivos en 1778, se permitió comerciar a Santander directamente con las colonias, con lo que se llegaría, junto con la erección del Consulado en 1785, a la consolidación de la verdadera función marítimo-mercantil de Santander.

La potenciación de la actividad constructora de Guarnizo, puesta en marcha con anterioridad, pero en su conjun-

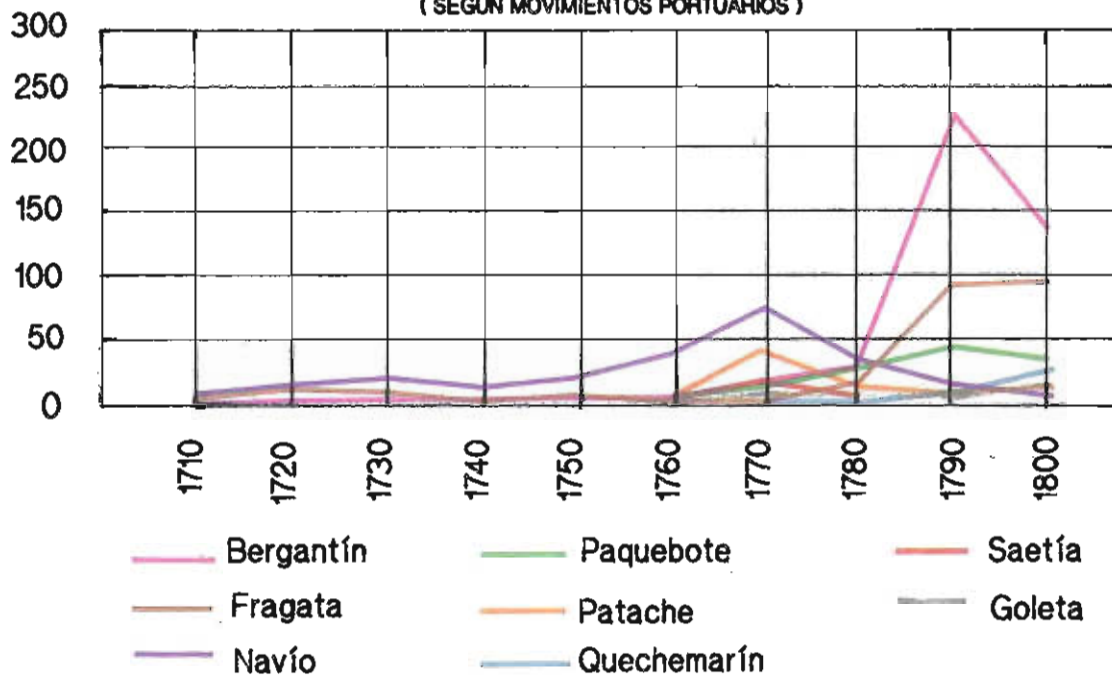
to coincidiendo con los ya descritos hechos para la ciudad de Santander, se debió a la llegada a la Secretaría de Marina, dependiente del recién creado Almirantazgo, del Marqués de la Ensenada, hecho que sería determinante para impulsar las construcciones en el Real Sitio, tanto para la Armada como para la Marina Mercante, estas últimas con el fin de abandonar el costoso sistema de asiento o flete y adquisición de barcos en el extranjero; ello motivaría que se alcanzase altas cotas de tecnología y producción, haciendo que la construcción naval llegase a su máximo esplendor secular, contribuyendo así, de modo decisivo, a la recuperación económica de la capital santanderina. Por tanto Guarnizo, se nos muestra como un fiel catalizador del grado de desarrollo de la sociedad dieciochesca, que presentaría grandes cambios administrativos, tecnológicos y socio-económicos.

La construcción naval para la Marina Mercante en Guarnizo se llevaría a menor ritmo que para la de guerra; de aquella hemos podido encontrar indicios de al menos 23 barcos mercantes construidos en la Real Fábrica durante la época abordada. Su paso por los muelles santanderinos ha quedado evidenciado en la investigación efectuada con tal motivo. En una estimación aproximada, se puede afirmar que en Guarnizo se construyó el 20 % del tonelaje bruto nacional, tanto de guerra como mercante, botado durante toda la centuria. (Incluyendo el astillero de La Habana).

Sería pues el «navío» mercante el que mayoritariamente y con una proyección más constante representase el intercambio comercial entre el puerto santanderino y las costas de las colonias americanas. Al ser el sustituto del sistema de ferias y flotas, unido a su gran capacidad de transporte, que hemos podido promediar, sobre los datos obtenidos en 550 Tons., provocaría que fuese mayoritariamente utilizado. La evolución de la frecuencia de los movimientos portuarios provocados por éste, y de acuer-

EVOLUCION EN EL USO DE LOS PRINCIPALES MODELOS DE BARCOS MERCANTES

(SEGUN MOVIMIENTOS PORTUARIOS)

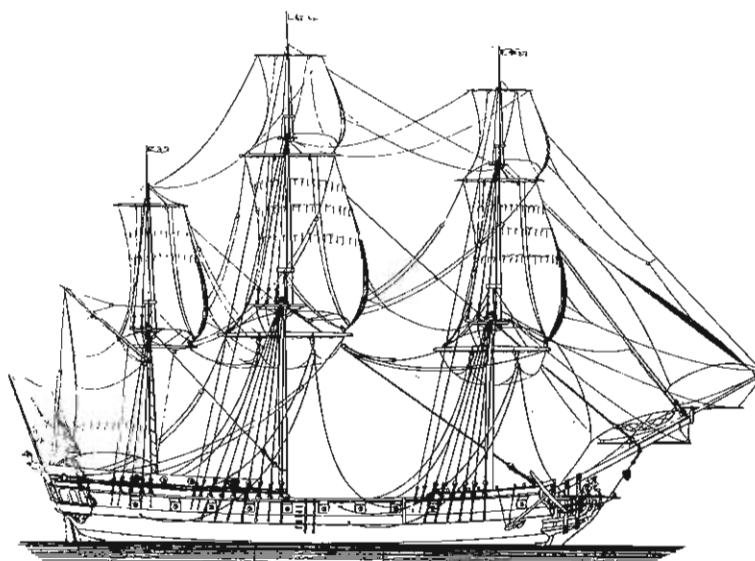


Fuente: AHC, Protocolos.

do a los datos investigados, transcurre constante a lo largo del siglo, se muestra en alza paralelamente a la promoción comercial de la ciudad y del astillero, y decae a partir de la década de 1770, en que la evolución de las construcciones navales, las técnicas y la demanda del mercado, obligarían a sustituir a éstos por embarcaciones más especializadas, ligeras y con menor necesidad de tripulación; por ello, sería el «bergantín» quien le sustituyese en estos tráficos mercantes, quedando evidenciada su mayor partici-

pación en el tráfico colonial, aunque su intensidad más puntual para las décadas de fin de siglo. Los modelos más usuales fueron el «bergantín-goleta» y el «esnón». Su capacidad de carga arroja una media de 150 Tons. y queda representado como el barco más importante de la flota comercial santanderina. Su alta arboladura y gran superficie vélica hicieron de él un barco rápido y manejable, y al que a menudo se solía armar en corso. Tal como se puede apreciar en el gráfico adjunto, su grado de utilización es

Navío Mercante. F. Chapman.

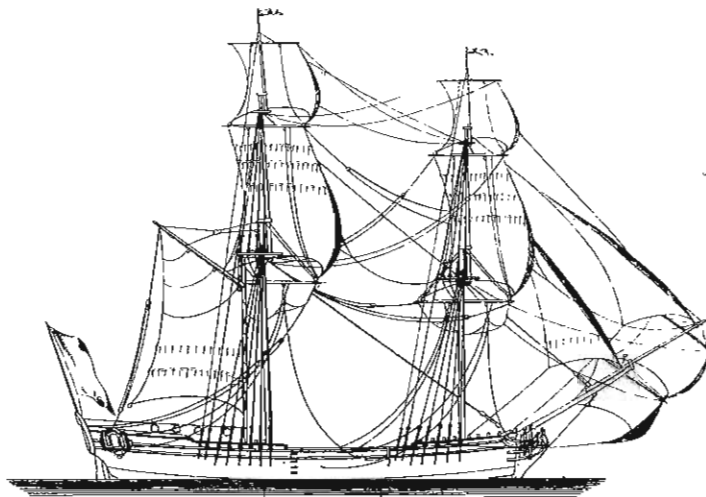


seguido a mayor distancia por la «fragata» y el «paquebote», estos últimos utilizados para la comunicación atlántica y europea. Podríamos considerar a la «fragata» como hermana menor del navío, fue ampliamente utilizada por la Marina Mercante y la Armada, y su capacidad de carga la encontramos promediada en las 275 Tons., aunque hallamos muestras con un máximo registrado de 500 Tons.

De estos principales modelos y otros muchos más, como «quechemarines», «saetías», «goletas», «corbetas»,

«pinazas», «balandras», «galeotas», «pingues», «galeazas», «tartanas», «polacras», «diates», «quintes» y «urcas» ha sido posible encontrar datos consistentes sobre su paso por los muelles santanderinos y la construcción de parte de ellos en Guarnizo.

Para el tráfico de cabotaje, la máxima representación, sobre la muestra investigada, queda adjudicada al «patache», pequeña embarcación costera que llegaría con plena capacidad hasta entrado el actual siglo.



Bergantín de esón. F. Chapman.

DE LA ACTIVIDAD CONSTRUCTORA NAVAL A LA MINERA

*Agustín Francisco HERNANDEZ BEDIA
Licenciado en Filosofía y Letras,
especialidad de Geografía, por la
Universidad de Cantabria.*

LAS FUNDICIONES DE LA CAVADA Y LIÉRGANES

El comienzo de la actividad minera surge con las fábricas de fundición de La Cavada, primero, y posteriormente en Liérganes; se encuadra en un intento de lanzamiento de la siderurgia española por parte del Estado para hacer frente a la demanda de armas y otros materiales de metal que la Armada, principalmente, y el Ejército de Tierra, requerían. Así, en 1602, el embajador español en Flandes, Baltasar de Zúñiga, inicia conversaciones con Jean Curtis, industrial siderometalúrgico de Lieja, para traerlo a España y que comience a construir por asiento para el Estado: cañones, balas, clavazón para navíos y otra serie de elementos empleados en la construcción naval. Juan Curcio (nombre español que se le atribuyó) intenta asentarse en Vizcaya pero, ante la negativa de los vascos (manifestada por los numerosos pleitos que le pusieron para quitarle la concesión de la Corona ante el recelo de que arruinase la producción tradicional de sus herrerías), decide asentarse en Liérganes en 1617 asesorado por Asensi de Urteaga.

Los motivos que influyeron en dicha decisión fueron las excelentes condiciones que presentaba el lugar: abundancia de bosques, el río Miera con fuertes crecidas en otoño e invierno que generaría la suficiente fuerza motriz a la fundición, los yacimientos de hierro próximos a Pámanes y Cabárceno, comunicación marítima a través de la ría de Tijero, mano de obra experimentada en las numerosas herrerías de la región y una próspera industria naval próxima en Guarnizo y Colindres que demandaba cañones, clavazón y otros materiales de metal.

Juan Curcio inicia la actividad en la herrería de La Vega, por contrato de arrendamiento firmado por mano de Asensi de Urteaga, reorganizándola y reconstruyéndola

la a la vez que reclama a Madrid sus privilegios, por los que vino a España. En 1618, contrata a vecinos de Liérganes y flamencos en la construcción de hornos de fundición y continúa haciendo fuertes inversiones con el estímulo de tener reconocidos sus derechos por una Real Cédula de 9 de julio de 1622, en la cual la Corona le concede el monopolio en toda la Península por quince años para sus trabajos, con la condición de no interferir en las industrias de armamento de Vizcaya, Guipúzcoa y Navarra.

Cuando ya tenía solucionados gran parte de los problemas, Juan Curcio muere en Liérganes hacia el día 12 de julio de 1628 sin haber realizado sus propósitos por la inadecuada calidad del hierro obtenido a partir de las venas locales.

Un digno sustituto de Curcio será Bande, que inicia una brillante trayectoria de producción en las fundiciones de Liérganes y La Cavada pero fallece el día 4 de diciembre de 1643, faltando seis años para que finalice el contrato. Continúa el asiento Mariana de Brito, viuda de Bande, hasta 1649. Finalmente toma el asiento por doce años Diego de Noja y Castillo. El estancamiento de los beneficios obligó a reducir la producción aunque no se paralizó por el aumento de la demanda internacional como consecuencia de las guerras anglo-holandesas.

El aprovisionamiento de mineral procedía de los yacimientos sitios en Pámanes, Vizmaya (Entrambasaguas), Montecillo y Cabárceno, mientras que a unas 12 leguas se localizaba el de Somorrostro.

El declive de las fundiciones está unido a la progresiva desaparición de la actividad constructora naval en el primer tercio del siglo XIX. Esta situación queda constatada en el momento de la realización del diccionario de Madoz entre 1845 y 1850 donde se recogían los datos históricos y geográficos de las distintas poblaciones de la región.

Las citadas fábricas generaron:

-Una intensificación de la actividad industrial y comercial en la zona debido a la existencia de cañones, clavazón, herrajes y otros metales necesarios para la fábrica de navíos próximos sin necesidad de pedirlos a Vizcaya.

-Creación de una incipiente industria de fundición de metales en el Norte de España, y en Cantabria especialmente, basando su consolidación en la venta de las piezas fabricadas al Estado y al astillero de Guarnizo.

-Indirectamente, influyó en la disminución del calado de la ría de Solía, que en el siglo XVII va a constatarse ligeramente, agravándose de forma considerable a últimos del mismo como consecuencia de la intensa explotación de las minas de Pámanes y Cabárceno.

-Otro de los factores que incidieron en la pérdida de calado de la ría de Solía viene dado por la evolución de las zonas de transición entre la superficie terrestre y el mar. Así, los procesos de erosión y transporte provocan el depósito de los materiales en suspensión junto a la línea de costa dando lugar a las marismas.

PASO A LA ACTIVIDAD MINERA EN TORNO A LA RIA

El declive de la actividad constructora naval dejó un período de inactividad en torno a la ría de Solía que se vio condicionada por el mantenimiento de la actividad minera en torno a las minas de Cabárceno. La planificación del espacio y de las zonas literales se transformaron como consecuencia de los rellenos de las marismas. Los intereses de las fundiciones inglesas que buscaban el suministro de mineral adaptado a las condiciones de la tecnología del pasado siglo hicieron que la siderurgia de Gran Bretaña viese en los yacimientos del norte de España, en sus

puertos y en el transporte marítimo el sistema más adecuado para lograr el suministro de los altos hornos generados a partir de la Revolución Industrial.

La desaparición de la construcción naval en la ría de Solía dio paso, desde mediados del siglo XIX a un mayor desarrollo de las actividades mineras que contribuyeron a modificar sustancialmente las condiciones físicas de la misma que se conservan en la actualidad. Posteriormente, la industria ocupó un importante papel en el desarrollo urbanístico y demográfico de Guarnizo.

El ingeniero inglés, John MacLennan solicitó del Estado, a mediados del siglo XIX, la cesión de una serie de marismas situadas en la ría de Solía, bajo el régimen de concesiones administrativas, para utilizarlas durante el proceso de extracción, lavado y transporte del mineral de hierro hasta ser embarcado en los buques con destino a Inglaterra.

La sustitución de la actividad naval por la minería conllevó la modificación sustancial de las condiciones físicas en la ría de Solía y a la formación social del núcleo de poblamiento existente en esta zona. La expansión y absorción de las primitivas por Orconera Iron Ore Ltda., provocó la modificación de la línea de costa en toda la ría.

Elementos característicos de la actividad minera fueron los cargaderos de mineral a los barcos, formados por estructuras de hierro que servían para llevar el mineral a dichos barcos que estaban atracados junto a ellos y que no podían acercarse al muelle ante la falta de calado. Se construyeron dos de estas estructuras situados en San Salvador y, posteriormente, el ubicado en la ría de Astillero que se conserva en la actualidad y que se inauguró en el año 1900.

Cargadero de mineral denominado Puente de los Ingleses. Postal cedida por Angel Vega Ruiz.



DESDE LOS TALLERES DE BERNARDO LAVIN, S. A. HASTA LOS ACTUALES ASTILLEROS DE SANTANDER, S. A.

*Enrique ALONSO AJA
Ayuntamiento de Astillero.*

Los orígenes históricos de la industria naval en la localidad de Astillero se remontan al año 1871, cuando D. Bernardo Lavín Regato, forjador de oficio, concluye su trabajo encomendado en la construcción de la fragata DON JUAN, último de los buques salidos de las gradas del astillero de Guarnizo.

En 1872, D. Bernardo Lavín se independiza. Se instala por su cuenta en un modesto taller de forja que, con el tiempo y debido a sus magníficas dotes en el oficio y de una pequeña pero escogida plantilla de operarios por él dirigidos, amplía el negocio y constituye la firma TALLERES BERNARDO LAVIN, S. A.

A su fallecimiento en 1902, la sociedad pasa a denominarse VIUDA DE BERNARDO LAVIN Y CIA., constituida en 1903, con una duración de diez años.

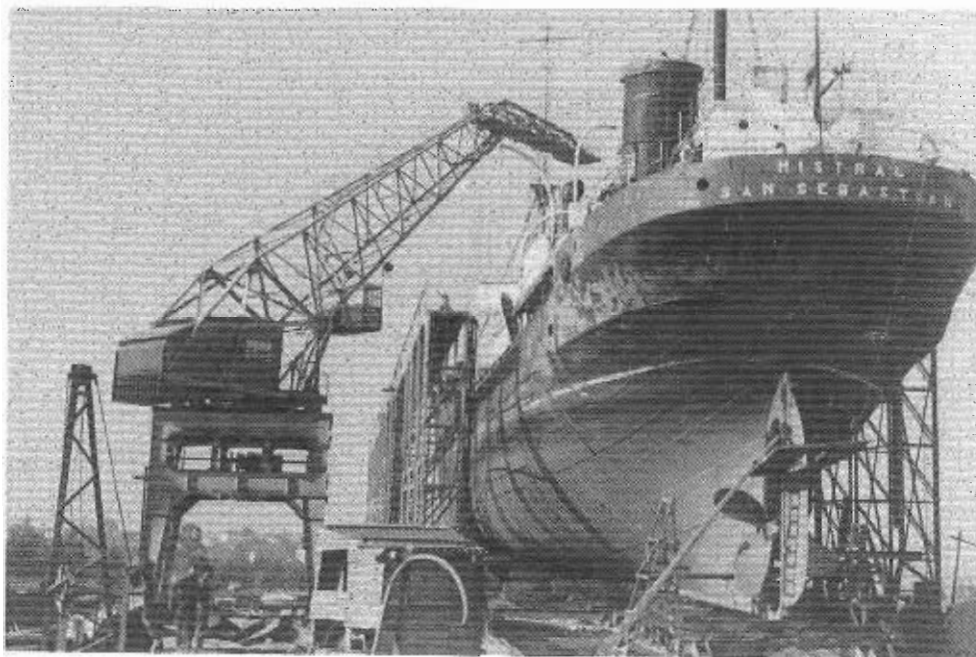
Paralelamente al origen de la industria de D. Bernardo Lavín Regato, abundan ya en la zona explotaciones de

mineral de hierro en la falda norte y sur de Peña Cabarga y en Camargo, que dan trabajo a cientos de obreros, y cuya producción sale íntegra, por vía marítima, desde los cargaderos que proliferan en la ría de Astillero, a los principales puertos del norte de Europa e Inglaterra.

En la industria del Sr. Lavín Regato se construyen la mayor parte de los elementos necesarios para las explotaciones y ferrocarril mineros, en perfecta conjunción de las dos ramas industriales.

En el año 1913 desaparece la anterior denominación y se crea la de TALLERES DEL ASTILLERO, HEREDEROS DE B. LAVIN, S. A., que amplía sus productos a la construcción de material fijo y móvil de ferrocarriles, obras públicas, fundición de hierro y bronce, calderería y cerrajería.

Es entonces y debido a la gran cantidad de buques que arriban a la localidad a cargar mineral de hierro, cuando



Reparación en varadero. Factoría «Talleres de Astillero, S. A.».

la empresa se plantea la oportunidad de efectuar «reparaciones a flote». Esta nueva actividad comportaba la necesidad de elección de un lugar adecuado para las instalaciones, optando por la adquisición de terrenos en la marisma, exactamente donde hoy se levantan todavía los actuales astilleros.

En 1921, ya en plena expansión, se solicita la construcción del dique núm. 1, con lo que las anteriores actividades pasan a un segundo plano, dedicándose la industria a la reparación naval como principal cometido. El nuevo dique se inaugura en 1922.

Al año siguiente, 1923, los herederos de D. Bernardo Lavín venden su participación en la empresa a D. Casimiro Tijero Aguirre, que continúa en la misma línea y con una actividad pujante y vigorosa dentro del sector naval.

La ría de Astillero contaba entonces con cuatro muelles-cargaderos de mineral de hierro, uno de ellos el segundo de España en importancia, más otros dos de descarga de crudo para dos importantes refinerías: DEUCHTS y DESMARAIS FRIERES, más un dique seco capaz de varar en él buques de hasta 6.000 Tons., con sus instalaciones correspondientes.

El estallido de la guerra civil merma la intensidad de trabajo y, pasada la contienda, se reanuda de nuevo la actividad, que dura hasta nuestros días.

En 1941 se inaugura el varadero núm. 1 que, junto al dique seco, son la referencia obligada y el principal motor de la vida económica y social de la localidad, junto a la otra actividad, la minera.

En 1948, la familia Tijero enajena la totalidad de sus acciones a un grupo de empresas, entre ellas el BANCO DE SANTANDER como socio mayoritario.

Prosigue la actividad en auge y, en ese mismo año, se adquiere el resto de la marisma para posibles ampliaciones.

En 1952 pasa la sociedad a denominarse TALLERES DEL ASTILLERO, S. A. (TASA), distinguiéndose este período por la firma de contratos para la explotación de patentes extranjeras, tales como equipos de combustión, vagones de FF.CC., apisonadoras, materiales de compactaje, remolques, plataformas, cisternas, dragas y equipos de dragado, cajas basculantes y material hidromecánico en general, además de la construcción y reparación de buques.



Vista panorámica de la factoría Astander.

En 1957 se inaugura el varadero núm. 2 y la dársena del muelle núm. 4.

Se llega así al año 1965, en el que la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCION NAVAL adquiere todas las acciones de T.A.S.A y en 1966 se cambia la denominación por la actual de ASTILLEROS DE SANTANDER, S. A. (ASTANDER).

En 1969 se inaugura el dique seco núm. 2, capaz de varar en él buques de hasta 55.000 Tons., así como en 1982 se reinaugura el dique seco núm. 1 después de las obras de ampliación y modernización.

Actualmente, y por razones estratégicas se ha decidido abandonar las nuevas construcciones, dedicándose la factoría exclusivamente a reparaciones y transformaciones de todo tipo de buques, tanto convencionales como de alta tecnología: supply vessel, asfalteros, cementeros, ferries, roll-on/roll-off y cableros. En esta última modalidad el ATLANTIDA es el primero de nuevo diseño construido en España y de los más modernos del mundo.

LA MODERNIDAD Y EL PROGRESO EN EL HORIZONTE

Situado a escasos kilómetros de las carreteras nacionales que unen la capital de Cantabria con Bilbao y Burgos, y próximo al puerto marítimo de Santander, el municipio de Astillero dispone de un excelente emplazamiento que ha motivado el asentamiento de industrias a lo largo de más de un siglo.

Un rápido crecimiento demográfico y la actividad industrial desarrollada durante décadas, han fijado una sólida base económica basada en grandes empresas junto a medianos y pequeños talleres, dedicados en su mayor parte a la calderería y construcciones metálicas.

El municipio se encuentra dentro del área industrial del sur de la bahía santanderina, contando con un amplio Po-

lígono Industrial en Guarnizo, cuyo suelo está adquirido en su totalidad por distintas empresas:

Industria tabaquera, componentes de automoción, cadenas de alimentación y otros renglones de actividad industrial, dan sin duda un importante impulso a este área dentro de un amplio conglomerado de empresas de tipo medio dotadas de modernos elementos de producción que convierten al polígono en obligado punto de referencia de empresarios.

En otro de los extremos del Municipio se asienta la industria de ferroleaciones, una de las más importantes del sector a nivel nacional. Junto a la pujanza industrial se refleja el gran desarrollo urbano que en la actualidad se lleva a cabo en el Municipio, bajo las limitaciones que imponen las Normas de Planteamiento Urbanístico.

La construcción del tramo de Autovía del Cantábrico a su paso por el municipio actualmente en desarrollo, dará una configuración moderna al municipio y más concretamente al pueblo de Astillero, al mismo tiempo que ganará para servicios públicos unos terrenos hasta hoy inservibles por cruzarlos la actual carretera y el ferrocarril, barreras que quedarán suprimidas definitivamente.

La reversión al pueblo de la finca de LA CANTABRICA, con sus dotaciones para esparcimiento de la población, como piscinas descubiertas, pabellón polideportivo cubierto, canchas de tenis, pistas polivalentes, la inminente construcción de piscina cubierta climatizada y áreas de juegos infantiles junto a otros servicios, hacen del municipio un lugar idóneo para residir.

Servicios educativos de E.G.B., Instituto de Bachillerato, Formación Profesional, Escuela Taller y Parvularios, así como servicios sanitarios, culturales y recreativos en la práctica totalidad del Municipio, convierten a este punto de la geografía regional en uno de los más interesantes para hombres de empresa decididos, y lugar de residencia a pocos minutos de la capital, de particulares deseosos de una forma de vida diferente y distendida.

INDICE

Presentación	3
El Astillero de Guarnizo	5
Cantabria y la construcción naval del siglo XVII	7
La carpintería de ribera y la construcción naval	10
Guarnizo: La iglesia de Muslera y el Astillero	12
Hombres significativos en la brillante trayectoria del Astillero de Guarnizo en el siglo XVIII	15
La construcción naval «a la inglesa», en Guarnizo	18
La postergación de las ventajas de Guarnizo	21
Breve semblanza sobre los inicios y evolución de la flota mercante santanderina del setecientos	24
De la actividad constructora naval a la minera	27
Desde los Talleres de Bernardo Lavín, S. A., hasta los actuales Astilleros de Santander, S. A.	29

EL ASTILLERO DE GUARNIZO.

Una brillante trayectoria naval

Exposición organizada por:

Ayuntamiento de Astillero

Concejalía de Cultura

Universidad de Cantabria

Dpto. de Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos

EXPOSICION:

COMISARIOS:

Juan M. Castanedo Galán

Dpto. Transportes y Tecnología de P. y P.

Enrique Alonso Aja

Ayuntamiento de Astillero

APOYO INVESTIGACION:

Enrique Lechuga Serantes

Area de Arqueología Naval de la

SOCIEDAD ESTATAL V CENTENARIO

COLABORACIONES:

MUSEO NAVAL DE MADRID

FOTOGRAFIAS:

Angel Vega Ruiz

ASTANDER, S. A.

Ignacio Vega Leguina

Casimiro Tijero Ibargüen

Enrique Méndez Cifrián

Familia Porras-Isla-Fernández

AUDIOVISUALES:

Tel-Star Producciones. Magnética. Ikono

MATERIAL EXPOSITIVO:

Museo Naval de Madrid

Servicio Geográfico del Ejército

ASTANDER, S. A.

José Luis Palacio Viadcro

Casimiro Tijero Ibargüen

Familia Mazariegos Lavín

MAQUETISTAS:

J. Ramón Argumosa Estrada

M. Dolores Cuartas Arce

Celestino Rodríguez Vallejo

CONFECCION DE MURALES:

Juan M. Castanedo Galán

Rafael Palacio Ramos

José María Blas Landa

Narciso Herreros Cleret de Langavant

Enrique Alonso Aja

CATALOGO DE PRESENTACION:

TEXTOS:

Juan M. Castanedo Galán

Enrique Alonso Aja

Francisco Ballester Muñoz

Francisco Fernández González

Santiago Mendiola Gil

Marcelino Sobrón Iruretagoyena

Jesús Maiso González

Rafael Palacio Ramos

José María Blas Landa

Narciso Herreros Cleret de Langavant

Agustín Francisco Hernández Bedia

PATROCINADORES:

FERROVIAL, S. A.

Foto portada: Navío en grada. Colección Marqués de La Victoria

Museo Naval de Madrid

Dep. legal: SA-293-1992

I.S.B.N.: 84-606-0796-8

Imprime: Demetrio del Campo. Guarnizo (Cantabria)

Diseño: M. Castanedo Galán

Junio, 1992

© Ayuntamiento de Astillero

ferrovial