



ZABALA, Aingeru: "El marco de la construcción naval vizcaína del siglo XVIII al XXI", *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 1998, pp. 297-306.

U·M

UNTZI MUSEOA · MUSEO NAVAL

Donostia · San Sebastián



Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

El marco de la construcción naval vizcaína del siglo XVIII al XXI

Aingeru Zabala

EL SIGLO DE LAS LUCES

A principios del siglo XVIII, en los años de la Guerra de Sucesión, había en el País Vasco una clara percepción de que se avecinaban tiempos de cambio, y esto no sólo por razones políticas, sino también porque desde fines de la centuria precedente se estaba intentando poner remedio a una situación crítica innegable.

Los años inmediatamente anteriores habían sido graves, la agricultura, el soporte del país había llegado a un límite; el comercio, incluso el del hierro, estaba en uno de los peores momentos; la construcción naval, casi desaparecida, y la flota misma reducida al mínimo, sólo subsistía con alguna satisfacción, y aún esa relativa, el negocio de las pesquerías.

Pero los hombres de la transición secular no se amedrentaron, lucharon por modificar las condiciones adversas, como, por cierto sucediera en otros lugares de Europa. Trataron de introducir nuevas técnicas agrícolas; estudiaron a fondo la construcción naval en la búsqueda de una racionalización máxima (a la altura de las posibilidades de la época) en la producción y costos y trataron de desalojar a los extranjeros del negocio comercial, especialmente del lanero; todo ello sin olvidar mejorar la producción siderúrgica y el rendimiento energético. En la práctica lo intentaron y con notable éxito, en casi todos los frentes.

Se trató, es cierto, de hombres excepcionales que se inscribían en lo que se ha dado en llamar el movimiento «novator», por sus connotaciones científicas, y que tuvo sus exponentes más relevantes en Gaztañeta, Ibañez de Rentería y Villarreal de Berriz; pero que en el mundo de los negocios tuvieron también sus componentes, no sólo individualizados, sino incluso corporativamente, en los consulados tanto el de Bilbao como el de San Sebastián, instituciones desde las que también se impulsaron posiciones innovadoras.

De modo que la guerra prolongó un proceso de deterioro respecto del que se habían puesto, unos años atrás, las bases de recuperación. Así, entre conflictos civiles y tensiones sociales internas, como la Matxinada de las Aduanas, la reactivación de la economía se retrasó hasta finales de los años 20.

En tal sentido dos áreas como la construcción naval y el comercio marítimo no fueron una excepción y además, si bien impulsadas desde ámbitos distintos, conocieron un cierto desarrollo conjunto.

A fines del XVII, la escasa construcción naval y la corta demanda de madera para edificación de viviendas, consecuente con el estancamiento demográfico, así como una débil presión sobre la masa boscosa, resultado del retroceso mismo de la agricultura, que había dejado atrás las épocas de las roturaciones, permitieron una recuperación del soporte forestal; recuperación posibilitada también por la reducción de la demanda de carbón para ferrerías, contracción que tenía su origen en el negativo momento del sector. En suma, a principios de siglo había en las montañas más madera de la que había existido desde tiempo atrás.

Pero además y como ya se ha indicado suficientemente, el otro factor determinante en la construcción de navíos, la mano de obra, era a la sazón relativamente abundante y ajustada a jornales no muy elevados, de modo que muchos jóvenes abandonaron las aldeas para dirigirse a las villas, en especial Bilbao y sus alrededores y el binomio Pasajes-Donostia, no sólo a trabajar en los astilleros sino y muy frecuentemente, a enrolarse en navíos de corso, en pos de la aventura y el negocio fácil.

Desde el punto de vista comercial la Guerra de Sucesión representó además un incentivo importante, al convertir a los puertos de Pasajes y Bilbao en lugares de descarga y de avituallamiento para

el ejército francés. Al tiempo que las buenas relaciones con el país vecino permitieron una colaboración corsaria notable que activó en grado sumo la vida marítima en el Golfo de Bizkaia.

Sin embargo, como se ha indicado, los resultados de todos estos factores incentivadores se vieron pospuestos como consecuencia de la misma guerra, y mucho más aún, con su epílogo la paz, en cuyo tratado regulador, en Utrecht se asestó un golpe formidable a la navegación y comercio vascos. Y ello porque con respecto a nuestro interés fundamental, se coartaba definitivamente la presencia guipuzcoana y vizcaína en las pesquerías de Terranova. Esta cláusula no sólo implicó una pérdida de negocio pesquero y de su comercialización interior, sino también la quiebra en el sector de la construcción naval, que se dedicaba a construir navíos para tal menester, uno de los más notables y excepcionales en las postrimerías del siglo XVII.

Visto desde la perspectiva histórica actual, era difícil encontrarse en una coyuntura peor, pero también era singular el conjunto de factores de dinamización que se fueron acumulando. En alguna medida el país era como un hervidero que iba amasando capacidad de recuperación económica y de expansión, a la espera de los momentos adecuados.

Así, al tiempo que la mayor parte del comercio del puerto de Bilbao, se hacía con Bayona, en embarcaciones de fabricación francesa, veían la luz dos trabajos fundamentales para la construcción naval; uno era un estudio pormenorizado y cuantitativo de la construcción de un navío (*Arte de Fabricar Reales, 1688*); el otro un tratado sobre la conservación y explotación de los montes (*Máquinas hidráulicas de molinos, y herrerías, y gobierno de los árboles, y montes de Vizcaya, 1736*). En el primero Gaztañeta no sólo proponía un modelo empírico de construcción que ocasionalmente llegó a ser copiado por los grandes expertos, los holandeses, sino además un análisis minucioso de la fabricación, maderas, tipos, formas, clavos, jarcia y velámenes, todo ello debidamente cuantificado, hasta el extremo que no fue, por cierto, único, de contar el número de clavos que hacía falta para construir un navío de guerra.

En el segundo, Villarreal de Berriz dedica algunas páginas al cuidado de los robles recomendando «dexar una rama acia un lado en angulo recto con el tronco, y otra derecha, o en angulo obtuso, para que tengan curbatores, genoles o barenjas para navios» pero realmente no profundiza más en la cuestión. A él le interesan las ferrerías y el carbón.

Ahora bien, a pesar de todo ello, el sector de la construcción naval no conoció realmente la reactivación para la que tanto material como teórica y humanamente se había preparado, y ello porque en la monarquía hispánica del XVIII la dedicación privada al mundo marítimo era contemplada por los Ministros de su Majestad, no como una opción particular que se inscribía en el marco de unas siempre escasas libertades, sino con una dedicación personalmente supeditada a los intereses políticos y en un marco cuasi señorial.

La utilización del mar, más allá de los límites del País Vasco (Provincias Exentas) se consideraba como utilización de un Bien Real y por tanto S. Majestad, y por él la Monarquía, podía pedir una compensación, compensación que consistía en la prestación de un servicio de armas, al que cada matriculado se adscribía durante veinticinco años con tres periodos efectivos de servicio. Como los marinos vascos, tanto los de pesca como los de comercio, era prácticamente imposible que se circunscribieran a su estricta jurisdicción, prácticamente todos ellos caían en tal condición; sólo navegar en barcos extranjeros permitía un cierto camuflaje, por lo demás siempre precario, ya que las matrículas de los puertos servían de mecanismo de control.

Cuando se hace un reconocimiento expreso de que han de fomentarse las pesquerías y la navegación porque es en ellas donde los hombres aprenden el oficio que luego han de aplicar a los navíos de la Armada Real, y cuando este concepto corresponde aplicarlo también a calafates y carpinteros, se comprenderá que la monarquía estaba poniendo las bases de la difícilísima situación que padecieron todos los pueblos de la costa cantábrica en el siglo de las Luces.

De hecho, todavía a principios de siglo parece que faltan profesionales, en 1737 tiene que ser Juan Darriges y su socio en el comercio, Bernardo Lavigne quien construya en Guarnizo, para el Marqués de la Cañada, usando a Enrique Saint Aulary como sobrestante.

Pero además, la política que se puso en práctica años después durante el ministerio de Ensenada, e incluso con anterioridad, consistió en impulsar los Astilleros Reales, astilleros que en Pasajes y Zorroza tenían una representación menor, frente a una apuesta firme e importante por los nuevos astilleros de El Ferrol y Guarnizo en Santander. A estos lugares se remitía desde el País Vasco madera en grandes cantidades; de modo que a finales de siglo, lugares como Mundaka llegaron a especializarse en el transporte de tabla, desde estas costas a Galicia, y también el traslado de hierro, en todas sus formas, desde herramientas, que respondían a diseños ingleses, hasta clavos, argollas, y

pernos, y todo cuanto fuera necesario, pero, fundamentalmente hombres. La primera referencia se encuentra en el Archivo Municipal de Bilbao en el que se conserva un auto del Corregidor ordenando que se destinen a «El Ferrol, todos los carpinteros disponibles del Señorío», orden que fue varias veces reiterada. Poco después el Comisario Real de Marina en 1776, practicará diversas diligencias para que carpinteros de ribera del Señorío se trasladen al Astillero de Guarnizo, y aún en 1821 se recibirán nuevas órdenes en el mismo sentido. Así, maestros constructores como Zubiria, Real de Asua y otros que fueron llamados a construir lejos de su casa, que tenían que llevar consigo cuadrillas de hasta 60 personas, supusieron una muy importante sangría a la capacidad de construcción en las gradas vascas.

A todo ello hay que añadir el corso, fenómeno de honda raíz que adquiere en el siglo XVIII un protagonismo político y económico sin precedentes de la mano, fundamentalmente, del cambio de las líneas políticas internacionales, de la generalización de la guerra marítima y del cada vez mayor predicamento atlántico en la política europea.

Como consecuencia de una inusitada generalización de las prácticas corsarias en los conflictos bélicos con vertiente marítima, conflictos muy abundantes a lo largo del siglo, en casi todos los cuales tuvo su presencia la marina española, el corso fue un azote secular; a su amparo se compraron flotas completas y al socaire de una fácil práctica de cambio o contrabando de pabellón, se las hacía desaparecer con la misma celeridad. En resumen, que no era rentable construir cuando en el mercado había frecuentemente mucho y barato. El fenómeno era tanto más evidente cuanto que precisamente los que habían de ser enemigos permanentes, los ingleses, eran a su vez, unos de los mayores y mejores constructores de navíos.

Entre 1742 y 1747, durante la guerra de sucesión austríaca (Pragmática Sanción), 46 navíos son comprados por residentes en Bilbao aunque 6 de ellos los compre La Coste y 5 Ansoleaga. En la guerra de los Siete Años, antes de la intervención española, entre 1757 y 1761 se compran 40 navíos de origen inglés y a partir del sesenta siguieron adquiriéndose, en las mismas condiciones bastantes más.

Según las características del conflicto estas compras se hacen en el mismo Bilbao, o en otros puertos, frecuentemente, en Bayona, donde se practicaban todo tipo de intermediaciones para garantizar la cobertura del pabellón español.

Un ejemplo ilustrativo muestra la naturaleza de estos procedimientos de camuflaje. En 1759, Pedro Nagille, capitán del navío corsario de San Juan de Luz llamado *El Labourte* apresó un navío inglés de 80 toneladas y lo llevo a Socoa. Allí lo sacó a subastar y lo adquirió D. Juan de Goyeche, aunque el comprador real debía ser D. Pedro Dovat, negociante del mismo San Juan de Luz (14-VII-1759). Dovat le cambia el nombre por el de *La providencia* y usando como intermediario a D. José Morux lo vende al Capitán D. Martín Artaza de Plencia (12-II-1760). Este vuelve a cambiarle el nombre por el de *Nuestra Señora de Begoña*, y hace llegar por tierra, desde Bilbao a Socoa, a siete marineros para que constituyan su tripulación, con la que aparentemente a salvo, como navío neutral, sale a comerciar rumbo a Nantés.

El mismo Nagille en las mismas fechas había capturado a la *Nancy de Bristol* de 50 toneladas, y por el mismo retorcido procedimiento, José Morux lo vendió a D. Juan de Orbeta, también de Plencia (2-11-1760), quién le puso el nombre de *San Juan Bautista y Animas*, y con cinco marineros del Señorío salió también con dirección a Nantés.

Ejemplos así abundan en estos años de conflicto y corso generalizados, sólo en febrero de 1760 se registran hasta cuatro compras semejantes, y los meses siguientes el ritmo no decreció. Lo más relevante de la cuestión estriba en saber si estas ventas son reales. De hecho es posible que alguna de ellas sea cierta; esto es, que D. Pedro Dovat efectivamente se quede con la presa de Corso, lo que no es probable es que se la venda a D. Martín de Artaza, de hecho este, al final de la guerra le restituiría a su anterior propietario quién, usando bandera y tripulación francesa, podría negociar en libertad.

De esta forma los mismos navíos que «inflaban» artificialmente las matrículas de la villa, las pinchaban cuanto sobrevenían los tiempos de paz, reduciéndola a cifras ciertamente modestas.

Este recurso al corso, era tanto más normal cuanto que la vida media de un navío era relativamente corta y su precio, si bien era importante, estaba muy por debajo de su capacidad de transporte, los dos ejemplos citados nos dan referencia de 56 y 62 libras tornesas por tonelada. Esto es, desde el punto de vista propio del comerciante no resultaba rentable construir.

No obstante, y por motivos a los que no era ajeno el hecho de que por la época se construyeran, frecuentemente, los navíos de encargo, esto es, de características concretas, para cargamentos y puertos muy definidos en las costas vascas se siguió fabricando navíos y, haciéndolo gracias a los artesanos disponibles, en una más que mediana calidad. Navíos, es cierto, relativamente pequeños, pero sumamente útiles para el tráfico que se practicaba en el Atlántico europeo.

Hacia 1776 se registraron como «capataces» con competencia para construir, componer y carenar navíos, en Deusto, José de Idoyaga, Antonio de Correa, Martín de Zuluaga, Juan de Aresti, Colón de Arauco, Manuel de Tellaeché y Antonio Real de Asua, como mínimo.

Además ciertos proyectos concretos fueron auténticos incentivadores de la construcción, destacando entre ellos la Real Cía. Guipuzcoana de Caracas, que llegó a tener sus propias gradas, astillero en el que más adelante se construiría también para la Cía. de Filipinas. Se trató, es cierto, de una estructura de más relieve que las normales, ya que los navíos necesarios para la travesía atlántica, las grandes fragatas, eran mayores que las naves usuales. De hecho, los constructores guipuzcoanos llegaron a desarrollar formas propias, siendo éste uno más de los logros de la referida empresa.

Había astilleros organizados. En Bizkaia, los astilleros se encontraban en la ría, especialmente en Olabeaga, Abando, Deusto, Ripa, La Vieja e Indautxu; así como fuera de ella en Plencia, Bermeo, Mundaka, Ondárroa y Lekeitio. Pero en todos estos casos el concepto de construcción naval no significa lo mismo. En lugares menores se construían, además de las consabidas embarcaciones de pesca y las lanchas venaqueras sin cubierta, pinazas, pataches –de los que eran famosos los plencianos– y cachemarines. Quedaban para los astilleros de Pasajes y de la ría, la construcción de naves mayores; en Zorroza, concretamente, los rápidos paquebotes de los correos marítimos. Además de todo ello, cuenta Iturriza que se construían navíos casi en cualquier lugar, como en la playa de Laida o en otros lugares semejantes.

Así pues, si bien se daban, en cuanto a disposiciones técnicas, humanas y materiales, condiciones positivas para la construcción naval, la misma, siendo significativa fue de obraje menor, viéndose limitada en su desarrollo, no en su tonelaje total, que no lo conocemos, fundamentalmente por una fuga de personas cualificadas y por una muy fuerte competencia del corso.

No obstante, el comercio no se vio afectado de la misma manera, ya que, como hemos señalado la falta de la construcción propia se suplió, fundamentalmente, contratando fletes extranjeros; en este sentido es significativo el tributo especial que en el Sund se les cobraba a los vascos, carga de naturaleza disuasoria, o el hecho de que a fines de siglo, cuando el comercio bilbaíno con Norteamérica estaba abierto, en el mismo prácticamente ningún navío local –otra cosa es que siéndolo usaran pabellón americano como el caso del *Gardoqui* de la firma de su nombre y adquirido en América– sirviera para el tráfico bilateral, de modo que, sistemáticamente los navíos y capitanes eran americanos.

La situación por lo demás, es fácilmente comprensible si se recuerda que, por ejemplo, hacia 1790, el número total de entradas en el puerto de Bilbao supera las cuatrocientas. El número de patentes de navegación ascendía a 78 para todo el Señorío, las matrículas indican una flota de 28 embarcaciones para Bilbao, pero registros complementarios elevan la cifra a 53; lo que, de cualquier forma, de una flota de alto bordo exigua para el tráfico que soportaba la villa, tanto más cuanto casi ninguno de los navíos llegaba a las 200 toneladas.

Ahora bien, como se ha indicado, la condición de la flota no implicaba la evolución del comercio, pues el mismo se movía por otros condicionantes, si bien, sobre todo en el caso de los conflictos bélicos, coincidentes como los que afectaban a aquella. Y este comercio vasco, como todo aquel mundo, lo hacían o navíos norteamericanos o ingleses o, en el caso más frecuente holandeses; hay que añadir que los portugueses, que desarrollaron una importante actividad complementaria, usaban por lo común navíos propios.

Pero para finales del siglo todas las coordenadas que habían hecho posible el funcionamiento del XVIII, estaban en crisis, y no sólo los elementos de apoyatura exterior, sino también los que habían dado pie a la producción propia.

Frente a la abundancia, siempre relativa, de madera a principios de siglo, unos cien años después la situación era gravemente preocupante; la presión de la agricultura fue fortísima, volvieron a roturarse campos, y en consecuencia, faltó tabla, incluso para la vivienda. Si a ello se añade que la siderurgia tradicional consumía carbón en cantidades desconocidas hasta entonces, se comprenderá que a fines de siglo hubiera una muy seria preocupación por la cuestión. De hecho, desde mediados del

mismo, la importación de madera y no sólo las piezas especiales de arboladura, empezó a ser un fenómeno conocido.

Ciertamente a fines de centuria parece que la sangría de carpinteros cesó, y hombres como Zubieta, Tellaetxe y Real de Asua, volvieron al país dejando sus trabajos de Guarnizo y probablemente con ellos retornaron sus cuadrillas, pero el momento ya no era propicio para impulsar el sector, y ello por varios motivos. Por un lado, porque aún a fin de siglo el corso había de ser importante, como lo fuera en La Rochelle, sobre todo durante el periodo revolucionario, pero su época de máximo esplendor había pasado, de modo que para tener una flota había de construirse, o comprarla, en el mercado, más o menos ordinario, como sucedió con los navíos que la propia corona compró en Rusia.

Pero junto a la crisis del corso, que llegó con los principios de la siguiente centuria, hay que contar sobre todo con el hundimiento del comercio, fenómeno que desde los años 1790 en adelante se encontraba sumido en una situación deplorable de la que difícilmente habría de salir. A la ocupación francesa, que como mínimo supuso la destrucción de alguno de los navíos que se estaban construyendo en Olaveaga, sucedieron tiempos de inseguridad en los que no era fácil reunir los hombres necesarios, ni siquiera encontrar quien aportara los capitales. Si a ello añadimos que el comercio entró en una fase de atonía general, que después sería más acusada, en la independencia de las colonias americanas, se comprenderá que no había ningún incentivo a la construcción naval.

EL SIGLO DE LAS REVOLUCIONES TECNOLÓGICAS Y LAS GUERRAS CIVILES

Hubo que esperar a que terminara la Guerra de la Independencia para que, por primera vez en mucho tiempo, los astilleros conocieran una posibilidad real de actividad y eso, como se señala, considerando que el primer buque que se construya en cualquiera de dichos puestos, ha de tener un costo mayor a los demás, en razón a los preparativos de grada y otros que se requieran.

Hay que tener en cuenta que entre 1800 y 1820, las costas vascas se vieron permanentemente acosadas e incluso bloqueadas, y como sea que ya por la época el Báltico era el principal proveedor de madera para la construcción naval y de las materias primas imprescindibles en jarcia y calafateo, los sitiadores jamás permitieron su llegada a nuestras costas, dado su evidente valor náutico-estratégico. De modo, que no sólo se dificultó la construcción de nuevas embarcaciones, sino que también se hizo difícil el mantenimiento de las existentes; la falta de expectativas al comercio obligó a amarrar muchos navíos, incluso los menores, con lo que los mismos se fueron deteriorando notablemente, y los costos de las puestas a punto, cuando la navegación intentó retornar a la normalidad, fueron altos. En consecuencia no todos los navíos se repararon.

Casi de forma inmediata surgió un problema más, el de la independencia de las colonias, fenómeno que supuso un colapso de las relaciones bilaterales, y una reducción importante de la flota puesta a contribución para hacerlas posibles, los astilleros vascos y los armadores vizcaínos y guipuzcoanos habían tenido en el comercio con América del Sur un cliente importante, que en el momento crítico también fallaba. En consecuencia de todo ello para las vísperas de la Guerra civil la flota vasca era un 20% menor de la que fuera en la transición secular.

Así, a una situación crítica se le suma la primera Guerra Carlista, que asoló campos y sitió Bilbao desde Deusto, Abando y Begoña; implantó un sistema de robos y rapiñas que en más de una ocasión hicieron cambiar a pequeñas embarcaciones de dueño, de un bando a otro, y, en resumen sumieron la construcción naval del país en un nivel casi nulo. En 1826 las geografías que se publican, ligeramente llegan a señalar que no se construye nada, después no pudo ser mejor.

Entre tanto el mundo había conocido transformaciones importantes. En el ámbito de la construcción naval importa señalar la mayor o menor generalización de los cascos metálicos y la introducción del vapor.

Conviene recordar que la opción era evidente, pues, con un menor peso, un navío de hierro cargaba más que uno de madera. Y además se trataba de una técnica ya ensayada parcialmente con los forrados de los cascos de madera, desde antiguo; pero se trataba de una cuestión que presentaba más limitaciones de parte de la siderurgia que de la navegación. Por otra parte la crisis definitiva de la siderurgia tradicional implicaba un grado de dependencia al mercado exterior que la construcción de madera podía, en gran medida, obviar. Así pues no se construyó en hierro.

La cronología del resto de los hechos es bastante precisa, pues si bien la navegación marítima a vapor puede decirse que se inició hacia 1819, la misma fue poco a poco alcanzando cierta carta de naturaleza, sobre todo a partir de aplicarse la hélice como sistema de propulsión, fenómeno que entre 1832 y 1837 tuvo la suficiente madurez técnica, tanto que en 1838 el Atlántico puede atravesarse por tal procedimiento en menos de veinte días.

Pero la no generalización del casco metálico frenó el proceso de expansión de la técnica, influyendo en ello, además el hecho de que los fuertes consumos de carbón hacían poco rentable la navegación trasatlántica a vapor. En consecuencia tuvieron que pasar algunos años hasta que los avances se generalizaran. Entre tanto se conoció la época de oro de los grandes veleros. Al tiempo, poco a poco y fundamentalmente en el tráfico de cabotaje, se fue introduciendo la nueva técnica.

Hasta 1869/70 los veleros continuaron formando el grueso de la flota mercante mundial, y eso permitió un importante desarrollo de la flota vasca, sobre todo porque superada la primera carlistada, el periodo entre guerras fue probablemente uno de los más prósperos en la historia de la construcción naval vasca. Es cierto que esta actividad se concentró en la ría de Bilbao y en Pasajes, llegando en la primera a trabajar más de cuatrocientas personas.

En aquellos momentos la expectativa no podía ser más optimista y más aún cuando en una reforma aduanera de 1849 se permite la introducción de buques extranjeros de madera sólo si son superiores a 400 tn., ampliándose al tiempo, las licencias para importar cascos de hierro. La medida permitía primar la parte de obraje en madera típico del país, de arqueos medios y fue, por consiguiente muy bien recibida.

Sin embargo los tiempos de prosperidad para estos astilleros estaban contados, y no sólo porque profundas transformaciones técnicas hacían cada vez más rentables unos navíos de vapor –tégase en cuenta que para 1897, las innovaciones técnicas permitieron reducir el consumo de carbón en un 60% con respecto a los consumos de los orígenes del invento– sino también, porque el desarrollo de la siderurgia permitió generalizar los cascos de hierro y también porque en una de las grandes rutas, la de Asia, al abrirse el Canal de Suez, canal que los clippers no podían aprovechar por razón de los vientos, se propició de forma definitiva el cambio tecnológico. Y esta ruta era importante para algunos armadores vascos que negociaban regularmente con Filipinas.

En la misma línea, los veleros tampoco podían competir en previsión y puntualidad, y con el tiempo, ni siquiera en costes con los navíos de vapor, de modo que en todas las rutas se encontraban en retroceso, tanto más cuando la suma de todos estos factores condujo a una reducción de los seguros y fletes en vapor, frente a la vela.

El otro factor, este interno, que afectó notablemente fue la implantación de una política general librecambista, a partir de 1868; con ella se suprimió el derecho diferencial de bandera que había permitido el obraje propio, haciendo pasar la mayor parte del tráfico a manos extranjeras, por más baratas, como ya hemos visto; y causando, en consecuencia, la crisis de los astilleros propios. Es cierto que la liberalización no afectó al tráfico colonial con Cuba, ni al cabotaje y en ambos sectores se refugiaron los veleros vascos y con ellos el obraje de los astilleros.

Si a esto añadimos la reforma de la ordenanza de aduanas que a su vez coartaba el comercio, se comprenderá que en vísperas de la Segunda Guerra Carlista el desánimo era general en el sector.

Los efectos sociales de las medidas no se hicieron esperar, pues afectaban a un número elevadísimo de operarios y suponían además el hundimiento sin remisión de un sector importante de la economía del país, tanto en lo que afectaba al obraje en sí como en lo que de dependencia suponía entrar en un circuito de importaciones sistemáticas de navíos y con ello disminuir la necesidad de afrontar la renovación naval en el territorio vizcaíno. Al tiempo, esto forzaba a contratar los fletes a navieros internacionales, y con ello caer en una dependencia, por incapacidad propia, en el sector exterior, aún más delicada.

Si a todo ello se añade la coyuntura bélica de la segunda guerra Carlista, que sobrevino casi inmediatamente se comprenderá que, de forma irreversible, se habían puesto las bases para la desaparición del obraje tradicional de la construcción en madera. La guerra en sí misma no era factor de quiebra, pero los hombres fueron movilizados por la fuerza de los hechos, el acarreo de madera impedido, la navegación bloqueada y los buques, los de madera, amarrados y sometidos a un deterioro que, en las dificultades del retorno a la paz, raramente podrían superarse.

La salida de la guerra, fue en el nivel meramente constructivo, realmente penosa; la situación en Bizkaia no podía ser más grave; quedaban los astilleros de los pueblos, como el de Bermeo y los de

Ondárroa o Lekeitio y muy especialmente el de Canala, en los que la actividad no sólo se mantuvo, sino que incluso fue en aumento hasta bien entrado el siglo XX; pero en la ría ya no restaban auténticos tinglados, astilleros que merecieran alguna consideración, si se exceptúan los de Mendiguren, el último, a decir de algunos, de los grandes constructores de madera vascos.

Lo demás eran pequeños talleres en los que seguían fabricando lanchas de pesca, lanchones de pasaje y algunas gabarras. A tal punto llegaba la decadencia de la construcción que se calcula que entre 1879 y 1886 en Bizkaia se habían construido solamente 26 embarcaciones.

Todos los sectores implicados eran conscientes de la necesidad de transformación y así se hicieron tímidos intentos renovadores, especialmente en el sector de motores, tanto para su incorporación a cascos de madera como para afrontar las reparaciones que en los muelles de Pasajes al Nervión pudieran reclamarse.

Según parece, a esta situación de los promotores particulares, durante los mismos años 80 se sumó el Estado, con el objetivo de contribuir ahora, no ya en la constitución de una flota barata, sino al desarrollo de una industria propia, propósito que, en una primera fase pensó en cumplir a través de las demandas del sector público. Así el estado tenía con la ley de Escuadra de 1887 (El Plan Naval), una política de encargo de navíos modernos a distintos astilleros.

Al socaire de esta política y de los beneficios que de la misma podían esperarse, se constituye en Bilbao una sociedad que, tras construir unos astilleros, que además tuvieran sus propios talleres de maquinaria, pudiera hacer frente al pedido, ganado en concurso, de tres cruceros. Así nace Astilleros del Nervión. Ahora bien, tanto en la construcción del propio astillero, como en la responsabilidad técnica y en la mecánica, la supeditación a técnicos extranjeros fue total; pero el problema no terminó aquí, pues incluso la mano de obra de base, al no encontrarse en el país, tuvo que traerse en su mayor parte de Inglaterra, con la consiguiente repercusión en los costes salariales. El hecho que empezaba en la propia Constitución de la sociedad, fundada por Martínez Ribas y Sir Charles Palmers y sigue por su dirección, encomendada a John P. Wilson, representaba un duro golpe pues implicaba la pérdida definitiva del viejo y obsoleto capital humano y la necesidad ineludible de constituir nuevos grupos de profesionales.

Pero el Estado tenía un límite en sus demandas y como la empresa no fue capaz de captar (o generar) una demanda privada, los astilleros tuvieron que cerrar y ni siquiera fueron capaces de completar el pedido de la armada. De hecho para la temprana fecha de 1891 ya se denotan los primeros problemas; en 1892 se presenta expediente de quiebra y en 1894 se constituye la junta de acreedores que liquidaría la Sociedad, hacia 1899, por suspensión de pagos. Con ello el primer intento, ya tardío, se salda con un fracaso y la puesta a punto del factor humano se ve postergada.

LOS TIEMPOS MODERNOS. LA CONSTRUCCIÓN EN HIERRO

En muy poco tiempo se pudo apreciar que la demanda pública no era capaz de sustituir al sector privado, de modo que el estado modificó su política general, fundamentalmente en el intento de impulsar la siderurgia y en 1891 inicia una política proteccionista cuyo más claro resultado fue poner, esta vez sí, las bases de un proceso económico que terminaría por crear un nuevo sector naval.

Esta nueva fase tiene un protagonista concreto, la «Compañía Euskalduna de construcción y reparación de buques» empresa de origen naviero que sus promotores pusieron en marcha, en primer lugar, para reparar los propios buques, pero que muy temprano inició la experiencia de construir.

Los primeros proyectos, gabarras y gánguiles, dan pronto paso a buques de navegación general. Sin embargo, la tecnología que se aplique no será propia, sino importada.

El sistema de clavos y de remaches, inevitables al comienzo de la utilización del hierro en ingeniería, llevarán parejos la subsistencia de toda la tecnología clásica de la construcción, trasladada desde la madera a los nuevos materiales. Los buques de hierro, mucho más grandes, nacían con inmensos y abundantes costillajes, al tiempo que sus diseños más frecuentes empezaron copiando a los grandes veleros antecedentes. Durante años, los astilleros vizcaínos y guipuzcoanos obraron con estos esquemas de concepción tradicional, copiando planos de todos los astilleros del mundo.

Tras el cierre de Astilleros del Nervión, algunas empresas como Agustín Cortadi y Cía. construyen gabarras de hierro, pero hasta 1903 Euskalduna no da el paso definitivo para la puesta en marcha

de una industria naval moderna. En tal año se fabrica el primer navío comercial de hierro y vapor; Johan Moffat de Erandio construye el vapor *Los tres amigos* y Euskalduna bota el *Nemrod*, se trataba de un buque tipo torre, copia del *Torret*, construido en Inglaterra unos quince años atrás, que resulta todo un símbolo del retraso tecnológico con que se afronta la innovación.

Euskalduna entre 1901 y 1912 votó 20 vapores, y en los cinco años siguientes otros 19, pero por entonces no es ya la única empresa que trabaja en hierro y vapor, aunque el año 18, el negocio estaba ya tan consolidado que no sólo amplió el número de gradas (de 1 a 4), sino que además botan el primer buque mercante de importancia y en 1819, al construir el *Arin Mendi*, ponen en funcionamiento el primer buque con combustible líquido, un avance que implica que el combustible ocupe menos volumen, y sobre todo exija menos personal, al ser de alimentación automática. Un avance que rompe la dependencia con el carbón asturiano o inglés, pero que la sustituye por la mucho más compleja de unos combustibles de los que carecía absolutamente; la decisión, estratégicamente, tanto para el Estado, como para los particulares, fue difícil.

Al socaire de un nuevo «Plan naval», éste de 1907, en 1916 se inauguran los astilleros de Sestao que estaban junto a los anteriores «del Nervión», con la construcción del trasatlántico *Alfonso XIII* de 15.000 tn. y casi inmediatamente se inicia, allí mismo, la construcción para Altos Hornos de los *Conde de Zubiria* y *Marqués de Chavarri*, el astillero nacía con impulso. Poco después Sestao, incorpora a su fábrica el antiguo astillero del Nervión.

En Gipuzkoa, hasta los prolegómenos de la Guerra del 14, las firmas más importantes inician la construcción en metal, pero los astilleros tradicionales seguirán obrando en madera, o con un sistema mixto, madera-metal, sistema que siguió vigente incluso en sociedades importantes.

Antes de la guerra en Gipuzkoa sólo existían pequeños astilleros, pero después de ella, se fundan empresas de mayor relevancia. En el mismo 1918 se crean cinco importantes sociedades dedicadas a la construcción naval, aunque dos de ellas transformaciones de otras preexistentes. La construcción de barcos aumenta de forma espectacular y se botan más de 20 entre 1917-1918. Se trata en general de pequeños vapores de pesca, sin que falte algún mercante de mayor tamaño.

En el mismo año los astilleros vizcaínos llegan a tener hasta doce quillas en construcción simultánea en sus diversas gradas. Es el momento de afianzamiento definitivo del sector, la guerra genera recursos a los navieros y gracias a los costos de los fletes, los navíos proliferan. En 1917 se funda Astilleros Ardanaz y al año siguiente se botan en Bilbao la impresionante cantidad de 179 barcos y 100 más en 1920, llegando incluso a construir buques de gran tonelaje. Se trataba ya, de una industria integral que se permitía construir completamente los buques en su interior.

Pero superada la guerra, la industria se resintió seriamente, según parece porque los elevados costes de producción de los materiales básicos, planchas y ángulos eran altos y, en suma, la construcción vasca resultaba más cara que la europea. Pero también porque, todo el sector, a nivel mundial, entró en un periodo ciertamente crítico. Así, coyunturalmente los astilleros tuvieron que optar por diversificar su producción y dedicarse a otros sectores, con el ferrocarril o el automóvil, y todo ello porque al comenzar la recesión de los años 20 la crisis se agrava aún más. Aún y todo los resultados obtenidos por los trabajos en el sector Ferroviario son insuficientes para compensar la constante disminución de órdenes de los navieros españoles, de modo que en 1923 se llega a decir que las construcciones navales están suspendidas. Entre 1920 y 1925, Sestao no construye más que dos trasatlánticos y unos 10 vapores aparte de 6 buques y 4 vaporcitos para la compañía de tabacos.

La situación se recuperó parcialmente en 1924, centrándose la demanda en buques diesel para líneas regulares de comercio y, poco más adelante en petroleros, manteniéndose con un cierto grado de actividad hasta 1932, pero para tal año los efectos de la famosa crisis del 29 eran absolutos, y la demanda se corta bruscamente generando una situación auténticamente crítica, llegándose al despido de trabajadores y al riesgo de cierre, pues ni siquiera se hacían reparaciones, con una flota prácticamente amarrada a la espera de una coyuntura más propicia.

Cuando podía pensarse en un proceso de recuperación basada en una política de incentivos al desguace y a la construcción de nuevos buques, aplicando los métodos ensayados con éxito en otros países europeos, la Guerra Civil truncó todo proceso de renovación o modernización.

Superada la misma, y a pesar del handicap que la Segunda Guerra Mundial podía suponer, se intentó recuperar el pulso del sector; durante el año 39 al 43 los astilleros vizcaínos terminaron la construcción de siete buques y contrataron otros treinta. Por entonces funcionaban junto a los grandes: Euskalduna y La Naval, algunos astilleros menores como los de Celaya, Bengoetxea, Ruiz de

Velasco, Bereciartua, Cadagua, Murueta, Aguirre y Zabala, Uriarte, Sarria, etc. Pero realmente ni las empresas, dadas sus características, ni el estado fueron capaces de superar en una primera fase la escasez de todo tipo de material ni la precariedad de una industria auxiliar de construcción de buques y maquinaria naval tecnológicamente muy dependientes.

El proceso de recuperación fue largo y al tiempo se fueron incorporando novedades importantes, pues si por los años 30 se construía el primer petrolero, en la siguiente década se construyen buques fruteros, y más adelante, en 1963 el primer butanero. Se llega a consolidar, incluso un modelo propio, no dependiente de tecnología exterior, de navío, el llamado «Euskalduna» del que llegaron a hacerse cerca de 30 ejemplares, para el mercado nacional y el internacional.

Por la época se produce el paso de la construcción por remaches a la soldadura, innovación que permite abandonar el refuerzo interior del casco, y da paso a la transformación definitiva en la estructura del navío y también en la forma de construirlo. Tanto más cuando añadiendo con ello notable seguridad, se llega a proyectar y construir un navío en secciones estancas que luego se ensamblan. En resumen, cada día más, la construcción se hace montaje. Los nuevos barcos con las salvedades de sus tamaños alcanzaban una elasticidad relativa y disminuían su peso, afectando así profundamente a los métodos tradicionales de trabajo, reduciendo notablemente el trabajo de construcción y la mano de obra empleada.

Pero con todo, los astilleros vascos mantendrán a mediados del siglo XX una invariante de su historia pues seguirán siendo constructores de buques de carga; pequeñas y puntuales excepciones como algún buque militar menor o ciertos buques escuela, no van a alterar el hecho de que la construcción naval vizcaína y guipuzcoana del siglo XX, sea una construcción de buques mercantes adaptados tipológicamente a necesidades concretas: buques transportistas de mineral, bacaladeros, petroleros, transportistas de graneles o gases, cargueros en general, etc. Como colofón puede señalarse, en esta línea, la botadura en 1975, del primer buque transportador de cloro construido en el mundo.

En suma, desde finales de los 50, el desarrollo de la construcción, en parte debido al aporte masivo de mano de obra barata, se hace tan acusado que, de nuevo los astilleros vascos son capaces de producir por encima de sus necesidades. Se inicia aquí un proceso de exportación del que el principal cliente es el mercado sudamericano, aunque se enviaron unidades incluso al inglés. Así a partir de este momento y hasta los años 70 la construcción naval vasca volverá a ser puntera en la industria, pero esta vez, no por su tecnología, sino por el arqueo puesto a flote cada ejercicio.

Entonces trabajaban en Gipuzkoa: Astilleros Luzuriaga S.A. (en Pasajes) y S.A. Balenciaga en Zumaia; en Bizkaia: Arrizabalaga y Deusto S.L. (Bilbao), Astilleros del Cadagua (Barakaldo), Astilleros Españoles S.A. (Gernika), Astilleros y talleres Celaya S.A. (Bilbao), y Tomás Ruiz de Velasco (Bizkaia), Astilleros Zamácona S.A. (Bilbao), Marítima de Axpe S.A. (Bilbao), S.A. Julián Constructora Japonesa (Bilbao). Aunque no hay que olvidar que, de hecho de estos doce al ser Euskalduna, la Naval, Celaya, Gironesa y Axpe, parte de Astilleros Españoles, el número de empresas se reducía notablemente. Quedaban, de hecho, junto con la empresa estatal Arrizabalaga, fundada en 1928, con gradas en Erandio y especializada en la construcción de pesqueros; Cadagua, fundada en 1945 con una producción no exclusivamente naval; Murueta construida en 1943 y ubicada en el pueblo que lleva su nombre, con dos gradas y una notable capacidad de producción; Zamácona (1957) que prácticamente destinaba su dársena-varadero de Erandio a reparaciones y Ruiz de Velasco de Erandio, formando todos ellos el plantel vizcaíno, siendo la guipuzcoana de Luzuriaga con 360 trabajadores, la mayor de todas ellas y Balenciaga con 40 la menor.

Pero a partir de 1970 la crisis internacional del sector afectó a toda esta estructura de manera irreversible aunque tardía. Todavía hasta 1980 el sector naval vasco incrementaría el personal ocupado de 7.557 trabajadores a 11.666 y esto implicaría un incremento del valor añadido bruto en sus precios de mercado cambiantes de 3.244 a 18.188 en la década. Pero el retraso en la toma de decisiones políticas generales no fue, ni podía ser, una solución y en los años 80 la crisis del sector fue total y su replanteamiento traumático e imprescindible. El plan de reconversión naval, que abarcó la totalidad de los años 80 se centró en un intento férreo de reducir la capacidad de producción, no en número de navíos, sino en términos de toneladas de arqueo y, en alguna medida al limitar las esloras, en tamaños y formas.

En consecuencia el cierre de gradas, a través de un complicado proceso que incluyó no pocas fusiones, limitó aún más el número de astilleros vascos. Euskalduna se cerraba absolutamente, quedando casi toda la disponibilidad de producción para Sestao, donde La Naval se especializaría en

grandes buques y en reparaciones, siendo uno de los 20 astilleros más grandes de Europa, reflejo de una permanencia histórica del Nervión entre la capacidad productora europea.

Al tiempo, Cadagua, Axpe y Tomás Ruiz de Velasco (T.R.V.), se fusionaban en uno, con el nombre de Astilleros Reunidos del Nervión, especializándose, siguiendo el gran prestigio internacional de T.R.V., en barcos transportistas de granos y containeres. De alguna forma, estos últimos, de menos de 10.000 toneladas son la mejor subsistencia de la tradición de las naves de comercio polivalentes que tanto habían caracterizado el obraje vasco.

Entre tanto, Astilleros de Murueta aceptó una especie de autolimitación que le permitió sobrevivir con un producto propio, que, circunstancialmente encontró mercado. Precisamente lo contrario de lo que acaeciera con Luzuriaga, el astillero guipuzcoano, que de sus dos hermosas gradas cubiertas, tuvo que renunciar a una con una capacidad corta de toneladas, y además, a pesar de las reformas, poco operativa; con lo que casi no consiguieron contratar obra nueva, especializándose, poco a poco, en reparaciones.

Pero la reestructuración no acaba con esto, en la década de los noventa se produce un nuevo ajuste que básicamente supone el cierre de Cadagua y Axpe, dejando en la ría sólo a La Naval de Sestao (Astilleros Españoles) y a T.R.V., los dos astilleros con mayor capacidad internacional que, no obstante ello, y dada la impresionante reducción de rentabilidad que conlleva la caída internacional de los fletes tienen dificultades para contratar nuevas obras.

El tiempo no sólo actúa reduciendo los astilleros en número a niveles mínimos sino que además ha transformado, ahora sí, totalmente la construcción naval. Los cambios no se limitaron a lo que hemos llamado la fase de montaje, ya que los mismos siguen produciéndose cada día, llegando al extremo de que al presente, los navíos se construyen por piezas, sí, pero al revés.

De alguna forma podemos decir que en esta década quedan Luzuriaga para reparaciones, Murueta con barcos pequeños, T.R.V. para construcciones medianas polivalentes y el macroastillero de Sestao, un panorama reducido que sin embargo permite, al obraje vasco, seguir contando con prestigio en el contexto internacional de la construcción naval.

Esto es tanto más cuanto que Sener, una conocida empresa de ingeniería nacida al amparo de la política expansiva del 56, comercializaba un programa informático para el diseño de cascos El Fortan. De hecho y en coincidencia con el desarrollo del modelo Santa Fe, será a partir del año 70 cuando tal programa esté completamente desarrollado, programa que ha sido vendido a todo el mundo, en concreto a más de 120 astilleros (ingleses, franceses, etc.), y que se considera que ha resuelto casi definitivamente los problemas de definición de las formas de un navío. Tal circunstancia cierra un largo ciclo, iniciado allá por los principios del siglo XVIII, en el que la construcción naval vasca había perdido relevancia tecnológica para centrarse casi exclusivamente en el obraje; ahora en momentos difíciles para la construcción, esta empresa reabre la puerta de la tecnología y su producto goza de gran aceptación en el mercado internacional.