

LA CONSTRUCCIÓN NAVAL EN ASTURIAS (1750-2015): ASTILLEROS GONDÁN, UNA HISTORIA EMPRESARIAL¹.

ÍNDICE

I. LA CONSTRUCCIÓN NAVAL TRADICIONAL, 1750-1900

- I.1. El estuario del Eo, «fortaleza» comercial y fabril de la Asturias moderna
- I.2. Marina mercante y flota pesquera, dos trayectorias divergentes

II. 1900-1930: DE LA VELA AL VAPOR, DE LA MADERA AL HIERRO, DE LA CARPINTERÍA DE RIVERA AL ASTILLERO INDUSTRIAL

- II.1. A la sombra del carbón: astilleros industriales y “vapores carboneros”
- II.2. La nueva flota pesquera: «vaporas» y «motoras»
- II.3. Berbesa: el astillero de ribera de la familia Gondán

III. 1930-1970: EL BOOM DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL

- III.1. La nueva política naval
- III.2. Las respuestas del sector naval asturiano
- III.4. De Berbesa a Figueras: Astilleros Gondán, 1925-1970

IV. 1970-2000: CRISIS Y RECONVERSIÓN DEL SECTOR NAVAL

- IV.1. El sector naval en Asturias
- IV.2. Astilleros Gondán S. A.

V. 2000-2015: GONDÁN, INTERNACIONALIZACIÓN Y NUEVO MODELO PRODUCTIVO

- V.1. La nueva coyuntura del sector naval, 2000-2015
- V.2. Gondán, construir para exportar

¹ Una versión abreviada de este artículo ha sido publicada en *Investigaciones de Historia Económica - Economic History Research*, 2018, vol. 13, num. 2, con el título. “Pequeños, familiares y competitivos: astilleros y construcción naval en Asturias (c. 1750-2015)”. Este estudio no habría sido posible sin la colaboración y facilidades ofrecidas para acceder a los archivos familiares y empresariales por Álvaro Platero, María José Platero y Ceferino Ron.

Resumen

La actividad de los astilleros de ribera se vinculó durante siglos a la construcción naval tradicional: flota mercante o pesquera propulsada a vela/remo. En España, desde 1860, la marina mercante a vela iniciaba su declive: no dejará de navegar, pero sí de construirse. Desde 1890, cascos de acero, máquinas alternas de vapor y, más tarde, motores diesel y combustibles líquidos, eslabonarán la industrialización de la construcción naval.

La hegemonía del gran «astillero industrial», orientado a la producción en serie llegará hasta 1970. La crisis energética, y la emergencia de los «nuevos constructores» asiáticos, abrieron una nueva etapa para el naval europeo: será la hora de los pequeños y medianos astilleros. No penalizados por excesos de capacidad o elevados costes fijos, pudieron dirigirse a nichos de mercado nuevos o desatendidos: buques singulares en diseño, no serializables y de alto contenido tecnológico orientados a la industria *off shore*. El «éxito» empresarial de *Astilleros Gondán* aquí analizado, ofrece un buen ejemplo de la reversibilidad que tecnología y mercado imponen a las trayectorias empresariales.

Abstract

This article, based upon the analysis of primary documents stored in several archives (Alvaro de Bazán, Armón, Gondán and that of the maritime district of Asturias and Ribadeo), has been written with two complementing aims in mind. In the first place, to document both the technical and managerial evolution of Asturian shipyards. Secondly, to analyse the seeming paradox to be found in the fact that two small family businesses managed to survive the crisis that did away with the historically very relevant industrial shipyards, both public and private, in the region, these two small firms being Gondán shipyard, here studied, and Armón.

Their success is to be found in the fact that these were shipyards unaffected by excess of capacity, which counted with technology and followed a managerial model that granted them the necessary degree of flexibility to be able to adapt their offer to new clients and markets. In this latter case, it is to be signalled that they were able to produce singularly designed boats, that is not serialised, equipped with high rate technology.

INTRODUCCIÓN

El sector de la construcción naval en Asturias ha visto sucederse cuatro etapas en una evolución que ha condicionado tanto la geografía de la industria como su organización empresarial. La primera o «preindustrial», asociada a los cascos de madera y a la propulsión a vela y remo, se prolongó hasta 1900. Entre los astilleros de ribera se estableció una doble especialización productiva: los orientados a la flota pesquera, se hallaban distribuidos regularmente –si bien con distinta intensidad– en torno a los puertos pesqueros con actividades extractivas y conserveras; por el contrario, la construcción de la flota mercante se concentró en el extremo occidental de la región y en torno a tres astilleros de los que salió el 82% del arqueobotado.

Desde 1860, los veleros, «no dejarán de navegar, pero sí de construirse» (García, López, 2007). A partir de aquel año, con la sustitución de la vela por el vapor y del casco de madera por el de hierro, el astillero de ribera cede el testigo al industrial. Este último, por rentas de situación y economías externas y de escala, emigrará a la bahía gijonesa y a la ría de Avilés. Mientras los astilleros tradicionales atendían la demanda de la flota pesquera, los industriales cubrían la de los «vapores carboneros». Entre 1900 y 1910, el proteccionismo arancelario y la política naval contribuyeron a una renovación de la flota que culminará en el “boom” constructivo de 1914-1919.

En los años veinte, la vuelta a la normalidad en los mercados de la construcción y del transporte marítimo, provocará la quiebra de algunos de los astilleros creados al amparo de la sustitución de importaciones. Hay que esperar a la autarquía para que el sector vuelva a despegar debido al carácter estratégico otorgado por aquella al carbón, a la oferta pesquera y, dadas las carencias del transporte terrestre, a la integración marítima del mercado. Será en esta etapa cuando los astilleros inicien su segunda transición tecnológica: cascos de acero, combustibles líquidos, motores Diesel. La reserva del mercado y una financiación más que generosa, darán pie a una escalada productiva sin precedentes.

A partir de 1970, la crisis energética y la ampliación de las ZEE de pesca, supondrán un punto de llegada. Ni el concurso del INI ni las políticas de reconversión naval podrán restablecer la competitividad de un sector lastrado por excesos de capacidad y sobre-especializado en buques de gran arqueado y consumo energético. Todo ello agravado por la emergencia de los «nuevos constructores» asiáticos. Llegará entonces la hora de los «pequeños y medianos» astilleros²: orientados a nichos de mercado abandonados por los «grandes», industrializaron sus instalaciones y cuando la demanda del sector pesquero comenzó a dar muestras de agotamiento, tuvieron flexibilidad para reorientar su producción hacia nuevos sectores (industria *off shore*) y mercados (países nórdicos).

I. LA CONSTRUCCIÓN NAVAL TRADICIONAL, 1750-1900

² Pequeños y medianos” entendido en los términos recogidos en el RD 1271/1984: factorías para buques de arqueado inferior a 15.000 TRB.

La carpintería de ribera, documentada en el Eo desde el siglo XIV, comenzará su consolidación desde el siglo siguiente por efecto de la demanda del cabotaje cantábrico y levantino ligado al comercio de hierro, sal, vino y aceite³.

1. EL ESTUARIO DEL EO, «FORTALEZA» MARÍTIMA, COMERCIAL Y FABRIL DE LA ASTURIAS MODERNA

En el siglo XVIII y pese a lo reducido de su mercado interior, Asturias concentraba el 15% de la *gente mar* –pilotos, marineros, patrones, oficiales...– y de la flota de cabotaje del Departamento marítimo del Ferrol y, excluido el arsenal ferrolano, el 40% de su «maestranza» (carpinteros de rivera, calafates)⁴, prueba evidente de la orientación marítima del comercio regional o, en sentido contrario, de los altos costes del transporte terrestre. A escala regional, el C.1 ofrece indicadores desde los que valorar el peso del sector. Exceptuando los puertos de tradicional «monocultivo» pesquero y salazonero (Cudillero y Luanco), destaca la orientación marítimo-comercial de Figueras (Castropol), uno de los puertos de menor extensión territorial de toda la costa asturiana. Era el resultado de una trayectoria secular que se resume a continuación.

C. 1. El sector naval en Asturias, 1770				
DISTRITOS MARÍTIMOS	GENTE DE MAR	CARPINTEROS DE RIBERA	EMBARCACIONES (TRB)	
			DE PESCA	DE TRÁFICO ¹
Luanco	336	28	235	255
Castropol ²	300 ³	21	151	1.066
Gijón	166	—	64	1.325
Cudillero	149	8	756	302
Navia	61	37	98	74
Otros ⁵	457	22	223	320
TOTAL	1.469	116	1.527	3.342

³ J. I. RUIZ DE LA PEÑA SOLAR (1967); B. BARREIRO (1980).

⁴ Archivo de Marina A. de Bazán (AAB): Sección Matrículas, legajo 1876.

Fuente: Archivo de Marina A. de Bazán: Sección Matrículas, legajo 1876.

Notas: (1) De cruz latina y mayores de 20 TRB. (2) Incluye los puertos de Castropol, Figueras y Vegadeo. (3) De los 300 marineros, 166 corresponden a Figueras. (4) Incluye los distritos de Llanes, Ribadesella, Avilés y Luarca.

El tramo final de la cuenca hidrográfica del Eo, frontera entre Asturias y Galicia, constituye un estuario —9 km de longitud y una anchura media de 800 m— sobre el que la dinámica de las mareas ha construido ensenadas de fondos arenosos —Berbesa, La Linera, Salías, Fuentes, Villavedelle, Las Aceñas, Villavieja— con excelentes condiciones como puertos de refugio, varada y botadura de embarcaciones. Desde el siglo XII se fueron conformando en torno al Eo las *polas* o pueblas litorales (Ribadeo, Vegadeo y Castropol) cuyos puertos o *barquerías* orientaron su economía hacia la pesca, la construcción naval y el comercio fluvial y de cabotaje (Esteleiro, Barqueiros, Porto, Figueras, A Veiga, Santa Gadea).

El estuario actuó entre los siglos XV-XVII como fachada marítima del hinterland de las tierras altas de los Oscos y del obispado de Mondoñedo⁵. Una comarca que por su dotación forestal, minera e hidráulica, albergaba un denso y activo distrito siderometalúrgico⁶ del que salían la clavazón, herrajes, aperos de labranza, potes y cerrajería que abastecían las ferias asturianas, gallegas y castellanas, además de la demanda de la Armada y de los mercados coloniales. En el siglo XVIII, tres factores añadidos vinieron a consolidar la «fortaleza» comercial del estuario. Desde 1726, la demanda de madera, cal, herrajes, clavazón y lienzos procedente del arsenal del Ferrol. En segundo lugar, los efectos de arrastre sobre el comercio local —coloniales, lienzos, cueros, ferretería— inducidos por la creación en 1764 de la Compañía de los Correos Marítimos y la habilitación del puerto de La Coruña para el comercio directo con la región del Plata. Y, por último, desde 1774, el proyecto Cester-Campomanes para impulsar la lencería doméstica a partir de la fábrica de lienzos

⁵ Sobre el auge mercantil de los puertos del Eo: MEIJIDE PARDO (1971); SAAVEDRA (1985): pp. 268-277; INGERU ZABALA (1986), pp. 41-69; CARMONA BADÍA (1990): pp. 113-120, y LOMBARDEO RICO (2006).

⁶ Constituía el mayor núcleo manufacturero regional y, tras las fundiciones vascas, uno de los más activos de España. Integraba 15 *ferrerías*, 12 martinets y 910 fraguas. De ellas salían la clavazón, herrajes, aperos de labranza, potes y cerrajería que abastecían las ferias asturianas, gallegas y castellanas, además de la demanda de la Armada y de los mercados coloniales: Cfr. OCAMPO (1986), pp. 34-49.

establecida en Ribadeo y de la habilitación de su puerto para la importación de linos bálticos. Los efectos económicos combinados de tales estímulos, no se hicieron esperar. Los puertos del estuario contaron con representaciones consulares de Dinamarca, Francia, Inglaterra, Suecia, y Portugal, concentraron armadores y casas de comercio vascas, catalanas, gallegas y asturianas ligadas al comercio del lino, hierro, cueros y cal, y estimularon la construcción naval de los astilleros de ribera: la aduana de Ribadeo superaba a cualquier otra de Asturias por los ingresos recaudados por cabotaje y comercio ultramarino⁷.

I. 2. MARINA MERCANTE Y FLOTA PESQUERA: DOS TRAYECTORIAS DIVERGENTES, 1800-1900

Marina mercante: el lento declive de la vela

Entre 1750 y 1850, la *matrícula* de mar de Asturias aumentó de 1.469 a 2.951 el número de efectivos empleados en la pesca, navegación mercantil y construcción naval. Castropol, que entre las mismas fechas pasará de 300 a 835 «matriculados», era el puerto con mayor matrícula. A lo largo del citado siglo, en el estuario del Eo se mantuvieron activos 21 talleres o astilleros de ribera⁸ que combinaban las construcciones para el sector pesquero (barlotes, bucatas, botes, barquías, gamelas y lanchas) con los encargos de navíos para cabotaje fluvial y costero (gabarras, pataches, pinazas).

Desde finales del siglo XVIII, las guerras con Francia e Inglaterra, los conflictos coloniales y, posteriormente, la guerra de Independencia, abrieron un paréntesis en el comercio marítimo y la construcción naval. La recuperación llegará a partir de 1830 por la conjunción tanto de factores económicos como institucionales⁹. Desde esta

⁷ INGERU ZABALA (1986), pp. 41-69.

⁸ Entre ellos, los de Salías, Berbés, La Linera, Villavedelle, Reme, Porto, Abres y Villavieja. En la ensenada de Berbesa, desde 1820, se documenta la actividad constructora de Manuel Díaz “Pulpeiro” (1799-1845) y de José Díaz Bermúdez (1841-1904), ambos oriundos del lugar de Gondán —topónimo por el que será conocido el linaje familiar de estos carpinteros de ribera— en la parroquia de S. Xulián de Cavarcos, concejo de Barreiros.

⁹ Entre estos últimos ha de recordarse el arancel de 1837 que, a la vez que imposibilitaba la matrícula bajo pabellón español de barcos que no fuesen de construcción nacional, permitía, con vistas a modernizar la marina, la importación de máquinas de vapor para incorporar a barcos botados en astilleros españoles. En 1841, aunque se mantenía la prohibición de importar cascos de madera, se autorizaba la de buques de casco de hierro superiores a 400 TRB. En 1842, el derecho diferencial de bandera, fortalecía la reserva del mercado de fletes. Tales medidas, que trataban de conciliar los intereses de navieros, constructores y casas de comercio, surtieron escaso efecto en la modernización de la flota. De ahí el progresivo sesgo liberalizador respecto a la importación de buques, hasta culminar en el decreto-ley de 22 de noviembre de 1868, que rebaja los derechos a

fecha en la aduana de Ribadeo, la clavazón de hierro (50%), la cal (20%), los cueros (20%) y los lienzos (6%), volverían a concentrar el negocio de las casas de comercio ribadenses, entre las que destacaban las vascas y catalanas de Bengoechea y Casas, entre otras. Sin embargo, desde 1850, la progresiva reducción de pedidos de la flota mercante de altura a vela, reduciría a 15 el número de aquellos talleres.

De la hegemonía de los astilleros del Eo resulta indicativo el hecho de que, de veleros mercantes construidos en Asturias entre 1840-1890, un 63% del arqueo se botase en La Linera (Castropol) y en el vecino puerto de Viavélez, cifra que se elevaría al 82% si se contabilizasen los astilleros de Vegadeo y Puerto de Vega, también en el occidente de la región (C .2). Entre 1852-1856, de los 58 veleros construidos en Asturias con un porte total de 1.752 TRB, 48 habían sido botados en La Linera y suponían el 43% del arqueo total¹⁰.

C. 2. La construcción naval en Asturias: Flota mercante a vela, 1840-1890			
ASTILLEROS	BUQUES CONSTRUIDOS		VALOR (EN PTAS. CORRIENTES)
	N.º	TRB	
1. Viavélez	77	7.161	1.617.900
2. La Linera	56	5.398	1.547.460
3. Vegadeo	4	122	34.250
4. Navia	29	3.120	584.075
5. Puerto de Vega	5	380	47.750
6. Gijón	14	1.624	550.750
7. Avilés	8	533	165.925
8. Luarca	10	710	104.750
9. Villaviciosa	3	204	45.000
10. Tazones	1	77	12.000
11. Luanco	2	76	—
12. Tapia	1	305	140.000
(Total)	210	20.010	4.849.856

Fuente: García López (2003), pp. 35-68.

la importación de cualquier tipo de buque así como a la introducción de equipos. Esa misma medida sentará las bases para la abolición, en 1872, del derecho diferencial de bandera. Desde entonces, la renovación de la flota vendrá de manos de las importaciones. Solo desde 1878, en la misma medida en que la industria naval y auxiliar—metalmecánicas, motores marinos, calderas, acero...— comenzarán en a desarrollarse en España, los aranceles comenzarán a corregir la liberalización de 1868.

Entre otros, el arancel de 1837 que imposibilitaba la matrícula bajo pabellón español de barcos que no fuesen de construcción nacional, y, desde 1842, el derecho diferencial de bandera.

¹⁰ AAB, Estadísticas Generales de la Armada, nº 2308.

Y sin embargo, para aquellas fechas, ya se advertía en el Eo un lento cambio de tendencia que, en 1845, Madoz relacionaba con el declive del tejido manufacturero: «Hoy puede considerarse muerta la industria madre del país. La causa de esta calamidad es la introducción de telas extranjeras y de los surtidos que provocan las máquinas de vapor»¹¹.

En 1857, por vez primera, la aduana de Gijón superaba en ingresos a las de Ribadeo y Castropol. Aun cuando la navegación mercantil a vela alcanzase su cénit entre 1845-1860, la competencia del vapor acabará por imponer su ley: la vela «no dejará de navegar pero si de construirse». Desde 1850, la progresiva caída de pedidos de la flota mercante a vela reduciría a 11 el número de astilleros. El tonelaje construido entre 1860-1880 representaba el 32% del botado entre 1840-1860. Todavía en 1873 la marina mercante a vela del distrito ribadense, contaba con 96 navíos, la mayoría votados en La Linera, y en Viavélez (vid C. 3).

C. 3. Flota mercante a vela de la matrícula de Ribadeo, 1873					
Tipología	N.º TRB		Astilleros de construcción	N.º TRB	
Pataches	33	1.188	La Linera	27	2.354
Quechemarines	13	405	Berbesa, Salías	8	485
Bergant.-goleta	12	1.091	Viavélez	36	2.141
Bergantines	11	1.792	La Llera (Luarca)	7	423
Polacras-goleta	11	500	Navia	7	181
Corbetas	6	1.828	Avilés	1	33
Fragata	1	650	Santander, P. Vasco	6	874
Otros	9	307	Importados	2	865
(Total)	96	7.761	(Sin datos)	2	405
			(Total)	96	7.761

Fuente: Archivo A. de Bazán (AAB): Navegación mercantil, lg.º 7.169.

Aún cuando en 1887 la flota mercante a vela de Ribadeo seguía superando a la de Gijón, este distrito contaba ya con 19 vapores (C. 4).

¹¹ Madoz (1845-1850:1985), p.125.

C. 4. Flota mercante: matrículas de Ribadeo y Gijón, 1887								
DISTRITOS MARÍTIMOS	BUQUES DE VELA						BUQUES DE VAPOR	
	> 50 TRB		Cabotaje		Total		> 50 TRB	
	N.º	TRB	N.º	TRB	N.º	TRB	N.º	TRB
Gijón	21	2.641	23	798	44	3.439	19	9.060
Ribadeo	21	2.691	63	2.356	84	5.047	—	—

Fuente: Ministerio de Marina (1888): p. 113

Hacia la renovación de la flota pesquera

Estancamiento en las capturas, escasa capitalización, técnicas extractivas tradicionales y tradicionalismo en la construcción y tipología naval, fueron algunas de las notas dominantes del sector pesquero. La inflexión se hará perceptible desde 1870. Los factores que la propiciaron fueron tanto de carácter institucional –supresión de las *matrículas de mar*, reforma gremial, desestanco de la sal, libertad de pesca y supresión de los derechos que gravaban la importación de hojalata–, como económicos: crecimiento de la población urbana e industrial, integración progresiva de Asturias en el mercado nacional, y aumento del consumo de pescado. Hasta entonces, el carácter perecedero de la pesca limitaba su radio de comercialización y convertía al sector conservero en lugar de paso obligado para el consumo diferido de aquella. El ferrocarril abrió el mercado interior al consumo de pescado fresco o de mesa¹². La creciente emigración ultramarina representará una oportunidad añadida para el despegue de las actividades pesquera y transformadora.

Las respuestas desde el sector extractivo y conservero marcarán la transición de la pesca artesanal a la industrial, con la consiguiente renovación de equipos propulsores, artes y aparejos. Desde la construcción naval, fueron dos las sendas seguidas por el cambio técnico: la introducción de traineras para las artes de cerco —orientadas a desestacionalizar y regularizar la oferta de capturas para la industria conservera—, y la difusión de las «vaporas» y artes de arrastre con vistas a incrementar la oferta de pescados blancos o de mesa para el consumo fresco. El C.4 El

¹² Pasaará de 2,46 kg/hab/año en 1850, a 4,62 en 1870, y a 7 en 1900 Ocampo (2002), pp. 69-91.

C. 5 resume la rápida difusión en los astilleros del Eo de ambos tipos de embarcación¹³.

C. 5 Construcción naval pesquera en los astilleros del Eo¹: (1850-1910)									
Años	Botes y lanchas N.º TRB		Traineras N.º TRB		Vaporas N.º TRB		Total N.º TRB		
1850-1869	27	82	—	—	—	—	27	82	
1870-1889	36	94	—	—	—	—	36	94	
1890-1909	67	226	28	143	2	48	97	417	
Total	130	402	28	143	2	48	160	593	

Fuente: Archivo de la Comandancia Marítima de Ribadeo: Libros de de la 3.ª lista (pesca).
Nota (1). Astilleros de Salías, Berbesa y La Linera (Castropol) y Porto (Vegadeo).

II. 1900-1930: DE LA VELA AL VAPOR, DE LA MADERA AL HIERRO, DE LA CARPINTERÍA DE RIVERA AL ASTILLERO INDUSTRIAL

II. 1. A LA SOMBRA DEL CARBÓN: ASTILLEROS INDUSTRIALES Y «VAPORES CARBONEROS»

Con la transición de la madera al hierro y al acero en los cascos, y de la vela al vapor en la propulsión marítima, se inicia la industrialización de la construcción naval¹⁴. En España el proceso transcurrió entre 1860 y 1880: entre ambos años, el arqueo de la flota mercante a vela pasó del 93 al 43% del total y desde 1882, el TRB de los vapores superaba definitivamente al de los veleros¹⁵ (c. 6.

¹³ Ha de recordarse que, además de las tradicionales “bodegas” para elaborar escabeches y salazones, Castropol contaba desde 1880 con 10 establecimientos conserveros que procesaban una media de 120.000 kg/año de sardina y bonito para su exportación.

¹⁴ Hitos en ese proceso de sustitución serán: la sustitución de la rueda de palas por las hélices (1838); la aplicación del condensador de superficie (S. Hall, 1831), que permitió eliminar el uso del agua salada en las calderas; el uso de calderas cilíndricas (1862); la reducción del consumo de combustible y el aumento de presión por la introducción de las máquinas “compound” o compuestas (Elder, 1870), y de triple expansión (Kirk, 1874); la difusión de la turbina (Parson, 1894) y del motor Diesel (1897). Vid. Valdaliso (1992): Cfr. VALDALISO GAGO (1992), (1998), (2001) y (2007).

¹⁵ GÓMEZ MENDOZA (1989), pp. 269-325, y VALDALISO GAGO (1996), pp. 303-324.

C. 6 Marina mercante española en 1889 (buques > 100 TRB)

HACER CUADRO

<u>Sistemas propulsión</u>	<u>TRB por cascos</u>				<u>TRB Total</u>
	<u>Madera</u>	<u>Mixto</u>	<u>Hierro</u>	<u>Acero</u>	
Vapor	6.128	1.503	211.356	42.892	261.909
Vela	135.982	–	3.066	–	139.048

Fuente: ROMERO GONZÁLEZ, J. (1999), p. 40.

El protagonismo en la modernización de la construcción naval corresponderá inicialmente a los astilleros de la bahía de Cádiz y de la ría del Nervión. En el primer caso, a la tradición naval de arsenal de La Carraca, de la Empresa Gaditana del Trocadero (1846) y deña fundición de Thomas Heynes (1850), se añadirán la factoría de Matagorda (1872), impulsada por la C^a Trasatlántica del primer marqués de Comillas, y el astillero de Vea-Murguía (1891) –desde 1903, Constructora Naval Española, adquirida en 1917 por Horacio Echevarrieta–. En Bilbao, los Astilleros del Nervión (1889), próximos a la siderurgia de San Francisco de Mudela (Sestao), hasta su arrendamiento en 1920 a la SECN, serán beneficiarios de los pedidos públicos para la renovación de la escuadra y de la demanda naval de las propias navieras vascas implicadas en el negocio de la exportación de mineral de hierro¹⁶. Del mismo modo, la C^a Euskalduna de Construcción y Reparación de Buques (Sestao), con la sociedad Sota y Aznar en su accionariado, representaba un modelo de integración vertical empresarial de los sectores minero, siderúrgico y naval, frecuente en estas fechas¹⁷.

En Asturias, la industrialización del naval resultó «derivada» o inducida por las industrias minera, la ferroviaria y la siderometalúrgica. La apertura del ferrocarril Langreo-Gijón (1855), con un ramal hasta el puerto, y la entrada en funcionamiento de *drops* para la descarga directa del carbón en las bodegas, aceleró la inversión industrial en los sectores del hierro y carbón –Duro y C^a (1856), Gil y C^a (1858)–, a la par que se registraban las primeras compañías de cabotaje carbonero con flotas de vapores adquiridos en astilleros ingleses¹⁸. El desplazamiento de la hegemonía

¹⁶ Más detalles en J. ROMERO GONZÁLEZ y J. L. GUTIÉRERZ MOLINA (1998), pp. 31-62 y 63-92, respectivamente.

¹⁷ Vid. MONTERO, (1990) y TORRES VILLANUEVA (1990).

¹⁸ Las sociedades J. Alvargonzález y C.^a (1857), Acebal & MacAndrew (1866), O. Olavarría y C.^a (1866) y Melitón González y C.^a (1872), entre otras.

siderúrgica asturiana por la vasca desde 1879, fortaleció un tráfico carbonero¹⁹ favorecido, además, por el proteccionismo arancelario y la devaluación de la peseta en 1896. La localización de los astilleros industriales en las bahías de Gijón y de Avilés, resulta subsidiaria del carácter carbonero de ambos puertos. A las rentas iniciales de situación y localización, añadían ventajas asociadas a economías externas y de escala: concentración de la demanda de fletes, presencia de casas armadoras y navieras, oferta de infraestructuras (almacenes, depósitos de graneles y de combustibles), y de industrias auxiliares.

A los estímulos del carbón y del hierro, y de la demanda de transporte marítimo y ferroviario, respondieron algunas de las empresas metalúrgicas que se hallan en el germen de la nueva construcción naval. Fue el caso, de la fundición A. Cifuentes y C^a (1868) , cuyo negocio se asoció al suministro de maquinaria y componentes metálicos para el ferrocarril, de grúas a vapor para instalaciones portuarias, de calderas industriales y de maquinaria minera. En 1885 entraba en el sector de la reparación naval y tres años después construía el primer vapor con casco de hierro, para integrarse, en 1901, en la SECM²⁰. Una trayectoria similar será la seguida desde 1860 por la fundición Duro Felguera. Dado el carácter estratégico que tenía para la factoría el abastecimiento de hierro vasco y los retornos de carbones y hierros elaborados, no tardó en adquirir varios vapores de casco de hierro en astilleros ingleses. En 1865, uno de los socios comanditarios de Duro, Oscar Olavarría, constituía una compañía naviera propia. Años después, Duro Felguera acabará por adquirir los astilleros del Dique en la bahía gijonesa. En ambos casos, que no son los únicos, la entrada en la construcción naval partía de la experiencia acumulada en la metalúrgica y se veía estimulada por las economías de escala asociadas a la integración de aquel sector con el del carbón y los fletes.

¹⁹Constitución de las sociedades Unión Hullera y Metalúrgica (1886), Hulleras de Turón (1890) y Hullera Española (1892), entre otras.

²⁰ Constituida en 1901, con un capital de 12 millones de pesetas aportados por financieros e industriales vascos, madrileños y asturianos. Bajo la dirección de J. Orueta, integraba la Maquinista Guipuzcoana (Beasain), Talleres Zorroza (Bilbao), Cifuentes y C^a (Gijón), y La Constancia (Linares).

Entre 1880 y 1913, el proteccionismo arancelario y las políticas de «nacionalización» del naval²¹, no tardaron en surtir efectos sobre la economía regional. A la constitución de nuevas empresas siderometalúrgicas –C^a Asturiana (La Felguera, 1894), Sociedad Industrial Santa Bárbara (Gijón, 1895)–, se añadió la construcción del ramal ferroviario de Villabona al puerto de San Juan de Nieva (Avilés, 1894) y la creación de la Sociedad del Ferrocarril Vasco-Asturiano (1899), promovida por Hulleras del Turón, ligada a la siderurgia vasca. Ambos trazados, que daban salida portuaria a la hulla de las cuencas del Aller-Caudal, se hallan en el origen de nuevas navieras en aquellos puertos²². A todo ello ha de añadirse el ciclo inversor propiciado por la repatriación de capitales indianos, así como la demanda de transporte derivada de la fuerte emigración ultramarina. El resultado se traducirá en un *boom* naviero finisecular –Sociedad Española de Construcciones Metálicas (1901), Constructora Gijonesa (1902), Riera, Menéndez y C.^a (1902)– que se prolongará a la primera década del siglo por el concurso de circunstancias que venían en refuerzo del tráfico carbonero: fusión de Sociedad Metalúrgica Duro Felguera y Unión Hullera y Metalúrgica (1906), finalización de las obras del puerto del Musel (1907), y llegada al puerto de San Esteban de Pravia del ferrocarril Vasco-Asturiano.

Para los astilleros industriales asturianos, la etapa 1900-1914 puede considerarse, a efectos tecnológicos, de experimental. Así lo prueba la dependencia de las importaciones (C. 7). El segundo *boom* del naval asturiano, entre 1914-1919, se vinculó de nuevo a la demanda de “vapores carboneros”²³, efecto tanto de la sustitución de importaciones de carbón inglés, que venía suponiendo el 50% del consumo nacional, como del alza de fletes.

²¹ Aranceles de 1891 y 906, leyes de Protección de la Industria Nacional (1907 y 1909), de Fomento de la Industria y Comunicaciones Marítimas (1907), y de Renovación de la Escuadra (1908). Vid. Gómez Mendoza (1988).

²² C.^a Avilesina de Navegación S. A. (1899), C.^a de Navegación Vasco-Asturiana (1899), y Marítima Ballesteros S. A. (1900). En Gijón, las navieras Rodríguez y Cerra, y A. López de Haro.

²³ Entre 1913 y 1918, la producción hullera asturiana pasaba de 2,4 a 3,4 millones de tm anuales — 64% de la producción nacional. Díaz-Faes (1979).

C. 7. Flota mercante >50 TRB en 1932 por años de construcción				
AÑOS DE CONSTRUCCIÓN	Nº BUQUES	TRB	% TRB IMPORTADO	N.º BUQUES IMPORTADOS
1856-1899 ¹	23	54.517	81,28	19
1900-1999	10	20.763	98,81	8
1910-1919 ¹	17	10.118	2,67	1
1920-1929	5	4.936	3,86	1

Fuente: Lista Oficial de Buques de la Marina española (> 20 TRB), 1932.
 Notas: (1): Los mayores registros corresponden a 1895-1899 (12 buques y 32.782 TRB), y 1915-1919 (16 buques y 10.024 TRB). Todavía en 1932, el 51% del arqueo de la marina mercante asturiana correspondía a buques construidos e importados entre 1856-1900.

En 1919, en una publicación del sector, *Vida Marítima*²⁴, podía leerse:

«La ruina del tonelaje mundial ocasionada por la guerra, exigía cascos de buques sin reparo de calidad. Y así, las naciones neutrales cuya industria naval era incipiente, no pudiendo improvisar astilleros para la construcción de grandes buques a vapor, se dieron a ampliar sus modestos talleres de carpinteros de ribera...»

En efecto, en estos años se asistirá tanto a la ampliación de astilleros ya existentes o a la creación de otros de nueva planta, como a la reorientación hacia el naval de industrias metal-mecánicas: Astilleros de Avilés S. A. (1917) Astilleros V. Uravaín Larrainzar (San Esteban de Pravia, 1917), Fernández, Álvarez y C.^a (San Juan de Nieva, 1917), Astilleros del Nalón S. A. (1918), y Astilleros de Gijón (1920). El auge se trasladó a los servicios marítimos con una oleada de registros de compañías armadoras y navieras vinculadas a empresas industriales que operaban en el sector minero.²⁵

Muchos de los astilleros citados no sobrevivirán a la restauración de las condiciones de competencia prebélicas. De forma añadida, durante los años de conflicto, la demanda de tráfico había hecho evolucionar la construcción hacia arqueos mayores que exigían astilleros más capitalizados, es decir, hacía un mercado en que los astilleros asturianos no podían competir. Pero para Asturias, más

²⁴ *Vida Marítima*, 1919, nº 645.

²⁵ C.^a Gijonesa de Vapores S. A. (1915), C.^a Naviera Asturiana S. A. (1916), A. Álvarez y C.^a (1916), G. Junquera Blanco (1918), C.^a Naviera Fierro S. A. (1919), además de otras menores: Maribona Hermanos, V. Uravaín, y Fernández Balsera, entre otras.

significativo que la creación de nuevas factorías fue la transición tecnológica operada en estos años: abandono de los cascos de madera y hierro por el de acero, y sustitución de los combustibles sólidos por los líquidos (fuelóleo y gasóleo) y de las máquinas alternas de triple expansión y compuestas por los motores Diesel.

II. 2. LA NUEVA FLOTA PESQUERA: «VAPORAS» Y «MOTORAS»

La difusión de las artes de arrastre fue el punto de partida para la renovación de cascos, equipos propulsores y astilleros de ribera²⁶. En el C. 8 se secuencian los cambios operados en la construcción naval durante la primera mitad del siglo: difusión de la trainera hasta 1910, del vapor desde 1910, y motorización de la flota de bajura desde 1920.

C. 8. Construcción naval: flota pesquera por sistemas de propulsión, 1900-1940																
AÑO	VELA Y REMO ¹						VAPOR ²		MOTOR ³						TOTAL (1+2+3)	
	B y L ¹		T ²		Total		Nº TRB		Bm, Lm, Tm ³		Motoras y moto pesquero		Total		Nº TRB	
	Nº	TRB	Nº	TRB	Nº	TRB	Nº	TRB	Nº	TRB	Nº	TRB	Nº	TRB	Nº	TRB
1900- 1909	582	1.650	165	778	747	2.428	28	903	2	25	—	—	2	25	777	3.356
1910- 1919	603	1.356	161	793	763	2.149	105	2.590	—	—	—	—	—	—	568	4.739
1920- 1929	655	791	80	367	735	1.158	169	5.530	256	963	—	—	256	963	1.160	7.651
1930- 1939	543	609	20	65	563	674	96	5.240	192	988	13	188	205	1.176	864	7.090

Fuente: Archivos de las Capitanías Marítimas de Ribadeo y Gijón: Ayuntamientos de Marina de Ribadeo, Navia, Luanco, San Esteban de Pravia, Cudillero, Luanco, Avilés, Llanes, Gijón, Ribadesella, Villaviciosa y Llanes. Libros de la 3.ª lista (pesca).
Notas: (1) Botes, lanchas, bucatas, gamelas, barquías, etc; (2) Traineras; (3) Botes, lanchas y traineras que adaptan el motor a los viejos cascos.

²⁶Vid. B. RODRÍGUEZ SANTAMARÍA (1923), pp. 336

En 1900, las «vaporas»²⁷ iniciaban su difusión por el Cantábrico. En Asturias y hasta 1910, los vapores que faenaban y se inscribían en los distintos distritos marítimos, eran adquiridos en astilleros vascos y gallegos²⁸. Se trataba de factorías que habían integrado la carpintería de ribera con los talleres de calderería, forja y fundición, combinando la construcción tradicional con el montaje de máquinas inglesas de vapor y la fabricación de calderas tubulares de fuego directo²⁹. Aunque a partir de 1910 los astilleros asturianos comenzasen a construir cascos para vapores, los equipos seguían adquiriéndose a firmas vascas³⁰. La guerra, no interrumpió la difusión del vapor. Los mayores costes de explotación de los buques resultaron compensados por la favorable evolución de los precios del pescado. Por otro lado, la dificultad para acceder a la importación de equipos, acabará estimulando el desarrollo de las industrias navales auxiliares.

Desde 1920, la vuelta a la normalidad en los caladeros de Grand Sole y del Golfo de Vizcaya, irá acompañada de los primeros síntomas de sobrepesca. Ante la caída de capturas, las casas armadoras desplegarán una triple estrategia. En primer lugar, la emigración estacional de la flota de gran altura, que combinará las «mareas» en los caladeros del mar Céltico y suroeste de Irlanda con los norteafricanos, desde Marruecos al cabo Blanco. En segundo lugar, la creación de una flota bacaladera/ballenera dotada de instalaciones y frigoríficas³¹. Y, en tercer lugar, la motorización de la flota de bajura. En este último caso y desde 1907, *Vida Marítima* informaba regularmente de las ventajas de la propulsión Diesel para la flota DE BAJURA costera, con menores exigencias de potencia en los motores: al menor consumo de combustible y reducidos costes de mantenimiento, se sumaba la

²⁷ Sobre sus diversas tipologías –“bous” o *trawlers*, parejas, vapores sardineros y lanchillas o *vaporas*–, arqueos, potencia y precios de construcción: RODRÍGUEZ SANTAMARIA (1923), pp. 336-340. En España, el número de vapores pesqueros en España pasó de 50 embarcaciones en 1900, a 363 en 1904, a 624 en 1912 y a 1.852 en 1923.

²⁸ Astilleros Balenciaga y C^a, Carmelo Unaue, Eraso y C^a, Zumalabey Egaña, y Andonaegui, de Zumaya, Motrico, y Pasajes. Astilleros gallegos Hijos de J. Barreras (Bouzas, Vigo) y A. Sanjurjo Badía (Sada, La Coruña).

²⁹ Sobre la evolución de la construcción naval en el Cantábrico: ESCUDERO (2002) y (2009); APRAIZ (1998); ZURBANO (1998); JUAN GARCÍA-AGUADO (2001).

³⁰ Balenciaga, Luzuriaga, Lasa y Yeregui, Aranguren y Arriol, entre otras.

³¹ Cfr.. SINDE CANTORNA et al. (2002) y (2006)..

ausencia de vibraciones³². Rodríguez Santamaría explicaba así la rápida difusión del motor en la flota artesanal:

«El motor lo emplea más la gente pobre del norte y noroeste de España porque sirve para aprovechar el barco de vela. Como cuesta poco, lo han adoptado la mayoría de las lanchas boniteras y la mayor parte de las traineras...»³³.

II. 3. BERBESA: EL ASTILLERO DE RIBERA DE LA FAMILIA GONDÁN

Desde finales del XVIII y hasta 1925, tres generaciones de la familia “Gondán”³⁴ habían estado al frente del astillero de ribera emplazado en la ensenada de Berbesa (Castropol). Francisco Díaz Fernández, tras permanecer en el arsenal militar de Punta Lobos (Uruguay) entre 1875 y 1885, regresaba a Berbesa. Con la pequeña fortuna acumulada, ampliaba las instalaciones del astillero y adquiría dos pataches para cabotaje y servicios auxiliares entre los puertos del estuario. En 1921, tras una estancia de tres años en el arsenal de Puerto Belgrano (Bahía Blanca, Argentina), se incorporaba al astillero su hijo, Francisco Díaz Martínez. Para entonces, la competencia del ferrocarril y de la carretera había eclipsado definitivamente el cabotaje a vela.

Hasta los años veinte, la actividad del astillero siguió vinculada a los pedidos de la flota artesanal —botes y lanchas (sardineras, boniteras o merluceras)— y, desde 1903, a la demanda de traineras para la flota de cerco. La motorización de la flota de bajura vino a abrir una nueva etapa empresarial para los Gondán (C. 9). Su cualificación profesional los capacitaba para adaptar los motores a los cascos de botes, lanchas y traineras con las correspondientes transformaciones estructurales —colocación del cajón central que lo alojaba, alargar el puntal, reforzar el codaste

³² Cfr. «Los motores de explosión en las embarcaciones de pesca», *Vida Marítima*, nº 207 (1907). En términos similares, *Vasconia Industrial y Pesquera* (junio, 1926) refería las ventajas del motor de gasolina o «aceite bruto»: fácil adaptación a los cascos de madera, ocupaba poco espacio, era de fácil montaje y posibilitaba un acceso más rápido a los caladeros, y

³³ Ob. cit., (1923), p. 9.

³⁴ Seudónimo familiar procedente del topónimo Gondán, lugar de la parroquia de San Xulián de Cabarcos, concejo de Barreiros (Lugo), muy próximo a Ribadeo, de donde eran oriundos Manuel Díaz Pulpeiro (1790-1845), José Díaz Bermúdez (1841-1904) y Francisco Díaz Martínez (1855-1951).

para el paso de la hélice...—. Su solvencia financiera les permitía hacer frente a los desembolsos por la adquisición de motores a los fabricantes vascos –principalmente a Yeregui Hermanos, de Zumaya–. Berbesa fue el único astillero del occidente asturiano dedicado al montaje de motores.

Los crecientes pedidos y la insuficiencia de espacio y de calados, fueron la casusa del traslado del astillero al puerto de Figueras en 1925. Ese mismo año, la empresa se constituían notarialmente como sociedad familiar bajo la razón social *Francisco Díaz Martínez: Construcciones y reparaciones navales*.

C. 9. Flota pesquera. La construcción naval en los astilleros de Berbesa y Figueras, 1900-1939																
AÑOS	VELA Y REMO						VAPOR		MOTOR						TOTAL	
	B y L ¹ Nº TRB		T ² Nº TRB		Total Nº TRB		Nº TRB		Bm, m, Tm ³ Nº TRB		“Motoras” Nº TRB		Total Nº TRB		Nº TRB	
1900-1909	23	68	3	14	26	82	—	—	—	—	—	—	—	—	26	82
1910-1919	24	62	2	10	26	72	—	—	1	5	—	—	1	5	27	77
1920-1929	27	54	7	47	34	101	—	—	2	13	—	—	2	13	36	114
1930-1939	26	58	12	66	38	124	3	175	11	78	23	176	34	254	72	553
TOTAL	100	242	24	137	124	379	3	175	14	96	23	176	37	272	161	826

Fuente: Archivo de la Capitanía Marítima de Ribadeo: Libros de la .ª lista (pesca)
 Notas: (1) Botes, lanchas, buquetas, gamelas, barquías... (2) Traineras; (3) Botes, lanchas y traineras que transforman los cascos para incorporar motor.

III.- 1930-1970: EL BOOM DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL

«La marina nacional ocupa un lugar preeminente en los planes de reconstrucción nacional. Por otra parte, los puntos programáticos del Movimiento Nacional mencionan taxativamente que España, en sus aspiraciones de grandeza, volverá a buscar su gloria y su riqueza por las rutas del mar³⁵.»

III. 1. LA NUEVA POLÍTICA NAVAL

La contracción de la construcción naval iniciada en 1929, llegaba a su fin en 1939 dado el carácter estratégico que la autarquía otorgó al sector: en el caso de la marina mercante, por su función integradora de un mercado nacional parcialmente desarticulado por el deterioro del parque automovilístico y ferroviario, y en el de la flota pesquera, por su aportación decisiva a la oferta alimentaria. Desde aquel año, el Estado, a través de INI, se convertía en promotor y constructor naval³⁶. La protección al sector privado – ley de Crédito Naval (1939), de Protección de la Construcción Naval (1941), Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional (1939) y Caja Central del Crédito Marítimo y Pesquero (1949)–, se plasmó en un generoso programa de subvenciones y préstamos a armadores y cofradías destinados a financiar la sustitución de motores, la adaptación de quemadores de fuelóleo a las calderas, y a reemplazar los cascos de madera por los de acero. Sobre tales bases se asentará la «euforia constructiva» de los años iniciales de la autarquía³⁷. La ausencia de restricciones presupuestarias se vio contrarrestada por las dificultades para abastecerse de insumos básicos –acero laminado, motores marinos–, de combustibles

³⁵ Ley de Crédito Naval :Jefatura del Estado: BOE 7 de junio de 1939.

³⁶Tras 30 años de gestión privada de los arsenales por la SECN, en 1942 se creaba la E. N. Bazán de Construcciones Navales Militares así como la naviera E. N. Elcano de la Marina. Por otro lado, la producción de los astilleros de Sevilla (1944) y de la fábrica de motores marinos de Manises (1945), se ampliaba en 1952 con la compra de los astilleros de Cádiz. En 1969, en un contexto de creciente internacionalización del sector y en el marco de la Acción concertada, el INI, promovía la creación de AESA (Astilleros Españoles S. A.) por la fusión de Astilleros de Cádiz, la C^a Euskalduna y la SECN. En 1970, con 5 astilleros y 4 fábricas de motores marinos (Cádiz, Puerto Real, Manises, Sestao, Olaveaga, Reinosa, Astano), además de otras filiales (Astander, Juliana Constructora Gijonesa, Astilleros y Talleres Celaya: Astace), AESA representaba el 60% de la construcción naval española y el 75% del sector de la reparación. Naval. En los años setenta, la División Naval del INI se ampliaba con la absorción de astilleros en crisis, Hijos de J. Barreras S. A., entre otros. Cfr. ORTIZ-VILLAJOS (1998), pp. 355-404.

³⁷ GIRÁLDEZ (2005); SINDE CANTORNA Y FERNÁNDEZ GONZÁLEZ (2007).

Vid. J. GIRÁLDEZ RIVERO (2005); A. I. SINDE CANTORNA y A. I. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ (2007).

líquidos, y de electricidad³⁸, lo que se traduciría en la incertidumbre en los contratos (plazos de entrega) y en el retraso del cambio técnico.

La ley de Protección y Renovación de la Marina Mercante (1956), y la ley de Renovación y Protección (1961) de la flota pesquera³⁹, supusieron un nuevo impulso para el sector: primas, desgravaciones y exenciones fiscales, además de las ventajas arancelarias (arancel de 1960), de la Acción Concertada (1967) y de las de tipo monetario (devaluaciones de 1959 y 1967). En el CASO de la flota mercante, la reserva del mercado interior a los astilleros españoles, se compensó con la financiación privilegiada a armadores y navieros para adquirir buques de construcción nacional⁴⁰. En el de la flota pesquera, el crédito concedido a través del Crédito social Pesquero y del Banco de Crédito, explican que entre 1961 y 1975 aquella iniciase una «escalada productiva» cada vez más disociada de la productividad⁴¹.

El marco legal comentado terminará por instaurar en la flota pesquera un modelo de crecimiento que mantendrá su vigencia hasta 1975. Pese a la crisis energética (1973), al estancamiento de capturas o a las restricciones a la pesca en aguas internacionales⁴², la construcción naval persistirá en una escalada productiva cada vez más disociada de la productividad de la flota⁴³. Como ha

³⁸ España contaba con tres fabricantes de motores marinos —SECN (Bilbao), Maquinista Terrestre y Marítima (Barcelona) y Astilleros Barreras (Vigo)— que hasta 1960 no llegaron a cubrir más que el 47% de la demanda: de ahí la autorización de importaciones. Por otro lado y hasta 1954, la oferta eléctrica únicamente cubría el 30% de la demanda, a la par que la política industrial y la falta de divisas, limitaban el acceso al petróleo: Cfr. Sudriá (1987), pp. 313-363. Cfr. C. SUDRIÁ (1987), pp. 313-363.

³⁹ Además de potenciar las capturas e incrementar el consumo y exportación de pescados y conservas, perseguía la modernización de la misma con vistas a preparar su acceso a los caladeros internacionales. Si el cierre de los caladeros norte-atlánticos durante la II Guerra Mundial había propiciado el desplazamiento de la flota hacia los caladeros canario-saharianos, desde 1945, el protagonismo corresponderá a los caladeros australes y a la flota congeladora de arrastre y de buques-factoría: Cfr. GIRÁLDEZ (2005).

⁴⁰ Valdaliso (2005)

⁴¹ Entre los citados años, la flota pesquera pasase de 13.323 unidades a 16.853 buques, de 424.874 a 781.313 TRB de arqueo y de 592.506 a 2.534.575 CV de potencia – incrementos del 26, 84 y 328% respectivamente—. En el caso de la flota pesquera, la ley de Renovación y Protección (1961) perseguía —además de potenciar las capturas e incrementar el consumo y exportación de pescados y conservas— la modernización de la misma con vistas a preparar su acceso a los caladeros internacionales. Si el cierre de los caladeros norte-atlánticos durante la II Guerra Mundial había propiciado el desplazamiento de la flota hacia los puertos del sur con vistas a explotar los caladeros canario-saharianos, desde 1945, el protagonismo corresponderá a los caladeros australes y a la flota congeladora de arrastre y de buques-factoría GIRÁLDEZ (2008), GONZÁLEZ LAXE (1983), pp. 50-65.

⁴² Tras la II GM (Declaración Truman) se iniciará el cuestionamiento del «mar libre». A la generalización en los años 60 de la exclusividad pesquera territorial en las 12 millas, seguirá en los 70 la extensión de la jurisdicción nacional hasta las 7º millas. Desde la III Conferencia sobre derechos del Mar (1973), se comienzan a establecer las ZEE sobre las 200 millas.

⁴³ Cfr. J. GIRÁLDEZ RIVERO (2008): «Revisitando el nudo gordiano: el desarrollo de la congelación en la pesca gallega», *Áreas*, 28, pp. 70-79.

señalado Valdalisio, para armadores y navieros, la reserva del mercado interior para los astilleros españoles se vio ampliamente compensada por la financiación privilegiada para adquirir buques de construcción nacional. Por ello, añade, el sector de la construcción naval, fue uno de los exponentes más claros del éxito de la política industrial del desarrollismo, hasta de convertirse en los 70 en uno de los de mayor propensión exportadora⁴⁴.

Este proceso de crecimiento y apertura exterior acabará por dotar al sector de una estructura dual en la que, a los grandes astilleros —orientados a la construcción de buques de gran arqueado (petroleros, graneleros) y de tecnología «relativamente simple»—, se contraponían los pequeños y medianos, vinculados a la flota pesquera. Será también en estos años cuando en el naval se asista tanto a la modernización de los procesos productivos —los contratos de asistencia técnica con firmas de ingeniería extranjeras, licencias de explotación de patentes, incorporación de la informática—, como a la formación de grandes grupos empresariales⁴⁵.

III. 2. LAS RESPUESTAS DEL SECTOR NAVAL ASTURIANO

Marina mercante: hacia la regionalización de la construcción naval

Los años de la autarquía supondrán para Asturias un nuevo *boom* minero⁴⁶ con eslabonamientos hacia la construcción naval y las empresas navieras⁴⁷. A la creación de nuevos astilleros —Marítima del Musel (1945), Astilleros de Santa María del Mar (El Puntal, Villaviciosa, 1943), Hijos de Aniceto Fernández (San Juan de Nieva, Avilés,

⁴⁴ VALDALISO (2005). El cierre del Canal de Suez entre 1967-1974, será responsable del crecimiento de la demanda de petroleros de gran arqueado. En ese contexto ha de situarse la creación de AESA (1969), fruto de la fusión de Astilleros de Cádiz con la SECN y Euskalduna, y a la que se incorporarían posteriormente Juliana Constructora Gijonesa y Astilleros de Santander y Celaya. En 1973, el INI absorbía a Astano: Cfr. ORTIZ-VILLAJOS (2007), pp. 87-116.

⁴⁵ En 1969 se crea AESA (Astilleros Españoles) —21.000 empleados, 11 factorías— por la fusión de Astilleros de Cádiz, Euskalduna y la Naval (SECN), y con la participación de otros astilleros —Juliana Constructora Gijonesa, entre otros..

⁴⁶ La producción de hulla pasará de 4,4 millones de tm en 1940, a 6,5 en 1950 y a 7,8 en 1960.

⁴⁷ Entre 1932 y 1940, las tres principales compañías — C^a Vasco-Asturiana, Duro Felguera y Junquera y Velasco y C^a, ligadas a los sectores minero y siderúrgico—, incrementaron su participación en el arqueado total de la flota de más de 100 TRB, del 50% al 76%.

1949) y Astilleros La Parrilla (San Esteban de Pravia, 1950)—, se añadirá la consolidación de los ya existentes⁴⁸.

Y pese a todo, en 1949, un 62% del TRB inscrito seguía representado por buques con cascos de hierro y motores alternos de triple expansión a carbón, que habían sido importados de Inglaterra entre 1880-1910 para aplicarse al cabotaje carbonero. Aunque tenderá a descender, todavía en 1960 el arqueo importado superaba el 50%. (C. 10).

C. 10. Flota mercante (>100 TRB) matriculada en Asturias y clasificada por astilleros de construcción (1932, 1949, 1961)						
ASTILLEROS DE ORIGEN	1932		1949		1961	
	N.º	TRB	N.º	TRB	N.º	TRB
Importación	27	37.468	30	39.458	34	39.770
Astilleros españoles	—	—	10	8.778	15	22.662
Astilleros asturianos	22	31.918	42	14.915	46	23.692
TOTAL	49	69.386	82	63.151	95	86.124
Fuente: Lista (s) Oficial (s) Buques: 1932, 1949 y 1961.						

El C. 11 desglosa la construcción naval por astilleros: si hasta 1930 en el tonelaje construido dominaban las máquinas alternas de triple expansión compuestas alimentadas por carbón, de 1930 a 1940 se asiste a la generalizarán las calderas alimentadas con fuelóleo y, desde 1940, a la de los motores Diesel y semi-Diésel⁴⁹.

⁴⁸ En 1946 Duro Felguera adquiría las instalaciones del Dique de Natahoyo, propiedad de la SECM, y en 1946 se constituían como sociedad anónima los astilleros G. Riera.

⁴⁹ Sobre el cambio técnico en los sistemas de propulsión, combustibles y cascos: Vid.: VALDALISO (1997), pp. 305-330, y SINDE CANTORNA (2008).

C. 11. Flota mercante (> 100 TRB) matriculada y construida en Asturias: 1949-1971

ASTILLEROS	1949		1960		1971	
	Nº	TRB	Nº	TRB	Nº	TRB
1. Cantábrico S. A.	15	5.378	20	8.831	16	10.965
2. G. Riera	4	1.571	—	—	9	3.796
3. Cantábrico & Riera S. A.	—	—	—	—	9	16.412
4. Astilleros de Gijón S.A.	3	1378	3	3.098	—	—
5. Juliana C. Gijonesa S.A.	—	—	—	—	37	36.626
6. Dique-D. Felguera	4	3.176	9	8.847	14	9.957
7. F. Montes/Marítima Musel S. A.	4	1.394	7	2.439	8	8.756
8. Hijos A. Ojeda S. A.	—	—	—	—	4	1.595
9. Gondán	7	1.196	7	1.177	9	1.664
10. Otros ¹	5	822	7	1.739	2	962
Total	42	14.915	53	26.131	103	90.163

Fuente: Listas Oficiales de Buques de España, 1949, 1960 y 1971.

Nota (1): Astilleros de La Llera (Luarca) y de Santa M.^a del Mar (El Puntal, Villaviciosa).

Vid.: J. M. VALDALISO (1997): «La evolución del cambio técnico en la flota mercante española en siglo XX: tecnologías disponibles y factores condicionantes», en S. López García y J. M. Valdalisó (eds.): *¿Qué inventen ellos? Tecnología, empresa y cambio económico en la España contemporánea*, Alianza, Madrid, pp. 305-330, y A. I. SINDE CANTORNA (2008): «Expansión y modernización de la flota pesquera española tras la Guerra Civil: Estado, empresa y construcción naval», *Áreas*, 28, pp. 57-69.

Flota pesquera: expansión y modernización

El cambio técnico en la flota pesquera siguió diferentes trayectorias. En el caso de la propulsión, los motores marinos Diesel ofrecían una doble ventaja: la asociada al uso de combustibles líquidos —mayor poder calorífico y mejor combustión—, y la inherente a los propios motores —mayor potencia, menor consumo y ahorro de espacio⁵⁰—. Todavía en 1931, el 95% de la flota pesquera española estaba propulsada por máquinas alternativas compuestas de triple expansión⁵¹. El atraso en la difusión del motor Diesel se explica tanto por la carencia de industrias auxiliares o por su alto coste, como por la existencia de otras alternativas —turbinas de vapor— o por las mejoras introducidas en los motores de vapor. Así, desde 1945, las calderas introducían quemadores de fuel-oil, lo que les permitiría —además de aumentar velocidad, ahorrar combustible y mejorar la conservación de la maquinaria— alargar la vida útil del buque sin necesidad de asumir los riesgos de la nueva tecnología o la dependencia de los suministros.

Además de la consideración de los factores estrictamente tecnológicos o económicos, Valdalisó llama la atención sobre otros de índole institucional. En primer lugar, la política arancelaria que, al imponer la adquisición de buques de fabricación nacional, subordinaba la sustitución tecnológica a la oferta disponible. Y, en segundo lugar, la política energética de estos años, que impuso el recurso obligado al carbón. Dados los problemas de la red ferroviaria, el cabotaje y la flota carbonera llegarán a representar en los años cuarenta el 52% del cabotaje en bandera española⁵². Por los motivos apuntados, la difusión inicial del Diesel entre 1939-1945 se limitará a los buques de nueva construcción.

Desde 1945, las mejoras introducidas en los motores marinos —reducción de peso y volumen, mayores potencias, menor coste y adaptación al consumo de aceite pesado (fuelóleo), más barato—, la mayor disponibilidad de inputs por las industrias auxiliares⁵³, la evolución relativa de los precios del carbón y del

⁵⁰ Vid.: J. M. VALDALISO (1997), 305-330, y A. I. SINDE CANTORNA (2008).

⁵¹ Ese porcentaje se reducirá al 82% en 1941, al 57% en 1951 y al 37% en 1961.

⁵² Cfr. VALDALISO (1997), p. 328, nota 69.

⁵³ Los mismos fabricantes de máquinas alternativas y calderas —Maquinista Terrestre y Marítima, Euskalduna, la SECN y Babcock&Wilcox— iniciaban en los años veinte y treinta la fabricación de los primeros Diesel bajo patentes extranjeras (Burmeister, Sulzer, Man). A medida que el mercado se amplíe, entrarán nuevos fabricantes (Elcano, Astano, Barreiros: Cfr. VALDALISO (1997), cit. Sin que falten pequeños fabricantes de prototipos semi-Diesel de dos tiempos que igualmente suministraban embragues, líneas de eje y hélices. Fue el caso de los motores Femac (Talleres F. Vila, Tarragona), de los talleres vascos de Zumaya (C. Unanue, Yeregui Hermanos, Juaristi) y de otros fabricantes gallegos: Cfr. DE JUAN GARCÍA-AGUADO (2001), cit., p. 95.

petróleo, o el propio apoyo del crédito público, permitirán al Diesel sustituir a los motores alternos en las potencias más bajas, y competir en las más altas con las turbinas de vapor⁵⁴. Desde 1950, la expansión de la flota hacia los caladeros australes, dadas las exigencias de carga y potencia, convertirá en irreversible el proceso de sustitución de motores y, simultáneamente, el triunfo de los combustibles líquidos⁵⁵.

En el caso de los cascos, el acero representaba frente a la madera ventajas asociadas a los menores costes de mantenimiento, durabilidad, resistencia y mayor capacidad de carga. El retraso en su adopción ha de relacionarse tanto con la falta de astilleros industriales, como con el hecho de que en los caladeros en que venía faenando la flota de altura, los cascos de madera seguían representando una opción viable. Por lo mismo, y hasta 1930, la presencia de los cascos de acero en los buques de más de 100 TRB correspondía a buques importados —representaban un 74% del arqueo total—. Entre 1930 y 1950, la dificultad de importar y/o abastecerse de motores y componentes, dará lugar a una «evolución atípica» (Sinde Cantorna) en la construcción naval: si en 1931 la madera representaba un 14% del TRB total —frente al 11% de los cascos de hierro, y el 74% de los de acero—, en 1941, es decir, una década más tarde, los cascos de madera habían pasado a absorber el 38% del TRB total, y el 48% en 1951⁵⁶. Hay que esperar a 1960 —liberalización comercial y desplazamiento a los caladeros australes— para que el proceso se invierta. No obstante, señala Sinde, desde aquel año el acero solo se impondrá de forma clara en los buques mayores de 250 TRB, siendo mucho más lenta la transición en la flota de menor arqueo: todavía en 1971 la participación de los cascos de acero únicamente suponía el 56% del arqueo total.

Por último, la modernización se extendió igualmente a otros componentes del equipo pesquero. Desde 1935 comenzaban a incorporarse los detectores ultrasónicos y, con más lentitud, los equipos de navegación y comunicación. Desde los años cuarenta, la renovación alcanzará a los equipos extractivos: maquinillas de halar, sistemas de arrastre de puertas (*otter-trawl*) frente al de “perchas”

⁵⁴ En 1930, el porcentaje en TRB de la flota por sistemas de propulsión era del 83,4% para los motores alternos, el 10,6% para el Diesel y el 5,9% para las turbinas. En 1947, las mismas propulsiones suponían el 67,3, el 25,8 y el 6,8% respectivamente. En 1961, el 34,9, el 58,5 y el 6,7%. Y ya en 1975, el 3, el 84,3 y el 12,7%: Cfr. VALDALISO (1997), cit., p. 313.

⁵⁵ El % en TRB de la flota que quemaba carbón pasará del 93% en 1931, al 82% en 1941 y al 41% en 1951. En este último año, el consumo de fuel-oil suponía el 15% del TRB, y el de gas-oil el 39% — en 1961, estos dos últimos combustibles representaban el 19,7% y el 61,14% del TRB total: Cfr. SINDE CANTORNA (2002).

⁵⁶ Cfr. SINDE CANTORNA (2002) y (2006)..

(*beam-trawl*), sustitución de fibras vegetales (lino, cáñamo, sisal algodón) por sintéticas en las artes, e instalación de medios frigoríficos, entre otros.

En el C. 12 se resumen las principales etapas de la construcción naval pesquera. En la primera, entre 1930-1939, los astilleros se aplican a instalar motores de baja potencia en la flota de vela y remo con ligeras reconversiones en los cascos. En la segunda, entre 1940-1950, el protagonismo corresponderá a la sustitución de las «vaporas» sardineras por «motoras» de similar arqueo. Y en la tercera, desde 1950, se acometerá la sustitución de los vapores de altura por motopesqueros de casco de acero. En este último caso, la sustitución de máquinas alternas por motores Diesel, será lenta⁵⁷: en 1942, la flota pesquera matriculada en la región Cantábrica se componía de 508 vapores (29.029 TRB) y 1.381 motoras (16.750 TRB). Hay que esperar a 1952 para que el arqueo de los motopesqueros Diesel supere al de los vapores⁵⁸. En Asturias, además, una parte importante de la nueva flota había sido adquirida en astilleros vascos y gallegos⁵⁹: entre 1925 y 1933, de los 74 vapores mayores de 20 TRB matriculados en Gijón, solo 21, equivalentes al 33% del arqueo total, habían sido votados en Gijón.

C. 12. *Construcción naval en Asturias, 1930-1960: Flota pesquera por sistemas de propulsión.*

AÑOS	% TRB POR SISTEMAS DE PROPULSIÓN			TRB total
	Vela y remo	Vapor ²	Motor ³	
1930-1939	9,86	76,66	13,47	6.835
1940-1949	8,64	61,64	29,70	9.932

⁵⁷ A diferencia de lo ocurrido en la marina mercante, la flota pesquera de altura y gran altura, no conocerá en los años veinte ni la transición en los combustibles ni la del vapor al motor Diesel: todavía en 1931, el 94,6% del arqueo de los buques de más de 100 TRB, seguía propulsado por motores alternos que quemaban carbón en las calderas: Cfr. SINDE CANTORNA et al. (2002) y (2006).

⁵⁸ Cfr. *Estadísticas de Pesca* (1942) y *Anuario Estadístico de España* (1952).

⁵⁹ A los astilleros ya citados de Pasajes y Zumaya, y a los gallegos A. Sanjurjo Badía (Sada) —desde 1914, Troncoso y Santodomingo—, de E. Lorenzo (Vulcano, 1920) y de S. A. Hijos de J. de Barreras (1928). Estos últimos, desde 1930, venían botando pesqueros propulsados con motores Diesel de la patente holandesa Werskpoor.

1950-1959	10,10	30,64	59,24	9.661
-----------	-------	-------	-------	-------

Fuente: Archivos de las Capitanías Marítimas de Gijón y Ribadeo: Libros de la 3ª lista (pesca) de las Ayudantías de cada distrito marítimo; Archivo Gondán S. A.

Notas: (1) Incluye botes, lanchas y traineras. (2) "Vaporas". (3) "Motoras", motopesqueros, y botes/lanchas/traineras con motor adaptado.

III. 3. DE BERBESA A FIGUERAS: ASTILLEROS GONDÁN, 1925-1970

Desde que en 1925 el astillero familiar se trasladase de Berbesa a Figueras se convertía en el protagonista de la construcción naval en el occidente de la región: entre 1930 y 1940, de sus gradas saldrá el 77% de todo el TRB de la flota de vela y remo y el 54% del de la flota de motor allí botado (C.13 y C. 14).

C. 13. Construcción naval. Astilleros Gondán. 1930-1970

Años	VELA Y REMO						VAPOR		MOTOR								TOTAL	
	B y L ¹ N.º TRB		T ² N.º TRB		Total N.º TRB		N.º TRB		Bm, Lm ³ , Tm		Motoras		Motopesqueros		Total			
1930-1939	26	58	12	66	38	124	3	175	11	78	23	176	—	—	34	254	75	553
1940-1949	—	—	—	—	—	—	13	1320	—	—	—	—	7	585	7	58	20	1905
1950-1959	—	—	—	—	—	—	5	562	—	—	—	—	10	869	10	869	15	1431
1960-1969	—	—	—	—	—	—	1	106	—	—	—	—	20	3239	20	3239	21	3345
(t)	26	58	12	66	38	124	22	2163	11	78	26	176	37	4693	71	4947	131	7234

Fuente: Archivo de la Comandancia Marítima de Ribadeo (Libros de la 3ª lista: pesca) y Archivo Gondán S.A.

Notas:

¹ Botes, lanchas, buquetas, gamelas, barquías...

² Traineras.

³ Botes, lanchas y traineras que adaptan el motor a los viejos cascos.

⁴ Todos los vapores de casco de madera: de ellos, 18 son pesqueros y 4 para cabotaje comercial.

Como en el caso de otros astilleros de la región, la progresión técnica del astillero fue lenta: a) de los 59 buques (22 vapores y 37 motopesqueros) construidos

entre 1930 y 1970, los 13 que montaban casco de acero habían sido adquiridos a los astilleros gijoneses (Duro Felguera) o al astillero de Huelva, propiedad, como se verá, de la familia Gondán–; b) entre 1950 y 1960, el 45% del TRB botado estaba propulsado por máquinas alternas de triple expansión o compuestas, un 19% por máquinas alternas con calderas que adaptaban quemadores de fuelóleo, y el 36% restante por motores Diesel .

C. 14. Construcción naval en Astilleros Gondán. 1930-1970: Flota pesquera

AÑOS	% TRB POR SISTEMAS DE PROPULSIÓN			TRB total
	Vela y remo ¹	Vapor ²	Motor ³	
1930-1939	22,42 45,93	31,64		553
1940-1949	—	69,29	30,70	1.905
1950-1959	—	39,27	60,72	1.431
1960-1969	—	3,16	96,83	3.345

Fuente: Archivos de las Capitanías Marítimas de Gijón y Ribadeo: Libros de la 3ª lista (pesca) de las Ayudantías de cada distrito marítimo; Archivo Gondán S. A. Notas: (1) Incluye botes, lanchas y traineras. (2) “Vaporas”. (3) “Motoras”, motopesqueros, y botes/lanchas/traineras con motor adaptado.

La motorización de la flota artesanal fue la etapa experimental para la transición tecnológica del astillero:

«Desde 1940, ya se realizaban trabajos en chapa de acero soldado —tanques, puente, palos y pescantes, herraje de los timones— y se utilizaba la soldadura autógena en el relleno y restauración de las palas de las hélices y para la tubería de cobre de circulación del agua. Para el oxicorte no se empleaba el acetileno en botellas sino que se producía en calderines por la mezcla de carburo y agua. En el mercado, iban apareciendo herramientas eléctricas que facilitaban el trabajo: taladros, cepillos portátiles, tornos mecánicos, sierras manuales y alternativas...».

En tal proceso resultó decisiva la incorporación al astillero en 1964 del ingeniero naval Francisco Díaz Madarro, hijo del fundador:

«La década de los sesenta supuso una revolución en los métodos de construcción: calafates y carpinteros de ribera cedían el testigo a caldereros y soldados. Fue una revolución sin traumas, pues los buques de madera ya hacía años que incorporaban equipos (tanques, pórticos, escotillas, puente) elaborados con chapa de acero soldada. La única dificultad residía en que aún no se disponía ni de grúas potentes ni otras infraestructuras móviles, lo que obligaba a construir por bloques de pequeño tamaño y al manejo manual de muchas operaciones⁶⁰...».

El cambio técnico en los sistemas de producción fueron acompañados de una renovación de equipos e instalaciones⁶¹ financiadas con cargo a los beneficios del cabotaje de carbones. En efecto, el boom del tráfico de carbones y de maderas para entibación minera, había llevado a F. Díaz Martínez a integrar construcción naval y cabotaje comercial: en 1946 constituía la *C^a Naviera F. Díaz* para explotar cinco vapores construidos en Figueras y seis motonaves adquiridas al Crédito Social Pesquero⁶²

. Sin embargo, la singladura comercial fue breve. En 1960, ante el cambio de coyuntura que se avecinaba — competencia del camión, final de las restricciones energéticas, acceso a los combustibles líquidos...—, procedía a un abandono ordenado del cabotaje: los vapores son desguazados y los motopesqueros trasladados a Huelva.

La «aventura andaluza»: de la pesca a Astilleros de Huelva

Desde 1920 la sobrepesca en los caladeros del Golfo de Vizcaya había impulsado el traslado de la flota de arrastre a los puertos de Cádiz y Huelva, tanto por

⁶⁰ Archivo Astilleros Gondán S. A.: Francisco Díaz Martínez: Memorias (ms), pp. 17-32

⁶¹ Por OM de 12/VIII/1964 se concedía una ampliación de 5.050 m² para nuevos equipamientos. Por vez primera, el astillero se dotaba de «oficina técnica» para desarrollar proyectos y para la gestión financiera y comercial. En 1970, el astillero ocupaba 23.465 m² y contaba con 3 gradas, dos carros-varaderos, 3 grúas sobre carriles y 230 empleos. Ya se había introducido el diseño asistido por ordenador y las máquinas de oxicorte por control numérico. Entre los proveedores de astillero figuraban SENER, ENSIDESA, Volvo-Penta y Deutz entre otros.

⁶² El “Puerto de Figueras” (150 TRB), el “Gondán» (253 TRB), el “Porfirio Díaz” (420 TRB) y el “Sarita Díaz” (140 TRB). Los tres de casco de madera, construidos entre 1946 y 1949, y equipados con máquinas alternas de triple expansión adquiridas en Vizcaya (Aranguren y C.^a) y Vigo (M. Sanjurjo Otero), y con calderas tubulares de la factoría Balenciaga S. A. A los citados, se añadía en 1959 el “Astillero Gondán” (140 TRB), equipado ya con motor Diesel. Las motonaves: “Begonia”, “Ciclamen”, “Orquidea”, “Castropol”, “Ribadeo” y “Fina Díaz”, todos de 194 TRB, casco de madera y equipados con motores semi-Diesel adquiridos en Bermeo (Echeverría S. A.) y Azcoitia (Construcciones Mecánicas Juaristi).

su proximidad a los caladeros canario-saharianos como por sus conexiones ferroviarias con el mercado interior. Desde 1939, el cierre de los caladeros del Atlántico norte reforzaría aquella tendencia. Desde 1940, Huelva se convirtió en el puerto base de la flota de arrastre congeladora española⁶³. La concentración pesquera en Huelva atrajo a la industria auxiliar naval: talleres de fundición varaderos e instalaciones frigoríficas⁶⁴.

Francisco Díaz Martínez, que conocía el puerto de Huelva por su compañía naviera, constituía en 1958 la sociedad *Armadosa: Pesqueros congeladores* –con agencias en Las Palmas y Huelva– con vistas a explotar con los seis motopesqueros citados las pesquerías de crustáceos africanas⁶⁵. Ante la oportunidad deparada por las operaciones de reparación naval, aquel mismo año solicitaba licencia a la autoridad portuaria para instalar un astillero-varadero en la margen izquierda del Odiel. Inicialmente denegada, la concesión llegaría en 1965, tras la aprobación del Polo de Promoción Industrial de Huelva y que incluía al sector naval entre los susceptibles de acogerse a los incentivos fiscales y crediticios. Ese mismo año registraba la sociedad *Varaderos del Río Odiel S. A.*, situando al frente de la misma a su hijo, el citado F. Díaz Madarro, y a su yerno, Antonio Moreda Novo.

Aunque el proyecto inicial limitaba su alcance a la reparación y mantenimiento navales, el mercado abierto por la demanda de arrastreros-congeladores para la explotación de los caladeros australes⁶⁶, llevó al empresario a solicitar autorización para un astillero⁶⁷. En el plan de empresa contemplaba la

⁶³ Vid. S. RÍOS JIMÉNEZ (2008); GARCÍA DEL HOYO (2006); MONTEAGUDO (1999), y GARCÍA DEL HOYO y F. OEDAZ (1998)..

⁶⁴ Entre otros, Talleres Gómez (1948) que disponía de dos carros-varaderos para reparación naval y que fue absorbiendo a otros talleres menores (Talleres R. Conde, Talleres Santos S. L.), para constituir en 1965, bajo la dirección de R. Gómez Naranjo, Talleres y Varaderos S. A. (Tavasa).

⁶⁵ A los vapores construidos en Figueras– el “Josefa Díaz Madarro”, el “Alejandra” y el “Tía Alodia”, los tres de casco de madera y máquinas alternas compuestas movidas por carbón– se añadían en 1963 dos motopesqueros Diesel con casco de acero —“Río Berbesa” (202 TRB) y “Playa de Arnelas” (165 TRB)– construidos en los astilleros Duro Felguera y Cantábrico y Riera respectivamente. En 1965 incorporaba dos arrastreros-congeladores, el “Cantero Cuadrado” y el “García Lahiguera”, ambos de 203 TRB y casco de acero, encargados a Duro Felguera

⁶⁶ La necesidad de ampliar las estancias o “mareas” en aquellos caladeros y la de reducir los viajes de retorno, estimulará la demanda de buques-factoría. Con ello, se hizo posible separar la fase de capturas y la de transporte en buques frigoríficos. La flota congeladora pasó de 8 buques (5.356 TRB) en 1961, a 81 (46.787 TRB) en 1965: Cfr. GIRÁLDEZ RIVERO (2008); cit., pp. 70-79.

⁶⁷ La necesidad de ampliar las estancias o “mareas” en aquellos caladeros y la de reducir los viajes de retorno, estimuló la demanda de buques-factoría a fin de separar la fase de capturas y la de transporte en buques

posibilidad de establecer sinergias entre el astillero de Huelva y del e Figueras (Asturias): este último, dadas las limitaciones de sus instalaciones, podría desviar a Huelva parte de los pedidos. Tras un prolijo proceso administrativo, en 1972 obtenía la licencia y nacía Astilleros de Huelva S. A.⁶⁸, destinados, según la prensa local, a convertir a Huelva en «el nuevo Nervión andaluz⁶⁹». El mismo año de entrada en servicio, el astillero ya contaba con una cartera de pedidos de 16 arrastreros-congeladores

IV. CRISIS Y RECONVERSIÓN DEL SECTOR NAVAL, 1970-2000

Tráfico marítimo y construcción naval han seguido, con matices, ciclos económicos notablemente sincronizados⁷⁰. Aunque la crisis del sistema monetario internacional (1971) había afectado negativamente a los contratos nominados en dólares, será la crisis energética (1973) la que, al actuar contrayendo el comercio internacional y la demanda de transporte, imponga una inflexión en la construcción naval: la cartera mundial de pedidos caerá de 128,9 millones GT en 1973 a 30 en 1989, pasando el grado de ocupación de los astilleros del 92,4 al 51,5% entre los citados años. En la CEE, la construcción naval caerá de 8,2 millones GT en 1975 a 3,1 en 1995, reduciéndose las plantillas de 314.830 a 75.196 empleos⁷¹. Más allá de los ajustes oferta/demanda, la crisis sacará a la luz otros problemas estructurales de fondo: los de una vía de especialización en buques de gran arqueado y alto consumo energético; los relativos al acceso al sector de los «nuevos constructores» asiáticos, y por último,

frigoríficos. La flota congeladora pasó de 8 buques (5.356 TRB) en 1961, a 81 (46.787 TRB) en 1965: Cfr. GIRÁLDEZ (2008), pp. 70-79.

⁶⁸ Para acceder a la licencia, la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas y Navales impuso al promotor dos condiciones. La primera, la de fusionar Varaderos con Tavasa, operación que se formalizará el 15 de mayo de 1972, dando lugar a la nueva firma Astilleros de Huelva S. A. La segunda, la de trasladar a Huelva la licencia de otro astillero. Para solventar esa dificultad, F. Díaz Martínez adquirió el 50% de Astilleros Neptuno S. A. (El Grao, Valencia). Ambas operaciones se llevaron a cabo mediante un acuerdo de fusión entre Neptuno S. A. y Varaderos del Río Odiel S. A., y la absorción de ambas por Tavasa S. A. . Cfr. *Registro Mercantil de Valencia*, Libros de Sociedades, Hoja 106, folº 89, 98, 116, 136 y 209-210.

⁶⁹ Véase *Odiel*, 11 de mayo de 1972.

⁷⁰ Matices de naturaleza geopolítica, como fue el caso de los sucesivos cierres y aperturas del Canal de Suez – en 1957, tras su nacionalización, o entre 1967-1974, a raíz de la Guerra de los 6 Días–, con la correspondiente incidencia en los pedidos de buques al abandonarse el patrón “Suezmax” adaptado al Canal por petroleros de mayor calado y arqueado.

⁷¹ Cfr. J. I. CÁCERES RUIZ (1998), II, pp. 2-57.

los asociados con las implicaciones que para el modelo pesquero vigente tendrá la ampliación de las ZEE (zonas marítimas exclusivas) a las 200 millas.

Además de contraer la construcción, la crisis energética sacará a la luz las debilidades del naval europeo, especialmente las referidas a su sobre-especialización en buques de gran arqueado y alto consumo energético. En España, la dureza de la crisis se vio agravada por dos matices singulares: por el retraso respecto a sus competidores europeos en la adopción de ajustes⁷², y por el hecho de que, una vez iniciado el proceso de reconversión, se hubo de afrontar el esfuerzo adicional de adaptación implícito en el Tratado de Adhesión⁷³.

El proceso de reconversión⁷⁴, desarrollado a lo largo de veinticinco años se tradujo en un relevo empresarial en el sector: si hasta 1984 los astilleros públicos, habían liderado la construcción naval, entre 1984 y 2003 su capacidad productiva es igualada por el sector privado que, desde ese último año, la superará definitivamente.

IV. 1. LA CRISIS DEL NAVAL ASTURIANO

Entre 1975 y 1990, la producción de los astilleros asturianos se contrajo en un 50% , y en un 55% las plantillas —de 3.933 a 1.760 empleos directos⁷⁵ (C. 15). Durante

⁷² Entre 1970 y 1986, la contratación se redujo de 957.717 GT —un 57% de las mismas, destinadas a exportación— a 71.281; de 54 a 25 el número de astilleros, y de 47.000 a 17.559 los empleos. De ser el tercer país del mundo por entregas, España caerá al treceavo lugar: Cáceres Ruiz, (1998), II, pp. 2-57. Por otro lado, mientras los astilleros europeos se acogían en 1978 a la iniciativa de reconversión de la IV Directiva, en España, la flota mercante, dadas las excepcionales condiciones financieras, continuará su expansión hasta alcanza el máximo de 7,66 millones de TRB en 1978, tras haberse convocado en 1976 el llamado «concurso del millón de toneladas».

⁷³ En aplicación de los Reglamentos 4055/86 (tráfico internacional) y 3577 (cabotaje), se imponía la liberalización de la reserva de carga. Sus efectos se dejaron sentir de inmediato: entre 1980-1995, la flota mercante de pabellón español perdió el 85% de su TRB: Cfr. VALDALISO (2003).

⁷⁴ La División Naval del INI gestionará la política sectorial de los grandes astilleros —factorías con capacidad para construir buques mayores de 15.000 TRB—, y SORENA (Sociedad de Reconversión Naval), la de los pequeños y mediano. En 1984 desaparece CONSTRUNAVES, sustituida por UNINAVE por iniciativa de 13 sociedades de construcción/repación naval que agrupaban 6 grandes astilleros y 13 medianos y pequeños. En 1985 nace PYMAR S. A. como sociedad para gestionar la reconversión de los pequeños y medianos astilleros. Para mejorar la posición contractual de los mismos, PYMAR desarrollará instrumentos financieros propios, entre ellos el Fondo Patrimonial de Garantías (1988) que permitía la emisión de avales de afianzamiento solidario con vistas tanto a ofrecer garantías a los armadores en relación a los plazos de construcción y entrega, como a evitar desfases patrimoniales en las empresas.

⁷⁵ Para una visión del conflicto social suscitado por la crisis: BENITO DEL POZO, C. (1995), pp. 397-410.

estos años la actividad del sector descansó sobre la cartera de pedidos del único astillero público de la región (Juliana Constructora Gijonesa S. A.⁷⁶) y la de los dos astilleros privados del occidente, Armón (Navia) y Gondán (Figueras).

C. 15. Astilleros asturianos: producción entregada (TRBC¹/GTC): 1975-1990		
AÑOS	PRODUCCIÓN (medias cuatrienales)	% PARTICIPACIÓN DE ASTILLEROS ARMÓN Y ASTILLEROS GONDÁN
1975-1978	112.800	12,89
1979-1982	55.218	6,85
1983-1986	40.215	33,29
1987-1990	56.161	40,30

Fuente: L. Valdés Peláez (1994).
 Nota(1): TRBC/CGT (*Compensated Gross Tones*): La CGT se obtiene multiplicando las GT por un factor estándar de conversión que toma en consideración tanto la carga de trabajo del buque, en función de su arqueo, como el contenido tecnológico del mismo.

Los datos del C. 12 se matizan si del conjunto contratado se desagregan los de la flota pesquera (C. 16): Armón y Gondán, aportaron el 53% de todo el arqueo botado entre 1960-2000, mientras los «históricos» astilleros industriales, lastrados por excesos de capacidad y altos costes fijos, iniciaban un proceso de crisis y de reconversión que abocará a su paulatina desaparición. Desde 1984, los astilleros de la bahía gijonesa se acogían a los planes de reestructuración gestionados por SORENA: en 1979 se declaraba en quiebra Hijos de A. Ojeda y Aniceto; en 1982 cerraba Cantábrico y Riera S. A.; en 1985, acordaban su fusión Marítima del Musel S. A. y Duro Felguera, dando lugar a Naval Gijón S. A. (Nagisa), clausurada en 2009. Por su parte, astilleros Juliana, como IZAR-Gijón —y junto a los astilleros de Manises, Sestao

⁷⁶ Como ya se dijo, Juliana Constructora Gijonesa S. A. tuvo su origen en la Constructora Gijonesa (1900), adquirida en 1925 por la familia Juliana, adquirido a su vez, en 1956, por la C.^a Euskalduna. En 1969, se integraba en AESA. Entre 1970-1990, con muna plantilla de 1000 trabajadores, orientó su producción a buques graneleros, petroleros, portacontenedores y quimiqueros. Desde 2001, como IZAR-Gijón —y junto a los astilleros de Manises, Sestao y Huelva— pasa a adscribirse a la SEPI para iniciar la última fase de la reconversión naval que concluiría en 2006 con la adquisición de sus activos por Factoría Vulcano. En 2011, es adquirido por el Grupo Armón, pasando a denominarse Armón-Gijón S. A.

y Huelva— se integraba en la SEPI para iniciar la última fase de la reconversión naval. Tras una fallida compra de sus activos por Vulcano en 2006, acabará integrándose en el Grupo Armón (2011).

C. 16. La construcción naval en Asturias (1960-2000): Flota Pesquera > 20TRB			
ASTILLEROS	AÑOS	N.º BUQUES	TRB
1. Armón-Navia S.A.	1978-2001	142	24.123
2. Gondán S.A. (Figueras)	1951-1999	46	20.914
3. M.ª Musel S. A. (Gijón)	1963-1974	17	8.547
4. A. Ría Avilés S. A.	1995-2001	37	7.115
5. La Parrilla (S.E. Pravia)	1967-2001	58	6.576
6. Naval Gijón S.A.	1986-1988	6	5.782
7. Ojeda y Aniceto S.A.	1974-1995	10	4.322
8. Cajiao (Cudillero)	1990-2001	32	2.926
9. Duro Felguera	1947 y 1966	6	2.092
10. C. y Riera S. A. (Gijón)	1963-1996	8	1.657
11. Juliana C. Gijonesa S. A.	1967-1978	4	732
12. Otros ¹	1980-2001	4	220
TOTAL		370	85.000
Fuente: Lista Oficial de Buques (2001).			
Nota (1): Astilleros F. Montes López, Varaderos de Luarca S. A. y Talleres La Venecia (P: Vega, Navia).			

IV .2. ASTILLEROS GONDÁN, S. A.

Entre 1970 y 2014, Gondán, atravesó dos etapas productivas: hasta 1990, el 93% de los buques botados y el 98% del tonelaje construido corresponden a la flota pesquera (3ª lista), a un mismo tipo de buque (arrastrero de popa con congelación a bordo) y a pedidos nacionales⁷⁷. Desde 1990 y hasta 2015, el 65% de los buques y el 80% del arqueo corresponden a la 1ª lista y se destinan al mercado exterior (C. 17).

⁷⁷ La trayectoria constructiva de Astilleros de Huelva S. A. , participado al 50% por F. Díaz Martínez, propietario de Gondán, sigue un itinerario similar: entre 1973-1992, más del 90% del arqueo botado correspondía a la 3ª lista, mientras que entre 1993-2005, el 93% del mismo es de la primera lista (*supply vessels*: buques de apoyo y suministro a plataformas).

C. 17. Astilleros Gondán S.A.: Construcción entregada (GT), 1970-2014							
AÑOS	3ª LISTA ¹		OTRAS LISTAS ²		TOTAL		% GT EXPORTADO
	Nº	GT	Nº	GT	Nº	GT	
1970-1980	83	22.418	1	41	84	22.459	40
1980-1990	38	12.209	8	598	46	12.807	
1990-2000	13	8.521	13	4.598	26	13.119	60
2000-2010	6	6.427	16	26.985	22	33.412	
2010-2014	—	—	7	21.400	7	21.400	90
Total	140	49.575	45	53.622	185	103.193	

Fuente: Archivo Gondán, S. A.

Notas: (1) Lista 3ª: pesca. (2) Lista 1.ª (buques de apoyo y suministro a plataformas, y remolcadores de altura), Lista 2.ª (transporte marítimo de mercancías y/o pasajeros), Lista 4.ª (embarcaciones auxiliares de pesca; acuicultura), Lista 5.ª (remolcadores y dragas), y Lista 8.ª (embarcaciones de organismos públicos)

Al explicar esta trayectoria debe recordarse que los años 1970-1990 coincidieron con la «tercera expansión» de la flota pesquera. La ampliación de las ZEE de pesca se tradujo tanto en el desplazamiento de las flotas a los caladeros australes, como en la creación de empresas pesqueras conjuntas con terceros países como forma de contrarrestar las limitaciones de acceso a los caladeros históricos. Entre 1970-1999, de los 134 buques de la 3.ª lista entregados por Gondán, 109, con un arqueo medio de 435 TRB, fueron adquiridos por armadores que con base en Huelva, faenaban en caladeros australes, así como por empresas mixtas de países con los que se habían firmado acuerdos bilaterales –Argentina, Túnez, Senegal, y Mauritania entre otros.

Estos años fueron, en palabras de F. Díaz Martínez, «espectaculares»: si en 1968 se botaba el primer motopesquero con casco de acero⁷⁸, en 1972 salía del astillero

⁷⁸ Desde ese año, en la correspondencia comercial el astillero se anunciaba como: «Francisco Díaz Martínez: Construcciones, montaje y reparación de buques pesqueros y mercantes de acero»

el primer arrastrero-congelador con rampa a popa («rampero») enteramente construido en Asturias. Esta tipología de buque dará origen a una larga cadena de pedidos que permitió iniciar el proceso de prefabricación en bloques⁷⁹. Desde 1973, a través de la mediación comercial de Construnaves, se firmaban los primeros contratos de exportación. La buena marcha de Astilleros de Huelva y de Gondán, llevó a la familia propietaria a ampliar su participación en el sector naval: tomando participaciones accionariales en otras empresas del sector naval⁸⁰ y, lo que es más importante, a hacerse con el control del otro gran astillero del occidente de la región, el de Armón (Navia)⁸¹. El ciclo se cerraría en 1981 con la constitución de Gondán como sociedad anónima⁸². En 1985, con 85 años, Francisco Díaz Martínez, fundador del astillero de Figueras, comenzaba a delegar sus funciones directivas y gerenciales: en su hijo, F. Díaz Madarro, en la dirección de Armón; en su yerno, Antonio Moreda Novo, en Astilleros de Huelva S. A., y en su nieto e ingeniero naval, Álvaro Platero Díaz, director técnico de Figueras desde 1985.

V. 2000-2015: GONDÁN S. A., INTERNACIONALIZACIÓN Y NUEVO MODELO

PRODUCTIVO

⁷⁹ Entre las botaduras singulares de estos años, destacan dos: el “Puente Lareira” (1985) —rampero de 500 TRB, motor ABC de 1.450 HP, el mayor construido hasta entonces en el estuario del Eo—, y el “Vaka” (1991), de 600 TRB, congelador mixto (arrastre y cerco), con bodegas de 884m³ y con capacidad de procesar/congelar 50 tm/día. Este buque, destinado a Islandia, y que fue pionero al incorporar un casco reforzado para faenar en pesquerías árticas, será el que abra a Gondán el mercado nórdico.

⁸⁰ En 1972, en Astilleros Ojeda y Aniceto S. A. (San Juan de Nieva) y en Pesquerías Madarro S. A. (Bilbao); en 1973, en Talleres Xiraldo S. A. (Puerto de Vega, Navia), fabricante de maquinillas de halar; en 1974, en Pesquerías Corao S. A. (Gijón) y en Intercontinental de Pesca y Comercio S. S. (Gijón); en 1975, en Berbes S. A. (Navia): Cfr. *Registro Mercantil de Asturias: Libros de Sociedades: tomos 170, 175, 190,193, 196 y 234: inscripciones nº 942,1004, 1166, 1205, 1215 y 1674.*

⁸¹ El astillero tuvo su origen en una cooperativa de carpinteros de ribera creada en 1940 y establecida en el barrio de Armón (Puerto de Vega, Navia). En 1963, como Cooperativa de Construcciones Navales Armón, por exigencias de espacio, trasladaba sus instalaciones al estuario de la ría de Navia. En 1973, la entrada en la misma del ingeniero Francisco Díaz Madarro —hijo del fundador de Gondán—, aportó los capitales y la dirección técnica precisa para reorientar la producción del astillero hacia los cascos de acero. Desde 1974 y hasta 1982 —año en que fallecía F. Díaz Madarro—, Armón mantuvo una línea de producción similar a la de Gondán, botando 53 motopesqueros (6.452 TRB).

⁸² Se registró el 2 de febrero de 1981 con un capital social de 100 millones de pesetas con un capital social de 100 millones de pesetas, totalmente suscrito y desembolsado, representado por 200 acciones nominativas de 50.000 pesetas. Sus socios fundadores fueron: Francisco Díaz Martínez —propietario desde 1925 de los astilleros establecidos en Figueras—, y su esposa, Josefina Madarro Andina, quienes suscribirán 1.800 acciones, representativas del valor de su aportación a la sociedad —astillero, maquinaria, vehículos...—. El resto de la participación se distribuía entre tres de los hijos del matrimonio: Porfirio Díaz Madarro (industrial), Sara Diaz Madarro (esposa de Antonio Moreda Novo, director de Astilleros de Huelva S. A.), y Josefina Díaz Madarro (esposa de Álvaro Platero Fernández, padre del actual director del astillero). En 1986, el capital social se ampliaba en otros 100 millones de pesetas.

Entre 2000 y 2010 no ha dejado de acentuarse una doble asimetría entre los astilleros europeos y asiáticos. Por un lado, en cuanto a cuotas de participación en la cartera mundial de pedidos: la de los astilleros asiáticos ha pasado del 60 al 90%, en tanto la europea, representada por la oferta de 300 pequeños y medianos astilleros que exportan el 90% de su producción, ha retrocedido del 24 al 8%⁸³. Por otro, en cuanto a las líneas de especialización: graneleros, petroleros y “gaseros”, que suponen el 64% de la CGT mundial, son el área de negocio prioritaria de los astilleros coreanos y chinos, en tanto que más del 75% del tonelaje de los buques *offshore* y *ferries*, -14% de la CGT mundial-, salen de astilleros europeos⁸⁴.

C. 18. España: botaduras, 2000-2014					
AÑOS	N.º BUQUES	CGT	% CGT EXPORTADO	% CGT EXPORTADO POR ASTILLEROS PRIVADOS	% CGT EXPORTADO BUQUES TIPOS 15 Y 16 ¹
2000	62	332.787	48,25	65.51	45.30
2005	57	245.506	64,60	86.10	60.00
2010	40	257.612	69,64	98.85	85.27
2014	33	137.302	88,33	88.35	94.82

Fuente: Gerencia del Sector Naval (2000-2014), Informes anuales.
 Nota (1): Buque tipo 15: pesqueros; buque tipo 16: remolcadores y de suministro a plataformas

El C. 18 refleja la evolución reciente del sector en España. La crisis ha sido particularmente grave para los astilleros públicos. El grupo Izar, que se había introducido en el sector de los gaseros (LPG y LNG), ha visto desaparecer este mercado. La participación asturiana en la CGT construida en la cornisa cantábrica y Galicia, ha oscilado entre el 25 y 40% (C. 19).

C. 19. Construcción naval por CC AA (botaduras CGT): 2002-2014

⁸³ En 2012, la cartera europea de pedidos -7,608 millones de CGT, equivalentes al 6,7% de la mundial-, se distribuía entre Alemania (17,5%), Italia (15,6%), Holanda (5,9%), España (4%), y astilleros del Este de Europa (Rumania, Polonia y Rusia: 27,67%), entre otros: Cfr. Ministerio de Industria (2015).

⁸⁴ Gerencia del Sector Naval (2002-2014): *Informes anuales*.

CC AA	Año 2000			Año 2014		
	N.º astilleros	N.º botaduras	CGT	N.º astilleros	N.º botaduras	CGT
Asturias	3	8	33.446	5	19	60.009
Galicia	8	21	120.110	9	2	9.418
País Vasco	4	18	42.486	5	2	67.875
Otras CC. AA.	5	11	37.429	4	—	—
Total:						
1. PYMAR privados	20	58	233.471	23	33	137.302
2. PYMAR públicos	1	1	14.860	—	—	—
3. Total astilleros públicos	3	3	84.456	—	—	—
Total	24	62	332.787	23	33	137.302

Fuente: Gerencia del Sector Naval: Construcción Naval. Boletines informativos trimestrales.

V.2. GONDÁN S. A.: CONSTRUIR PARA EXPORTAR

A pesar de la crisis financiera internacional y de la ocasionada por la denuncia del sistema de arrendamiento financiero (*tax-lease*), los astilleros asturianos Armón y Gondán, han mantenido su actividad, si bien con líneas de producción diferenciadas. Armón, ante la fuerte demanda de los armadores gallegos y latinoamericanos, perseveró en el modelo productivo en el que se había especializado –flota pesquera congeladora (arrastreros, palangreros, atuneros) destinados fundamentalmente a economías emergentes (Méjico, Sudáfrica, Angola)–, y que acabará por imponer una estrategia de crecimiento extensiva basada en la adquisición de astilleros en crisis y en la ampliación de su matriz⁸⁵. Por su parte, la estrategia de Gondán la había dejado explicitada su fundador con ocasión del relevo en la dirección del astillero y tras considerar que tanto la ampliación de las ZEE como los nuevos marcos regulatorios

⁸⁵ En 1991, constituía Auxiliar Naval del Principado (1991, Puerto de Vega) para agrupar los talleres mecánicos y de calderería; en 1992, el astillero Armón-Burela S. A.; en 1998 Armón-Vigo S. A., tras la compra de Construcciones Navales Santo Domingo; en 2009, Conformado y Corte S. A.; por último, en 2011 nació Armón-Gijón S.A. tras adquirir Juliana Constructora Gijonesa S. A., todos integrados como filiales en Grupo Armón S. A.

en materia pesquera y de construcción naval de la CEE, aconsejaban un cambio de rumbo:

«Cuando los encargos pesqueros bajaron radicalmente y se empezó a salir a otros países, se plantearon dos opciones: o hacer barcos pequeños y baratos y competir en precios, o, por el contrario, acceder a mercados más exigentes y optar por barcos más sofisticados y caros, es decir, competir en tecnología y calidad⁸⁶»

La ampliación de las ZEE de pesca así como los nuevos marcos regulatorios en materia pesquera y de construcción naval de la CEE, impusieron la reformulación del modelo productivo del astillero⁸⁷. La apertura al mercado internacional confirió carácter estratégico al área comercial de la empresa. La presencia de Álvaro Platero en *Uninave* y *Pymar*, fue el punto de partida para crear en el astillero un departamento orientado a acciones exteriores de marketing⁸⁸. La dirección actual ha centrado su oferta en proyectos “llave en mano” (*taylor made*) y en dos nichos de mercado capaces de compensar la caída de pedidos del sector pesquero. El primero, el de la industria *offshore*, asociada a la explotación de hidrocarburos marinos y que incluye desde instalaciones flotantes, unidades de perforación y/o almacenamiento de crudo y gas, con la correspondiente demanda de buques de apoyo o suministro (PSV). El segundo, el de los parques eólicos marinos. En ambos casos y desde 2001, Gondán iniciaba una relación comercial y tecnológica estable con las dos navieras noruegas –Østenjo Rederi AS y S. Møkster– que tienen a su cargo los servicios de mantenimiento de la empresa estatal de petróleo. Este proceso de colaboración y de adaptación a los requerimientos técnicos de aquel mercado –diseños de casco,

⁸⁶ Francisco Díaz Martínez, 1990, *Memorias, cit.*, p. 56.

⁸⁷ Así como una reformulación de las instalaciones. Las dificultades físicas para seguir ampliándolas, llevaron a la «deslocalización» de una parte de las mismas. A 2,5 km del puerto de Figueras, donde radica el astillero, en el Polígono Industrial de Barres, se levantaron naves cubiertas (3.500 m²) para ubicar los almacenes, talleres de corte y conformado de perfiles. La liberación de espacio que este traslado supuso, permitió que los talleres de armamento, emplazados, como se dijo, en el muelle de Mirasol (Ribadeo), al otro lado de la ría, se volviesen a traer a Figueras, situándolos a pie de grada, junto a los equipos de elevación móvil y las naves de chorreo y pintura. En cuanto a la «oficina técnica», se incorporaron, con carácter pionero respecto a otros astilleros de similar tamaño, los programas de diseño y desarrollo naval FORAN, SOLID WORK, AUTOHYDRO..., así como nuevas herramientas de ofimática, reprografía, *software* de gestión, redes locales de ordenadores así como y servidores independientes para cada área de trabajo.

⁸⁸ Asistencia a ferias y exposiciones internacionales – Oslo (*Nord-Shipping*) y Stavanger (*Offshore Northern Seas*), entre otras, y que figuran entre las más relevantes del sector a escala internacional–, participación en congresos, presencia en la prensa especializada, contratos con consultorías internacionales (Cintrana) y *brokers* con vistas a captar contratos y concursos

sistemas específicos de soldadura, aceros especiales, mejoras en materia de eficiencia energética o ambiental...— , le abrieron la puerta a proyectos singulares no serializables y de alto contenido tecnológico: buques oceanográficos, buques-vivero (*live fish carrier*), buques-escuela y *work boats* (patrulleras, guardacostas, servicios de aduanas), entre otros. ,

Entre los factores que han contribuido a fortalecer tal especialización cabe apuntar los siguientes: a) en la década 1990-2000, Gondán botaba los últimos arrastreros-congeladores contratados con las sociedades armadoras noruegas Østenjo Rederi AS y S. Møkster. La calidad y soluciones técnicas de aquellos buques mereció contraste y acreditación internacional⁸⁹, además de facilitar la presencia de Gondán en las ferias *Nord-Shipping* (Oslo) y *Offshore Northern Seas* (Stavanger); b) la entrada en el mercado noruego se producía cuando los armadores de aquel país habían comenzado a desviar sus pedidos hacia astilleros letones y polacos, con menores costes salariales e instalaciones menos expuestas a los rigores meteorológicos (Muñoz, 2015); c) desde el 2000, en las aguas del mar del Norte tomaban impulso dos subsectores de la industria *offshore* –explotación de hidrocarburos y de parques eólicos marinos–, con la correspondiente demanda de buques de apoyo y suministro (PSV). El hecho de que las citadas casas armadoras fuesen titulares de los servicios de mantenimiento de la empresa estatal de petróleo noruega, facilitó que entre ambas firmas y Gondán se estableciese una relación técnica y comercial estable que favorecerá la entrada de Gondán en el negocio *offshore*.

Al control de calidad, costes, seguridad contractual y competencia laboral⁹⁰, Gondán sumaba su competitividad en la fase más sensible de la construcción naval, el «diseño de detalle». Como señala el profesor García Canal⁹¹ en

⁸⁹ En la serie de PSV de 4.500 GT contratados por S. Møkster, Gondán introdujo innovaciones tecnológicas – sistema de proa-bulbo (*wave piercing*) que mejoraba la navegabilidad en aguas árticas, motor diesel eléctrico...– que recibieron el reconocimiento de la Asociación de Ingenieros Navales de España. En 2013, Gondán fue galardonado en la conferencia anual del *Offshore Support Journal* y por el *Nord-Shipping Next Generation Shipping Award*. Tales mejoras han merecido la certificación de la de la sociedad de clasificación noruega Det Norske Veritas..

⁹⁰ «La idiosincrasia del astillero, y su localización alejada de los grandes núcleos industriales de Asturias y Galicia, ha favorecido que el carácter familiar de la empresa se traslade a la plantilla, a su reclutamiento: hoy hay numerosos trabajadores que representan la tercera generación familiar. Esto provoca una baja rotación de personal, redundando en mejor formación y en un compromiso a largo plazo con la firma y con la calidad»: Cfr. Archivo Gondán: sección Prensa.

⁹¹ Vid. «Technological and relational risks and the corporate development of turnkey contractors. The case of Astilleros Gondán in shipbuilding», en *Universia Business Review*, núm. 53 (2017), pp. 60-107.

este mismo estudio, en la producción de bienes industriales que se trabajan por proyectos, la ventaja del «contratista llave en mano» no reside tanto en el desarrollo de una tecnología propia como en la integración de sistemas suministrados por otras empresas: a diferencia del astillero tradicional, Gondán no integra la cadena productiva sino una red de empresas –proveedores de equipos (Siemens, RR Marine, Wartsila-Caterpillar), oficinas técnicas de diseño, *brokers*– directamente propuestas por las sociedades armadoras

Fuentes

Archivo Astilleros Gondán S. A.
Archivo Astilleros de Huelva S. A.
Archivo Astilleros Cantábrico y Riera
Archivo de Marina A. de Bazán
Archivo de la Comandancias Marítima de Gijón
Archivo de la Comandancias Marítima de Ribadeo
Lista Oficial de Buques
Registro Mercantil: Asturias y Valencia

Bibliografía

APRAIZ ZALLO, J. (1998): «Carpintería de ribera y evolución tipológica de las embarcaciones de bajura en el País Vasco», *ITSAS*, 2, pp. 487-505.

BARREIRO, B. (1980): *El comercio asturiano con los puertos del Atlántico: el componente andaluz*, Córdoba.

BENITO DEL POZO, C. (1995): «Cambio económico, acción sindical y conflicto: el sector naval en Asturias, 1982-1985», en J. Tusell Gómez (coord.): *Historia de la transición y consolidación democrática en España (1975-1986)*, 2, pp. 397-410, Madrid.

CÁCERES RUIZ, J. I. (1998): *Política industrial: el sector de la construcción naval en España*, Tesis Doctoral, Universidad Complutense, Madrid.

CARMONA BADÍA, J. (1990): *El atraso industrial de Galicia: Auge y liquidación de las manufacturas textiles, 1750-1900*, Ariel, Barcelona.

CEREZO, J. L. (2005): «El sector de la construcción naval en España», *Economía industrial*, 355-356, pp. 181-196.

DÍAZ-FAES ENTRIAGO, M. (1979): *La minería de la hulla en Asturias: un análisis histórico*, Universidad de Oviedo.

ESCUADERO DOMÍNGUEZ, L. J. (2009): «El astillero Mendieta de Lequeitio», *ITSAS*, 6, pp. 237-26

ESCUADERO DOMÍNGUEZ, L. J. (2002): «La mecanización de los barcos pesqueros en Santoña», *Monte Buciero*, 8, pp. 31-74,

GARCÍA DEL HOYO, J. (2006): «La actividad pesquera en la provincia de Huelva», *Ceres*, 5, pp. 4-17.

GARCÍA DEL HOYO, J. y F. OEDAZ (1998): «La flota congeladora y marisquera de Huelva», *Revista Pesquera*, 9, pp. 5-9.

GARCÍA LÓPEZ, J. R. (2006): «La marina mercante en la época de la vela», en J. Rodríguez Muñoz (coord.): *Asturias y la mar*, Ed. Prensa Ibérica, Oviedo, pp. 591-610.

GERENCIA DEL SECTOR NAVAL (2000-2014): *Informes anuales*.

GERENCIA DEL SECTOR NAVAL (2002): *La construcción naval*, Ministerio de Industria y Energía, Madrid.

GIRÁLDEZ RIVERO, J. (2005): «El bulto y la sombra: la financiación del sector pesquero y la hipoteca naval», VIII Congreso de la AEHE, Santiago de Compostela

GIRÁLDEZ RIVERO, J. (2008): «Revisitando el nudo gordiano: el desarrollo de la congelación en la pesca gallega», *Áreas*, 28, pp. 70-79.

GÓMEZ MENDOZA, A. (1988): «Government and the development of modern shipbuilding in Spain, 1850-1935», *The Journal of Transport History*, 9, 1, pp. 19-36.

GÓMEZ MENDOZA, A. (1989): «Transportes y comunicaciones», en A. Carreras (ed.): *Estadísticas Históricas de España (siglos XIX y XX)*, Fundación Banco Exterior de España, Madrid.

GONZÁLEZ LAXE, F. I. (1983): *El proceso de crecimiento y desarrollo del sector pesquero español, 1961-1971*, La Coruña..

GUISADO TATO, M. C. FERRO SOTO y M. VILA ALONSO (2002): «Estado de la cuestión de la construcción naval», *Revista Galega de Economía*, vol. 11, 1, pp. 1-21.

HUPT, S. y J. C. ROJO CAGIGAL (1998): «El origen de los astilleros del Norte, 1872-1914», en S. Houpt y J. M^a Ortiz-Villajos (dirs.): *Astilleros Españoles, 1872-1998. La construcción naval en España*, Lid Editorial, Madrid, pp. 63-92.

JUAN GARCÍA-AGUADO, J. M: (2001): *La carpintería de ribera en Galicia, 1940-2000*, Universidad de La Coruña.

LOMBARDERO RICO, C. (2006): *O porto mercantil de Ribadeo*, Castropol.

MADOZ, P. [1845-1850] (1985): *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar: Asturias*, Ámbito, Valladolid.

MEIJIDE PARDO, A. (1971): *Economía marítima de la Galicia cantábrica en el siglo XVIII*, Universidad de Valladolid;

MINISTERIO DE INDUSTRIA (2015): *Perspectivas sectoriales: el sector de la construcción naval*, Madrid.

MONTEAGUDO, J. (ed.) (1999): *El puerto de Huelva*, Universidad de Huelva.

MONTERO, M. (1990): *Mineros, banqueros y navieros*. Universidad del País Vasco.

MUÑOZ CAMILIERI, L. (2015): *El mercado naval en Noruega*, ICEX, Madrid.

OCAMPO SUÁRS-VALDÉS (1986): *La economía asturiana al final del Antiguo Régimen: las manufacturas*. Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias.

OCAMPO SUÁREZ-VALDÉS, J. (2002): «Cambio técnico e industrialización pesquera en Asturias, 1880-1930», *Revista de Historia Agraria*, 28, pp. 69-91.

OCAMPO SUÁREZ-AVLDES (2017). «Pequeños, familiares y competitivos: astillero y construcción naval en Asturias (c. 1750-2015)». *Investigaciones de Historia Económica - Economic History Research*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ihe.2016.07.017>

ORTIZ-VILLAJOS, J. M. (2007): «La construcción naval en España en los últimos 50 años: del esplendor a la lucha por la supervivencia», en J. M. Valdaliso (dir.): *Las empresas marítimo-portuarias en España en la segunda mitad del siglo XX: de la autarquía a la industrialización*. Departamento de Transportes y Obras Públicas, Gobierno Vasco, Vitoria, pp. 87-116.

RÍOS JIMÉNEZ, S. (2008): «De la dictadura de Primo de Rivera a los planes de desarrollo: la modernización de la pesca en la Andalucía atlántica», *Áreas*, 27, pp. 44-55.

RODRÍGUEZ SANTAMARÍA, B. (1923): *Diccionario de artes de pesca de España y sus posesiones*, Suc. de Rivadeneyra, Madrid.

ROMERO GONZÁLEZ, J. (1999): *Matagorda, 1870-1940. La construcción naval española contemporánea*. Universidad de Cádiz, p. 40.

ROMERO GONZÁLEZ, J. y J. L. GUTIÉRERZ MOLINA (1998): «Astilleros de la bahía de Cádiz», en S. Houpt y J. M^a Ortiz-Villajos (dirs.): *Astilleros Españoles, 1872-1998. La construcción naval en España*, Lid Editorial, Madrid, pp. 31-62.

RUIZ DE LA PEÑA SOLAR, J. I. (1967): «Noticia sobre la actividad comercial en las poblaciones de la costa asturiana», *Boletín del IDEA*, 68.

SAAVEDRA, P: (1985): *Economía, política y sociedad de la Galicia cantábrica: la provincia de Mondoñedo, 1480-1830*, Xunta de Galicia.

SINDE CANTORNA , A. I.(2008): «Expansión y modernización de la flota pesquera española tras la Guerra Civil: Estado, empresa y construcción naval», *Áreas*, 28, pp. 57-69

SINDE CANTORNA A. I. et al. (2002): «El proceso de difusión tecnológica en la pesca de altura en el norte de España», *Historia Agraria*, 28, pp. 113-136.

SINDE CANTORNA A. I. et al. (2006): «La difusión de nuevas tecnologías en el sector pesquero español, 1931.1971», *Historia Agraria*, 39, pp. 313-342.

SINDE CANTORNA, A. I. y A. I. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ (2007): «Innovación no mar: Pescar más, pescar más lonxe», *Grial*, 175, pp. 36-51.

MONTERO, M. (1990): *Mineros, banqueros y navieros*. Universidad del País Vasco;

SUÁREZ-JAÚREGUI MARTÍNEZ, A. (1991): *La reconversión del sector de los pequeños y medianos astilleros*, Tesis Doctoral, E. T. de Ingenieros Industriales, U. Politécnica, Madrid.

SUDRIÁ, C. (1987). «Un factor determinante: la energía», en J. Nadal, C. Sudriá y A. Carreras (comp): *La economía española en el siglo XX. Una perspectiva histórica*, Ariel, Barcelona, pp. 313-363.

TORRES VILLANUEVA, E. (1990): «Barcos, carbón y mineral de hierro. Los vapores de Sota y Aznar y los orígenes de la moderna flota mercante de Bilbao, 1889-1900», *Revista de Historia Económica*, IX, 11.

VALDALISO, J. M. (1992): «La transición de la vela al vapor en la flota mercante española: cambio técnico y estrategia empresarial», *Revista de Historia Económica*, 1, pp. 63-98.

VALDALISO GAGO, J. M. (1996): «Las empresas navieras españolas: estructura y financiación (c. 1860-1935)», en F. Comín y P. Martín Aceña (eds.): *La empresa en la historia de España*, Cívitas, Madrid, pp. 303-324.

VALDALISO, J. M. (1997): «La evolución del cambio técnico en la flota mercante española en siglo XX: tecnologías disponibles y factores condicionantes», en S. López García y J. M. Valdaliso (eds.): *¿Qué inventen ellos? Tecnología, empresa y cambio económico en la España contemporánea*, Alianza, Madrid, pp. 305-330.

VALDALISO, J. M. (1998): «Nacimiento de la industria naval del hierro y del acero en el País Vasco: el caso de Vizcaya (c. 1889-1970)», *ITSAS*, 2, pp. 307-325.

VALDALISO, J. M: (2003): «Crisis y reconversión de la industria de la construcción naval en el País Vasco», *Ekonomiaz*, 54, pp. 52-67.

VALDÉS PELÁEZ, L. (1994): «La construcción naval en Asturias y la nueva dimensión comunitaria», *Noticias de la UE*, 111, pp. 153-161.

ZABALA UROARTE, A. (1986): «La distribución de la actividad comercial en el Cantábrico», en T. Martínez Vara (ed.): *Mercado desarrollo económico en la España contemporánea*, Siglo XXI, Madrid, pp. 41-69.

ZABALA URIARTE, A (2010): «Tráfico y comercio marítimo entre Ribadeo y Bilbao a finales del siglo XVIII», *Obradoiro de Historia Moderna*, 19, pp. 61-86.

ZURBANO MELERO, J. G. (1998): «Una aproximación a la historia de los astilleros guipuzcoanos en la época contemporánea (1780-1982), *ITSAS*,2, pp. 327-362.