
Talleres Nuevo Vulcano: un nombre, un espíritu y una historia para no olvidar

José María Sánchez Carrión*

Si no te recuerdan, no importa lo bueno que hayas sido.
Julio César

Esta comunicación forma parte una investigación realizada a petición del Museo Marítimo de Barcelona y financiada por Unión Naval Barcelona S.L. para conocer la historia de este astillero barcelonés y proyectarla al futuro. Fue realizada por Martín Rodrigo y por el autor, con la colaboración de Lluís Busquets, antiguo directivo de Talleres Nuevo Vulcano (de ahora en adelante TNV).¹

Promotor visionario

La Compañía Catalana de Vapores de Joan Reynals incorporó a su flota el primer vapor español. Con el vapor, las comunicaciones marítimas se volvieron precisas y con una relativa certeza en sus horarios de salida y llegada, algo impensable en la navegación a vela.

La hoja de ruta empresarial de Reynals se sustentaba en dos líneas: la societaria, con la integración de socios capitalistas, y el desarrollo de actividades en origen y destino. Es decir, captar el capital necesario y garantizar el abastecimiento del carbón y las reparaciones de sus buques en talleres propios.

Así, lo que empezó siendo una necesidad empresarial se convirtió en un buen negocio, ya que la marina de guerra y la mercante, con sus nuevos vapores, carecían de personal y medios para llevar a cabo las reparaciones. El negocio consistía en construir máquinas y repararlas.

En el año 1829, Reynals intentó en tres ocasiones obtener privilegios de invención, para asegurar la propiedad, de un novedoso barco movido por dos máquinas de vapor. Se trataba de una estrategia para conseguir socios que

* Doctor Ingeniero Naval.

1. Trabajos sin publicar.

financiaran la importación de un vapor inglés.² Cuatro años tardó en su empeño, y finalmente, el 22 de mayo de 1833, se constituyó la Compañía Catalana de Vapores, donde aparecían como socios José Vilardaga, José Juliá, Ignacio Villavechia y Francisco Brocca.

Reynals y su primo Granell (antiguo capitán de buques negreros) marcharon a Inglaterra a comprar una goleta de madera (40 metros de eslora y 6,2 de manga, velocidad 7-8 nudos), dotada de una máquina y dos calderas de vapor de 60 caballos de potencia. El *Balear*³ marcó un record, al invertir sólo 15 horas en su trayecto Barcelona-Palma.

La armada, durante la Primera Guerra Carlista, carecía de buques de vapor, y para sus acciones de guerra y de transporte (armas, soldados y caudales) utilizó los escasos vapores mercantes existentes. Reynals participó con el *Balear*, el *Mercurio*,⁴ el *Delfín*⁵ y el *Villa de Madrid*, contribuyendo a la victoria de la causa liberal, a la que representó como concejal en el Ayuntamiento de Barcelona, hasta que se le acusó de un escándalo de acuñación de monedas de oro.

Sorprende que un liberal como Reynals, que defendía el derecho a comprar máquinas y equipos en el extranjero, exigiese al mismo tiempo que se prohibiera que los vapores españoles se reparasen fuera del país. Esta conjunción y contradicción de ideales favoreció a sus actividades industriales, ya que, en 1868, la mitad de su facturación correspondía a pedidos de la Armada.

El primitivo taller

La Compañía Catalana de Vapores solicitó en 1833 una concesión en el Muelle de Levante para ampliar el cobertizo que había pertenecido a Ignacio Villavechia para instalar un taller de reparación y calderería.

En la *Guía General de Barcelona* de 1849 se confirma la existencia de la fábrica de calderas Nuevo Vulcano que, con sede en calle de la Merced, entrando por la plaza de San Sebastián, número 1, principal, disponía además de una fundición de 2.000 m² en la calle de la Alegría, en la Barceloneta.

El taller conocido como Nuevo Vulcano se empezó a conocer en 1847 como Taller de o del Nuevo Vulcano, para consolidarse en la primera mitad del siglo XX como Talleres Nuevo Vulcano.

2. *ACD* (Archivo del Congreso de los Diputados), Exposición de Juan Reynals, 10 de noviembre de 1836.

3. *AGMAB* (Archivo General de Marina Álvaro de Bazán), Navegación Mercantil, leg 7.099, 23 de marzo de 1837 y 23 de junio de 1837.

4. *AGMAB*, Indiferente, leg. 4.717, Carta de fecha 10 de marzo de 1841, en la que se da cuenta que el viaje de la familia real de Barcelona a Valencia en el buque costó 80.000 reales.

5. *AGMAB*, Oficiales, leg. 620. Como capitán de fragata participó en el bloqueo de la costa catalana entre octubre de 1838 y agosto de 1840.

Un proyecto singular y su evolución

NAVEGACIÓN E INDUSTRIA

A la prohibición de reparar en el extranjero, se une la reserva de cabotaje a los buques nacionales, lo que animó a Reynals a liquidar la Compañía Catalana de Vapor y constituir, el 23 de marzo de 1841, una sociedad de responsabilidad limitada, Navegación e Industria (de ahora en adelante NI), con más de 4,32 millones de reales, con el «objeto de facilitar la navegación y el transporte de géneros en buques de vapor, así como la explotación y aprovechamientos de las minas de carbón de piedra».

Tres años después, la Marina española contaba con trece vapores, de ellos cuatro pertenecían a la Armada y otros cuatro a NI, todos ellos construidos en Inglaterra y operados por oficiales ingleses. La Armada necesitaba talleres con personal capacitado para repararlos: Reynals amplió los talleres, compró máquinas y contrató a ingleses para formar a locales.

La Sociedad se movía al son de los tiempos. Así, la crisis de 1860 dejó sus buques amarrados, sin carga ni compradores interesados. Por su parte, los talleres languidecían con mezquinos beneficios. Cuando, en 1870, se empezó a sentir la recuperación, la Sociedad invirtió, compró un buque y reparó otro, y sobre todo instaló dos nuevas máquinas de vapor. Por otro lado, ya habían vendido más de 200 máquinas de vapor. La plantilla constaba de más de 200 empleados.

Entre los años 1881 a 1893, los beneficios de la parte marítima de NI disminuyeron con la subida de los fletes y del mantenimiento de sus buques. Dos años antes del estallido de la Gran Guerra, los Talleres Nuevo Vulcano aportaron más de la mitad de los beneficios.

DE LA COMPAÑÍA TRANSMEDITERRÁNEA A UNIÓN NAVAL DE LEVANTE

La oficial neutralidad española durante la Primera Guerra Mundial produjo mejoras sustanciales en la economía, y especialmente en la marina mercante. Con estas perspectivas de negocio, no era de extrañar la aparición de nuevos emprendedores, con ideas acordes con los nuevos tiempos, como pudo ser la constitución,⁶ el 25 de noviembre de 1916, de la Compañía Transmediterránea, con un capital de 100 millones de pesetas, hito en la historia de la marina y culminación del ambicioso proyecto de los navieros valencianos Juan José Dómine y Vicente Ferrer Peset y los catalanes Joaquín María Tintoré y Enrique García Corrons (NI). Transmediterránea nació con 45 buques (5 aportados por NI) y con unos talleres, los de Talleres Nuevo Vulcano.

Sólo pasaron nueve años⁷ y la nueva compañía separó sus actividades navieras de las industriales (factorías y astilleros) con la creación, el 11 de abril de 1925, de

6. Se constituye el 25 de noviembre de 1916 en la notaría de Antonio Sasot.

7. *La Correspondencia de España*, 25-II-1920, y *Época*, 20-III-1920, publican la creación de Ansaldo Transmediterránea.

Unión Naval de Levante (UNL), integrada por los veteranos Talleres de Nuevo Vulcano, Astilleros y Talleres Gómez, de Valencia y Astilleros de Tarragona.

A partir de la crisis del petróleo de 1973 y del desequilibrio en el mercado de fletes y la construcción naval en países OCDE, la Comunidad Económica Europea decidió reducir la capacidad constructiva de los astilleros en un 30% y sus plantillas en un 50%.

En 1982, con un capital social de 1.300 millones de pesetas y 2.500 trabajadores, e integrada en la Corporación Industrial del Banco Central, presentó un expediente de suspensión de pagos con un pasivo de 5.000 millones de pesetas,⁸ que arrastró a Talleres Nuevo Vulcano en su caída.

Finalmente, once años después de los obligados recortes comunitarios, España abordó el proceso de reestructuración y reconversión de los astilleros. La Séptima Directiva establecía unas ayudas a la inversión productiva, desarrollo de programas tecnológicos y de formación de aquellos astilleros que redujeran su capacidad de producción. UNL recibió unos 2.134 millones, pero no consiguió positivar sus balances. En este largo proceso, TNV, con bajas incentivadas, pasó de los 434 operarios a sólo 61, en 1995.

GRUPO BOLUDA

En 1991, el Banco Central vendió su corporación industrial, pero no consiguió hacerlo con UNL. La Sociedad acabó en el Banco Santander por diversas operaciones, y éste la vendió en 1999 al Grupo Boluda a través de Inversiones Marítimas del Mediterráneo S.A., Universal Yard S.L. y Bisbal Comercial Inc., grupo que disponía de más de 120 compañías y casi 300 buques de 16 banderas distintas.

La Corporación Marítima Boluda segregó UNL en dos sociedades limitadas distintas: Unión Naval Valencia y Unión Naval Barcelona (TNV), y casi una década después, en 2010, devulvió la concesión al Puerto de Barcelona y trasladó su actividad de reparaciones al puerto de Valencia, cerrando con ello la historia de Nuevo Vulcano.

Los medios de producción

CONCESIONES ADMINISTRATIVAS

En 1834, el capitán general de Cataluña otorgó la primera concesión de terrenos en el Muelle Nuevo a favor de la Compañía Catalana de Vapor. A partir de ese primer solar, la Diputación Provincial de Barcelona continuó otorgando más terrenos, que, en 1845, pasaron a NI.⁹

Dos años después, el 17 de marzo de 1847, alquilaron 823 varas de terreno del Muelle Nuevo, al precio de tres reales y diecisiete maravedíes por año, pagaderos

8. *La Vanguardia*, 06-X-1982.

9. *Memorias de Junta de Obras del Puerto de Barcelona* (MJOPB), años 1903 y 1904.

en moneda de oro o plata, con la prohibición al arrendatario de construir sin permiso y la obligación de desocupar siempre que lo exigiesen las obras del puerto. Estas concesiones de la playa de la Mar Vieja se radicaban junto a los balnearios de Baños y Sports Marítimos y los talleres de Nuevo Vulcano junto a las del Club de Natación.

Se decidió trasladar la descarga y el almacenamiento de carbón desde el Muelle de San Beltrán al nuevo Muelle de Levante, en los espacios de TNV, invocando la cláusula de rescisión. NI se negó en redondo, alegando que ese traslado no era por exigencias de las obras del puerto. Invocó, además, que el almacenamiento produciría serios trastornos a la Barceloneta por el paso diario de más de tres mil carros cargados de carbón. La Sociedad logró paralizar el traslado y consiguió nuevas concesiones, que se le otorgaron en 1876.

En 1900, NI ya disponía de 6.219 m² junto a la vieja fábrica y de 3.600 m² situados entre el mar y la batería de La Farola. En 1905, obtuvo la autorización para la construcción de nuevos talleres, con garantía de permanencia durante los siguientes cincuenta años. A pesar de ello, por nuevos pleitos o intentos de desahucio, los talleres no se construyeron hasta 1924, con UNL.¹⁰

Las concesiones en el período 1936-1942 a continuación de los Baños y Deportes Marítimos eran 7.522,50 m², y se ubicaron talleres de 2.738,67 m² destinados a reparaciones de buques, con una vía transversal que iba hasta el borde del cantil.¹¹ Quedaban superados, por tanto, los litigios que se señalaban de los años 1900, 1901, 1902, 1904 y 1905. Con fecha 4 de noviembre de 1985, el Puerto Autónomo de Barcelona aprobó la prórroga de la concesión establecida en 4 de abril de 1946.

Con las Olimpiadas del 1992 en Barcelona, ciudad y puerto se abrieron al mar con una remodelación que llegó a la zona portuaria donde se ubicaba Talleres Nuevo Vulcano y el Club de Natación Barcelona. Apareció una nueva concesión a Marina Port Vell 92 (M92).

Las oficinas y talleres de Talleres Nuevo Vulcano fueron cedidos al Club Natación, que los arrendó a Equipos de Urbanismo SA y Angermann and Kruhn, a cambio de unas importantes inversiones. Los talleres cercanos al mar y el nuevo taller de TNV se cedieron a M92, y TNV pasó a ocupar los antiguos talleres, oficinas y viviendas de apoyo del dique flotante y deponente. Hoy también los ocupa M92.

TALLERES

En 1834,¹² se disponía de unos cobertizos para almacenar herramientas y materiales consumibles en el Muelle Nuevo, además de un taller de fundición de 2.815,45 m² en la calle Alegría 57,¹³ y dos casas en los números 69 y 71 de la misma calle, con casi 200 m².

10. *MJOPB*, año 1924.

11. *MJOPB*, años 1936-1940.

12. Escritura de la Sociedad el 23 de agosto de 1841.

13. Alberto DEL CASTILLO, *La Maquinista Terrestre y Marítima. Personaje histórico (1855-1955)*, Barcelona, Seix-Barral, 1955.

En 1840 la Compañía Catalana de Vapor los transforma los cobertizos en verdaderos talleres con cuatro edificios: Modelos y Carpintería, Maquinaria, Calderería y Forja. En 1845, 1847 y 1850 se construyen los talleres de fragua y ya en 1904 ocupan 736 m² y dan empleo a más de 400 operarios.

EL NUEVO EDIFICIO DE 1924

En 1924, y casi coincidiendo con la constitución de UNL, se produjo un incendio que destruyó buena parte factoría. En la medianoche del 21 de mayo, el fuego se inició en la carpintería, propagándose rápidamente a los demás pabellones, colapsando el edificio en menos de una hora.¹⁴

Alfonso XIII, que se encontraba en el Real Goals Club de Pedralbes se personó rápidamente, acompañado por el general Primo de Rivera.¹⁵ Comprobó la magnitud del siniestro y visitó las ruinas, humeantes todavía, de los talleres, mientras recibía explicaciones del director Augusto Miranda. Ante este panorama, el presidente del Directorio prometió un nuevo taller sobre aquellas cenizas.

Los trabajos de auxilio se organizaron con rapidez y al Servicio de Incendios se unió toda la dotación del crucero *Río de la Plata*, los marineros adscritos a la Comisión Oceanográfica y un gran número de los operarios que vivían en la Barceloneta.

Las pérdidas se valoraron en unos cuatro millones de pesetas (el seguro sólo cubría hasta 700.000) y supuso la pérdida momentánea de empleo de los 500 trabajadores.¹⁶

El 11 de junio se concedió una ampliación de la concesión para poder iniciar sin demora –de acuerdo con los deseos del monarca– los trabajos de reconstrucción, vallado y construcción de instalaciones provisionales.¹⁷

La idea de la construcción de un nuevo edificio ya se manejaba con anterioridad al incendio; no obstante, la feliz coincidencia de la visita del rey pudo facilitar la aprobación de licencias y concesiones.

Se convocó un concurso internacional¹⁸ para el proyecto del edificio, al que acudieron empresas españolas y alemanas. Finalmente, se adjudicó la obra a Proyectos y Construcciones de Ingeniería SA por un precio de 704.325 pesetas, sin incluir la distribución interior y los servicios generales. El edificio debía de tener una longitud de 221,75 metros, 20 metros de ancho y 14 de alto máximo.

Con las obras ya finalizadas, el 30 de marzo de 1927 se produjo un nuevo incendio, iniciado también en los talleres de carpintería, aunque en éste, por la rápida actuación de los bomberos, se evitó que se propagase a los demás edificios, aunque las pérdidas se evaluaron en unas 100.000 pesetas.

14. *La Vanguardia*, 22-V-1924.

15. *El Globo*, 24-V-1924, y *Siglo Futuro*, 22 y 23-V-1924.

16. *La Época*, 23-V-1924.

17. AMMB, Fondo documental Talleres Nuevo Vulcano, caja 581, concesiones 1905-1966.

18. Joan ZAMORA I MESTRE, *El concurs de projectes per al nou edifici dels tallers navals Nova Vulcano*, Barcelona, Port de Barcelona, 1924.

LOS TALLERES INCAUTADOS POR LA GENERALITAT

A los cuatro días de la sublevación militar del 1936, el Gobierno de la Generalitat publicó un decreto por el que se incautaban, intervenían y ocupaban todas aquellas industrias catalanas capaces de producir material de guerra. Se despojaba a los directivos y mandos de sus funciones y se creaba, en sustitución, un Comité de Dirección con seis delegados de CNT y UGT.

Con las primeras decisiones del Comité se abandonaron todos los trabajos en curso, y los 670 operarios, en jornadas de 14 horas, se dedicaron a la producción de soportes para ametralladoras y blindaje de camiones. Otras decisiones fueron subir los salarios y suprimir el pago de horas extras, lo que resultó una reducción importante de los ingresos.

El 8 de agosto, el consejero de Economía, Josep Tarradellas, visitó las instalaciones para presenciar la salida de los camiones blindados, que no pudieron salir por el exceso de peso del blindaje.

Como ejemplo de que la vida tiene dos caras, *La Vanguardia* describió el trabajo de TNV como «obra fecunda y eficaz» para el triunfo de la Revolución Marxista,¹⁹ para, más adelante, referirse a él como «producción de material de guerra para las hordas rojas».²⁰

LA SITUACIÓN DE LOS TALLERES EN LA BARCELONA DE LA POSTGUERRA

Aunque los daños sufridos durante la Guerra Civil por los talleres fueron evaluados en 1.020.000 pesetas, Transmediterránea decidió iniciar un nuevo proyecto de reparación y construcción de nuevos edificios por un importe de 5.840.000 pesetas, contado para ello con que la Ley de Crédito Naval de 1941 le financiaba hasta 2.400.000 pesetas.

Las obras consistieron en un nuevo edificio de mayor amplitud y capacidad de trabajo, la mejora de la fundición, un edificio administrativo, novedosa construcción de comedores y aseos para los operarios y una escuela de aprendices.

EL DIQUE FLOTANTE Y DEPONENTE

A finales del siglo XIX, la sociedad civil barcelonesa sintió la necesidad de ampliar el puerto y dotarlo de elementos y diques de carena, necesarios para la reparación de los buques que atracaban.²¹

Tras un largo periodo de gestación, se inauguró un dique flotante de deponente con cuatro secciones y eslora de 151 metros, 18,57 de manga y 5,79 de calado. Con este dique, Barcelona se convirtió en el puerto con mayor capacidad de varada del

19. *La Vanguardia*, 18-III-1937.

20. *La Vanguardia*, 08-VI-1939.

21. Situación fielmente relegada en un artículo de abril de 1890 del presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales de Barcelona, José Antonio Molinas, publicado en el número 4 de la *Revista Tecnológica Industrial*.

Mediterráneo. De la flota española, sólo el *Alfonso XIII* de Trasatlántica²² no podría vararse en él.

Durante la Guerra Civil, el puerto y el dique fueron objetivos principales de la aviación franquista, y hasta la entrada de sus tropas, objeto de saqueos y atentados por parte de los obreros. Tomada Barcelona por las tropas franquistas, iniciado el exilio y militarizado el puerto en marzo de 1939, su reparación pasó a ser objetivo principal, incluso antes de haber finalizado la guerra.²³ Así mismo, la reparación de los buques hundidos o escorados en el puerto se consideró sensible y de vital y urgente reparación. Esta decisión produjo una importante carga de trabajo en el puerto, dentro de una ciudad totalmente paralizada y sin trabajo, que se prolongó hasta mitad de 1941.

El 10 de marzo de 1939, la Sección de Ingenieros del Ministerio de Marina autorizó la inversión hasta un millón de pesetas en reparaciones, cifra que fue ampliamente superada, porque cuando se acabaron éstas, el 21 de julio de 1941, se habían invertido 2.139.900,31 pesetas.

Este dique fue operado por el Puerto hasta que el 30 de octubre de 1972, UNL ganó por concurso su explotación, con un canon anual de 1.638.000 pesetas.²⁴ Casi veinte años después, en noviembre de 1991, el dique se desguazó.²⁵

En el Moll del Rellotge se conserva la escultura *El sideroploide* de Salvador Alulestia, realizada con restos de chapas de la sección 4ª.

EL DIQUE SECO

Justo después de acabada la guerra, el 29 de abril de 1939,²⁶ la Junta de Obras del Puerto aprobó el pliego de condiciones y bases para el concurso de construcción de un dique seco, de carena de 220 metros de longitud, con un presupuesto de 35.000.000 pesetas, pero por las penurias del momento no se hizo realidad.

La necesidad de un dique seco se hizo más patente durante los años de recuperación económica, para recuperar la posición dentro del mercado de reparaciones, no sólo a nivel español sino mediterráneo. La sociedad portuaria de Barcelona vio necesidad, como en el siglo anterior, de disponer de un nuevo dique, y así, en 1962, el subdirector de TNV,²⁷ Joan Ribera, destacó que la infraestructura del puerto era incapaz de atender la demanda de trabajos de reparación, y cifró las necesidades mínimas en un dique hasta 70.000 TRB, ya que Cartagena disponía de uno de 20.000 TRB, Cádiz de 60.000 TRB y Ferrol estaba terminado hasta 100.000 TRB.

El 13 de julio de 1972, la Junta del Puerto convocó un concurso para construcción de un dique seco en la dársena del Puerto. UNL, única empresa presentada, se adjudicó el concurso por O. M. de 30 de octubre de 1972.

22. *MJOPB*, años 1889, 1893 y 1900.

23. *MJOB*, años 1936-1940.

24. *MJOPB*, año 1972.

25. Francesc Xavier BARCA I SALOM i Xavier MORENO, *El dic flotant i de ponent del Port de Barcelona, construcció y posada en funcionament*, Barcelona, Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya, 1993.

26. *MJOPB*, año 1943-1947.

27. *Diario de Barcelona*.

El dique proyectado, de 215 metros de eslora y 36 de manga, cubrió un amplio abanico de buques, desde petroleros hasta 40.000 TRB, los nuevos buques de Transmediterránea, los Transportes *Castilla* y *Aragón*, o el crucero *Canarias* de la Armada.

En 1974, el proyecto definitivo, de Luis Juanuni, con puerta flotante, con un presupuesto de 900.000.000 de pesetas, fue adjudicado a un consorcio de empresas formado por Dragados y Construcciones, Entrecanales y Távora y SEDRA.

Se iniciaron las obras con el desmontaje de los careneros y la fabricación en el muelle Álvarez de la Campa de los cajones de hormigón que formarían la base estructural de la obra civil. En verano de 1976, se empezó con los lentos trabajos de achique, y a finales de año ya estaba seco. La puesta del dique de 140 toneladas fue colocada en marzo de 1978. La inversión final superó los 1.000 millones de pesetas.

Con una inauguración discreta y oficiosa, pero simbólica, el 11 de septiembre de 1978 empezó el funcionamiento del dique. Al día siguiente varó el *Campoalegre*, petrolero de CAMPSA, de 3.775 TRB, para limpiar fondos, y estuvo a flote dos días después. Durante los dos primeros años de funcionamiento se vararon 53 buques, con una ocupación de 300 días/año.

LOS DIQUES FLOTANTES

Finalizada la Primera Guerra Mundial, el tráfico marítimo empezó a recuperarse, y con ello demanda de estancia en diques de reparaciones. El puerto, con su dique flotante y deponente, era incapaz de dar servicio a todos los barcos que lo solicitaban. Por ello, en 1925, Augusto Miranda, director de TNV, reclamó un dique flotante, con el fin de aliviar la carga del existente y atraer más buques a realizar sus reparaciones en Barcelona.

Las especiales circunstancias del momento y el devenir histórico después, con las guerras española y mundial, retrasaron hasta 1964 la llegada del dique flotante. En este caso, transferido por UNL desde Valencia, disponía de una fuerza ascensional de 4.500 toneladas (120 metros de eslora, 19 de manga y 4,5 de calado) y había sido construido en la Alemania del káiser Guillermo II, y aun y así permaneció en servicio hasta 1975.

Para sustituirlo se compró, de segunda mano, un dique construido en Polonia, que se mantuvo hasta 2009.

Las personas y su formación

PROMOTORES, ACCIONISTAS Y GERENTES

Entre los promotores, además de Joan Reynals,²⁸ cabe destacar, en primer lugar, a la familia Villavecchia, que llegó a disponer del 39,7 % de la sociedad en 1887, y

28. Nace alrededor de 1775 en Calella, hijo de Juan Reynals y Teresa Granell. Solo con su madre marchan a Málaga para volver a Tarragona, a casa de unos parientes apellidados Verges. Introducido en el negocio de venta y transporte de cuero y algodón a Ultramar, viaja a Mallorca, donde conoce a su esposa Teresa

mantuvo su permanencia hasta la cuarta generación. Otras dos familias forman parte importante de TNV, los Fontanellas y los Bacardí, aunque con permanencia desigual. El interés de los Fontanellas desapareció con el segundo marqués de Casa Fontanellas; pero los Bacardí pasaron de tener nueve acciones en 1853 a treinta, y convertirse en cuatro años en el segundo mayor accionista.

Es digno de resaltar de los diez consejeros que tenía NI en 1916, cinco eran mujeres: Amalia de Mora, Florentina Santamaría, Concepción de Bacardí, Rosa Ricart y Josefa Linati.

Reynals dejó las gestiones diarias de las sociedades y en 1845 nombró administrador a Jerónimo Merelo. Después lo serían Díaz de Brito, Izco, Renart, Golart, Santamaría, Corrons y Navarro en 1916, cuando NI desapareció para integrarse en la nueva Compañía Transmediterránea.

LAS PRIMERAS PLANTILLAS

La dirección del taller recaía en Samuel Kent, que contaba con una plantilla de jefes de máquinas, maquinistas y caldereros contratados principalmente en Inglaterra.

En 1832, los talleres de Modelos y Carpintería los dirigía Francisco Ariet; los de Maquinaria, Jaime Cotelli, que sería sustituido por Corominas Plá,²⁹ y contaba con dos torneros, un fogonero y un ajustador, a los que se unían los operarios según necesidades; Calderería, a cargo de Kent, y con tres operarios ingleses y trece españoles;³⁰ y por último, Forja a cargo de John Allerton, con un operario inglés y quince españoles.³¹

De los 45 trabajadores de 1843, sin incluir el personal administrativo, de seguridad o peonaje, sólo los jefes de taller y cuatro oficiales eran ingleses.³²

Cuando se dio el salto tecnológico de construir además de reparar, se contrató a otro inglés, Mr. White, quien a los pocos años alcanzó, entre los metalúrgicos, gran renombre y popularidad, y era conocido por Mestre Guayt.

Al morir Mr. White, le sucedió en la dirección Eduardo Font, creador de un tipo de máquina Compound y de un generador de vapor con tubos de humos que fue instalado en gran número de fábricas de Sabadell, Terrassa y Manresa. En 1868, con 300 trabajadores, toda la plantilla, incluidos los jefes, era española.

La habilidad de la adaptación de TNV a la transformación que supuso para la navegación la incorporación del vapor, hizo que se fuese moldeando a las necesidades del momento. El vapor no sólo modificó el método constructivo naval,

Ribó, con quien se casa a principios del siglo XIX, y con la que tiene ocho hijos. En Barcelona, afiliado al Partido Liberal, tiene una carrera política de éxitos y fracasos. En 1843 es nombrado cónsul de Ecuador.

29. *AGMAB*, leg. 7.908. Hoja de Servicios: nació en Barcelona en 1817; en 1849 instaló la maquinaria del *General Liniers*, en el que embarcó como primer maquinista. En 1895, como maquinista mayor de segunda clase, es nombrado director mecánico de la Fábrica de Jarcia.

30. Pascual MADDOZ, *Diccionario geográfico-estadístico de España y sus posesiones en Ultramar*, Madrid, P. Madoz y L. Sagasti, 1846-1850.

31. Carlos ALFARO ZABORDETA, «La sociedad Nuevo Vulcano, la Armada y los orígenes del vapor en España (1834-1855)», *Drassanes*, 15 (2007), pág. 74-83.

32. *AGMAB*, Maquinistas, leg 7.901, Informe de Gerónimo Melero, Barcelona 24-IV-1884.

sino el modo de operar los buques. Los astilleros construían cascos y las fábricas motores y calderas. El ensamblaje solía hacerse en un tercero, que suministraba los jefes de montaje y que embarcaban como responsables del funcionamiento de la propulsión. Con ello nació una cadena de profesiones: maquinista, fogonero o calderero.

En la Armada, esta costumbre de embarcar personal extranjero para manejar los buques empezaba a tener contestación por los oficiales del Cuerpo General, que veían disminuida su capacidad de mando. Había que reciclar a los oficiales, y se plantearon dos alternativas: enseñarles las nuevas máquinas o sólo conocer su influencia en la navegación.³³ Finalmente, se decidió por esta última, contratando a maquinistas extranjeros e incluso llegando a comprar vapores con toda la tripulación inglesa. Pero esta situación no podía alargarse, y en 1890 apareció el Cuerpo de Maquinistas, propiciado por marqués de Molins, ministro de Marina.³⁴ Pero hasta que estuvieran formados ¿quién operaría los buques en lugar de los extranjeros? Y en ello NI vio una oportunidad de ocupación para su personal que podía paliar la falta de contratos de construcción.

La Armada quiso crear una Escuela de Maquinistas en los propios talleres de TNV, se redactó un reglamento de funcionamiento y las condiciones de ingreso, potenciando la experiencia previa en construcción, montaje y ajuste de máquinas.³⁵

Si esta Escuela, que hubiera formado segundos y terceros maquinistas, hubiera sido una realidad, TNV se habría encontrado, además, con el monopolio de las reparaciones de la Armada, asegurando con ello el cliente más importante del mercado nacional. Pero el proyecto se frustró porque la academia acabaría creándose en Ferrol. Allí se formó Antonio Serrallach, futuro director de TNV.

DIRECTIVOS DESTACADOS

Muchos fueron los directores destacados, pero por limitación de espacio sólo mencionaremos a Eduardo Font, Juan Antonio Molinas i Soler, José Albert Barret i Moner, Julio Isamat i Vila, Joan Ribera i Alsina y Francisco Fernández Arderius.

Y añadiremos unas breves palabras de cuatro de ellos. Serrallach fue nombrado, en 1850, profesor aspirante de la escuela de Ferrol, y durante seis años se formó en Bélgica y Alemania, llegando ser nombrado ingeniero mecánico de la Armada; pero no aceptó, y en lugar de presentarse en su destino se incorporó a TNV. Barret ingresó como alumno en prácticas para dedicarse a la fabricación de calderas y máquinas de vapor, y volvió como ingeniero industrial en 1885. Dirigió los trabajos, entre otros, de los vapores *África*, *América* y *Sevilla*; murió asesinado en 1918, víctima del pistolero social al ser acusado de «tiránico patrón». Isamat, ingeniero industrial, se incorporó en 1929 como director y fue muy activa su colaboración en la resolución de la concesión de las obras de los nuevos talleres;

33. Antonio DE LA VEGA BLANCO, *La revolución de 1868*.

34. *AGMAB*, Maquinistas, leg 7.901, carta de fecha 25 de mayo de 1884.

35. *AGMAB*, Maquinistas, leg 7.901, Reglamento de maquinistas, fogoneros y peleadores para el servicio de la Armada, 25 de mayo de 1884.

siguió trabajando hasta su jubilación en 1970. Y por último, Ribera, que se incorporó a UNL como ingeniero naval en 1958; en sus años, el dique flotante y deponente se incorporó a TNV, se construyó el seco y los talleres se convirtieron en un astillero. Cesó por prejubilación anticipada como director de la factoría en 1989, debido al Plan de Reconversión Naval.

Trabajos realizados

LA BÚSQUEDA DE NUEVOS NEGOCIOS

En 1834, ocupada la costa vasca por los carlistas, y con el rumor de que el príncipe Carlos embarcaría en vapor para apoyar el bloqueo de Bilbao por el general Zumalacárregui, la Armada isabelina compró el vapor de ruedas canadiense *Isabel II* (antes *Royal William*),³⁶ que resultó muy eficaz tanto en el bloqueo como en las operaciones de apoyo a las acciones terrestres.

Después de esta primera compra, vinieron otras con tripulación inglesa, desde el comandante hasta el grumete, y aunque arbolaban bandera española, sus comandantes eran reacios a embarcar oficiales españoles. Fueron necesarios más de cuatro años para que la Armada nacionalizara las tripulaciones, aunque algunos maquinistas siguieron siendo ingleses.

Por otra parte, España no disponía de un tejido industrial para construir las máquinas ni tampoco para repararlas. El negocio seguía en manos de los ingleses, con la excepción de TNV, que formó personal no sólo para sus buques, sino también para la Armada, cuando empezó a adquirir vapores.³⁷

La actividad de TNV fue primero la reparación y después la construcción de máquinas y calderas; pero la necesidad de la Armada justificó un cambio, al alternar los maquinistas su función en los talleres con la operación en los buques. Esta sinergia, única en las industrias catalanas, daría como resultado una progresiva “nacionalización” del personal propio, el trasvase de maquinistas a los arsenales del Estado y un proyecto de colaboración con la Armada. Como las condiciones del negocio requerían un número fijo mínimo de personal cualificado, que cuando no estuviera embarcado estaría desocupado, fue necesario buscar trabajos de herrería industrial en las instalaciones de vapor de industria textil.

EL MERCADO DE LA REPARACIÓN DE VAPORES DE LA ARMADA

Con la experiencia en la reparación de las máquinas de los vapores *Mallorquín* y *Málaga* y las calderas del *Península*, Reynals lanzó un manifiesto el 19 de marzo de 1845 al secretario de Marina en el que analizaba el número y situación de los vapores que disponía la Armada, incluyendo los apostaderos coloniales, y acababa sentenciando que:

36. José Ramón GARCÍA MARTÍNEZ, *Buques de la Real Armada de S.M.C Isabel II*, CD-Rom, 2005.

37. Memoria a la Junta General de Accionistas de 31 de mayo de 1845.

Nuestras costas y puertos no podrán defenderse en adelante sino con un número suficiente de Vapores de Guerra y esto hace más importante y trascendente el establecimiento de los Guardacostas de Guerra y Vapor.

Como colofón, proponía aumentar los efectivos militares o disponer de una marina mercante versátil que pudiera, sin graves problemas, transformarse en militar. Proponía una hoja de ruta basada en su propia experiencia empresarial: obtener carbón bueno y barato, planificar los talleres y fundiciones de maquinaria y calderería, formar a los constructores enviándolos a estudiar a Inglaterra, adecuar la artillería y el armamento a los nuevos tiempos, formar oficiales de mar, maquinistas y fogoneros, construir al menos diez guardacostas y adecuar los diques para sus varadas.

La reparación del *Península* propició una tímida industrialización nacional, y aunque la Armada compró en 1847 las calderas del *Castilla* en Inglaterra, exigió que fueran enviadas despiezadas a Barcelona para su montaje y pruebas.³⁸

Aunque en diciembre de 1851 el Ministerio de Marina defendió en las Cortes la necesidad de contratación extranjera, la oposición logró defender que el Estado debía estar dispuesto a pagar hasta el doble por unas máquinas de fabricación nacional.³⁹

En 1852, varios fabricantes barceloneses se dirigieron al ministro de Marina ofreciendo sus instalaciones para fabricar máquinas, siempre que no superasen los 350 caballos de vapor. En respuesta, recibieron la invitación para participar en el concurso para construir «un juego de máquinas de vapor marinas de las llamadas oscilantes y con una fuerza colectiva de 120 caballos, con calderas tubulares». La oferta fue ganada por NI, porque su precio era 400 reales por caballo más barata. La Armada tenía sus dudas sobre el éxito de este contrato, y hasta de verla terminada y funcionando para iniciar la construcción del casco. El acoplamiento de las máquinas al casco se realizó en 1856.

Tan decidida estaba TNV por la industria de guerra, que el 8 de enero de 1853 Miguel Díaz Brito presentó una oferta para construir en Barcelona un buque de madera mixto (vela y vapor) con ruedas de paletas de 120 caballos de vapor y eslora 166 pies.⁴⁰ No hubo respuesta de la Marina, pero el proyecto sirvió de base para que el Arsenal de Cartagena construyera el *General Liniers*.

En 1857, TNV ya era capaz de proyectar sus primeras máquinas de vapor y con un diseño de Serrallac fueron instaladas por Venancio Ibáñez en el *Cid*. Originalmente, el casco se había construido en Mahón y llevaba máquinas fabricadas por Esparó en Barcelona.

A pesar de las decisiones políticas de proteger la industria nacional, la verdad fue bien distinta. Por un lado, la Marina prohibió a los armadores nacionales comprar o carenar sus buques en el extranjero; pero siguió comprando los suyos en

38. *AGMAB*, Indiferente, leg. 4.719.

39. *Diario de Sesiones del Congreso*, 03-XII-1851.

40. *AGMAB*, Buques, leg. 1.176/433. Carta de Díaz Bricio, 05 de enero de 1852.

Londres y los reparó en Glasgow. Por ello, la Maquinista Terrestre y Marítima y Navegación e Industria denunciaron en la prensa de Barcelona, a lo largo de 1860, al ingeniero general Zavala y le acusaron de desprecio sistemático a la industria nacional.

Los arsenales españoles no lograron adaptar sus estructuras a los nuevos tiempos, buques y maquinaria, y en 1869, el ministro de Marina, Juan Bautista Topete, se mostró partidario de privatizar su gestión a empresas que pudieran hacerlos funcionar. La oferta era tan atractiva para la sociedad civil catalana, que se movilizó, y el 12 de julio, una serie de empresas enviaron una carta abierta al Ministerio aceptando el reto de gestionar los contratos que adjudicaran a los arsenales, siempre que se cobrase de la misma forma que las empresas extranjeras. Nada se hizo, pero la privatización de los arsenales llegaría con la ley de Antonio Maura de 7 de enero de 1907.

CONSTRUCCIONES DE MÁQUINAS DE VAPOR

En 1846, TNV recibió el primer trabajo de importancia de la Armada, con la reparación del *Piles*,⁴¹ que comprendía la sustitución de las calderas y la chimenea y la reparación de las carboneras. Por las incertidumbres de la magnitud del encargo, la Armada optó, sentando las bases para el futuro, por un contrato por administración, para incluir criterios de rentabilidad y eficacia. El precio total fue de 315.560 reales por la fabricación de los componentes y 119.1980 reales por la mano de obra de montaje a bordo.⁴² Una vez entregado el buque, quedó navegando por aguas catalanas en previsión de posibles averías.

En septiembre de 1847, vendría la reparación de las calderas del *Castilla*,⁴³ que con 300 caballos de vapor era el mayor vapor existente en España. La reparación fue adjudicada directamente a TNV por un importe de 382.240 reales. Fue Mr. White quien diseñó la planta propulsora, consistente en dos máquinas alternativas de dos cilindros, dos calderas, dos ruedas de doce paletas y una chimenea. Las planchas de las calderas conformadas se encargaron en Inglaterra, y en febrero de 1848 se embarcaron en Liverpool; mientras tanto, en Barcelona, se desguazaron las viejas. Terminada la fabricación de las nuevas, hubo que izarlas a bordo, trabajo que requirió de un buque intermedio con una grúa suficiente para pasarlas del taller al vapor, ya que el *Castilla*, por tamaño, no podía atracar en el muelle. El 9 de diciembre salió a la mar a realizar las pruebas de funcionamiento y ajustes y finalmente quedó entregado a la Armada en enero de 1849.

Son tantas las máquinas que se construyeron y montaron en Barcelona que su mera enumeración desbordaría el tamaño de esta comunicación, pero sólo mencionaremos las goletas *África*, *Sirena*, *Narváez*, *Favorita*, *Ligera*, *Cisne*, los transportes *Ferrol* y *San Antonio* o los cañoneros de la serie *Elcano*.⁴⁴

41. *AGMAB*, Buques, leg. 1.176/562. Memoria a la Junta General de Accionistas de 09 de marzo de 1846.

42. *AGMAB*, Buques, leg. 1.176/433. Carta de Díaz Brito, 06 de agosto de 1852.

43. *AGMAB*, Buques, leg. 1.176/127 y 1.176/562.

44. *ABGAM*, Leg. 1.176/433, 2.233/1, 2.980, 5.479/3, 5.479/14 y 2.980.

MANTENIMIENTO DE SUBMARINOS

A medida que los arsenales iban consolidando su actividad, TNV vió como disminuía el volumen de obra subcontratada, y por tanto, su facturación. En 1909, cuando la gestión de los arsenales pasó a la “Naval”, TNV dejó de ser suministrador exclusivo de la Marina de guerra. A pesar de ello, la Armada siguió utilizando sus instalaciones para el mantenimiento de la flota de submarinos con base en Cartagena, donde aún no funcionaba su dique flotante.

Dado que los requisitos de seguridad de la R.O. de 23 de octubre de 1917 exigía la entrada en dique de los submarinos cada tres meses para una recorrida del casco y pintura posterior, era frecuente y esperada en aquellos años la presencia de submarinos en Barcelona, por los beneficios que representaban para la ciudad las reparaciones y el consumo de las tripulaciones.⁴⁵

Fueron notables las reparaciones de los submarinos *A-1 Monturiol* y *A-2*, el primero, porque se vio afectado de manera notable por las huelgas de 1919, y el segundo porque el día 28 de junio de 1927 se hundió en el muelle al inundarse la cámara de proa durante las pruebas de los tubos lanzatorpedos. Con la ayuda de dos grúas se pudo mantenerlo entre dos aguas hasta su reparación.⁴⁶

REPARACIÓN DEL *DÉDALO*

Cuando la Armada decidió convertir un vetusto y anacrónico carguero alemán, construido en Inglaterra en 1901, en una Estación Transportable de Aeronáutica Naval, *Dédalo*, eligió a TNV para hacerlo por R.O. de 18 de noviembre de 1921.⁴⁷

Este buque ha pasado a la historia mundial por dos motivos. El primero, al participar en el primer desembarco aeronaval de la historia en Alhucemas, en 1925, y el segundo, por ser el primero en cuya cubierta, en Valencia, en 1934, se posó y despegó un “avión”, como era el autogiro de Juan de la Cierva.

La reparación adjudicada, sin concurso previo, por 8.000.000 de pesetas, incluía material y mano de obra necesarias para su conversión en estación aeronáutica.⁴⁸ La descripción de las obras excedería el contenido de esta comunicación.⁴⁹

En 1936, la Guerra Civil paralizó su desguace y quedó abandonado en Valencia, hasta que una mañana del verano de 1943 se hundió estrepitosamente, al parecer de forma fortuita.

45. Manuel RAMÍREZ GABARRÚS, *La construcción naval militar española, 1730-1980*, Madrid, Empresa Nacional Bazán de Construcciones Navales Militares S.A., 1980.

46. AGMAB, Buques, leg 1.176/692; MJOPB, año 1930 y *La Vanguardia* 29-VI-1927.

47. AGMAB, Buques, leg. 1.176/199 y Archivo Mateo Abelló, carpeta 38.

48. *Gaceta de Madrid*, 229 y 266.

49. Enrique GARCÍA DOMINGO, *¿España neutral? La Marina española en la primera Guerra Mundial*, Madrid, Real del Catorce, 2005; y Camil BUSQUETS I VILANOVA, Juan Luis COELLO y Albert CAMPANERA, *Los portaaviones españoles*, Madrid, Aldaba, 1994.

REPARACIONES NAVALES

A la rendición de Barcelona en la Guerra Civil, en el puerto había 34 buques hundidos, y las obras de reparación más importantes correspondieron a los *Andutz-Mendi*, recuperado el 5 de octubre de 1940, el *Villa de Madrid*, donde se invirtieron más de catorce meses en su reparación, o el *Ciudad de Palma*, cuya reparación costó 1.214.708 pesetas.

Sería exhaustivo y tedioso relatar, aunque someramente, las reparaciones efectuadas por TNV en su larga historia, puesto que podríamos hablar de más de veinte mil buques reparados. Consta que durante 1899 se repararon 226 vapores y en 1912 unos 140 buques, manejando más de 2.000 toneladas de materiales. En 1975, se repararon casi 240 buques, con un total de 1.360.806 TRB. En 1978, lo hicieron 610 buques, y en el primer semestre de 1981 se carenaron 93 unidades, de las cuales 46 pasaron por el dique seco, y las restantes por el flotante y careneros.

Son muchas las reparaciones emblemáticas que son recordadas por todos los que tuvieron el privilegio de trabajar en ellos, la reparación, en 1956, del *María R*, un vapor mixto carga/pasaje de Transmediterránea, construido en 1908, o la sustitución del cuerpo central del *Ciudad Rodrigo*, o el alargamiento del *Albufera*, llevadas a cabo en 1961 y 1985, respectivamente.⁵⁰

NUEVAS CONSTRUCCIONES NAVALES

A pesar de que durante los siglos XIX y XX fueron Barcelona, Bilbao y Cádiz donde se instalaron el mayor número de navieras, Barcelona era la única que no disponía de astilleros de construcción, aunque sí diques y varaderos para repararlos.

TNV construyó sus primeros buques, un remolcador y dos gánguiles en 1919, y es en 1959 cuando obtuvo la autorización para construir buques e inició su andadura con dos remolcadores para Guinea Ecuatorial, el *Río Etembue* y el *Río Aye*. Después vendrían más de 70, de muy diversos tipos, entre ellos, 38 gánguiles, barcazas, grúas flotantes o dragas y 20 remolcadores.

VARIOS

En el campo industrial, la experiencia de NI es escasa, por muchas razones, entre la que sobresale las grandes dificultades de financiación. Esto explica que de las 135 máquinas de vapor instaladas en 1841 en Cataluña, sólo unas pocas unidades sean de TNV. Pero, a pesar de ello, se convirtió en una empresa de servicio postventa de las máquinas de vapor, por el conocimiento de sus técnicos y porque los pagos de los servicios eran al contado.

Entre los trabajos diversos podremos señalar los siguientes: en 1857, construyó para la sociedad La Ascensión, de Amposta, dos locomóviles diseñados por

50. Archivo Personal de Luis Busquets Badanes, *Diario Marítimas*, 20-IX-1985, 10-XII-1985, 10-I-1986 y 24-I-1986 y *Rotación*, diciembre de 1986.

Serrallach, motor de 15 caballos de vapor y velocidad 15 Km/hr, lo que significó adelantarse casi treinta años al nacimiento oficial de los coches de Benz en 1886. En 1861, se construyeron cuatro grúas giratorias para el puerto de Barcelona, con un precio de 100.000 reales, para la realización de los trabajos de construcción de los diques este y oeste.⁵¹ En 1907, se construyó una máquina de vapor de 400 caballos de vapor para la empresa Aymerich, Amat i Jover, de Terrassa, que instaló en uno de los edificios más emblemáticos de la industria textil catalana, en la Rambla Egara, diseño de Lluís Muncunill, en el que la cubierta de 12.000 m² está sustentada por 300 pilares de hierro fundido salidos de TNV.

Otros muchos trabajos de fundición de TNV forman parte del modernismo catalán, y como ejemplo podemos señalar las verjas del parque de la Ciudadela de Barcelona:

La gran reixa que dóna la volta al parque [...] fou ideada pel conegut arquitecte don Antoni Gaudí, imprimint especialment a les portes un sello marcat de singularitat y elegància. [...] Tot lo relatiu a fundició ha restat a càrrech del Nuevo Vulcano y lo cost total de dita reixa y porta s'elevant a 250.000 pts.⁵²

Hay muchos ejemplos donde todavía puede verse en las calles de Barcelona el logo de TNV; los más significativos, las farolas del paseo de Gracia.

51. «Grúa de vapor giratorio construida para las obras del Puerto de Barcelona por la Sociedad Talleres de Nuevo Vulcano bajo la dirección de su ingeniero D. Antonio Serralac y Mas», *Revista de Obras Públicas*, 20 (1862).

52. *La Il·lustració Catalana* I-8 (20-IX-1880).

Figura 1. Ex voto con el taller de Navegación e Industria.

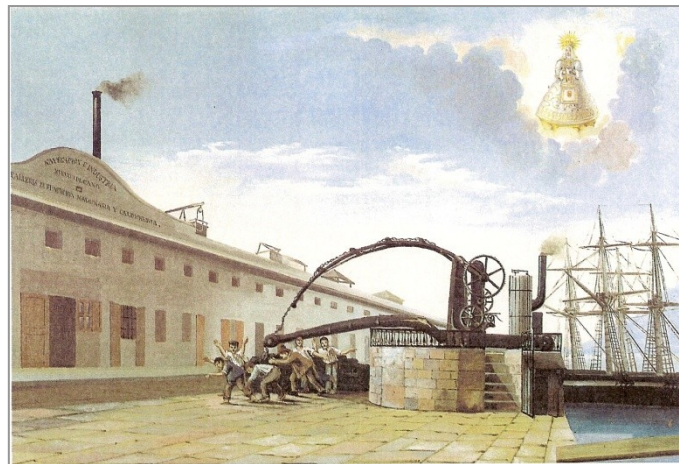


Figura 2. Un proyecto del nuevo edificio de *Talleres Nuevo Vulcano* (1924).



Figura 3. Los cambios permanentes de los talleres con el paso de los años.



Figura 4. Dique seco y deponente.



Figura 5. Dique flotante.

