



SUCURSAL ESPAÑOLA-SPANISH BRANCH

SUCURSAL ESPAÑOLA WORLD SHIP SOCIETY

EL “ETILENERO” *SANT JORDI*

Por
Manuel Rodríguez Aguilar

Entre los muchos buques que han pasado por la flota de Marítima del Norte, S. A., naviera fundada en el año 1957 en Madrid, destacan tres muy especiales: DENEBA, LAIETÁ y SANT JORDI. Los entusiastas y estudiosos de la Marina Mercante española reconocen esos buques de casco gris claro, superestructura blanca y chimenea azul con una franja amarilla cuyos nombres empezaban por “Sierra” y enseguida los relacionan con el transporte de mercancías refrigeradas. Sin embargo, conviene aclarar que no todos los “Sierras” fueron buques frigoríficos y tampoco todos los buques que navegaron bajo los colores de Marítima del Norte, bien de su propiedad u operados por la naviera, fueron los familiares “Sierras”.



El SANT JORDI durante su construcción en Erandio
(del libro *100 años de la Junta del Puerto de Bilbao*).



SUCURSAL ESPAÑOLA-SPANISH BRANCH

SUCURSAL ESPAÑOLA WORLD SHIP SOCIETY

El DENEBO, único buque perteneciente a la naviera Marítima de Fertilizantes, S. A. (una *joint venture* formada en 1966 entre Gulf Oil Corporation y el Banco de Bilbao), se construyó en 1968 en las gradas de la Sociedad Española de Construcción Naval, de Sestao, para transportar principalmente amoníaco y, alternativamente, gases licuados del petróleo a presión atmosférica y a baja temperatura, tales como butano, butadieno, propano o, bien, mezclas de dichos gases. Operado por Marítima del Norte, todavía mantiene el record de ser el único buque construido en España destinado al transporte de ese conocido compuesto químico cuyo olor es penetrante y nauseabundo. El LAIETÁ, el segundo, fue uno de los cuatro buques LNG con capacidad para 40.000 metros cúbicos solicitados por la ESSO (para fletarlo a casco desnudo) con el fin de transportar gas natural licuado desde Libia a Italia y España. Tres unidades fueron construidas en el país trasalpino por Italcantieri, en Génova, mientras que la cuarta fue construida en 1970 por ASTANO, en El Ferrol. De nuevo confluyen los caminos en una empresa conjunta: NAPROLI (Naviera de Productos Licuados, S. A.), formada por la empresa Catalana de Gas y Electricidad (con el 70 por ciento) y la propia Marítima del Norte (con el 30 por ciento restante). El “gasero” español, que en el año 1990 pasó a ser de propiedad exclusiva de Marítima del Norte, tiene en su historial la hazaña de ser el primer LNG construido en España y, también, su gran longevidad, al haber sido desguazado en 2008. El SANT JORDI, el tercero, es nuestro protagonista y su historia viene a continuación.



Imagen del “etilenero” en navegación, por el costado de babor (Fotoflite, colección Manuel Rodríguez Aguilar).



SUCURSAL ESPAÑOLA-SPANISH BRANCH

SUCURSAL ESPAÑOLA WORLD SHIP SOCIETY

El viernes 9 de noviembre de 1973, a las tres y media de la tarde, fue botado en los astilleros Tomás Ruiz de Velasco, S.A., en Erandio (número de construcción 133), el “etilenero” SANT JORDI, el primero de una serie de cuatro unidades (aunque al final terminaría siendo el único). Actuó como madrina Montserrat Vall-Llasera, esposa del presidente de la empresa Catalana de Gas y Electricidad, la principal accionista de NAPROLI. No obstante, la construcción habría de ser larga, complicada y no exenta de problemas de índole técnico y jurídico, al tratarse de un prototipo con tecnología punta, y a pesar de la experiencia del astillero vasco en buques para cargas especiales. Durante el verano de 1976 navegó hasta Barcelona en un viaje de pruebas para detectar posibles deficiencias. Atracó en la Estación Receptora de Gas Natural tras lo cual fue sometido, una vez de vuelta en Bilbao, a diferentes modificaciones y mejoras necesarias. A lo largo del mes de diciembre de 1976 se entregó oficialmente a sus propietarios y hasta el 13 de abril de 1977 no entraría en servicio el flamante SANT JORDI –capitán Rafael Llamas-, el primer y único buque español hasta la actualidad destinado al transporte de etileno. La Sociedad Clasificadora Bureau Veritas se encargó de su clasificación gracias a su experiencia acumulada con los buques de transporte de gas licuado. Sus características principales eran las siguientes:

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| Tonelaje de Registro Bruto | 5.453,31 toneladas |
| Tonelaje de Registro Neto | 3.331,76 toneladas |
| Peso Muerto | 4.767,80 toneladas |
| Eslora máxima | 109,83 metros |
| Eslora entre perpendiculares | 102,00 metros |
| Manga | 18,54 metros |
| Puntal | 9,90 metros |
| Calado | 5,75 metros |
| Propulsión | 1 motor B&W 750VT2BF-110 |
| Potencia | 5.400 HP a 176 rpm |
| Velocidad | 15 nudos |

Calados máximos con máxima carga y máximo combustible:

| PRODUCTO | CALADO | PESO MUERTO |
|-----------|-------------|-----------------|
| Amoniaco | 5,88 metros | 4.223 toneladas |
| Etileno | 5,69 metros | 3.649 toneladas |
| Butano | 5,74 metros | 3.750 toneladas |
| Propano | 5,70 metros | 3.700 toneladas |
| Butadieno | 5,80 metros | 4.001 toneladas |
| Propileno | | |
| LNG | 5,53 metros | 3.196 toneladas |



SUCURSAL ESPAÑOLA-SPANISH BRANCH

SUCURSAL ESPAÑOLA WORLD SHIP SOCIETY



Vista por la aleta de estribor
(Fotoflite, colección Manuel Rodríguez Aguilar).

El transporte de etileno por mar comenzó en la década de los años sesenta y más concretamente en el año 1964 con la puesta en servicio del PYTHAGORE, un pequeño y experimental LNG-LPG de 630 metros cúbicos, construido por el astillero francés Ateliers et Chantiers du Havre para la empresa Gazocean. El etileno es el hidrocarburo olefinico o insaturado más sencillo. Se trata de un gas incoloro, inflamable y con olor débil y agradable. Su punto de ebullición es $-103,8^{\circ}\text{C}$, a medio camino entre la del LPG, con -48°C , y la del LNG, con -163°C . Es una de las materias primas más importantes de uso en la industria petroquímica y sus aplicaciones son múltiples, destacando la obtención de plásticos, resinas, fibras y elastómeros. El polietileno, el cloruro de polivinilo (PVC) o el poliestireno, nombres familiares para el gran público, son compuestos íntimamente ligados al etileno. A lo largo de los años, los tanques empleados en los buques de transporte de etileno han adoptado una gran variedad de formas: esféricos, de prisma, de membrana o cilíndricos, sin que exista un tipo generalizado. La capacidad de los buques construidos para transportar etileno oscila entre los 630 metros cúbicos y los 29.400 metros cúbicos mientras sus principales rutas se establecieron inicialmente por las costas de Europa, México y Japón.

El novedoso diseño del SANT JORDI corrió a cargo de la empresa SENER, que eligió para la carga cuatro tanques esféricos de acero con un 9 por ciento de níquel. Este sistema provocó una batalla legal con la firma noruega Moss Verft, por un supuesto uso sin permiso de un sistema multicargo patentado por Moss basado en tanques esféricos de carga fabricados en aluminio. El diámetro de las esferas era el siguiente: Esfera I, 13.111 mm; Esfera II, 13.140 mm; Esfera III, 13.160 mm; y Esfera IV, 13.150 mm. La



SUCURSAL ESPAÑOLA-SPANISH BRANCH

SUCURSAL ESPAÑOLA WORLD SHIP SOCIETY

capacidad teórica de cada una de ellas era de 1.250 metros cúbicos, lo que hacía una capacidad total teórica de 5.000 metros cúbicos. Sin embargo, la capacidad oficial era de 5.036 metros cúbicos. La presión máxima en las esferas era de 3,25 kgs./cm². Aprovechando el inciso, la capacidad de lastre era de 3.170 toneladas, la de agua dulce de 108,8 toneladas y la de combustible de 577,98 toneladas. Para inertizar los tanques de carga empleaba gas nitrógeno.



Cargado camino del puerto de descarga
(Fotoflite, colección Manuel Rodríguez Aguilar).

Durante varios años navegó en la “línea regular” entre Tarragona y la terminal de Dow Chemical Company en Terneuzen, que era la planta más grande de la multinacional norteamericana fuera de los Estados Unidos. El etileno lo cargaba en la terminal holandesa y lo descargaba en la terminal de Dow Chemical Ibérica de la ciudad catalana. A mediados de 1981 realizó una gran reparación en los astilleros de La Naval, de Sestao, que incluyó el paso por el dique seco. Su nueva etapa la inició con viajes entre Tarragona y puertos africanos. Después cruzó hasta Méjico donde pasó una temporada haciendo cabotaje entre varios de sus puertos. El periplo internacional continuó por el Lejano Oriente, haciendo viajes entre Australia hasta Japón y Corea del Sur. Sus últimos meses con la bandera española en su popa se los pasó en el puerto de Burriana con una pequeña tripulación de mantenimiento.



WORLD SHIP SOCIETY

SUCURSAL ESPAÑOLA-SPANISH BRANCH

SUCURSAL ESPAÑOLA WORLD SHIP SOCIETY



Una imagen del SANT JORDI fondeado en un puerto mejicano (Ship-Photos, colección Manuel Rodríguez Aguilar).

En 1988 fue vendido a Aurora Corporation, de Monrovia, que lo renombró GAS TARRACO. Dos años más tarde lo adquirió Stargas S.p.A., una filial de la empresa estatal italiana ENI, cambiándole su nombre por el de RED STAR. La víspera de Reyes de 1994, el RED STAR transportaba una carga de 2.900 toneladas de butano de Le Havre a Mohammedía. En pleno temporal, poco antes de medianoche, cuando se encontraba a unas 50 millas al Sur de la ciudad portuguesa de Faro, en situación: latitud $36^{\circ} 10' N$ y longitud $008^{\circ} 00' W$, se produjo una vía de agua en la sala de máquinas. Tras quedar a la deriva, el capitán ordenó enviar un mensaje de socorro y abandonar el buque. Dos de los tripulantes fueron rescatados por un helicóptero español de Salvamento Marítimo y los quince restantes por el bulkcarrier ruso KAPITONAS VAVILOV. Los fueron desembarcados en Jerez de la Frontera mientras que los demás lo fueron en Algeciras. El remolcador español CARTAGONOVA, perteneciente a Salvamento Marítimo, acudió a la zona del hundimiento pero sin ser necesarios finalmente sus servicios. Oficialmente el RED STAR se hundió el 6 de enero de 1994, aunque existen muchas posibilidades que estuviera algunos días más flotando entre dos aguas. El valor del casco y maquinaria era de 14 millones de dólares.



WORLD SHIP SOCIETY

SUCURSAL ESPAÑOLA-SPANISH BRANCH

SUCURSAL ESPAÑOLA WORLD SHIP SOCIETY

EMBARCO

El D. *Manuel Rodríguez Aguilera*
embarca hoy en este puerto en plaza de *Almirante de*
Nautica en el buque nombrado
"Sant Jordi" distintiva *EGIW*
Bilbao a *4* de *Mayo* de 19*81*
El (Capitán o Patrón)
V. B. *[Signature]*
El Capitán del Puerto

DESEMBARCO

Datos de mi embarque en el gasero.

Mi agradecimiento a José Luis Díaz Campa y a José Luis Troncoso.