



Universidad de Oviedo

ESCUELA SUPERIOR DE LA MARINA CIVIL DE GIJÓN

Trabajo Fin de Máster

DESARROLLO DEL PUERTO DE GIJÓN,
TRÁFICOS E INDUSTRIAS RELACIONADOS,
EN LOS ÚLTIMOS CINCUENTA AÑOS

Para acceder al Título de Máster Universitario en

NÁUTICA Y GESTIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

Autor: Alberto Blanco Rodríguez

Tutor: Dr. Luis Antonio García Martínez

Mayo - 2022

ÍNDICE

1.	RESUMEN	6
2.	INTRODUCCIÓN	7
3.	ESTADO DEL CONOCIMIENTO	9
	3.1 Las industrias minera y siderúrgica	10
	3.2 Inicios de la generación eléctrica	13
	3.3 Nacimiento del puerto exterior y su actividad exportadora de carbón	14
	3.4 Las primeras conexiones del puerto	17
	3.5 Llegada de la industria petrolífera al puerto	19
	3.6 Repaso sobre la construcción naval y desguace de buques	23
4.	LOS CAMBIOS EXPERIMENTADOS POR EL PUERTO	28
	4.1 Evolución hacia la importación de graneles sólidos	30
	4.2 La industria cementera	39
	4.3 Los cambios en la Administración Marítima	41
	4.4 Nuevas etapas en la generación eléctrica	48
	4.5 Nuevas terminales de graneles líquidos	51
	4.6 El tráfico de contenedores	53
	4.7 La Autopista del Mar	55
	4.8 Las ampliaciones del puerto en el siglo XXI	57
	4.9 La llegada del gas natural	71
	4.10 Las nuevas conexiones del puerto	73
5.	RESULTADOS Y ANÁLISIS	78
	5.1 Impacto de la crisis económica de 2008	78
	5.2 El proceso de descarbonización	80
	5.3 Análisis sobre la situación de hibernación de la planta regasificadora	81
6.	CONCLUSIONES	85
7.	PROPUESTAS SOBRE UTILIZACIÓN DE ESPACIOS PORTUARIOS	87
	7.1 Propuesta sobre Configuración de la nueva ampliación	87
	7.2 Propuesta sobre nueva terminal para buques de crucero	88
8.	BIBLIOGRAFÍA	91

ÍNDICE DE IMÁGENES

- Imagen 1 -** Fotografía de autor desconocido que aparece en una noticia del diario ELCOMERCIO relativa al cierre de los hornos altos de Avilés. Fuente: <https://blogs.elcomercio.es/episodios-avilesinos/2014/04/06/el-caso-del-ocaso-de-ensidesa>
- Imagen 2 -** Fotografía de autor desconocido que aparece en la página de la Asociación vecinal de Candás – Carreño. Fuente: <https://elmorriundos.blogspot.com/2013/01/una-buena-noticia-para-carreno-y-para.html>
- Imagen 3 -** Fotografía de autor desconocido que se muestra en la sección sobre la Historia del puerto en la página web de la Autoridad Portuaria de Gijón. Véase: <https://www.puertogijon.es/puerto/digue-norte-muelles-ribera/>
- Imagen 4 -** Diagrama realizado sobre captura de pantalla de Google Earth, que pretende mostrar el progresivo desarrollo cronológico de la configuración del puerto. (elaboración propia)
- Imagen 5 -** Diagrama realizado sobre captura de pantalla de Google Earth, que muestra la situación de las tres empresas de construcción naval que tradicionalmente existieron en el entorno del barrio del Natahoyo. (elaboración propia)
- Imagen 6** Fotografía de una nueva construcción sobre la grada del astillero Juliana, posteriormente IZAR-Gijón. Fuente: (elaboración propia)
- Imagen 7 -** Fotografía de autor desconocido que muestra al buque hospital Juan de la Cosa en el dique de astilleros IZAR Gijón, antiguo Juliana. Fuente: <https://docplayer.es/85521938-Un-barrio-un-astillero-juliana-amigos-de-la-calzada-album-de-recuerdos-n-o-x.html>
- Imagen 8 -** Fotografía de un buque fuera de servicio que espera su desguace en el muelle de la empresa *Gijonesa de Desguaces, en los muelles de La Osa*. Fuente: (elaboración propia)
- Imagen 9 -** Fotografía panorámica del entorno del puerto del Musel. Fuente: Fotografía cedida por Tomás Fano
- Imagen 10 -** Diagrama realizado sobre captura de pantalla de Google Earth, que pretende mostrar el progresivo desarrollo cronológico de la configuración del puerto y una propuesta recogida en Anteproyecto General de 1945. (elaboración propia)

- Imagen 11** - Fotografía de autor desconocido que muestra una vista panorámica del puerto de Gijón a finales de los años 70. Fuente: <http://embolicart.blogspot.com/2017/12/>
- Imagen 12** - Diagrama realizado sobre captura de pantalla de Google Earth, que muestra una disposición de las dársenas del puerto gijonés como era hacia finales de los años 90. (elaboración propia)
- Imagen 13** - Fotografía presumiblemente realizada por José Luis Díaz Campa o Amador Méndez Fernández, que se muestra en su página web *Ships of the World*. Fuente: <http://www.spanishshipping.com/fotos/Ermua.htm>
- Imagen 14** - Fotografía del buque *Castillo de Salas* ya partido en dos frente a la costa gijonesa. Fuente: subido a [pinterest.es](https://www.pinterest.es/pin/476677941800984565/) por Miguel P. R. <https://www.pinterest.es/pin/476677941800984565/>
- Imagen 15** - Fotografía de autor desconocido que muestra al buque Vakis Tsakiroglou que aparece en una noticia del periódico La Nueva España Digital. Fuente: <https://www.lne.es/qijon/2019/04/01/tres-anos-despues-castillo-salas-18415257.html>
- Imagen 16** - Fotografías realizadas en el entorno de la terminal de graneles E.B.H.I. Fuente: (elaboración propia)
- Imagen 17** - Fotografía de las operaciones de descarga del buque *Berge Phoenix* realizada desde una de las grúas pórtico de la terminal de graneles E.B.H.I. Fuente: (elaboración propia)
- Imagen 18** - Fotografía de las operaciones de carga del buque *Cristina Masaveu* en los muelles de Ribera. Fuente: (elaboración propia)
- Imagen 19** - Fotografía aérea de autor desconocido que muestra la Torre de Control de Tráfico Marítimo de Gijón. Fuente: <https://mapio.net/pic/p-13103472/>
- Imagen 20** - Fotografía con una vista desde proa del helicóptero Helimer 206, en su hangar en las cercanías de los muelles de La Osa. Fuente: (elaboración propia)
- Imagen 21** - Fotografía realizada en el muelle Ingeniero Olano que muestra un tren accediendo al puerto a través del antiguo túnel del Ferrocarril de Langreo, hoy FEVE. Fuente: (elaboración propia)
- Imagen 22** - Fotografía aérea de autor desconocido que muestra el proceso de construcción de la ampliación del Parque de Carbones de Aboño en 1975. Fuente: <http://embolicart.blogspot.com/2017/12/abono-la-historia-de-un-paisaje-y-una.html>

- Imagen 23** - Fotografía aérea de la ampliación de la explanada de Aboño. Fuente: <https://www.cadenadesuministro.es/noticias/construccion-y-explotacion-de-una-planta-de-almacenamiento-y-clasificacion-de-carbones/>
- Imagen 24** - Diagrama realizado sobre captura de pantalla de Google Earth, que muestra la distribución de las nuevas terminales establecidas en el entorno de los muelles de La Osa y 6ª alineación. (elaboración propia)
- Imagen 25** - Fotografía general de la terminal de contenedores TCG. Fuente: Fotografía cedida por Tomás Fano
- Imagen 26** - Fotografía tomada en el muelle Ingeniero Moliner que muestra la terminal de almacenamiento de grano de *Ership-Alvargonzález*. Fuente: Fotografía cedida por Tomás Fano
- Imagen 27** - Fotografía tomada en los muelles de La Osa, que muestra la operación de embarque de una pieza de calderería pesada del taller de *Duro Felguera*. Fuente: Fotografía cedida por Tomás Fano
- Imagen 28** - Fotografía del buque cajonero Tarifa Primero en operación de puesta a flote de un cajón de hormigón. Fuente: <https://delacontecerportuario.wordpress.com/tag/tarifa-primero/>
- Imagen 29** - Fotografía que muestra una visión general de los muelles de la nueva ampliación de 2005. Fuente: Fotografía cedida por Tomás Fano
- Imagen 30** - Diagrama realizado sobre captura de pantalla de Google Earth, que pretende mostrar el progresivo desarrollo cronológico de la configuración del puerto. (elaboración propia)
- Imagen 31** - Fotografía que muestra al buque Cape Baltic mientras es asistido por los remolcadores del puerto de Gijón para su atraque en el muelle Norte. Fuente: Fotografía de Marcos León mostrada en el *Diario La Nueva España*
- Imagen 32** - Diagrama realizado sobre captura de pantalla de Google Earth, que muestra la situación del área de actividades logísticas, ZALIA y sus accesos rodados en periodo de construcción. (elaboración propia)
- Imagen 33** - Fotografía que muestra una visión general de las instalaciones de la planta regasificadora de *Enagás*. Fuente: Fotografía cedida por Tomás Fano
- Imagen 34** - Fotografía de dos buques de crucero atracados en el puerto del Musel. Fuente: Fotografía cedida por Tomás Fano
- Imagen 35** - Diagrama que muestra una hipotética zona de atraque para buques en el entorno de los antiguos astilleros de *Naval Gijón*. (elaboración propia)

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Autoridad Portuaria de Gijón - Memoria anual 2008. Planificación de los nuevos muelles de la ampliación 2005-2010. Fuente: <https://www.puertogijon.es/autoridad-portuaria/estadisticas-de-trafico-memoria-anual/>

Gráfico 2 - Red del sistema gasista español mostrado en la página web de *Enagás*. Fuente: [https://enagas.es/enagas/en/Transporte de gas/TransporteYOpercion/Mapa Infraestructuras](https://enagas.es/enagas/en/Transporte%20de%20gas/TransporteYOperacion/Mapa%20Infraestructuras)

1. RESUMEN

El presente estudio parte de la idea de analizar cuál fue el camino seguido para llegar al establecimiento en nuestros días de un puerto de una extensión considerable y de un notable entramado industrial en el entorno de la ciudad de *Gijón, Asturias*.

Para ello, se realizará un estudio previo sobre el nacimiento de la incipiente industria asturiana y la construcción de los primeros diques del puerto, centrándonos posteriormente en la evolución de este puerto primigenio durante el siguiente medio siglo hasta llegar a la situación actual de nuestros días.

Finalmente, se mostrarán un grupo de conclusiones y propuestas derivadas de las cuestiones que se han observado sobre las actividades del puerto y su progresiva actividad expansionista.

Palabras clave: El Musel, Carbón, Graneles sólidos, Gas natural, Ampliación.

1. ABSTRACT

This study is based on the idea of analyzing what was the path followed to reach the establishment in our days of a port of considerable size and a notable industrial network in the surroundings of the city of *Gijón, Asturias*.

For this, a preliminary study will be carried out on the birth of the primary industries of *Asturias* and the construction of the first docks of the port, later focusing on the evolution of this port during the next half century until reaching the current situation in our days.

Finally, a group of conclusions and proposals derived from the issues that have been observed about the activities in the port and its progressive development will be shown.

Keywords: El Musel, Coal, Bulk, Natural Gas, Extension.

2. INTRODUCCIÓN

Tras haber realizado ya dos trabajos que tenían como temática las operaciones de carga en buques tanque y la lucha contra la contaminación, en esta ocasión he querido realizar un cambio en la temática y escoger un tema algo diferente como es el estudio del desarrollo de un puerto, infraestructuras e industrias de su entorno.

A través de esta memoria, realizaremos un análisis de los cambios sufridos por un puerto, el puerto de Gijón, en un periodo de tiempo determinado, establecido en 50 años, aproximadamente desde los años 70 hasta nuestros días.

Resulta evidente que en el puerto se ven reflejadas las actividades comerciales de la región y en cierta manera del modo de vida de la sociedad y si estos cambian, el puerto también cambia.

A lo largo del tiempo hemos visto como la sociedad se ha desarrollado y se ha expandido de la mano de la innovación y el descubrimiento de fuentes de energía que le permitiese realizar sus actividades industriales, cada vez con mayor eficiencia y a una escala mayor. Siempre que el hombre ha encontrado una nueva fuente de energía se ha generado una revolución en su modo de vida.

El puerto de Gijón surge en un principio como una herramienta de la Revolución Industrial en Europa, en la que la sociedad deja de usar la leña como combustible y comienza a utilizar carbón, junto a la aparición de innovaciones como la máquina de vapor, o el convertidor *Bessemer*. Una nueva sociedad hambrienta de carbón para sus calderas y hornos puso su punto de mira en Asturias, donde la fuente de energía de moda, era abundante. El suministro de carbón, el acceso a grandes recursos hídricos, la disposición del transporte marítimo, fomentaron el crecimiento en la región de grandes industrias que, con el tiempo, pasaron a tener una demanda de energía que las cuencas asturianas ya no podían satisfacer, haciéndose necesaria la importación de carbones de lugares tan lejanos como Estados Unidos, Sudáfrica o Australia.

Sin embargo, este camino, el fácil, empleando esta energía concentrada que aparentemente la naturaleza nos deja a las puertas, tiene también sus consecuencias. Quizá hace un siglo a nadie le preocupaban lo más mínimo, pero hoy en día estamos comenzando a ver sus efectos, y, la sociedad y la industria reaccionan, aunque sea de forma lenta y escalonada.

El calentamiento global es una cuestión preocupante en nuestros días, en un contexto en que se emiten leyes que tratan de abandonar la utilización de combustibles fósiles, de



vehículos sin motores de combustión en un futuro no muy lejano, el puerto deberá seguir adaptándose para seguir este nuevo camino. En el trabajo analizaremos paso a paso, tras un breve análisis histórico previo al punto de partida en los años 70, que no podría faltar para conocer como surgieron tanto el puerto como las industrias gijonesas, los cambios que ha ido sufriendo el puerto a lo largo de las últimas décadas.

3. ESTADO DEL CONOCIMIENTO

No faltan visitantes que, al llegar a Asturias, aparte de por sus verdes paisajes, se quedan sorprendidos por la fuerte industrialización, la densidad de población, e incluso con la red de transportes existentes en una región de moderada extensión. ¿De dónde han salido? En este apartado trataremos de dar respuesta a la hipotética pregunta del visitante de forma resumida para entender los orígenes del puerto que podemos ver hoy en día.

Existen en Asturias ciertos accidentes geográficos que podríamos decir, contribuyeron en mayor o menor medida al emplazamiento del puerto que vemos en nuestros días.

Uno de ellos ya era aprovechado por los romanos para fondear sus *Navis Onerarias* a resguardo de los temporales y anteriormente, utilizado por el pueblo de los astures para establecerse, buscando un lugar elevado y aislado frente a invasores.

Como si de un dique natural se tratase, protegiendo la bahía de los vientos reinantes del oeste, se erige en la zona occidental de Gijón una placa de cuarcita de considerable altura y extensión, que se adentra en el mar al menos medio kilómetro, formando el que conocemos por Cabo Torres. La cuarcita es una roca dura, muy resistente a la erosión de los elementos, y los depósitos de este material suelen elevarse sobre el terreno circundante.

Esta elevación del terreno, conocida como la Campa Torres, propició el emplazamiento de un nuevo puerto exterior capaz de acoger buques de mayor porte, frente a las ideas de ampliar el antiguo puerto local de Gijón, que hoy en día funciona como puerto deportivo.

La Revolución industrial también llegó a Asturias, y en el siglo XIX, en un contexto muy diferente del actual, la fabricación de acero era favorecida por la presencia cercana de yacimientos de carbón, empleado en los hornos altos para fundir el mineral de hierro y obtener el metal puro sustrayendo el oxígeno que se habrá combinado con otros elementos formando las escorias. Deseosos de carbón y acero, británicos y franceses echaron el ojo a Asturias, invirtiendo grandes capitales en la creación de minas y plantas siderúrgicas y ferrocarriles, arraigados inicialmente a las cuencas de los ríos Nalón y Caudal.

Ya en el siglo XX se produce un hecho trascendental en la historia de España, siendo este, el desarrollo de la Guerra Civil española. Tras finalizar la contienda, el estado, que había sufrido grandes daños, necesitaba reconstruirse. Para ello existía una gran demanda de acero y el lugar elegido para construir una gran planta estatal para producción siderúrgica fue Asturias.

3.1 LAS INDUSTRIAS MINERA Y SIDERÚRGICA

La especial configuración de la orografía asturiana, con una vertiente pronunciada y de relativamente poca distancia desde la cordillera cantábrica hasta el mar, junto al efecto Föhn, concentra sobre sí la humedad del aire procedente del océano, dotando a esta de importantes recursos hídricos y, por tanto, grandes masas arbóreas. A lo largo de los años, la erosión hidrológica daría lugar a que los sedimentos transportados por los ríos sepultasen abundantes depósitos de materia vegetal que se transformaría en carbón de hulla, siendo estos depósitos carboníferos especialmente importantes en los entornos de los valles de los ríos Nalón y Caudal. Las cuales son conocidas como las cuencas mineras asturianas.

La existencia de estos depósitos ya era conocida desde la antigüedad, pero su uso no adquiriría relevancia hasta el comienzo de la Revolución industrial en el siglo XIX.

De esta manera, durante este siglo nacieron en la región numerosas empresas mineras como *Carbones Santa Ana*, *Carbones de Langreo y Siero*, *Duro Felguera*, *Hullera de Turón*, *Felgueroso Hermanos*, etc...

Sin embargo, no todos los yacimientos asturianos se localizaban en estas cuencas, algunos estuvieron situados muy cerca de la costa, como es el caso de las minas de Arnao, la mina de hierro de Llumeres o la mina de La Camocha en Gijón.

La mina de Llumeres, por cierto, sería adquirida por Duro Felguera y suministraría mineral a los altos hornos de su fábrica en La Felguera.

La presencia del carbón trae consigo la aparición de una incipiente industria siderúrgica que lo aprovecharía como combustible. Si alguien circula hoy en día por la nacional 630, la cual es por cierto la carretera nacional con mayor recorrido del país, uniendo los puertos de Gijón y Sevilla, en el tramo entre Ablaña y Mieres podrá observar justo al margen de la carretera el cementerio protestante donde se encuentra la tumba de *Numa Gilhou*. Empresario francés conocido por regentar la Fundición de Mieres. Esta empresa minera y siderúrgica, fue la primera que comenzó a producir acero en los hornos altos situado en las cercanías de ese lugar aprovechando el suministro carbonífero de la cuenca del Caudal.

Por otra parte, y aprovechando el suministro de carbón de la cuenca del río Nalón, el empresario *Pedro Duro*, promovió el desarrollo en el entorno de Langreo otro complejo siderúrgico conocido como Fábrica de La Felguera, del cual quedan aún vestigios los cuales pueden apreciarse en el Museo de la Siderurgia de Asturias.

Y finalmente, otro grupo inversor británico estableció en el barrio de Moreda, Gijón, la tercera empresa minero-siderúrgica de la región, llamada Sociedad de las minas y Fábrica de Moreda.

Existiendo de este modo, tres factorías que conformaban el triángulo industrial de Asturias. Esta situación se mantendría durante el gobierno de Primo de Rivera y de la segunda república durante las primeras décadas del siglo XX, y se vería intensificada notablemente con el estallido de la Primera Guerra Mundial en 1914.

Ya bien entrado el siglo XX, el contexto comenzó a ser muy diferente, y otro acontecimiento que intervino en la transición

del escenario industrial de Asturias, la Guerra Civil española legó un país desolado y empobrecido que demandaba una gran cantidad de acero para su reconstrucción. Eligiéndose, por tanto, las cercanías del puerto de Avilés para el establecimiento en 1950 de una planta siderúrgica de grandes dimensiones. Esta instalación sería conocida como ENSIDESA (Empresa Nacional Siderúrgica Sociedad Anónima)

Generalmente hemos observado que la actividad empresarial tiende a concentrar esfuerzos en grandes corporaciones frente a la competencia entre varias empresas locales de menor envergadura. Si a esto le sumamos un sistema de gobierno con una fuerte corporatividad estatal, estos factores harían que el resto de plantas siderúrgicas existentes en Asturias, se integrarían en el grupo UNINSA (Unión de Siderúrgicas Asturianas Sociedad Anónima) en 1961. Estas plantas, en actividad desde el siglo XIX, ya presentaban una marcada obsolescencia, y el grupo UNINSA centró sus esfuerzos en crear una moderna instalación de producción de acero a las afueras de Gijón, a escasos kilómetros de la ya existente planta de ENSIDESA de Avilés. Finalmente, la planta de Gijón pasaría a formar parte también del grupo ENSIDESA en 1973.

Las plantas construidas en las afueras de Avilés y Gijón, serían lo que se conoce como una planta siderúrgica integral, de esta forma se denomina a las plantas que cuentan con todas las instalaciones necesarias para el proceso de producción de acero, desde la recepción de las materias primas, mineral de hierro y carbón, hasta la salida de acero líquido del convertidor y su posterior proceso de moldeo y acabado para conseguir las piezas deseadas. Sin entrar en numerosos detalles sobre el proceso siderúrgico, describiremos someramente algunos de ellos con el fin de dar explicación a los tráficos de mercancías que se mueven a través del puerto.

El mineral de hierro recibido, normalmente está compuesto por óxidos de hierro. Al elemento químico hierro, no le gusta nada estar solo, y a lo largo de millones de años encuentra su estado de equilibrio combinándose con el oxígeno. Es necesario aplicar una gran cantidad de energía para devolverlo a su estado inicial, como elemento metálico. Este proceso tiene

lugar en los altos hornos, donde además del mineral se introduce una carga de cok siderúrgico como combustible, el cual se trata de carbón de hulla que ha pasado por un proceso de coquización en unos hornos especiales llamados baterías de cok.

El proceso consiste básicamente en destilar el carbón de hulla, extrayendo los materiales volátiles presentes en el, para obtener como resultado final un material combustible con alto contenido en carbono, apto para su uso en los altos hornos. Además, se emplean también cantidades menores de fundentes como piedras caliza y dolomía durante el proceso de transformación en los hornos altos.



Imagen 1 - Planta siderúrgica de Avilés donde se observan los cuatro hornos altos. Fuente: ELCOMERCIO)



Imagen 2 - Vista de los dos hornos altos de Gijón con el monte Areo como telón de fondo. Fuente: elmorriondos.blogspot.com

Esta carga se funde con las altas temperaturas presentes en el horno, y como resultado final se obtiene un hierro en estado líquido, que aún no es apto para su empleo en la industria, por su alto contenido en carbono y otras impurezas. Aun se necesita otra instalación adicional, el convertidor de acero.

La planta de ENSIDESA de Avilés contó con cuatro hornos altos situados en el terreno que hoy conforma el Parque Empresarial Principado de Asturias, de hecho, circulando por esta zona, en una de las rotondas nos encontraremos lo que parece una gran roca sobre un promontorio de mampostería, esta aparente roca es la primera colada del primer horno alto encendido en la factoría en 1957.

Esta planta contaba también con sus baterías de cok, central eléctrica, convertidores de acero de diversas clases, según fuese evolucionando la tecnología disponible y diversas instalaciones auxiliares del metal y servicios.

Por otra parte, la planta de Gijón contaría con una configuración muy similar, contando con dos hornos altos, acería y resto de instalaciones auxiliares.

3.2 INICIOS EN LA GENERACIÓN ELÉCTRICA

De forma paralela al crecimiento de las industrias mineras y siderúrgicas, desde 1880 hasta 1936 tiene lugar la primera fase de electrificación en España.

La fuerte industrialización de Asturias genera un efecto-llamada para las innovaciones del sector eléctrico. A finales del siglo XIX, las instalaciones industriales comenzarían a estar equipadas con dinamos movidas por máquinas de vapor, pero las industrias, ya equipadas con iluminación y motores eléctricos presentarían una demanda cada vez mayor de energía y la producción eléctrica se asentaría en las centrales de generación, instalaciones específicas de grandes dimensiones situadas ya fuera del entorno de las factorías.

En algunos estados sin reservas de carbón como Suiza, la generación eléctrica ha estado históricamente vinculada a las centrales hidráulicas. En Asturias, pese a contar con grandes acuíferos, la energía hidráulica ha representado un pequeño porcentaje en comparación con la electricidad obtenida del carbón.

Después de la Guerra Civil, comenzarían a construirse una serie de centrales termoeléctricas en el territorio asturiano que aprovecharían la importante producción carbonífera, suministrando energía a las industrias locales y exportando también parte de esa producción eléctrica al resto del territorio nacional. Estando la primera de ellas situada en el entorno de la cuenca minera del Nalón, la central térmica de *Lada*, construida en 1949, a las que seguirían *Soto de Ribera* (Oviedo) en 1962, *Soto de la Barca* (Tineo) en 1965, *Aboño* (Gijón) en 1974 y *La Pereda* (Mieres) en 1995. Todas ellas aprovechaban el carbón suministrado por HUNOSA de los yacimientos asturianos en un principio.

Este tipo de centrales consisten en instalaciones dotadas de maquinaria de generación eléctrica, alternadores movidos por grandes turbinas de vapor o turboalternadores. El vapor se produciría en unas grandes calderas de tipo acuo-tubular, alimentadas por un quemador especial que suministra un chorro de carbón pulverizado el cual ardería comportándose como si fuese un combustible líquido, aunque también pueden emplearse en otras ocasiones otros combustibles como fuel-oil o asfalto.

La central térmica de Aboño, situada en el entorno del valle de Aboño, que estaría situada a medio camino entre el puerto del Musel y la planta siderúrgica de ENSIDESA en Poago, tendría la particularidad de poder aprovechar el gas de horno alto producido en la siderúrgica como combustible adicional para sus calderas. A pesar de ello, esta central necesita un suministro de 8.000 toneladas diarias de carbón para mantenerse operativa.

De esta demanda de combustible surge la necesidad de realizar un estocaje de material que asegure el funcionamiento de la central. En 1977 se establecería el parque de carbones de Aboño sobre la antigua estación del ferrocarril de Langreo. Aprovechando este antiguo trazado ferroviario, pero ya con el nuevo ancho de vía métrica al quedar este ferrocarril integrado en FEVE, el parque de carbones recibiría trenes procedentes de las cuencas mineras a través del ramal Sotiello-Aboño.

3.3 NACIMIENTO DEL NUEVO PUERTO EXTERIOR Y SU ACTIVIDAD EXPORTADORA DE CARBÓN

En este momento, la actividad toda la actividad portuaria en Gijón se concentraba en el pequeño puerto local levantado en las proximidades del Cerro de Santa Catalina. Si bien, esta instalación había registrado una notable mejora tras la construcción del dique de Liquerica que protegía al puerto frente a los característicos temporales invernales de la costa cantábrica, la llegada de grandes cantidades de carbón para su exportación a través del ferrocarril de Langreo y la necesidad de instalaciones de carga y de acceso de buques de mayor porte, plantearon por primera vez la necesidad de ampliar el puerto, el cual se quedaba pequeño para estos propósitos.

En 1891 entre muchos otros, se eligió el proyecto presentado por parte del ingeniero Francisco Lafarga de construir un nuevo puerto exterior, capaz de albergar estas actividades, a sotavento del Cabo Torres. Con el comienzo del levantamiento en 1893 de un dique de abrigo paralelo a la línea de costa, el dique Norte, desde los acantilados del Cabo Torres, no exento de grandes dificultades, dados los medios de la época, comenzaría a vislumbrarse la espina dorsal del puerto que vemos en nuestros días. Algunas crónicas hablan sobre como obreros y capataces debían descolgarse usando escalas por el acantilado, bajando los materiales de la misma forma hasta el arranque del dique en las primeras etapas de su construcción.

Con posterioridad, mientras progresaba la construcción del dique, los trabajadores tendrían que soportar las duras condiciones de los temporales en invierno. El fuerte oleaje movía con regularidad los bloques de hormigón y descarrilaba la grúa Titán que era utilizada para emplazarlos. En octubre de 1912, ya a punto de terminar la jornada y mientras la grúa se dirigía a su lugar de abrigo, una ola sobrepasó el parapeto del dique arrastrando la grúa y a varios trabajadores al cargo de la operación, estando entre ellos el ingeniero al cargo de las obras Alejandro Olano.

El dique Norte, tras estar sometido a nuevos proyectos de ampliación, no estaría completamente terminado hasta 1930, es decir, 38 años después de la presentación del proyecto. Sin embargo, ya en 1907 las dársenas del puerto exterior comienzan a operar exportando carbón de los yacimientos asturianos. El primer buque en estrenar el nuevo puerto sería el carguero noruego *Dalbeattie* el 23 de febrero de 1907.



Imagen 3 - Fotografía que muestra un aspecto general del puerto del Musel en sus orígenes, en torno a la primera década del siglo XX. La actividad exportadora de carbón queda patente al observar a la izquierda el cargadero de vagones en los Muelles de Ribera. Fuente: Página de la Autoridad Portuaria de Gijón.

Entre 1940 y 1960 el puerto está en el auge de la exportación de carbón, llegando al récord de 2.800.000 toneladas embarcadas en 1956. En 1959, sucedería un hecho trascendental en la economía española con el establecimiento del Plan Nacional de Estabilización. Este grupo de medidas supondría un alejamiento del gobierno autárquico de la economía y permitiría una liberalización del sector industrial en los años 60. Desde entonces las exportaciones de carbón entran en continuo descenso.

A partir de los años 40, comienza una importante etapa de expansión del puerto de la que surgen numerosos proyectos, siendo el primero de ellos Anteproyecto General del Puerto de Gijón de 1945. La primera fase de este proyecto no sería aprobada hasta 1949 y las obras no finalizarían hasta 1963. Mientras tanto, con el nuevo Plan de Estabilización y el creciente desarrollo de la industria local, ya se podía prever que el puerto proyectado podría quedarse

pequeño y sería necesario contar con dársenas de mayor calado y mayores áreas para almacenamiento.

En los años 50 y 60 surgieron nuevos proyectos de ampliación y tras una larga ronda de consultas y deliberaciones, se establece la intención de alargar el Dique Oeste del Anteproyecto de 1945 más del doble, de esta forma este dique saldría hacia la mar, formando una gran barrera protectora frente a los temporales del Noroeste, para después poder incluir en él una nueva terminal granelera que pudiese albergar buques de hasta 230.000 toneladas.

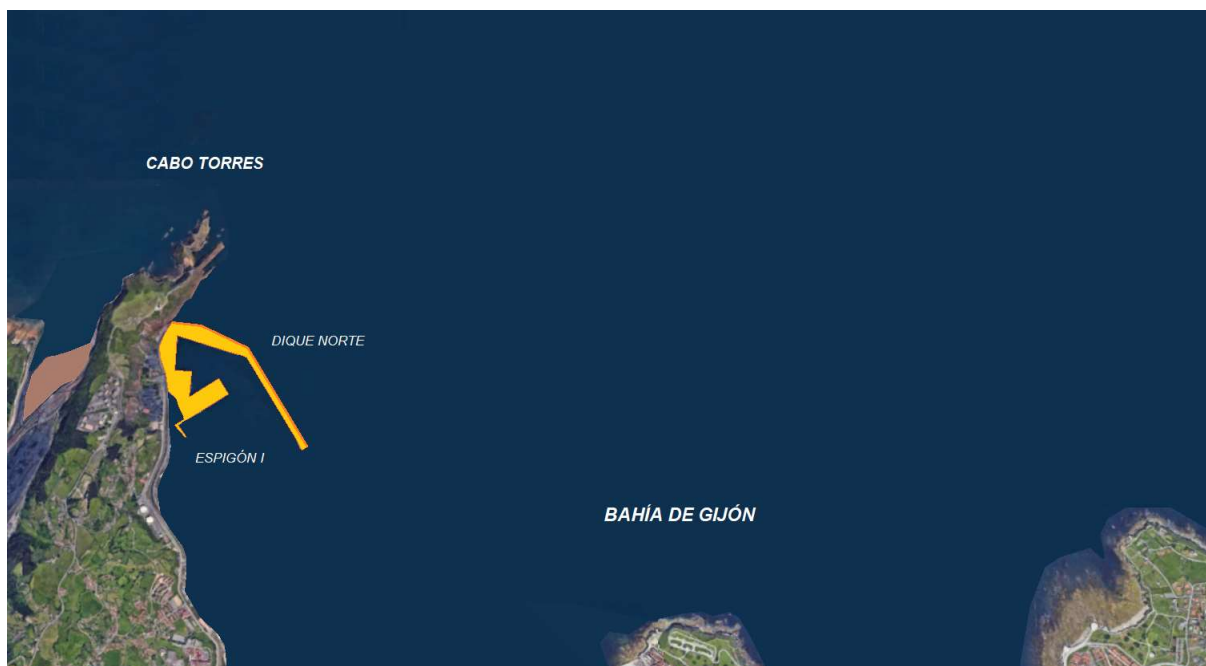


Imagen 4 - Diagrama que muestra la disposición aproximada del puerto hacia 1912, con el dique Norte y los nuevos muelles interiores de Ribera y el primer Espigón, construido para aprovechar al máximo el calado disponible en la zona. Fuente: Elaboración propia del autor a partir de una captura de pantalla del programa Google Earth.

Por otra parte, el Dique de Levante cerraría el puerto por el Este, pero contaría con unas dimensiones más reducidas, consistiendo en la construcción de dos diques, el de Levante y una gran barrera protectora frente a los temporales del Noroeste, para después poder incluir en él una nueva terminal granelera que pudiese albergar buques de hasta 230.000 toneladas. Por otra parte, el Dique de Levante cerraría el puerto por el Este, pero contaría con unas dimensiones más reducidas, consistiendo en la construcción de dos diques, el de Levante y una prolongación que conformaría la bocana del puerto. Estas obras de ampliación comenzaron en 1964 y se prolongaron hasta 1976.

3.4 LAS PRIMERAS CONEXIONES DEL PUERTO

Sin posibilidad de realizar stocks de mineral en el propio puerto, el carbón llegaría directamente a través del ferrocarril y este sería cargado en los buques mediante cargaderos de vagones.

La situación del puerto, prácticamente a los pies de un acantilado y sin acceso por la costa, provocó que los ingenieros decidiesen en su momento acceder a él a través de túneles en la montaña.

De la mano de la iniciativa privada, cada Sociedad construiría su propia instalación de carga y sistema de transporte. Tres ramales ferroviarios atravesarían la barrera del cabo Torres para acceder al puerto desde el valle de Aboño, cada uno con unas características muy diferentes.

El Ferrocarril de Langreo que ya unía por medio de un trazado de una anchura similar al estándar internacional de 1.438 mm (5 pies y una pulgada castellanos) la región minera de la cuenca del Nalón con el puerto local de Gijón, aunque más tarde, tras la entrada en servicio del nuevo puerto exterior en 1907, se construiría un ramal que desde Sotiello, llegaría a través de un túnel a través del Cabo Torres al nuevo puerto, estando el primer cargadero de carbones situado en el arranque del dique Norte.

Otro ramal de vía ancha de 1.668 mm, que sería el común en todo el territorio español, de los antiguos *Ferrocarriles del Noroeste* (Esta compañía, por cierto, comenzaría a construir la Rampa de Pajares en 1880, estableciendo la conexión ferroviaria entre Asturias y la meseta que se pasaría a conocer como la línea León-Gijón) que vendría desde el área de la cuenca carbonífera del Caudal. Esta cuenca, se había servido tradicionalmente de un trazado ferroviario que la comunicaba con el puerto de San Esteban de Pravia. Sin embargo, las mejores condiciones del puerto de Gijón y la finalización del tendido del nuevo ramal de vía ancha ocasionaron que Gijón comenzase a exportar mineral de esta zona presentando una dura competencia al puerto de San Esteban de Pravia.

Por último, estaría el ferrocarril de ancho métrico de la *Sociedad Minas de Hierro y Ferrocarril de Carreño* mediante el cual, llegaba mineral de las minas de *Arnao*. Existirían entonces tres túneles que atraviesan el cabo Torres, con tres sistemas ferroviarios diferentes. Los túneles siguen operativos en nuestros días, aunque en el correspondiente al Ferrocarril de Langreo las vías fueron sustituidas por una carretera que permitiría el paso del tráfico rodado entre el puerto y el valle de Aboño.

Estos túneles no serían, ni de lejos, las únicas perforaciones realizadas a través de la Campa Torres para comunicar el puerto y el valle, el cual resulta relevante debido a que en él se concentrará una gran actividad relacionada con el puerto, desde el establecimiento de nuevas

industrias hasta la construcción de instalaciones de almacenaje de graneles sólidos y estaciones de clasificación ferroviarias.

El puerto de Gijón ha estado, como vemos, fuertemente vinculado al ferrocarril y no es de extrañar. Una de las principales cualidades de un puerto es la disponibilidad de transportes que puedan hacer llegar y salir las mercancías transportadas por los buques.

En 1941, tras la guerra, se crea el ente público RENFE (Red nacional de ferrocarriles españoles) el cual administraría las infraestructuras y vehículos ferroviarios de vía ancha (1.668 mm) de todo el territorio nacional. Respecto a la existencia de este ancho de vía en España, casi 24 cm más que el ancho internacional (1.435 mm), existen varias teorías, pero me declino por la que afirma que esta medida, que correspondería a seis pies castellanos, se eligió en el siglo XIX al pensarse que así las locomotoras de vapor podrían portar calderas más grandes para poder hacer frente a las duras rampas que conllevaría la montañosa orografía española.

Hacia 1942 se construye el ramal ferroviario de Viella, que uniría directamente el ramal que unía Langreo con la línea León-Gijón de la antigua compañía del Noroeste con esta misma línea a la altura de Lugo de Llanera. Acortando de esta manera notablemente el recorrido a los trenes de carbón que desde Langreo se dirigirían al Musel, evitando que estos atravesasen la ciudad de Oviedo. Para ello se construye un largo túnel de 3.700 metros, el túnel de La Grandota, que pasa bajo la sierra de Tudela.

En lo relativo al tráfico rodado, Jovellanos ya había presentado el proyecto en 1794 de construir una carretera que uniese la cuenca minera del Nalón con el puerto de Gijón. La carretera "carbonera" sería construida entre 1840 y 1842 uniendo las localidades de Langreo y Gijón. La existencia de esta conexión fue también decisiva para elección de Langreo como lugar de construcción de la planta siderúrgica de Duro Felguera en 1858. Tras la construcción del Ferrocarril de Langreo, esta carretera se quedó del todo obsoleta y sería cerrada en 1852 aunque con el tiempo acabaría construyéndose sobre su trazado la que hoy en día es la carretera local AS-376 que une Gijón y Langreo.

Más tarde, en 1940, con el fin de reconstruir las infraestructuras dañadas tras la guerra civil, surgiría el Plan Nacional de Obras Públicas desde el cual aparecería la categoría de las Carreteras Nacionales.

Se construye entonces la Carretera Nacional 630 o N-630 que siendo la carretera nacional más larga de España uniría el puerto de Gijón con el puerto de Sevilla. Se conocería a esta vía como la Ruta de la Plata al discurrir en algunas partes por el mismo trazado que la antigua calzada romana que unía Mérida y Astorga para el transporte de plata.

Esta nacional con origen en el puerto de Gijón sería un importante nexo de conexión entre Asturias y el resto del país. Al igual que el ferrocarril, utilizaría un complicado puerto de montaña en la cordillera Cantábrica, el Puerto de Pajares, para pasar de Asturias a Castilla y León. El trazado urbano que comunicaba el puerto con la carretera nacional se conocería durante años como la Gran Vía del Musel.

3.5 LLEGADA DE LA INDUSTRIA PETROLÍFERA AL PUERTO

La industria petrolífera ya surge a mediados del siglo XIX, sin embargo, esta nueva fuente de energía encontrada por la humanidad, no sería especialmente relevante hasta décadas después. Ya a finales de ese siglo los inventores desarrollaban sus primeros vehículos automóviles, pero tras las progresivas innovaciones que se produjeron en ellos y en los motores de combustión interna durante el siglo XX, las sociedades industrializadas pasarían a ser dependientes de ellos y del petróleo.

España, ya en los años 20 comienza a experimentar una demanda cada vez mayor de combustibles, existe también la idea de que estos recursos deberían estar controlados por el estado y no empresas extranjeras, lo que llevaría a crear un ente estatal que administrase la distribución de los mismos, sería la Ley del Monopolio de petróleos de 1927, la cual concedería la concesión a la empresa *Campsa* (Compañía arrendataria del monopolio de petróleos S.A.). Esta ley incluye al territorio del estado español peninsular, por lo tanto, surgirían otras empresas privadas que operarían en las Islas Canarias: *Disa* (1933) y *CEPSA* (1929) la cual construiría ya en 1930 la primera refinería en territorio español en Santa Cruz de Tenerife.

Tras el fin de la Guerra Civil y la creación del Instituto Nacional de Industria en 1941, este asumiría las funciones del monopolio, surgen a partir de ese momento más compañías petroleras con participación estatal y a partir de los años 50 comienzan a surgir las primeras refinerías en la península. Debido a que España apenas posee recursos petrolíferos, estas instalaciones estarían ubicadas en la costa, en la cercanía de grandes puertos que permitiesen la importación del petróleo crudo para ser transformado en los combustibles refinados que utilizarían los automóviles además de otros numerosos derivados del petróleo, desde asfaltos hasta plásticos. Salvo una excepción, la refinería de Puertollano (1966) en Ciudad Real, que recibe el suministro de crudo a través de un oleoducto desde el puerto de Málaga.

Otra de las grandes compañías petroleras españolas sería *Repsol*, que en un principio surgió como *Repesa*, siglas de *Refinería de petróleo de Escombreras*. Sin embargo, sus actividades se expandieron posteriormente mucho más que estar centradas en la propia refinería.

Siguiendo la línea de la costa, este sería un listado de las refinerías ya operativas en los años 70 en nuestro litoral: La refinería de Muskiz, cerca de Bilbao (1972), La Coruña (1962), La Rábida, en Huelva (1967), San Roque, en Gibraltar (1967), Escombreras, cerca de Cartagena (1950), Castellón (1967) y ASESА en Tarragona (1968). Además de las ya comentadas anteriormente de Puertollano y Tenerife.

Las refinerías no solo tienen un tráfico entrante de petróleo crudo, sino que deben distribuir su producción al resto de consumidores. Esta distribución puede realizarse a través de oleoductos, camiones o ferrocarril, pero la forma mayoritaria es a través de buques, los llamados buques tanque de productos refinados. Este tipo de buques transportarían estos combustibles a otros centros de distribución locales en otros puertos de la península.

Resulta destacable el hecho de que las refinerías se han concentrado en la costa sur y mediterránea, existiendo una aproximadamente cada 200 ó 300 kilómetros. Siguiendo este modelo, no sería de extrañar la elección de Gijón para construir una refinería que rellenase el espacio dejado en la costa norte, sin embargo, esta elección no habría tenido lugar, al menos por el momento.

En el caso de Gijón, la empresa *Campsa* comenzaría a construir en el propio puerto del Musel, en los años 70, un pantalán de descarga y un conjunto de tanques de almacenamiento de hidrocarburos para su posterior distribución para el consumo local.

Dentro de sus actividades de distribución, la empresa contó también con una gran flota de buques tanque, los cuales fue habitual ver descargando combustibles en el pantalán de El Musel, a partir de entonces. Algunos de estos buques serían el *Alcudia*, *Campocriptana* o *Campurdán*. Construidos en los años 60 tendrían el inconveniente de ser buques monocasco y más adelante serían retirados del servicio cuando, tras la crisis del *Prestige*, el reglamento europeo (CE) 1726 de 2003 exigiría que este tipo de buques dejaran de operar en la Unión.

Si bien, hasta este momento he hablado sobre los combustibles utilizados principalmente en los medios de transporte, existe otro hidrocarburo cuyo uso en las viviendas comenzaría a ser notable a partir de la posguerra, el gas licuado.

El gas licuado de petróleo (GLP) es otro derivado del petróleo producido en las refinerías. Reciben este nombre una serie de compuestos o mezclas de estos, normalmente butano y propano, que a temperatura ambiente presentan estado gaseoso, pero son comprimidos en recipientes resistentes, y muy pesados, para su almacenaje y transporte.

A partir de los años 40, surge en España el concepto de la bombona de butano, el cual se considera un medio más limpio y más fácil de manejar que las antiguas cocinas o calderas de carbón. En el territorio peninsular, la empresa líder en la gestión de este tipo de combustible fue *Butano S.A.* que más tarde sería *Repsol-Butano*.

Esta empresa tendría una notable presencia en el puerto de Gijón, siendo la característica más visible, la construcción de una planta de almacenamiento de gas y una planta de llenado de bombonas entre 1965 y 1970 sobre el promontorio de la Campa Torres.

La planta constaría de un conjunto de tanques esféricos destinados al almacenamiento del gas licuado bajo presión. Debido a su peligrosidad y a la normativa existente en el momento de su construcción, se determinó que su emplazamiento estaría cerca del puerto, pero en un lugar elevado.

Estos tanques, debido a su situación elevada y a sus colores claros, son bien visibles desde numerosos puntos de la costa y constituirían desde entonces una característica propia del litoral gijonés. Para su aprovisionamiento, se construyó una discreta terminal de descarga de GLP, en el tramo final del antiguo Dique Norte, a continuación de la ya comentada terminal de graneles en el muelle Los Pórticos. El gas licuado descargado por los buques sería bombeado a través de una tubería desde el muelle hasta lo alto del promontorio.

Además de la planta de rellenado de bombonas para su distribución en camiones, por el otro lado de la montaña, debido a una concesión por un periodo de treinta años realizada por la Dirección General de Puertos a *Butano S.A.*, otra línea enviaría a partir de 1970 el gas licuado al vecino valle de Aboño, donde estaría situada la instalación de carga en vagones de ferrocarril. Esta instalación buscaría aprovechar la cercanía de la estación de clasificación de Aboño de RENFE para dar salida a este producto a través de ferrocarril. Los trenes cargados de butano, a través del puerto de Pajares llegarían desde Gijón a diversos puntos de distribución en Castilla y León.

El primer buque en estrenar estas nuevas instalaciones el 3 de diciembre 1970 fue el gasero *Isla de Marnay* de la *Naviera Montañesa* que descargó una partida de 777 toneladas de LPG en la terminal del Dique Norte.

La empresa Butano S.A. y después Repsol-Butano también disponía de su propia flota de buques, alguno de los cuales también fue habitual en el puerto, sería el caso del buque gasero *Butaonce*, el cual, tras adquirir la empresa Repsol-Butano a la Naviera Vizcaína y formar la naviera RNV (Repsol Naviera Vizcaína) pasaría a llamarse *Busturia*.

A parte de la bombona de butano, comienza a surgir en esta década un cada vez más frecuente sistema de suministro de gas a los hogares e industrias que utiliza tuberías, con la consiguiente comodidad de no tener que manejar pesados artilugios. El gas suministrado por tuberías no es de la misma naturaleza, se trata de gas natural, formado en su mayoría por metano, además de otros componentes y se encuentra en yacimientos en la naturaleza, sin ser un derivado del petróleo con el propano y butano.

Otra diferencia estriba en que este gas es suministrado en estado gaseoso o de vapor y no líquido como el LPG, procede de una red de gasoductos construidos a escala nacional que mueven el gas natural a una presión considerable, en torno a 80 bares o más, por todo el territorio, desde los puntos de recepción hasta los de consumo o destrucción. Este equipamiento es el llamado sistema gasista español. La entidad pública que lo gestionaría nacería en 1972 como Empresa Nacional del Gas (ENAGAS).

El sistema gasista prosperaría ampliamente en las siguientes décadas, pero fue a partir del comienzo del nuevo siglo cuando comenzó a mostrar especial relevancia, suministrando un combustible más limpio que el carbón.

3.6 REAPASO SOBRE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL Y DESGUACE DE BUQUES

La actividad marítima de Gijón no podría cernirse tan solo a las dársenas del nuevo puerto exterior, durante toda su historia se desarrolló paralelamente una notable industria de construcción naval, especialmente en el área costera situada en el entorno de unos dos kilómetros que discurre entre el antiguo puerto local, que hoy en día acoge al puerto deportivo y el nuevo puerto, aunque una de las empresas de construcción naval de las que existieron en la zona, estuvo ubicada dentro de las dársenas del propio puerto del Musel, objetivo de este trabajo.



Imagen 5 - Esquema que muestra la disposición de los diferentes astilleros que existieron en Gijón. Fuente: Elaboración propia del autor a partir de una captura de pantalla del programa Google Earth.

Si bien, sería posible realizar otro trabajo dedicado enteramente a esta actividad, me gustaría incluir en este un breve resumen sobre dicha actividad y así poder tener presentes los nombres de instalaciones y compañías que más adelante podrán de nuevo surgir a lo largo de esta ponencia.

A finales del siglo XIX, Gran Bretaña sería la potencia mundial en construcción naval poseyendo un amplio dominio en las tecnologías siderúrgica y de propulsión a vapor. Sin embargo, en Asturias, como si de una pequeña Gran Bretaña se tratase, la expansión industrial derivada de la presencia de sus yacimientos carboníferos evolucionó hasta el punto de instalar los primeros astilleros para construcción de vapores con casco de acero en

el entorno del Natahoyo en 1888, siendo estos astilleros desarrollados por los empresarios *Cifuentes y Stoldt*.

Las obras más notables que ha dejado esta compañía sobre el litoral gijonés se tratan de un dique de abrigo construido sobre los bajíos de la zona y un dique seco para construcción y reparación de buques.

Con posterioridad, con la llegada del nuevo siglo, el sector viviría un creciente impulso, favorecido también por la demanda de buques que ocasionaría la Primera Guerra mundial. Aparecerían entonces nuevos grupos empresarios interesados en la construcción naval.

Esta zona de la bahía gijonesa vería el nacimiento de otras tres nuevas industrias de esta categoría que serían los *Astilleros G. Riera* (1902), *Astilleros del Cantábrico* (1906) y *Constructora Gijonesa* (1911). Más adelante, la familia Juliana adquiría el astillero de *Constructora Gijonesa* pasando a denominarse *Juliana Constructora Gijonesa* desde 1925, y la familia *Duro* se haría con las infraestructuras del antiguo dique seco de *Stoldt*, naciendo así la compañía del *Dique Duro Felguera* en 1940.

Por otra parte, la ampliación del puerto exterior gijonés daría cobijo a un nuevo astillero fundado en 1953, este sería conocido como *Compañía Marítima del Musel* y estaría situado en las inmediaciones del arranque del nuevo muelle de La Osa.

Ya en 1984, *Dique Duro Felguera* y *Compañía Marítima del Musel* se fusionarían para formar el astillero *Naval Gijón* o *NAGISA*. Esta compañía junto a *Juliana Constructora Gijonesa* serían los dos grandes astilleros que operarían en la bahía gijonesa durante décadas, dando salida a buques de considerables dimensiones. Al mismo tiempo, una gran parte de los terrenos de Dique Duro Felguera pasaría a albergar las instalaciones para el montaje de grandes piezas de calderería por parte de la empresa filial de *Duro Felguera*, *Felguera Calderería Pesada*, instalaciones que adquirirían la denominación popular de *El Tallerón*.

El astillero de Juliana vivió una serie de cambios de propiedad en los años siguientes, en 1956 sería vendido a *Astilleros Euskalduna* de Bilbao y en 1969 pasaría a formar parte del ente *Astilleros Españoles, AESA*, que uniría las fuerzas de diversas industrias del litoral español generando así una industria capaz de hacer frente a la cada vez mayor competencia internacional en el ámbito de la construcción naval.

En los años 90 y principios del siglo XXI, las empresas *Juliana*, que pasaría a denominarse *IZAR Gijón* y *Naval Gijón*, antes de reconvertirse debido a la fuerte competencia del mercado internacional, desarrollarían buques de notables dimensiones dentro de las posibilidades de espacio existentes.

El buque típico sería un buque químico con tanques de acero inoxidable de unos 140 metros de eslora. Muchos serían construidos para las navieras *Knutsen* o *Stolt*. Pero también serían construidos grandes buques muy especializados como buques factoría de pesca, un buque hospital, el *Juan de la Cosa* y algunas unidades de buques de dragado y carga general.



Imagen 6 - La draga Francesco di Giorgio espera su botadura en la rampa del astillero Juliana en junio de 2003.
Fuente: Elaboración propia del autor.

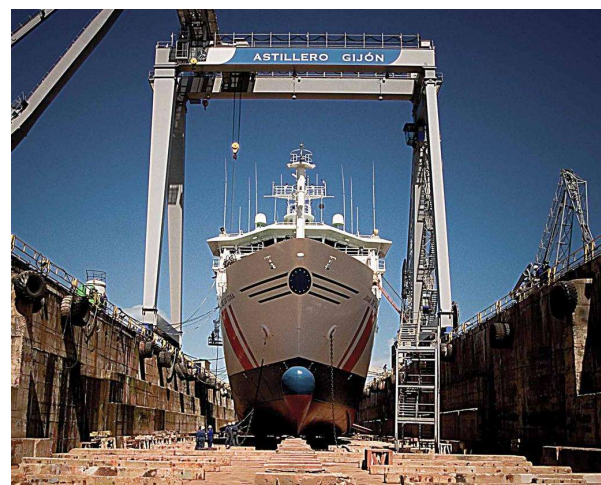


Imagen 7 - El buque sanitario Juan de la Cosa, culmina su construcción en el dique seco del astillero Juliana en 2005.
Fuente: docplayer.es/85521938-Un-barrio-un-astillero-juliana-amigos-de-la-calzada-album-de-recuerdos-n-o-x

En el año 2006 el astillero *IZAR Gijón*, antiguo *Juliana*, sería finalmente vendido y pasaría a formar parte del grupo gallego *Factorías Vulcano* para ser poco después, en 2010, vendido al grupo *Astilleros Armón*. Su actividad cambiaría al ser este un grupo especializado en los buques de pesca y remolcadores. Sin embargo, esta actividad parece seguir siendo rentable y el astillero ha proseguido su actividad hasta nuestros días.

Por otra parte, el de *Naval Gijón*, que llevaba una buena temporada sufriendo la escasez de producción, finalizó su actividad definitivamente en 2009 tras haber adquirido en los años anteriores un especial protagonismo en la ciudad derivado de las protestas de sus trabajadores y enfrentamientos con la policía en las inmediaciones del astillero.

Sobre los muelles de los antiguos *Astilleros del Cantábrico* se erigiría en el año 2006 el nuevo *Acuario de Gijón*. Esta construcción, junto a la remodelación del entorno de la playa de Poniente y la construcción del nuevo balneario en el puerto deportivo, marcarían la progresiva transformación de Gijón, desde el desarrollo de una actividad industrial hacia un entorno con cada vez mayor oferta turística.

Si en el apartado anterior también habíamos repasado la historia de la construcción naval en la bahía gijonesa, en esta ocasión, es otro tipo de actividad totalmente contraria pero igualmente necesaria para la industria de la navegación, como sería el desguace de los buques. En el extremo sur de los muelles de La Osa, se instaló, muy cerca de la ubicación de los antiguos astilleros Riera, la empresa *Gijonesa de Desguaces*, dedicada al desmantelamiento de embarcaciones.



Imagen 8 - El buque cablero *Mercury* espera su desguace en las antiguas instalaciones de los muelles de La Osa en torno a 1997. Fuente: Elaboración propia del autor.

Durante años serían muy llamativos los procesos de desguace que se llevaban a cabo en esa zona interior del puerto. Por sus sopletes pasarían buques como el cablero *Mercury* o la sección de popa del portacontenedores *MSC Carla*, de notables dimensiones, que había sufrido un accidente en alta mar, al partirse en dos secciones justo en una zona del casco que había sido sometida a un trabajo de aumento de su eslora y capacidad de carga en los años anteriores. El desguace de buques abrirá un intenso debate internacional a partir de finales de los 90. Los

países occidentales construyen buques cada vez mayores, sin embargo, el necesario desmantelamiento de estas unidades no parece una tarea que sea de agradecer en estos territorios, enviándose muchos buques para su desguace a países como Pakistán, la India o Bangladesh, países que, con una legislación medioambiental mínima y una gran oferta de mano de obra barata, acogen gratamente estas toneladas de chatarra contaminadas con residuos tóxicos infumables en los estados occidentales.

Un hecho trascendental en este contexto, en el cual, en cierta parte se vería implicado el nombre de Gijón, sería el periplo por medio mundo del portaaviones de la armada francesa *Clemenceau*. Esta embarcación, sería dada de baja en 1997 y se firmaría un contrato para su desmantelamiento en las instalaciones del Musel, hacia donde partió desde la base naval de Tolón, en el Mediterráneo en abril de 2003. El buque contaba en su interior con una importante cantidad de amianto, material ignífugo muy utilizado en la construcción naval en los años 60, además de otros muchos residuos tóxicos.

Finalmente, su desguace resultó por este motivo inviable en Gijón y fue destinado a una instalación en Turquía en contra de la voluntad del gobierno francés que deseaba un fin en condiciones controladas dentro de la Unión Europea para su unidad naval. De Turquía fue desviado hacia la India, país que finalmente no aceptó la entrada de este buque en sus aguas, por lo cual, el portaaviones terminó sus días, siete años después, en una empresa de desguaces británica. La serie de problemas surgidos en el intento de desguazar este buque generaron un debate internacional que tuvo finalmente como resultado un Convenio internacional para la exportación de residuos peligrosos, el Convenio de Basilea de 2005. Desde 1998 la Organización Marítima Internacional (OMI), en colaboración con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) junto al nuevo Convenio de Basilea de 2005, han estado trabajando en regular la actividad de desguace de buques en condiciones controladas. Como hemos visto, todo ello generado, en cierta parte, por un buque que venía para ser desguazado en Gijón.

Con el tiempo, el recrudescimiento de la normativa vinculada al desguace de buques daría lugar a la extinción de esta empresa de desguaces, pero esta actividad no se desaparecería en el puerto del Musel, ya que, en 2016, una moderna instalación de reciclaje de buques se instaló en los muelles de Ribera. La empresa, *DDR Vessels (Decontamination, Dismanteling and Recycling)* con una capacidad para el reciclado de buques de hasta 180 metros de eslora y 25 metros de manga es la única planta autorizada en España para el reciclado de buques de más de 500 GT y la única planta española figurante en el Listado Europeo.

4. LOS CAMBIOS EXPERIMENTADOS POR EL PUERTO

En este apartado comienza un nuevo tipo de focalización, donde se deja de analizar la historia antigua del puerto para analizar la progresiva expansión del puerto gijonés desde mediados de los años 50 hasta nuestros días.

Es en esas fechas de mediados del siglo XX, cuando la industria española comienza a vivir un notable impulso y, dicho acontecimiento se ve reflejado en el puerto, donde comienzan a producirse grandes cambios a partir de entonces.

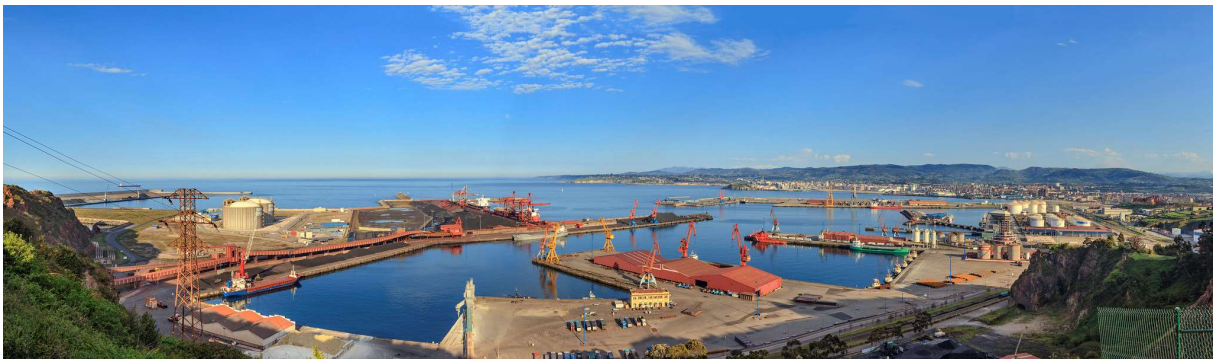


Imagen 9 - Vista panorámica del puerto gijonés en su estado actual en mayo de 2022. Fuente: Tomás Fano

Uno de los más significativos es la considerable ampliación de sus instalaciones y una progresión hacia la actividad importadora de graneles sólidos destinados principalmente a la incipiente industria siderúrgica local y a la generación eléctrica en centrales térmicas.

Esta actividad se mantiene prácticamente inalterable hasta nuestros días, no siendo, sin embargo, la única actividad que se desarrollaría en el puerto, puesto que con la gran expansión acaecida entre los años 60 y 70, comenzarían a llegar progresivamente nuevas operaciones portuarias, como la descarga de graneles líquidos, el embarque de cemento, la actividad pesquera y otros tráficos que llegarían con posterioridad, como son el tráfico de contenedores, el tráfico rodado o la recalada de buques de crucero por mencionar los más notables.

Tras los cambios experimentados por el puerto en el último medio siglo, es exiguo el parecido del extenso y moderno puerto actual con aquel puerto, principalmente exportador de carbón que veíamos en el tercer apartado de la presente ponencia.

La década de los 90 de nuevo traería consigo una serie de importantes cambios, algunos de ellos debidos en reconversiones y crisis en el sector industrial, pero uno de los más

importantes sería la reorganización del sistema administrativo del sector portuario nacional con la aplicación de la Ley 27/1992 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobada en noviembre de 1992.

Antes de entonces, era un dicho popular la expresión “España vive de espaldas al mar”, entendiéndose así la escasa inversión en medios marítimos que desarrollaba el estado. Una serie de accidentes marítimos ocurridos en las costas españolas allanarían el camino para generar una voluntad de dotar al estado de una organización marítima y un sistema de salvamento modernos y eficientes.



Imagen 10 - Esquemas mostrando la previsión de construcción recogida en el Anteproyecto General de 1945 y a su lado la configuración real que mostraba el puerto a finales de los 70. Fuente: Elaboración propia del autor a partir de una captura de pantalla del programa Google Earth.

A partir de entonces nacería en el puerto una nueva organización con la aparición de las nuevas entidades: Capitanía Marítima y Autoridad Portuaria que sustituirían a las antiguas Comandancia de Marina y Junta de Obras del Puerto de Gijón.

Llegarían entonces la nueva torre de control de tráfico marítimo y el hangar del helicóptero de rescate *Helimer*. Ambos otorgarían al Musel desde entonces, una imagen que recordaría a la de un aeropuerto, siendo, sin embargo, otro tipo de tráfico los que allí se gestionaban.

En cuanto a la reconversión industrial. En estos nuevos tiempos, comienza a ser patente que tanto la industria primaria europea como la construcción naval, tienen fuertes competidores en Asia. Este hecho daría pie a una progresiva reconversión del sector

industrial. En torno a 1995 la industria siderúrgica pasaría definitivamente al sector privado, constituyéndose en primer lugar como el grupo *Corporación Siderúrgica Integral*, y poco después *Aceralia*, ya completamente privado.

Tras el desmantelamiento de los hornos altos de Sagunto, de Bilbao (AHV) y los de Avilés en 1998, los dos hornos altos de Gijón serían los únicos supervivientes en todo el país.

Pese a todo estaríamos en una época en que el puerto viviría nuevas ampliaciones en sus muelles, mayormente destinadas a acoger cargamentos de graneles sólidos, aunque también llegaría para quedarse un nuevo tipo de tráfico que sería muy trascendente a escala mundial en los años venideros, el tráfico de contenedores.

4.1 EVOLUCIÓN HACIA LA IMPORTACIÓN DE GRANELES SÓLIDOS

Como habíamos visto, con el descenso progresivo desde 1956 de las exportaciones de las minas asturianas hasta prácticamente detenerse en la siguiente década y la fuerte demanda de materias primas tras el desarrollo industrial de la región harían que el puerto de Gijón se transformase en un fuerte importador de mercancías.

La puesta en servicio de las instalaciones siderúrgicas de Avilés y Gijón, de la empresa pública ENSIDESA generaría una gran demanda de graneles sólidos. En un principio estaba previsto recibir las materias primas a través de la ría de Avilés, pero esta presentaba una fuerte limitación en cuanto al calado máximo de los buques, establecido en 7 metros. A lo largo de los 60 muchos buques tuvieron que recalar en Gijón, que disponía de sondas mayores, para aligerar parte del cargamento antes de poder entrar por la barra de Avilés.

Por dicho motivo, ENSIDESA modificaría sus infraestructuras para pasar a recibir las materias primas principalmente a través del puerto de Gijón. Una de ellas sería la construcción del nuevo ferrocarril del Valle o línea Trasona-Aboño, de 16 kilómetros, que utilizando en parte el antiguo trazado del ferrocarril de las canteras de Tamón, uniría la planta siderúrgica de Avilés con el valle de Aboño y el puerto del Musel.

El puerto ya habría desarrollado una gran ampliación comenzada en las décadas anteriores, materializándose principalmente en el confinamiento de sus dársenas por el sector oriental por parte de una gran estructura que aun estaría finalizando su construcción a finales de los 70, y sería bautizada como los muelles de La Osa. Esta denominación se debería a

características geográficas al estar asentados los muelles en sobre parte de unos bajíos llamados conocidos tradicionalmente con el mismo nombre.

Estos muelles darían al puerto ya un considerable tamaño y la nueva superficie y el abrigo que estos ofrecían darían pie a numerosas nuevas instalaciones entre las que se encuentran astilleros, nuevas terminales y tinglados, y, más adelante albergarían instalaciones tan trascendentes como terminales de contenedores y rampas para embarque de carga rodada.



Imagen 11 - Curiosa imagen aérea tomada en 1978. Destacan, en primer lugar, la playa de Aboño a la izquierda en su estado original, los procesos de construcción del nuevo Dique Príncipe de Asturias en el centro y las obras en ejecución del muelle pesquero del Rendiello y la futura terminal de Campsa más a la derecha. Fuente: embolicart.blogspot.com

Por otra parte, las ampliaciones de los muelles permitirían ya el establecimiento de una importante red ferroviaria en el puerto por parte de la Junta de Obras del Puerto de Gijón. Esta red estaría unida a la red principal de RENFE, primeramente, a través de los túneles que atravesaban la Campa Torres dando salida al valle de Aboño y, posteriormente a través de un nuevo ramal en la zona sur que uniría al puerto con la estación de Veriña atravesando la zona del Lauredal.

En los años 70, aún se encuentra en proceso de construcción el último proyecto de ampliación comenzado en 1964. El dique Príncipe de Asturias ya estaría finalizado en 1975 extendiéndose desde el antiguo Muelle Norte hacia el Nordeste, finalizando en las inmediaciones del bajo de Las Amosucas.

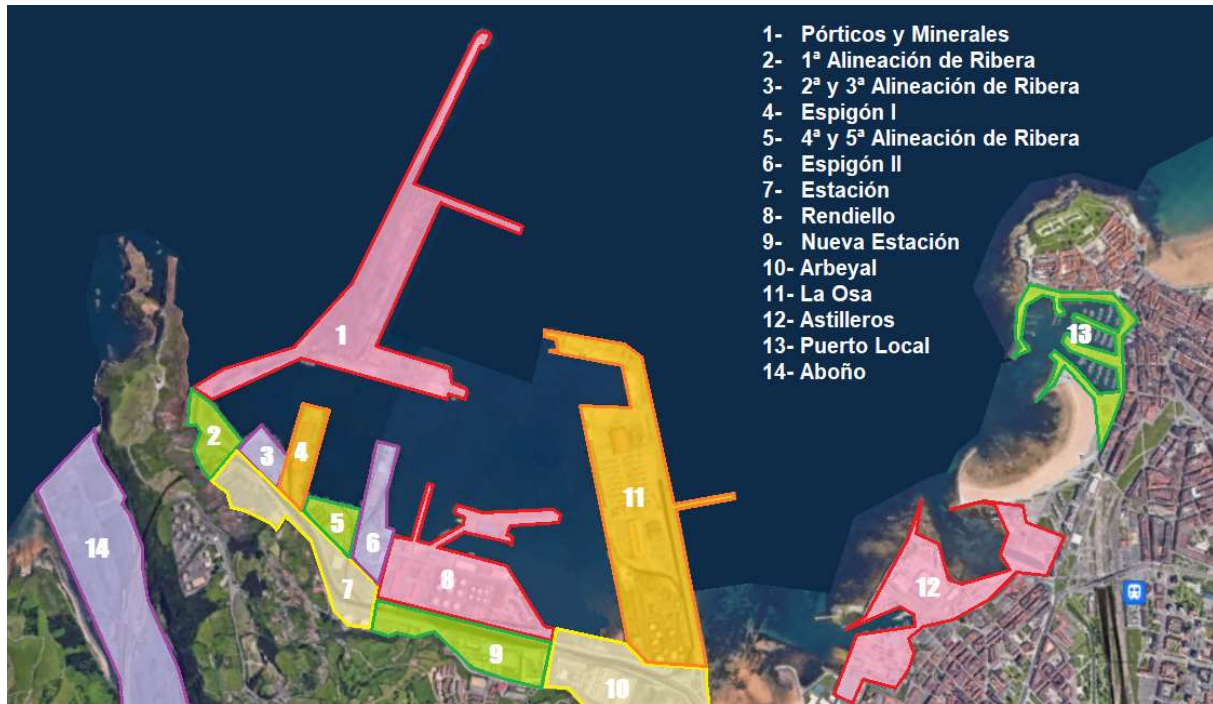


Imagen 12 - Esquema que muestra la disposición y denominaciones de los muelles del puerto del Musel hacia finales de los años 90. Fuente: Elaboración propia del autor a partir de una captura de pantalla del programa Google Earth.

El antiguo Dique Norte que presentaba una anchura de 25 metros era incapaz de acoger al gran volumen de mercancías demandadas por ENSIDESA, por lo que a principios de los 70 sus últimos 600 metros serían ampliados hasta ganar una anchura de 60 metros que permitiría la construcción de una moderna terminal de descarga de graneles y pasaría a llamarse Muelle de Los Pórticos, debido a las grúas pórtico con las que contaría posteriormente la nueva terminal.

En 1973 entraría en servicio la terminal I.E.D.G. o Instalación Especial para Descarga de Graneles. Dotada de cuatro grúas pórtico con una capacidad de descarga de 2.000 Tm/h estaría conectada mediante un sistema de cintas transportadoras que unirían la terminal utilizando un túnel en la Campa Torres con el valle de Aboño, donde se encontraban el parque de almacenamiento de carbones que sería ampliado en 1985 en demanda de una mayor capacidad de acopio de graneles y un cargadero de ferrocarril para enviar productos a Avilés utilizando la recién creada línea de Ferrocarril del Valle que uniría el valle de Aboño

con la factoría de *ENSIDESA* de Avilés, sirviendo también como nexo de unión entre esta factoría y la de Gijón. La terminal, construida por la *Junta de Obras del Puerto* y entregada en concesión a *ENSIDESA*.



Imagen 13 - Fotografía tomada en 1987 que pese a tener como protagonista al buque *Ermua* de la Naviera Vizcaína, resulta de gran interés al mostrar a todo color los pórticos de descarga de la antigua *I.E.D.G.* Fuente: *spanishshipping.com*

En estos momentos, los buques típicos que acceden a este terminal, son graneleros de unas 50.000 TPM, muchos de ellos pertenecientes a armadores españoles. De hecho, el primer buque que utilizó esta instalación fue el granelero *Ea*, de la Naviera Vizcaína, que descargó un cargamento de mineral de hierro procedente de Port Buchanan en Liberia; por este hecho su capitán recibió una placa conmemorativa del evento. Durante años sería habitual ver este buque, construido en Bilbao en 1971, de 205,72 metros de eslora y 49.114 toneladas de peso muerto, realizando operaciones de descarga en la *I.E.D.G.* debido a su contrato con *ENSIDESA*.

En otras ocasiones, era habitual su descarga de mineral de las minas de Alquife o del Marquesado en Granada. El mineral se cargaba en el puerto de Almería y mediante una travesía de cabotaje, llegaba a Gijón.

Otros de los buques que serían habituales en Gijón serían los pertenecientes a la Empresa Nacional Elcano de la Marina Mercante. Empresa pública creada en 1942 por el Instituto Nacional de Industria (INI) con el fin de satisfacer las necesidades de transporte marítimo de los grupos industriales españoles, prestando también un gran apoyo a la industria española de construcción naval. Siendo precisamente uno de sus buques, el *Castillo de Salas* protagonista de uno de los grandes accidentes marítimos sufridos en la costa gijonesa.

Este buque, ya de un tamaño considerable con 109.488 toneladas de peso muerto habría llegado a Gijón en enero de 1986 procedente de Norfolk (E.E.U.U.), con un cargamento de 100.000 toneladas de carbón, donde habría fondeado el ancla a la espera de atraque en la I.E.D.G. Debido a las condiciones climáticas el buque garreó hasta tocar fondo al norte del Cerro Santa Catalina. Las condiciones climáticas hicieron que finalmente el buque se partiese en dos, provocando una pérdida total del buque y del cargamento. Después de 43 días y una vez mejoradas las condiciones, la sección de proa fue remolcada a alta mar para ser hundida deliberadamente, mientras que la sección de popa se desguazó parcialmente en el lugar. Los últimos restos del doble fondo del buque quedaron sumergidos a 18 metros de profundidad hasta que finalmente fueron retirados en 2003.



Imagen 14 - Buque *Castillo de Salas*, partido en dos, frente a la costa gijonesa en 1986. Fuente: [pinterest](#)



Imagen 15 - Buque *Vakis Tsakiroglou*, encallado en 1989. Fuente: [Ine.es](#)

A partir de estas fechas, la principal playa de Gijón, playa de San Lorenzo ha venido experimentando vertidos de carbón sobre el arenal. Durante años se achacó el origen de este material a los vertidos derivados del accidente del *Castillo de Salas*, aunque más recientemente, algunos grupos vinculan estos vertidos con las actividades de trasiego de minerales que se desarrollan en el puerto del Musel y en los parques de carbones de Aboño. Este no sería el único accidente en el que intervendría un buque granelero en la costa gijonesa. Poco tiempo después, en abril de 1989, el buque de bandera chipriota *Vakis Tsakiroglou*, con un cargamento de 89.505 toneladas de mineral de hierro, sufrió una situación similar quedando varado en las inmediaciones del puerto exterior. En esta ocasión

el buque pudo ser liberado debido a una situación de mareas crecientes. Existen voces que opinan que de no haber sido así, el buque hubiese acabado igual que el *Castillo de Salas* provocando importantes vertidos de mineral tiñendo de un color rojizo la bahía gijonesa.

Este accidente, fue en parte precursor de la creación del Centro de Control de Tráfico Marítimo de Gijón, del que hablaré más adelante, y tampoco sería el último. Ya en pleno siglo XXI, en 2013, el granelero *Cape Baltic* con un importante cargamento de carbón volvió a tocar fondo debido al intenso mar de fondo, sufriendo graves daños en sus tanques de lastre de proa. El accidente no fue a mayores y el buque pudo atracar en la nueva ampliación del puerto, pero generó un intenso debate entre los prácticos y los controladores de tráfico marítimo locales, del cual volveré a hablar más adelante.

Volviendo al tema, el puerto de Gijón pasaría a consolidarse como uno de los mayores puertos graneleros de España a partir de 1973. Pese a ello, la terminal IEDG ya se mostraría saturada en los 80, estando sobre la mesa ya el proyecto de construcción de una nueva terminal granelera al abrigo del nuevo Dique Príncipe de Asturias que, con disponiendo de una mayor sonda y línea de atraque, fuese capaz de acoger a los grandes buques graneleros de hasta 200.000 toneladas que comenzaban a ser muy habituales en el panorama marítimo mundial.

La situación se mantendría hasta la entrada en servicio de la nueva terminal de graneles en 1991, entonces los 4 pórticos de la I.E.D.G. serían vendidos al puerto de Tarragona y el sistema de cintas transportadoras sería modificado para servir a la nueva terminal, llegando así el fin de esta etapa en la descarga de graneles sólidos.

En abril de 1991, bajo el dique Príncipe de Asturias, habría terminado de rellenarse la explanada que estaba pensada para albergar una nueva terminal de descarga de graneles sólidos, pasando a denominarse la nueva instalación, sin ninguna referencia a ilustres personalidades, como *Muelle de Minerales*. El continuo aumento en la descarga de graneles sólidos heredado de la anterior década justificaría la instalación de una nueva terminal en el nuevo muelle, el cual además de una gran superficie capaz de almacenar los graneles, contaría con una sonda de entre 19 y 21 metros, suficientes para admitir grandes buques graneleros.

La nueva terminal adquiriría un nombre en inglés que buscaría un carácter más internacional, sería la European Bulk Handling Installation (Instalación Europea para trasiego de Graneles), más ampliamente conocida por sus siglas, EBHI. Esta terminal contaría con dos gruas tipo pórtico con una capacidad de 2.200 Tm de descarga por hora cuyo montaje

estaría a cargo de la ingeniería afincada en Gijón *PHB Weserhutte*, además de otras estructuras como dos rotopalas y un apilador en la zona de estocaje de graneles.

Las propias grúas pórtico estarían conectadas a un complejo sistema de cintas transportadoras que permitirían distribuir los graneles descargados desde el muelle hasta, por una parte, la propia explanada de acopio de materiales con la que contaría la nueva terminal como a una conexión con el anterior sistema de cintas que ya empleaba la antigua terminal IEDG, la cual enviaba dichos graneles directamente, a través de un túnel bajo la Campa Torres, tanto al parque de carbones de Aboño como a las propias instalaciones de almacenaje del principal cliente *ENSIDESA* en Veriña.



Imagen 16 - Detalles de las grúas pórtico y operaciones de descarga en la terminal E.B.H.I. Fuente: Elaboración propia del autor.

Llegados a este punto, se hace patente el hecho de que toda instalación industrial pueda estar sujeta a sufrir graves accidentes dado que, en el año 1997, un gran desprendimiento en la ladera de la Campa Torres destrozaría completamente un tramo de unos cincuenta metros de la cinta transportadora que discurría en sus proximidades, justo antes de comenzar el trazado subterráneo, interrumpiendo la salida de los graneles sólidos mientras se desarrollaban los trabajos de reconstrucción. La capacidad de almacenaje del nuevo muelle de minerales resultó suficiente para paliar la situación, mientras que el nuevo tramo de cinta transportadora, una vez reconstruido, discurriría bajo un falso túnel de protección frente a nuevos desprendimientos que pudiesen tener lugar en el futuro.

Ante la falta inicial de inversores, la terminal comenzaría a funcionar mediante fondos públicos, siendo la AP de Gijón su principal accionista, sin embargo, a lo largo de la década

de los 90, la mercancía descargada en esta terminal experimenta un creciente aumento. Al finalizar el año 1991, la terminal habría descargado ya en los 8 meses transcurridos desde su entrada en servicio 6,6 millones de toneladas, pero quedaría saturada a finales del siglo con registros de 14,3 millones de toneladas descargadas.

Si en junio de 1964 el buque de pabellón griego *Paros* de 176,3 metros de eslora y 13.903 TRB estableció un hito al descargar 20.500 toneladas de carbón, en los años 90 ya serían habituales las partidas en torno a 150.00 toneladas, acercándose poco a poco a las 200.000. Son ya habituales las descargas de carbón procedente de Estados Unidos (Norfolk), de Sudáfrica (Richards Bay) o del otro lado del mundo, Australia (Hay Point) y de mineral de hierro procedente de, también Australia, Mauritania, pero con más notoriedad de Brasil.

En los años 80 se pusieron de moda los buques combinados (ore/oil carriers). Son básicamente buques petroleros, con su manga dividida en tres tanques, en los cuales se puede utilizar el tanque central, mediante el montaje de una escotilla en la cubierta principal, para transportar mineral en lugar de petróleo.

Pensados en un principio para reducir los viajes en vacío, su explotación no prosperó debido a que no estarían equipados con los medios de limpieza de tanques con crudo y sistema de inertización exigidos posteriormente por el Convenio SOLAS. En los años 90 algunas navieras aprovecharían estos barcos exclusivamente como transportes de mineral, mineraleros u ore/carriers como se conocen en el argot marítimo. Son buques de notables dimensiones y algunos de ellos establecían un récord tras otro tras su visita a la terminal de EBHI.

Pensados en un principio para reducir los viajes en vacío, su explotación no prosperó debido a que no estarían equipados con los medios de limpieza de tanques con crudo y sistema de inertización exigidos posteriormente por el Convenio SOLAS. En los años 90 algunas navieras aprovecharían estos barcos exclusivamente como transportes de mineral, mineraleros u ore/carriers como se conocen en el argot marítimo. Son buques de notables dimensiones y algunos de ellos establecían un récord tras otro tras su visita a E.B.H.I.

La línea de atraque disponible en la terminal impedía atracar a dos buques *post-panamax* o *capesize bulk carriers* (esto es, buques con unas dimensiones que no le permiten utilizar el Canal de Panamá y deben bordear los cabos, su eslora suele ser mayor de 225 metros y manga mayor 32 metros) simultáneamente. Lo cual exigía que muchos buques

permaneciesen fondeados a la espera de espacio libre para el atraque, con el consiguiente coste en demoras que ello conlleva.

Existe también una restricción debida nuevamente al máximo calado permitido para acceder al atraque. En su día, la Junta Local de Navegación (que vendría a ser la antigua Capitanía) lo estableció en 54 pies (16,45 metros) lo cual provocaba que muchos buques no pudiesen acceder a plena carga, generando así el temido *falso flete*, la indemnización a pagar cuando el espacio de la nave no es aprovechado al completo.



Imagen 17 - El buque *Berge Phoenix* durante la descarga de 242.000 Tm de mineral de hierro australiano en la terminal E.B.H.I en 2007. Fuente: *Elaboración propia del autor.*

Estos factores justificarían una ampliación de la terminal que se llevaría a cabo a principios del nuevo siglo, prolongando la línea de atraque hasta los 837 metros y el calado máximo se amplió hasta los 59 pies (17,98 metros), muy cerca de la vieja aspiración de llegar hasta los 60 pies de calado máximo.

Una vez culminado dicho proceso de ampliación, el muelle abandonaría su clásica denominación de muelle de minerales para pasar a denominarse como *Muelle Ingeniero*

Marcelino León, al mismo tiempo que el vecino muelle de los Pórticos comenzaría a ensalzar la memoria del ingeniero que perdió la vida durante su construcción como vimos en el segundo capítulo, pasando a denominarse *Muelle Ingeniero Olano*.

Finalizada la ampliación del muelle *Marcelino León*, la Autoridad Portuaria firmaría el contrato para la construcción de una tercera grúa pórtico, similar a las dos que ya estaban instaladas, con la empresa *Felguera Grúas y Almacenes S.A.* además de otros equipamientos destinados a mecanizar el movimiento de graneles en el Parque de Aboño. Con estas actuaciones la terminal llegaría a su máxima capacidad mientras las partidas descargadas continuarían aumentando en los años sucesivos.

Como dato anecdótico, en 2007 se batiría el récord de toneladas descargadas de un solo barco en el puerto gijonés. Lo haría el ore/oil Carrier de pabellón panameño *Berge Phoenix*, con 242.184 toneladas de mineral de hierro transportadas tras un viaje de 40 días desde Australia, no existiendo registros de partidas de mayor cantidad en los años posteriores.

4.2 LA INDUSTRIA CEMENTERA

A finales del siglo XIX ya empiezan a ser notables las iniciativas de la familia Masaveu en el entorno de la profunda revolución industrial que está viviendo Asturias. Surge entonces la Sociedad Anónima Tudela Veguín, siendo notables las inversiones en empresas mineras y siderúrgicas, aunque la principal ambición de esta Sociedad es la fabricación de cemento artificial dadas la importante demanda que se está teniendo por parte de las obras públicas realizadas en la región, incluyendo puertos como el Musel, y el aporte de combustible que representaba la actividad minera.

En 1898 sería construida la primera fábrica de cemento de España en las cercanías de la localidad de Tudela-Veguín, a la cual seguiría, ya en 1953, la planta de producción instalada en el Valle de Aboño.

La instalación de la segunda planta en las cercanías del puerto de Gijón estaría condicionada inicialmente por la cercana presencia de la cantera del Perecil en en el Concejo de Carreño. Aunque posteriormente se beneficiaría, por una parte, del suministro de materiales procedentes de la actividad siderúrgica de la planta de Veriña y del servicio del puerto por el otro, tanto para el suministro de combustible para sus hornos tras el declive de producción minera asturiana como para la exportación de cemento a los puntos de consumo. La actividad de la empresa no dejaría de crecer y ha estado siempre fuertemente

vinculada al puerto de Gijón. A finales de la década de los 60 comienza a incorporar una flota propia de buques cementeros que comienza a trasladar su producción a través del puerto. Los primeros buques, construidos por la Empresa Nacional Bazán en San Fernando (Cádiz), fueron el **Cementador** y el **Fraguador**.

Estando el primero de ellos, por cierto, en servicio hasta tiempos tan recientes como 2011, cuando fue desguazado en Santander tras 41 años en servicio. A estos buques se unirían posteriormente el **Encofrador**, **Cementos Cantábrico**, y más recientemente el **Cristina Masaveu** que sustituiría al veterano **Cementador**. Desde aquellos años hasta nuestros días será muy habitual la presencia de estos buques en el puerto de Gijón, embarcado cemento que será mayoritariamente destinado a Galicia, aunque estos buques también han realizado transportes al Reino Unido e incluso a zonas tan remotas como el Caribe.



Imagen 18 - El buque Cristina Masaveu embarca cemento en los muelles de Ribera, para ello se sirve de la cinta transportadora que procede del Valle de Aboño. Fuente: Elaboración propia del autor.

En un primer momento se utilizaría una instalación dotada de silos de almacenamiento situada en Espigón II, llegando el cemento a través de vagones de ferrocarril especiales para material pulverulento desde el valle de Aboño. Más tarde se instalaría una nueva terminal en los muelles de Ribera a la vez que se horadaría un nuevo túnel atravesando el

promontorio de Torres a través del cual transcurriría un sistema de cintas transportadoras que la conectarían directamente con la fábrica de Aboño.

La actividad cementera en el puerto no se concentraría tan solo en los productos de Tudela-Veguín y en las dos instalaciones de carga descritas. En el puerto también se producirían importaciones de cemento de otros productores y la situación cambiaría notablemente tras la gran ampliación del puerto del siglo XXI como describiré en posteriores apartados relacionados con dicha ampliación.

Por otra parte, la actividad cementera se abastecía parcialmente con algunos productos resultantes de la actividad siderúrgica como serían clínker o escorias de alto horno. Sin embargo, este aporte, dependería también de las condiciones del mercado. En ocasiones era más favorable importar, a través del puerto gijonés, volúmenes de clínker de otros destinos, siendo un habitual el puerto de Arguineguín en Gran Canaria u otros destinos más remotos como la India o Turquía.

4.3 LOS CAMBIOS EN LA ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA

En lo relativo a la administración marítima, nuevamente podrían realizarse trabajos específicos sobre esta materia dado el abundante temario a ser tratado. Sin embargo, me gustaría ceñirme a los aspectos más básicos relacionados con esta desde principios del siglo XIX hasta hacer mayor hincapié en la gran transformación acaecida en los años 90, cuando, si hasta entonces las funciones de administración estuvieron en manos de la armada, pasarían a partir de entonces a ser dependencia del ámbito civil.

Entre el período comprendido entre el 25 de enero y el 16 de julio de 1800, se crean otras dos Provincias marítimas dentro de Asturias, que corresponden a Avilés y a Ribadesella, con lo que en Asturias se da de esta manera desarrollo al Título III del tratado X de las Ordenanzas generales de la Armada de 1748, anteriormente referenciado, quedando Asturias dividida en tres provincias marítimas.

A finales del siglo XVIII en 1799, la actividad de las Comandancias comenzaría a organizarse de forma local, surgiendo Subdelegaciones en las distintas provincias. De esta manera, en el año 1800 llegaría la representación de la Comandancia a la ciudad de Gijón.

En la *Gran Enciclopedia Asturiana*, figura una acepción *Comandancia General de Asturias*, en la que se dice que fue creada por el Rey Carlos IV en 1802 con objeto de defender las costas asturianas. Al mando de la misma se hallaba el mariscal de campo D. Pedro Trujillo, pero no específicamente como Comandante Militar de Marina.

Hechas las investigaciones pertinentes sobre la fecha de la creación de la Comandancia Militar de Marina, en las distintas fuentes consultadas, no se puede precisar la fecha exacta en cuanto al día en que abrió sus puertas de una manera oficial y efectiva. Se puede entender que la primera provincia marítima de Asturias fue Gijón, con fecha anterior a 1800, ya que con fecha 3 de enero de 1800 hay un documento fechado en Madrid en el que se informa al ministro de Marina de Gijón con referencia al sustituto de Escribano de la Provincia Marítima.

Entre el período comprendido entre el 25 de enero y el 16 de julio de 1800, se crean otras dos Provincias marítimas dentro de Asturias, que corresponden a Avilés y a Ribadesella, con lo que en Asturias se da de esta manera desarrollo al Título III del tratado X de las Ordenanzas generales de la Armada de 1748, anteriormente referenciado, quedando Asturias dividida en tres provincias marítimas.

La sede de la Comandancia de Marina de Gijón estuvo situada en diversos edificios dentro de la ciudad hasta que en 1948 se desplazó a su ubicación actual en un moderno edificio construido a pie de muelle en el puerto local. Estando situado a pocos metros del antiguo edificio de oficinas de la Junta de Obras del Puerto (JOP) que hoy en día es la Autoridad Portuaria, construido a principios del siglo XX. No obstante, la AP se habría desplazado a una nueva edificación en el puerto del Musel en el año 2004.

La Comandancia de Gijón, estaba dividida en ocho distritos marítimos o trozos que, de Este a Oeste, eran los siguientes: Llanes, Ribadesella, Lastres, Gijón, Luanco, Avilés, San Esteban de Pravia y Luarca. El distrito de Llanes se extendía desde el límite con Cantabria en la ría de Tina Mayor hasta el Cabo de Mar, y sus puertos operativos los de Bustio, Llanes y Niembro. Ribadesella estaba delimitado entre el Cabo de Mar hasta la Punta de la Isla y el único puerto operativo era el de la capital del distrito. El de Lastres estaba comprendido entre la Punta de la Isla hasta la Punta Entornada, con sus principales puertos de Lastres y Tazones.

Gijón ocupaba la parte central de la costa asturiana y su distrito estaba entre la Punta Entornada y la Punta Socampo, las actividades principales se desarrollaban en el Puerto del

Musel y una pequeña parte que era la correspondiente a unas pocas embarcaciones de la flota de bajura, que se efectuaban en los muelles de la dársena local, que en la actualidad y después de diversas obras de acondicionamiento se encuentra funcionando como puerto deportivo. Luanco abarcaba la porción de costa que va desde la Punta Socampo al Cabo de Peñas, con los puertos de Candás, Luanco y Bañugues.

El distrito de Avilés estaba limitado por el Cabo de Peñas y la Punta de Cogollo, contando con un solo puerto, el de Avilés, enclavado en la margen izquierda de la ría del mismo nombre. Este distrito por el volumen de las actividades que en él se desarrollaban, era el segundo en importancia en la provincia e incluso en ocasiones superaba en volumen al de Gijón.

San Esteban de Pravia tenía sus límites entre la Punta Cogollo y la Punta Ballota y los puertos de este distrito los de San Juan de la Arena, Cudillero y Oviñana.

Luarca era el distrito más occidental de la costa asturiana, situado entre la Punta Ballota y la Ría del Eo, que sirve de límite natural con Galicia, sus puertos operativos eran los de Luarca, Puerto de Vega, Ortiguera, Viavelez, Tapia de Casariego y el de Figueras Castropol.

La extensión y la gran actividad de algunos distritos, motivaron la creación de pequeñas oficinas auxiliares que se denominaron destacamentos, así por ejemplo, Lastres tenía el de Tazones, Gijón el del Musel, Luanco contaba con el de Candás, San Esteban de Pravia con el de Cudillero, y Luarca los de Tapia De Casariego y Figueras Castropol.

La misión de estos destacamentos era la atención primaria en lo referente a vigilancia pesquera y despacho de buques y además, proporcionaban un gran servicio a la gente de la mar, ya que al no tener que desplazarse a las Ayudantías o Comandancia de su distrito, les suponía un gran ahorro de tiempo y dinero aparte de que se descongestionaban un poco las funciones de cada distrito, que en ocasiones de gran actividad desbordaban al personal de los mismos.

La organización de las Comandancias sufriría continuos cambios a lo largo de los siglos XIX y XX, pero sería en 1978 cuando sucedería un hecho trascendental que marcaría el inicio de grandes cambios en la Administración. En dicha época, en una etapa de transición desde la autarquía hacia la democracia, se redacta la Constitución de 1978. En dicho texto, comienzan a existir cambios desde responsabilidades de ámbito militar hacia el civil,

dejando dicha jurisdicción militar dedicada a un contexto exclusivamente castrense, como puede verse en el artículo 117.5 del Título VI del Poder Judicial. Por otra parte, en el artículo 149 sobre las Competencias Exclusivas del Estado, hace referencia en su punto 20 a la titularidad de puertos y aeropuertos de interés general. Dicho concepto ya existiría desde la Revolución francesa, pero en nuestros días lo entenderemos como que estas infraestructuras desempeñan un importante papel para todos los ciudadanos del estado.

Nace a partir de entonces el ente público de Puertos del Estado, dependiente del Ministerio de Fomento, que más tarde pasaría a ser Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. El sistema se divide en 28 Autoridades portuarias y 46 puertos de interés general.

El marco jurídico en que se basa la nueva ordenación daría comienzo en el año 1992 con la Ley 27/1992 de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, la cual ha sufrido reformas parciales en los años siguientes: Ley 62/1997 de 26 de diciembre en modificación de la Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante; Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general y Ley 33/2010, de 5 de agosto, de modificación de la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios en los puertos de interés general. Tras este proceso de reforma normativa, la regulación de la estructura y gestión del sistema portuario estatal se asienta finalmente sobre el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (TRLPEMM).

El propio TRLPEMM también habrá sido objeto de nuevas modificaciones, siendo las de mayor importancia: Ley 2/2013 de 29 de mayo, de Protección y Uso Sostenible del Litoral en modificación de la Ley de Costas 22/1988 de 28 de julio. Ley Orgánica 9/2013 de 20 de diciembre, de Control de la Deuda Comercial en el Sector Público. Real Decreto Ley 01/2014 de 24 de enero, de Reforma en Materia de Infraestructuras y Transporte y otras medidas económicas. Orden FOM/163/2014 de 31 de enero, por la que se modifica el Anexo III del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011 de 5 de septiembre. Real Decreto-Ley 8/2014 de 04 de julio, de Aprobación de Medidas Urgentes para el Crecimiento, la Competitividad y la Eficiencia. Ley 14/2014 de 24 de julio, de Navegación Marítima y Ley 18/2014 de 15 de octubre, de Aprobación de Medidas Urgentes para el Crecimiento, la Competitividad y la Eficiencia.

Como vemos, la ley de 1992 sería la primera en empezar a definir los cambios pertinentes en la Administración Marítima estableciendo las entidades de las **Autoridades Portuarias** y brindando un mayor protagonismo a las Comunidades Autónomas. El objetivo sería que una Administración localizada fuese más conocedora de las características del entorno de su puerto y más eficiente a la hora de gestionarlo. En su primer apartado, también se menciona una previsión de constitución y creación de las **Capitanías Marítimas**, hecho que se vería reafirmado con la edición del Real Decreto 1246/1995 de 14 de julio.

Siguiendo un orden cronológico en lo relativo al traspaso de actividades y competencias, citaremos que el 17 de diciembre de 1992 y en cumplimiento a lo dispuesto en mensaje de *AJEMA nº II.153 081031Z NOV 92*, relativo a la *Transferencia de Actividades Comandancias y Ayudantías Militares de Marina de Asturias*, se transfieren a la Dirección General de la Marina Mercante, las actividades desempeñadas por esta Comandancia y Ayudantías Militares de esta Provincia Marítima, en materia de Navegación, Inscripción Marítima, Registro de Buques y Titulaciones de la Marina Mercante.

Firman el Acta de Transferencia en representación del Ministerio de Defensa, Cuartel General de la Armada el Ilmo. Sr. Comandante Militar de Marina de Gijón, Capitán de Navío D. LUIS F. ASTORGA MIGUELEZ y en representación del Ministerio de Obras Públicas y Ministerio de Transportes el Ilmo. Sr. Secretario General de la Dirección General de la Marina Mercante D. JOSÉ ANTONIO CRUZ RUIZ.

El día 5 de octubre de 1993, de conformidad con lo dispuesto en la disposición Final Única de la Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 22 de Junio de 1993 sobre Transferencia de Funciones en Materia de Pesca Marítima se transfiere la competencia sancionadora en dicha materia a la Secretaría General de Pesca, , remitiéndose al Director Territorial del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación de Oviedo, los Expedientes Administrativos Sancionadores instruidos a pesqueros que estaban pendientes de Resolución.

El día 8 de marzo de 1994, en cumplimiento a lo dispuesto en los mensajes de *AJEMA nº 20012/181048Z FEB 94* y *ACLANT nº 11041/211026Z FEB 94*, se hace entrega de los Archivos de Navegación, Inscripción Marítima, Registro de Buques, Titulaciones de la Marina Mercante y Registro de Entrada y Salida de documentación, que se custodian en esta Comandancia, así como en las Ayudantías Militares de esta Provincia Marítima, a la Dirección General de la Marina Mercante.

Firman el Acta de Entrega y Recepción el Ilmo. Sr. Comandante de Marina de Gijón, Capitán de Navío D. LUIS F. ASTORGA MÍGUELEZ y el Ilmo. Sr. Secretario General de la Marina Mercante D. JOSÉ ANTONIO CRUZ RUIZ.

El día 8 de julio de 1996, en cumplimiento a lo dispuesto en mensaje AJEMA nº 23005 281010Z jun. 96, se transfieren las Actividades y Competencias que venía realizando esta Comandancia Militar de Marina en Materia de Pesca, así, como el Material de Inspección Pesquera y Documentación archivada, a la Dirección Provincial del Ministerio de Agricultura y Pesca.

Firman el Acta de Entrega y Transferencia en representación del Ministerio de Defensa, Cuartel General de la Armada, el Ilmo. Sr. Comandante Militar de Marina, Capitán de Navío D. LUIS F. ASTORGA MIGUELEZ y en representación del Ministerio de Agricultura y Pesca el Ilmo. Sr. Director Provincial de Oviedo D. RODRIGO SUAREZ ROBLEDANO.

Por otra parte, la antigua Junta de Obras del Puerto, pasaría a constituirse como la nueva *Autoridad Portuaria de Gijón*, siendo una de las 28 Autoridades Portuarias de las que se compone el sistema de *Puertos del Estado*. Entre sus competencias estarían la prestación de servicios generales, gestión y control de los servicios portuarios, así como la planificación, construcción y conservación de las obras y servicios del puerto. El órgano de Gobierno de la Autoridad Portuaria estaría compuesto por el *Consejo de Administración* y el *Presidente*.

En cuanto a la *Capitanía Marítima*, esta nueva estructura organizativa supondría la desvinculación definitiva de la Administración Marítima respecto de la Administración Militar, atribuyendo al *Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana*, a través de la *Dirección General de la Marina Mercante*, el ejercicio de las competencias en materia de ordenación general de la navegación marítima y de la flota civil, excepción hecha de las que, en relación con la actividad de la pesquera, correspondan al *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*.

La figura dirigente de esta nueva entidad sería el *Capitán Marítimo*, quien ejerce la jefatura de todas las unidades administrativas dependientes directamente de la *Capitanía Marítima*, así como dirección y coordinación de los *Distritos Marítimos* integrados en el ámbito geográfico de la misma.

Finalmente, el tercer organismo que haría su aparición en virtud de lo dispuesto en la Ley de 1992, sería la *Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR)*. Entidad pública-empresarial encargada de la seguridad marítima en aguas españolas bajo la dependencia directa del *Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana* por medio de la *Dirección General de la Marina Mercante*.



Imagen 19 - Torre de control de tráfico marítimo en el Museo junto al nuevo edificio de la Autoridad Portuaria. Fuente: mapio.net



Imagen 20 - Helicóptero Helimer 206, Leonardo AW-139 en la base de SASEMAR de Gijón. Fuente: Elaboración propia del autor.

Esta entidad divide su influencia en la costa española en 20 Centros de *Coordinación de Salvamento*, estando ubicados 19 de ellos en la costa, correspondiendo el vigésimo al *Centro de Coordinación Nacional de Madrid*.

En el puerto de Gijón, la presencia de estas entidades se materializaría con la construcción de dos nuevas edificaciones. El 30 de septiembre de 1993 se inaugura la nueva Torre de Control de Tráfico Marítimo. Esta edificación acogería a las instalaciones de la Capitanía Marítima y desde ella, como sede del *Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo de Gijón*, el personal de SASEMAR se encargaría de la gestión del tráfico marítimo y de las comunicaciones marítimas.

Apenas un año después, el 20 de noviembre de 1994 tiene lugar el acto de inauguración de la nueva base de operaciones para el helicóptero de rescate *Salvamento Marítimo* que se situaría en las cercanías de los muelles de La Osa.

Esta base sería una de las once instalaciones distribuidas a lo largo de la costa española y uno de los cuatro asignados a la costa norte, junto a los de Santiago, La Coruña y Santander, que conformarían el brazo aeronaval de SASEMAR. La aeronave basada en

Gijón recibiría el nombre de *Helimer Cantábrico* y se trataría en los primeros años de un helicóptero Sikorsky S-61N que posteriormente sería reemplazado por una unidad más evolucionada para el rescate marítimo Leonardo AW-139.

Como hemos visto en el apartado, los cambios vividos en todo el estado en la década de los 90 han sido espectaculares en materia de administración, pasando de un sistema con una organización esencialmente militar a un moderno sistema encuadrado en el ámbito civil siendo especialmente destacable el efectivo ente de Salvamento Marítimo. Todos ellos efectuarían su llegada al puerto gijonés para instalarse definitivamente, al menos hasta nuestros días. Sin embargo, como veremos más adelante, en 2013 se producirá un cambio trascendental en esta nueva organización. En dicho año sucede un accidente relacionado nuevamente con un gran buque granelero cargado de mineral de hierro, que generará un intenso debate entre quien debería ser la estructura destinada a organizar el tráfico marítimo, los funcionarios de *SASEMAR* desde la Torre de Control o la *Corporación de Prácticos* del puerto.

4.4 NUEVAS ETAPAS EN LA GENERACIÓN ELÉCTRICA

Las centrales térmicas de Asturias que aprovechaban el carbón suministrado por HUNOSA comenzarían en la década de los 90 a recibir carbón térmico de importación a través del puerto del Musel. En 1995 comenzaría un tráfico de recepción de carbón térmico procedente de la nueva terminal de descarga de graneles E.B.H.I. inaugurada en 1991 que aprovecharía el túnel del antiguo Ferrocarril de Langreo, aunque entonces convertido al ancho métrico.

Por esta vía de ancho métrico, que también estaría conectada con la red de FEVE a través del ya preexistente ramal de Aboño-Sotiello comenzarían a circular trenes carboneros que trasladarían el carbón descargado en EBHI, procedente de países como Estados Unidos o Sudáfrica, no solo a la central de Aboño sino también a la de Soto de Ribera.

Pocos años después, en 1998, la central térmica, que precisaría en torno a 8.000 toneladas diarias de carbón para su funcionamiento normal, dejaría de emplear el carbón asturiano definitivamente, siendo todo el combustible consumido, a partir de entonces, recibido por vía marítima a través del Musel. Esta situación se mantendría en los años siguientes, aunque con la llegada del nuevo siglo, comenzaría a resonar con fuerza la idea de los ciclos combinados. Tratándose estos de instalaciones de generación eléctrica que no utilizan carbón como combustible sino gas natural.

Dichas instalaciones se construyen en las cercanías de centrales eléctricas preexistentes aprovechando su infraestructura de transformación y conexión a la red eléctrica general. En lugar de calderas de vapor, presentan turbinas de gas donde se quema el LNG como motor para los generadores eléctricos. Los gases de escape de la turbina son aprovechados para generar vapor en un intercambiador de calor, el cual acciona otra turbina de vapor en apoyo de la primera turbina de gas, de ahí el nombre de ciclo combinado, aprovechando de este modo la energía de una manera más eficiente.

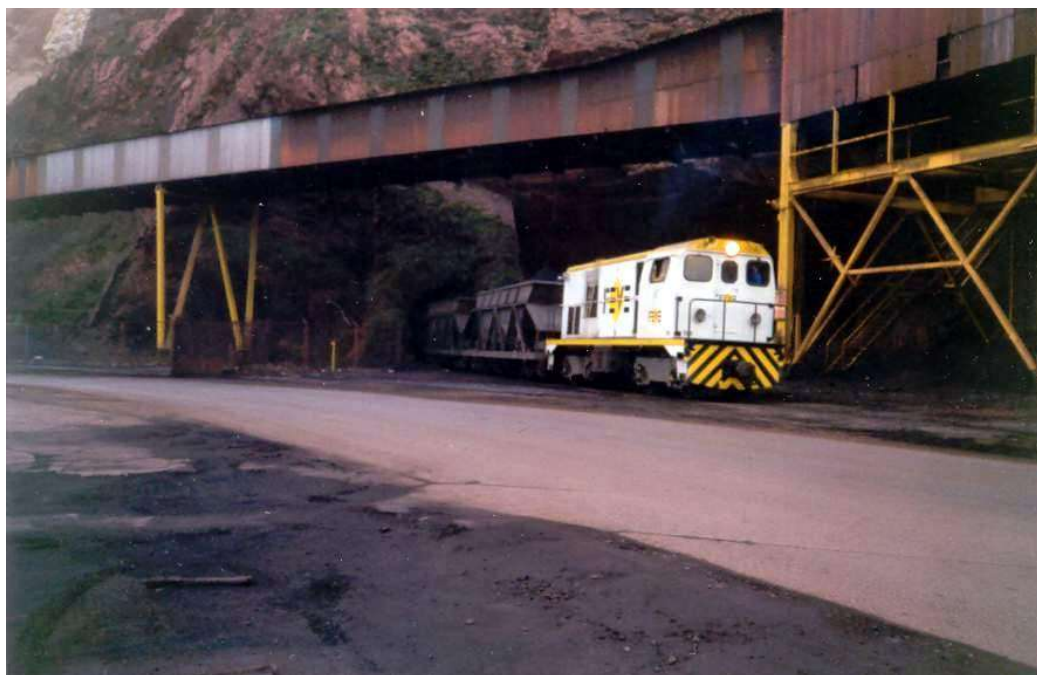


Imagen 21 - Detalle de un tren vacío de FEVE accediendo al puerto a través del túnel del antiguo Ferrocarril de Langreo. Su destino estará en la terminal EBHI para cargar carbón. En la zona superior se observa la cinta transportadora que enlaza la terminal con el valle de Aboño y la factoría de ENSIDESA, posterior Aceralia y Arcelor. Fuente: Elaboración propia del autor.

Siendo otras de las ventajas que aportan dichas instalaciones, el uso de un combustible más limpio que genera menos emisiones y la ausencia de generación de cenizas propia de la combustión de carbón. Estas instalaciones comienzan a ser habituales en todo el mundo y en todo el territorio nacional. En cuanto al caso de Asturias, el primer ciclo combinado fue instalado en las cercanías de la central térmica de Soto de Ribera, entrando en funcionamiento en 2008.

El consumo de gas de estas instalaciones, es cuando menos, importante. Para suministrar dicha central en Soto de Ribera se construiría un gasoducto que enlazaría la central con el gasoducto de la red gasista general Llanera-Zamora, suministrando gas a una presión de 80 bares. Téngase en cuenta que la red de suministro doméstico presenta, por lo general, una presión en torno a los 4 bares. Algunas fuentes estiman que estas instalaciones llegarían a consumir en torno a un 42% del combustible del sistema gasista nacional en torno al año 2008.

En el caso de Gijón, en torno al año 2005 y coincidiendo con el inicio de las obras de ampliación del puerto, se construiría la gran explanada de Aboño. Una superficie ganada al mar de 8,4 Ha, que se asentaría sobre la antigua playa de Aboño destinada, en un principio a albergar a una futura central de ciclo combinado.

Si en un principio fue la empresa Hidrocantábrico la precursora de este proyecto, posteriormente, en torno a 2007, el grupo *Endesa* presentaría un proyecto para construir una instalación con una potencia de generación de 860 megawattios. Con una inversión de 400 millones de euros, estaba previsto que esta instalación, construida sobre la nueva explanada, entrase en servicio en 2011.



Imagen 22 - La playa de Aboño sería sepultada con la construcción de la ampliación del Parque de carbones en 1985. Fuente: embolicart.blogspot.com



Imagen 23 - Tras dicha ampliación de 1985, en 2005 se produciría la nueva ampliación de la explanada. Fuente: cadenadesuministro.es

Sin embargo, la época de esplendor de estas instalaciones llegaría a su fin tras el estallido de la crisis de 2008, y más especialmente con el auge de las energías renovables, eólica y solar. En los casos de los proyectos presentados por HC y Endesa, ambos no superarían la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y serían abandonados debido al tiempo que tomaría la redacción de nuevos proyectos y al declive en la demanda de energía eléctrica, uniéndose de esta forma a la lista de proyectos y construcciones que entrarían en declive tras el inicio de la crisis.

Muchas de estas instalaciones han ido cerrando o pasando a estado de hibernación en todo el territorio nacional en los últimos años. En cuanto a la ampliación de la explanada de Aboño, si en un principio sirvió como superficie de acopio de materiales destinados a la ampliación del puerto, en la actualidad se ha convertido en un nuevo parque de carbones, más concretamente, gestionado por la empresa *Lissan Coal Company S.A.*, especializada en la recepción y preparación de las mezclas de diferentes clases de mineral para obtener un producto final adecuado a las necesidades del cliente.

El movimiento de carbones no termina con la actividad de esta última empresa, sino que, en la otra cara de Campa Torres, es la empresa *T y C La Mata* la que se ocupa de actividades de importación y exportación de carbones sobre una explanada de 10.000 metros cuadrados en las inmediaciones del poblado del Muselín.

4.5 NUEVAS TERMINALES DE GRANELES LÍQUIDOS

Desde los años 70, el grueso de las actividades relacionadas con el movimiento de hidrocarburos en el puerto estaría a cargo de la terminal de *Campsa* y su pantalán de descarga de graneles líquidos, la cual habría pasado a denominarse *C.L.H.* (Compañía Logística de Hidrocarburos) en 1992, eliminando de esta manera la palabra monopolio dentro de sus siglas. Por otro lado, estaría el tráfico de butano y propano a cargo de la instalación de *Repsol Butano* en la Campa Torres.

A finales de los 90 comenzaría a llegar al puerto un nuevo tipo de tráfico de graneles líquidos, los productos asfálticos, que comenzarían a recibirse y distribuirse mediante dos modestas terminales especializadas en estos productos, la terminal de PROAS (Productos Asfálticos) del grupo CEPSA ubicada en el entorno de la quinta alineación de los muelles de Ribera y la terminal de DITECPESA, situada, no muy lejos de la anterior, sobre terrenos del segundo espigón.

Pero si hay un hecho digno de mencionar en relación con la industria petrolífera, sería el acontecimiento vivido en el año 1993, unos meses después del desastre del petrolero *Aegean Sea* en aguas de La Coruña (buque que, por cierto, había visitado el puerto de Gijón hasta en siete ocasiones para descargar graneles sólidos). En este año, un emisario francés visitó Gijón como representante del *Saudi International Bank* y de una familia de jeques saudíes presentando un proyecto para la instalación de una refinería de petróleo en las afueras de Gijón con una inversión de 366.000 millones de pesetas, estando prevista la llegada de buques petroleros a las dársenas gijonesas.

Por un momento parecería que Gijón tendría una nueva refinería que ocupase el hueco existente entre las refinerías de La Coruña y Bilbao, industria que sería muy bien aceptada tras finalizar una época de reconversión industrial que volcaba malos presagios sobre el futuro de las grandes industrias en la región asturiana.

Días después, la sede londinense del *Saudi International Bank*, que no tenía representación en España, descubriría que el proyecto aportado por el representante francés sería falso, estallando

así el escándalo que pasaría a la historia con el nombre coloquial de “Petromocho”. Todo parecía indicar que se trataría de una estafa persiguiendo el adelanto de 100.000 millones de pesetas de los fondos públicos como objeto para asegurar la posterior inversión de origen saudí. El suceso creó un gran revuelo también a nivel político al desatarse en una temporada de elecciones.



Imagen 24 - Esquema sobre la distribución de terminales de graneles líquidos en el entorno de los muelles de La Osa y la Sexta Alineación en el puerto del Musel. Fuente: Elaboración propia del autor a partir de una captura de pantalla del programa Google Earth.

Algunas voces se extrañarían de que las administraciones españolas no hubiesen indagado en mayor profundidad desde un principio en las características de esta operación, achacándose en algunos medios a la escasez de medios de información disponibles en la época y a la euforia inicial generada ante el anuncio de dicho proyecto dado el contexto económico presente en la época. Fuese como fuese, Gijón no acogería ni en ese momento ni en el futuro a ninguna instalación de refinado de petróleos

Volviendo a los terrenos del muelle de La Osa, en el lugar en que se realizaba el desguace de embarcaciones, se instalaría con el tiempo, un sistema de brazos de carga para graneles líquidos que prácticamente compartiría la línea de atraque con la nueva terminal de contenedores. Esta terminal de líquidos estaría vinculada durante un tiempo a la nueva planta que la empresa química estadounidense *DuPont* había construido en el valle de Tamón (Carreño) en 1993.

Esta planta pasaría a fabricar un 50% de la producción mundial de *Nomex*, un tejido ignífugo que ha venido a suplantar al tóxico amianto. Además de este producto, la planta contó en su día con otras instalaciones para la producción de tetrahidrofurano (THF), sustancia disolvente intermedia utilizada en otras plantas químicas para la obtención de otros compuestos y que fue durante

unos años, un tráfico que era en parte exportado desde la terminal del muelle de La Osa. La instalación pasaría posteriormente a suministrar productos a dos nuevas terminales de graneles líquidos construidas en las inmediaciones. Se trataría de la terminal de distribución de *GALP*, asentada sobre los propios terrenos de la zona sur de los muelles, y de la nueva terminal que se instalaría en los vecinos terrenos de la sexta alineación.

En torno a 2001, se otorgaría la concesión a la empresa *García Munté* para establecer la tercera terminal de graneles líquidos de las establecidas sobre el puerto. Dicha instalación exigiría el relleno de una nueva explanada de 3 Ha situada anexa a las instalaciones de *C.L.H.* de esta sexta alineación sobre la que se asentarían sus tanques de almacenamiento, y comenzaría a operar en 2008 bajo la denominación de *Petróleos Asturianos S.L.*

Esta terminal contaría con una capacidad de almacenamiento de 192.500 Tm, con cuatro tanques para gasóleo de 170.000 Tm y dos para gasolina de 22.500 Tm. Resulta evidente en virtud de estos datos que, al menos en esos años, el grueso de los automovilistas se decantaba por vehículos de motor Diesel, siendo exigua la demanda de gasolina

4.6 EL TRÁFICO DE CONTENEDORES

Siguiendo el listado de terminales que podemos encontrar en los muelles de este sector occidental, pasaremos a continuación a hablar de la terminal de contenedores. Esta terminal denominada como TCG (Terminal de Contenedores de Gijón) y cuyo principal accionista sería la mayor empresa española dedicada a este tipo de tráfico contenerizado, la TCB (Terminal de Contenedores de Barcelona), se situaría en la llamada 7ª alineación de los muelles de La Osa y cuenta con una línea de atraque de 317 metros, disponiendo de un calado máximo de 10 metros.

La terminal dispondría de un área de almacenamiento de contenedores de 100.000 metros cuadrados, que se vería incrementada tras la nueva ampliación de los muelles de La Osa en 2004. En un principio contó con una sola grúa pórtico para carga de contenedores de 30 toneladas de capacidad, pero en el año 2011, debido a una ampliación en el plazo de concesión de la Autoridad Portuaria hasta el año 2022, se decide incorporar una segunda grúa de características similares procedente del puerto de Barcelona, duplicando la capacidad de descarga de la terminal y permitiendo desde entonces la operativa tanto en dos buques simultáneamente como en buques containeros de mayores dimensiones tipo panamax.

En lo relativo al tráfico de la terminal, en los primeros años del siglo XXI contaría con un importante movimiento de contenedores del gigante mundial del tráfico contenerizado, la

empresa danesa *A.P. Moller-Maersk Group*, conocida mundialmente como *Maersk*, estableciendo esta una serie de líneas regulares entre Gijón y el norte de Europa, Algeciras y Canarias. Posteriormente esta empresa suspendería alguna de estas líneas en 2005 y trasladaría otras a otros puertos como Bilbao.



Imagen 25 - Fotografía que muestra un buque en operaciones en la Terminal TCG. Se aprecian las dos grúas pórtico con las que cuenta la terminal. Fuente: Tomás Fano

Es, por tanto, que TCG comenzaría a captar líneas de otras empresas del sector, como la italo-suiza *MSC* (Mediterranean Shipping Company), la francesa *CMA-CGM*, la japonesa *K-Line*, además de contratos con navieras especializadas en el sector como *Wec-Lines* y *X-press Container Lines*, hasta alcanzar en 2015 el dato de un movimiento en torno a los 60.000 TEUS (Twenty Foot Equivalent Unit, o unidad equivalente a un contenedor de 20 pies, unidad muy utilizada en el argot del tráfico de contenedores).

Paradójicamente, en el año 2015, la empresa danesa *Maersk* volverá al Musel al adquirir todas las terminales del grupo TCB, mayor accionista de la terminal de Gijón, pasando desde entonces ésta a estar gestionada a través de la filial dedicada exclusivamente a terminales portuarias, la *APM Terminals*.

4.7 LA AUTOPISTA DEL MAR

En el puerto se han desarrollado tradicionalmente, como hemos visto, intensos tráficos de graneles sólidos y líquidos, aunque también serían de importancia la exportación de productos siderúrgicos y el movimiento de contenedores. Existe un tipo de tráfico que, en Gijón, tan solo ha sido capaz de subsistir mientras estuviese avalado por subvenciones públicas, el tráfico rodado. Nos referimos como tráfico rodado al compuesto por vehículos, principalmente camiones, remolques o incluso turismos de particulares. Para mover este tipo de mercancía se necesitan los llamados buques especializados *RO/RO (Roll on/Roll off)*, que tienen a ser como garajes flotantes. Algunos están equipados con numerosos camarotes y todo tipo de servicios para los pasajeros, los llamados *ferries*. Otros disponen de un puñado de alojamientos y servicios básicos destinados a los conductores de los camiones. En cuanto a la instalación portuaria, se hace únicamente precisa la instalación de un sistema de rampas móviles que permitan transitar a los vehículos entre el muelle y el interior del buque.

Algunos puertos son una importante vía de salida para la producción de granes fábricas de automóviles, siendo el caso de Santander, de donde parte un intenso tráfico de vehículos procedentes de la fábrica de Renault en Valladolid además de los procedentes de otros fabricantes. En el caso de Gijón, este tipo de tráfico no ha llegado a calar, sin embargo, surge la idea, ya en 1991, de que realizando una conexión permanente entre dos puertos europeos se crearía un “atajo” que podría aliviar el tráfico de camiones por carretera con sus consecuentes ventajas logísticas y medioambientales, como, por ejemplo, uniendo un puerto asturiano con otro de la costa atlántica de Francia, se ahorraría un gran recorrido por carretera a los vehículos que con origen en la península ibérica se dirigiesen al norte de Europa. Este tipo de “atajo” sería bautizado posteriormente como *Autopista del Mar*.

En Gijón se ha intentado en dos ocasiones establecer este tipo de conexión. La primera de ellas fue en el citado año 1991, cuando el 29 de abril, financiada con 4,7 millones de euros por los consorcios *Ascalena (Astur-Castellanoleonesa de Navegación)* y *Cobrena*, entra en servicio la conexión Gijón-Lorient (Francia) subvencionada con fondos del Principado.

Para cubrir dicha ruta, se fletaría al buque de pabellón chipriota ***Atlantica I***, un modesto RO/RO con capacidad para 60 camiones, 100 turismos y 124 contenedores, que, a pesar de las expectativas, operaría durante un periodo de tan solo 7 meses desde su puesta en marcha hasta ser eliminada en noviembre de 1991 la subvención del Principado. En dicho mes, el buque sería detenido judicialmente en el puerto del Musel por impago de una deuda de 22 millones de pesetas en combustible.

Un mes después, la empresa naviera sería liquidada con una deuda de 1,8 millones de euros y en la madrugada del 24 de enero de 1992, recién levantado el embargo, el buque **Atlántica I** zarparía de Gijón sin autorización de la Comandancia Militar con destino desconocido, llevándose a bordo la maquinaria de la empresa gijonesa encargada de su puesta a punto en el puerto. Diez años más tarde, en septiembre de 2001 aparecería de manera oficial el concepto de *Autopistas del Mar* a través del *Libro Blanco del Transporte* presentado en la *Comisión Europea*. Dicho concepto nace del interés de la Unión Europea de relanzar el tráfico marítimo a corta y media distancia, así como de eliminar la congestión del tráfico de mercancías por carretera.

El concepto, volvería a recalcar en Gijón otros diez años más tarde, cuando en pleno proceso de construcción de la ampliación y de la Zona de Actividades Logísticas, con el deseo de impulsar Gijón como referencia en el *Arco atlántico* como centro logístico y de oferta turística nacería la nueva conexión Gijón-Nantes, la cual sería la primera autopista del mar, una vez hecho oficial el concepto, de las instauradas en España. La línea estaría subvencionada con fondos de la Unión Europea, dado su interés en este tipo de conexiones, además de por fondos de los estados español y francés.

En esta ocasión sería la naviera francesa *LD Lines* la que se haría cargo de la nueva conexión utilizando diferentes ferries de su flota destinados a este cometido, el primero de ellos, el **Norman Bridge**, con una capacidad para 120 camiones y 518 pasajeros, que, desde Gijón cubriría el trayecto a Nantes en 14 horas, ahorrando 10 horas al tiempo que supondría realizar este viaje por carretera. La línea obtuvo unos buenos resultados de ocupación, de hecho, el **Norman Bridge** fue sustituido por un buque de mayor capacidad, el **Baltic Amber** en el año 2011 que sería, a su vez, sustituido posteriormente por los buques **Norman Asturias** y **Norman Atlantic**.

La conexión llegaría a un 72% de su capacidad en 2014, año en que, al finalizar la subvención, la naviera abandonaría la línea argumentando una escasa rentabilidad, cuestión que fue puesta en duda en el momento por *Puertos del Estado*. Algunos de los buques de la naviera que cubrían la conexión permanecerían fondeados en Reino Unido a la espera de flete mientras que el **Norman Atlantic**, sufriría un aparatoso incendio mientras operaba entre Grecia e Italia en el año 2014. Desde que dejase de operar en 2014, la Autopista del Mar de Gijón no ha vuelto a ser puesta en marcha al menos hasta este momento. En 2019 se encargó un informe por parte de la Autoridad Portuaria a la naviera *Balearia*, siendo el contenido de este, poco esperanzador ante sus pocas perspectivas de obtener beneficios sin contar con el aval de nuevas subvenciones. Pese al interés mostrado desde los sectores

tanto empresarial como institucional locales, según algunas voces, la sería competencia que presentarían los puertos tradicionalmente vinculados al tráfico rodado de Vigo, Santander o Bilbao junto a la posterior crisis derivada de la pandemia de en el año 2020 pronostican la sería dificultad para que esta conexión vuelva a ser reabierto en un futuro.

4.8 LAS AMPLIACIONES DEL PUERTO EN EL SIGLO XXI

En enero de 2001 comienza la obra de ampliación de los muelles de La Osa y Moliner por parte de la empresa *Alvargonzález Contratas*, ganando un terreno de 26,7 Ha al mar tras su finalización en 2004. El muelle Moliner ya se vendría empleando para la descarga de graneles sólidos como carbón o clínker desde hacía tiempo, aunque también era importante la descarga de cereales de importación.

La nueva ampliación daría paso a la instalación de una terminal de recepción y almacenamiento de productos agroalimentarios de 20.000 m².

En cuanto a las otras zonas de esta ampliación, destaca la instalación en su extremo sur de un nuevo puerto deportivo, erigido como consecuencia de la creciente demanda de atraques del sector de la náutica de recreo y el colapso del tradicional puerto deportivo local de Gijón. Dichas instalaciones denominadas como *Marina Yates del Principado* contarían con unas modernas instalaciones de hostelería y reparación de embarcaciones.

El muelle Moliner ya se vendría empleando para la descarga de graneles sólidos como carbón o clínker desde hacía tiempo, aunque también era importante la descarga de cereales de importación. La nueva ampliación daría paso a la instalación de una terminal de recepción y almacenamiento de productos agroalimentarios de 20.000 m².

En cuanto a las otras zonas de esta ampliación, destaca la instalación en su extremo sur de un nuevo puerto deportivo, erigido como consecuencia de la creciente demanda de atraques del sector de la náutica de recreo y el colapso del tradicional puerto deportivo local de Gijón. Dichas instalaciones denominadas como *Marina Yates del Principado* contarían con unas modernas instalaciones de hostelería y reparación de embarcaciones.

Otra de las operaciones que vendría siendo habitual en los muelles de La Osa consistiría en el embarque de las piezas producidas por la *División de calderería pesada de Duro Felguera*. Si bien, no es una actividad muy habitual, resulta especialmente llamativa dada la envergadura de las piezas embarcadas.

Como recordamos de anteriores capítulos, los talleres de *Duro Felguera* se encuentran situados en el entorno de los antiguos astilleros del *Dique Duro Felguera*, distando un par de kilómetros por carretera de la entrada principal del puerto en las cercanías de la playa del Arbeyal. El proceso habitual consiste en el traslado de las piezas de calderería mediante transportes especiales, en horas nocturnas, a través de las calles de Gijón, desde los talleres de fabricación hasta las dársenas del puerto para su embarque en un buque especializado en cargas pesadas rumbo a su destino final.



Imagen 26 - Nueva instalación de recepción y distribución de cereales instalada en el terreno ganado al mar tras la ampliación del muelle Moliner. Fuente: Tomás Fano

La complejidad de este tipo de operación de transporte ha provocado en ocasiones algunos problemas con el mobiliario, siendo uno de los más llamativos, el inconveniente que supuso la construcción de un pórtico tras la remodelación de la puerta de acceso al puerto que presentaba una limitación en altura al paso de los transportes de piezas de grandes dimensiones, habiendo sido subsanada posteriormente con el aumento del gálibo del nuevo pórtico.

Por otra parte, el volumen de alguna de estas piezas ha hecho imposible su traslado hasta las dársenas del puerto y el embarque se ha realizado en ocasiones en las dársenas del

antiguo astillero anexo al taller de Duro Felguera, mediante el acceso de pontones asistidos por remolcadores.

En cuanto a otro tipo de instalaciones erigidas en el entorno de los muelles de La Osa o en sus cercanías, en 2008 se habría erigido la nueva explanada que albergaría la terminal de graneles líquidos de Petróleos Asturianos consistiendo en una prolongación de la sexta alineación donde ya se encontraba la terminal de C.L.H.



Imagen 27 - Operación de embarque de una pieza de calderería pesada del taller de Duro Felguera. Fuente: Tomás Fano

Paralelamente en el tiempo, en el extremo norte de dicha ampliación se habría instalado un nuevo pantalán de 130 metros de longitud que comenzaría a funcionar en 2008 y sería bautizado como Pantalán Ignacio Vega, destinado al atraque temporal de buques de pesca y otras embarcaciones auxiliares.

Como hemos visto en el apartado anterior, está claro que a pesar de las ampliaciones que habían tenido lugar en el puerto, este parecía seguir quedándose pequeño, especialmente para los grandes buques graneleros, cuyas descargas de mineral parecían ir en un continuo aumento dejando a la terminal EBHI totalmente saturada a finales de los 90.

Este hecho conduciría hacia la gran ampliación del puerto por el oeste que daría lugar al nuevo Dique Torres y cuya magnitud eclipsaría totalmente a las obras desarrolladas anteriormente. La nueva ampliación, además de dar cabida al tráfico de graneles destinados a la industria local, estaría pensada para acoger otros nuevos tráficos, cada vez más relevantes en el nuevo siglo. Con una cada vez mayor voluntad de comenzar a sustituir el carbón por combustibles más limpios, estaría por una parte la voluntad de traer gas natural licuado o LNG a Gijón.

En esta ocasión el puerto apostaría por una nueva ampliación de las instalaciones expandiéndose hacia la mar, aprovechando en parte la existencia del Dique Príncipe de Asturias ya construido en los 70 que, ya había sido construido pensando en futuras obras de ampliación de las dársenas, salvo que esta vez, el proyecto contemplaba una actuación de gran volumen, a la par, que las innovaciones en construcción y relleno de diques existentes en la época se lo permitían.

Como en anteriores ocasiones, la nueva ampliación del puerto dispuso de varios proyectos y no estuvo exenta de polémica desde el primer momento. Existieron, como en el caso de los “apagadoristas” y “muselistas” del siglo XIX, defensores y detractores de la obra. Los últimos criticaban que el nuevo dique proyectado generaría un gran impacto visual en la ciudad de Gijón al ocultar el horizonte marítimo tras una barrera de hormigón. Muchos de ellos pensaban que el dique se extendería desde el puerto actual hasta las inmediaciones de la isla de la tortuga. Por otro lado, la obra siempre mostró problemas ligados a los sobrecostes, algo que es habitual en grandes obras civiles, en las que, es difícil ajustarse al presupuesto mientras se van presentando nuevas adversidades en el entorno derivados ya sea debido a accidentes geográficos o a fluctuaciones en los mercados a lo largo del gran espacio de tiempo en que se desarrollan.

En un primer momento se hicieron públicos algunos proyectos que pretendían aprovechar el bajo de Las Amosucas, unas rocas situadas en las inmediaciones del acceso al puerto que reducen la sonda hasta unos 15 metros, para asentar sobre él, al menos, los últimos metros del nuevo dique.

Finalmente, el proyecto elegido tendría algo menos de envergadura y no llegaría hasta dicho bajo, quedando el extremo final del nuevo dique a una distancia de 500 metros del bajo, formando entre estos dos puntos el canal de entrada al puerto desde el oeste. La obra se compondría de tres diques principales, un gran dique curvo de 1.433 metros de longitud, bautizado como Dique Torres, por su cercanía al Cabo Torres, que partiría hacia la mar en

dirección norte para después tornar en dirección este donde comenzaría el siguiente tramo, el Dique Norte, de 1.566 metros que se remataría con un contradique de 796 metros.

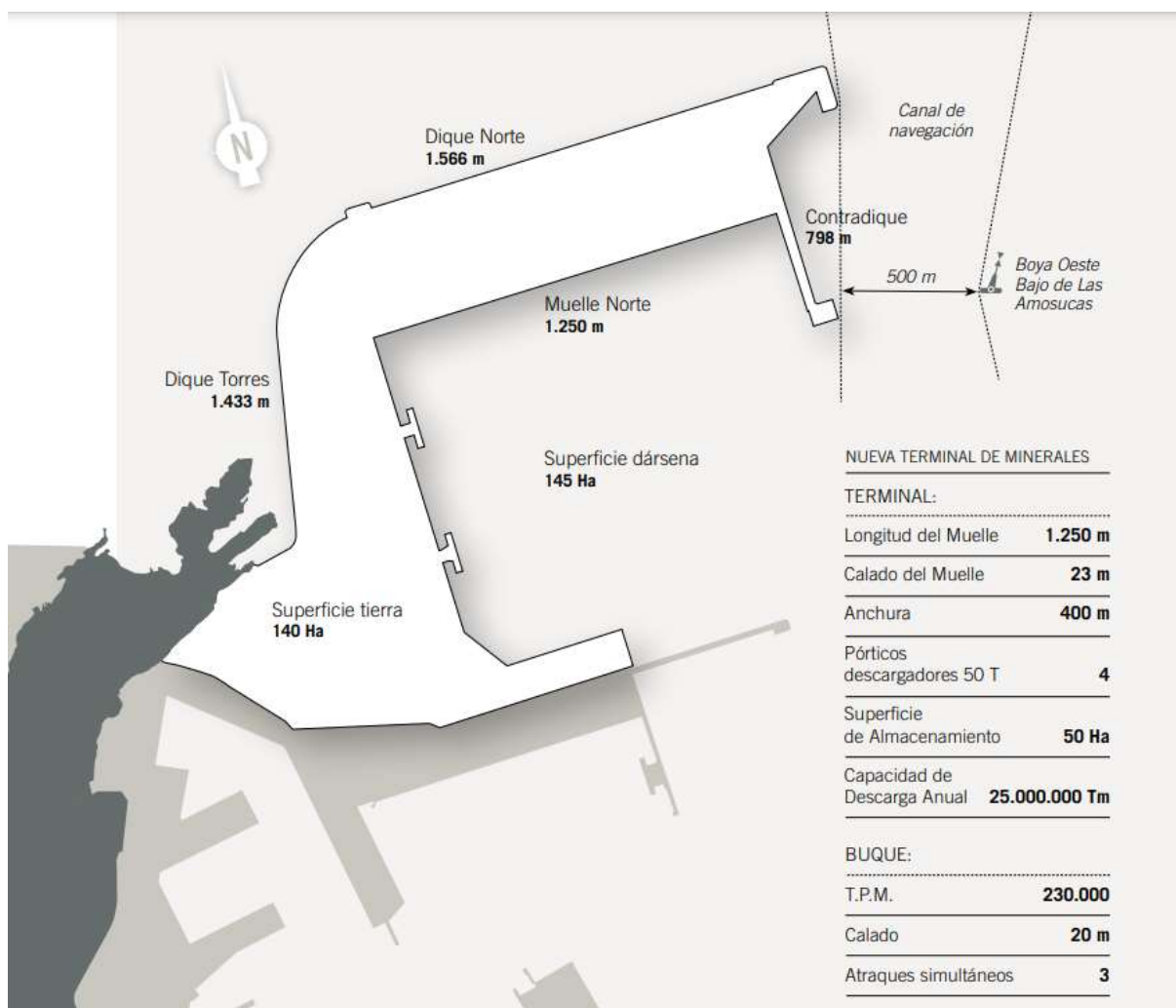


Gráfico 1 - Esquema sobre el proyecto de ampliación 2005-2010. En el texto se muestra la descripción de una futura Terminal de minerales que ofrecería 3 atraques simultáneos a buques de hasta 230.000 TPM que contaría con 4 pórticos de descarga con una capacidad de movimiento de 25 millones de toneladas anuales. Fuente: Memoria anual 2008 publicada por la Autoridad Portuaria de Gijón.

Dichas construcciones estarían destinadas a albergar una gran superficie ganada al mar de 140 Ha de extensión y dos líneas de atraque, estando una de ellas destinada, presumiblemente, al atraque de buques de transporte de gas licuado, contando con dos pantalanes y la otra, la bautizada como Muelle Norte, al tráfico de graneles sólidos. El nuevo Muelle Norte, ofrecería sondas de 27 metros dando cabida a buques de 230.000 TPM ofreciendo una solución a la saturación en que se encuentra en ese momento la principal terminal de graneles sólidos E.B.H.I.

Debido a la magnitud de la obra, varias empresas formarían una unión temporal de sus esfuerzos, como se habría hecho, por ejemplo, durante la construcción de la llamativa presa *Hoover* en Nevada en 1931 con la unión de seis compañías. En el caso de Gijón, esta sería conocida como la *Unión Temporal de Empresas (UTE) Dique Torres* y estaría formada por las empresas: *Dragados, DRACE, SATO, FCC y Alvargonzález Contratas*. La AP de Gijón adjudicaría la obra de ampliación a la *UTE Dique Torres* el 4 de enero de 2005 y los primeros trabajos comenzarían en mayo de ese mismo año.

El contrato firmado para la obra estipulaba un coste de 580 millones de euros, siendo financiado el 42,7% del total con Fondos de Cohesión de la Unión Europea, es decir, 247,5 millones. Dicho fondo fue creado en el año 1994 con la finalidad de que los estados del norte de la Unión contribuyesen en el desarrollo de los estados del sur menos favorecidos, para que, en un futuro, se crease un marco de comercio que favoreciese a ambos. En cuanto a lo demás estaría prevista la negociación de un crédito del Banco Europeo de Inversiones (BEI) de 250 millones de euros, siendo el resto cubierto con fondos propios de la Autoridad Portuaria. Cabe destacar que el BEI concedería un préstamo dividido en siete tramos, donde dos de ellos contarían con un interés de tipo fijo del 4,3% y 4,2% respectivamente, mientras que el resto del préstamo consta de un interés de tipo variable en función del valor del *Euribor (Euro interbank offered rate)*, o tipo de interés del mercado interbancario del Euro.

De vuelta a la ejecución de las obras, la primera fase de la ampliación sería denominada como *Mota 1* y estaría destinada a generar un espacio ganado al mar donde montar una instalación de fabricación de bloques de hormigón necesarios para la construcción del nuevo dique y de su escollera rompeolas, tan importante para hacer frente a los ya conocidos temporales del noroeste del invierno asturiano.

El primero de los movimientos destinados a la ejecución de esta fase, consistiría literalmente en “romper con el pasado”, ya que sería necesario realizar una apertura en el arranque del antiguo Dique Norte para que los camiones cargados de material pudiesen atravesarlo y poder verter su carga al mar con el fin de comenzar a rellenar la nueva explanada.

Posteriormente un nuevo túnel se abriría de nuevo bajo la Campa Torres conectando el nuevo terreno con el valle de Aboño, haciendo más fácil la entrada de las materias primas a la obra. Mientras que, en dicho valle, ya había tenido lugar la construcción de una explanada que, si bien estaba pensada para albergar a la central eléctrica de ciclo combinado,

aportaría de momento, otra superficie adicional para acumular materiales para la obra. Ambas estructuras quedarían entonces comunicadas mediante el nuevo túnel.

En este punto, se declararía un inconveniente que generaría una gran polémica que acabaría en los tribunales como el conocido como “caso Musel”, debido al sobrecoste que generaría sobre el monto total de la obra. Las canteras suministradoras de material de relleno que estaban situadas en las cercanías del puerto serían incapaces de satisfacer la alta demanda de materiales, debiendo estos ser aportados desde localizaciones más alejadas como el centro de Asturias y la provincia de León. Esta situación generaría una modificación del proyecto de ampliación en 2006 y un sobrecoste de otros 215 millones de euros, llegando el monto total a los 715 millones sobre los 580 previstos inicialmente.

La Autoridad Portuaria de Gijón solicitó entonces a Puertos del Estado (OPPE) un préstamo por importe de 215 millones de euros, para atender a la financiación de las obras del Proyecto Modificado de la Ampliación del Puerto de Gijón. Para este préstamo, además del acuerdo firmado, se firmó un *Convenio de Normalización Financiera*; esto es, un control de los ingresos y gastos que tiene la Autoridad Portuaria aprobándolos o rechazándolos, y con unas determinadas condiciones, plazos, intereses, vencimiento y amortización.

En el acuerdo alcanzado entre la APG y OPPE en mayo de 2010 figuraba la siguiente cláusula:

Los recursos necesarios para la amortización propuesta en la estipulación anterior tendrán su origen en los recursos generados por la explotación portuaria y en la enajenación de aquéllos activos que no sean necesarios para la realización de la actividad portuaria.

En el listado de activos destinados a avalar el crédito que se adjuntó, figuran:

- Astillero Juliana (actualmente ARMÓN) y en fase de desafectación.
- Terrenos de Naval Gijón.
- Una parcela en Aboño de 2.400 m² (vendida en el año 2017)
- Parcela en Jove de uso deportivo.
- Parcela en Aboño de 2.542 m² (ya vendida)
- Terrenos de Duro Felguera (en fase de desafectación)
- El edificio de la Quinta de La Vega (vendido)
- Edificio de oficinas generales en la c/ Claudio Alvargonzález (vendido)
- Terrenos del Club de natación Sta. Olaya (en fase de desafectación)

En algunos terrenos que aparecen en el listado se han otorgado concesiones para el establecimiento de grupos empresariales privados y por ello su situación figura como en fase de desafectación.

Como vemos, resulta relevante que las condiciones de este préstamo fijan la forma de amortización realizando una clara diferenciación entre la explotación portuaria y otros activos no destinados directamente a esta. De esta forma se ofrece cierta garantía sobre la capacidad del puerto de mejorar su competitividad sin prescindir de infraestructuras o inversiones destinados a mejorar esta. Al mismo tiempo, en algunos terrenos que aparecen en el listado se han otorgado concesiones para el establecimiento de grupos empresariales privados y por ello su situación figura como en fase de desafectación.

De vuelta en el tema principal, una vez que estuvo conformado el arranque de los nuevos diques, comienza a emplearse a fondo el método de ensamblaje por cajones de hormigón. Estimándose que los nuevos muelles necesitarían un monto de 65 cajones con el tamaño aproximado de un bloque de viviendas de 12 plantas. Quedando distribuidos en 40 cajones de 51,8 m de largo, 32 m de anchura y 33,95 m de alto y 24.000 toneladas de peso destinados a la conformación del muelle Norte, mientras que otra partida de 25 cajones de 53,28 m de largo, 18,8 m de ancho y 27,75 m de altura de igual peso formarían el resto de la ampliación. Tal operación estaría a cargo del buque cajonero especializado *Tarifa Primero* que se desplazó remolcado desde Algeciras a Gijón en septiembre de 2006 para llevar a cabo los trabajos de conformación de los cajones.

El buque, o más bien plataforma pues carece de propulsión propia, posee una estructura prácticamente cúbica y está dotado de medios para ir formando un prisma hueco de hormigón en su interior mediante el fraguado por capas sucesivas como si se tratase de una enorme impresora 3D que conseguiría el aporte de hormigón de una gran planta instalada en el muelle Marcelino León para tal fin. Posteriormente el cajón hueco finalizado, debido a su flotabilidad, es extraído de la plataforma y es conducido mediante remolcadores hasta su ubicación definitiva para ser rellenado desde su parte superior descubierta con materiales procedentes del fondo de la bahía mediante el uso de una draga de succión en marcha hasta que se hunde y queda fijado en el fondo. Las obras continuarían su transcurso hasta que, en diciembre de 2010, tanto los diques como el relleno interior estarían terminados. Paralelamente al acabado de los últimos rellenos, habría tenido lugar la construcción de la planta regasificadora de gas natural de *Enagás* entre 2008 y 2013, produciéndose la inauguración oficial de la ampliación el 11 de enero de 2016.

Las primeras previsiones para las nuevas obras se acercarían más al optimismo que a la profecía cuando, en el año 2008, estallase la gran crisis mundial de 2008. Esta situación de recesión que habría comenzado en 2006 en los Estados Unidos para después extenderse a todo el sistema económico internacional habría generado un gran plan de respuestas gubernamentales encabezadas por una serie de recortes en presupuestos que habrían dejado estancadas muchas de las obras públicas que se desarrollaban en Asturias en ese momento.



Imagen 28 – Operación de puesta a flote de un cajón de hormigón producido en el buque cajonero Tarifa Primero. Fuente: delacontecerportuario.wordpress.com

Paralelamente, en 2006, la primera empresa siderúrgica del mundo, la india *Mittal* haría una Oferta Pública de Adquisición (OPA) hostil sobre su competidor más inmediato, *Arcelor*, quien en ese momento sería, presumiblemente, uno de los principales receptores de materias primas procedentes de la nueva ampliación. En aquel momento muchas voces indicaban que el propósito de Mittal sería eliminar a la competencia deshaciéndose de las plantas siderúrgicas europeas.

Arcelor contaba en ese momento, además de otras plantas productoras en el continente europeo, con los dos únicos hornos altos presentes en España, los situados en la planta integral de Veriña en Gijón. La nueva entidad formada pasaría a denominarse *Arcelor-Mittal*, y desde entonces el futuro de estas instalaciones ha estado sobre el aire debido a la fuerte competencia presentada por estados ajenos a la Unión Europea con menores costes de producción. Además de este factor, la demanda de carbón térmico para la producción eléctrica se ve especialmente reducido como consecuencia de la crisis.

Llegados a este punto citaremos la relevancia del Impuesto de Carbono que comenzaría a prosperar en la primera década del siglo XXI, mediante el cual, los estados occidentales, con una voluntad creciente de disminuir la emisión a la atmósfera de dióxido de carbono causante del cambio climático y reducir la dependencia de combustibles fósiles, aplican gravámenes a las empresas mayormente productoras de este producto con la intención de que se realicen mayores inversiones orientadas al empleo de combustibles más limpios procesos más eficientes.



Imagen 29 - Fotografía que muestra la actividad que se desarrolla actualmente en el nuevo Muelle Norte. La descarga de buques de diversos portes por parte de operadores privados utilizando grúas móviles representa una imagen muy diferente al proyecto de una gran terminal especializada en descarga de graneles que estaba previsto inicialmente. Fuente: Tomás Fano

En esta etapa de transición ecológica, las empresas situadas en estados que aplican dicho impuesto ven aumentados sus costes de producción y precios de los productos finales mientras que, en otros estados, libres de ese impuesto, la producción resulta más ventajosa y ofrecen precios más reducidos en el mercado. Es el caso, por ejemplo, de Turquía, el cual, siendo un estado cercano pero ajeno a la Unión Europea se ha convertido en los últimos años en un gran suministrador de acero a escala mundial.

Por otra parte, ya en 2016, cuando se produce la inauguración de la ampliación del puerto, los buques graneleros de 230.000 TPM comienzan a ser cada vez más escasos. El exceso

de oferta mundial, tras la crisis, de transporte de graneles produce el desguace de muchas unidades, especialmente de los antiguos buques combinados que solían visitar el puerto del Musel, para dar paso a un estancamiento de las nuevas unidades producidas en el entorno de las 150.000 TPM, no haciéndose ya tan necesarias las condiciones que presenta el muelle norte ofreciendo calados máximos en torno a los 23 metros.

Ya en el año 2010, una vez finalizadas las obras, la terminal E.B.H.I. consideraba innecesario el traslado de sus instalaciones a la nueva ampliación, el cual requería una inversión de al menos 150 millones de euros, debido al descenso de los tráficos y la coyuntura económica. Todo parecía indicar que el nuevo muelle Norte quedaría desierto al no existir un tráfico de graneles que justificase la presencia de dos terminales de descarga. Pese a ello, con el tiempo, algunas empresas obtendrían la concesión para comenzar a operar en este muelle realizando, principalmente, movimientos de carbón en partidas muy variables, de entre 7.000 y 50.000 Tm, nada que ver con la descarga de buques de 230.000 TPM que estuvo proyectada en su día.



Imagen 30 - Con las nuevas ampliaciones desarrolladas en el siglo XXI, mostradas en este esquema en un color violeta, el puerto estaría cerca de doblar su superficie. Fuente: Elaboración propia del autor a partir de una captura de pantalla del programa Google Earth.

Como ejemplo, una de las empresas que mayor vinculación ha tenido en los últimos años a esta actividad en el citado muelle Norte ha sido *Marítima del Principado* (Marprin), que ya venía realizando operaciones de movimiento de graneles tanto en el muelle Olano (antiguo muelle de los Pórticos) de Gijón como en el puerto de Avilés. Dicha firma adquirió en octubre

de 2019 una grúa móvil de grandes dimensiones para ser utilizada en sus operaciones en el muelle Norte, siendo esta una unidad similar a las otras dos de las que dispone en Avilés y en el citado muelle Olano.

Existieron, no obstante, otros proyectos para el uso de los nuevos muelles de la ampliación, como por ejemplo, el presentado por Arcelor-Mittal en el año 2013, de crear un punto de recepción y almacenaje de grandes partidas de mineral procedentes principalmente de América para ser distribuidas posteriormente en menores cantidades a sus plantas siderúrgicas en el continente europeo, actividad que actualmente se desempeña en la terminal granelera del puerto de Rotterdam al contar con unas instalaciones y calados máximos disponibles para el acceso de grandes buques graneleros, para la que una nueva terminal en Gijón podría constituir una seria competencia.

Esta operación que precisaría el anteriormente traslado de la terminal de E.B.H.I. al nuevo muelle norte con la consecuente inversión en torno a 150 o 200 millones de euros, quedaría supeditada a que el sector siderúrgico europeo alcanzase los niveles de productividad previos a la crisis de 2008, habiendo quedada apartada, al menos, hasta el momento de escribir estas líneas en 2022. En esta misma fase temporal del año 2013, se produce el tercero de los graves accidentes marítimos acaecidos en el litoral gijonés. De nuevo un gran buque granelero cargado con mineral de hierro será el protagonista, mientras que la nueva ampliación del puerto se verá involucrada en los acontecimientos.

Este accidente generaría con posterioridad un intenso debate entre quien debería ser la estructura destinada a organizar el tráfico marítimo, los funcionarios de *SASEMAR* desde la Torre de Control o la *Corporación de Prácticos* del puerto.

El 28 de enero de 2013, el buque granelero *cape Baltic* procedente de Brasil con una carga de 160.000 Tm de mineral, fondeó a la espera de atraque en el área de fondeo I, justo al norte del Dique Torres de la nueva ampliación del puerto desarrollada entre los años 2005 y 2010 (la cual veremos más adelante) que ya estaba totalmente concluido. El nuevo dique, de considerables dimensiones, al recibir la mar de fondo del noroeste característica del invierno asturiano generaría una mar extraña con grandes olas reflejadas por el nuevo dique. El informe del *CIAIM (Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos)* contempla este tipo especial de oleaje en el fondeadero además de mostrar un exhaustivo análisis sobre las condiciones que generan dicho oleaje.

Debido a los cabeceos experimentados por el buque fondeado, el fondeo llegaría a fallar y el propio casco del buque impactaría contra el fondo en su zona de proa con entrada de agua en sus tanques de lastre vacíos.

El informe del *CIAIM* recomendaría revisar las condiciones de uso del fondeadero teniendo en cuenta la alteración de las condiciones del oleaje desarrollada tras la ampliación del puerto, mientras que, en el propio puerto se originaría un intenso debate que tendría como resultado que *SASEMAR* dejase de controlar el tráfico marítimo en Gijón para dejar esta función directamente en manos de los prácticos.



Imagen 31 - El buque Cape Baltic mientras es asistido por los remolcadores del puerto para su atraque a refugio en el nuevo Muelle Norte. Fuente: www.lne.es

Con posterioridad *SASEMAR* comenzaría a encargarse a partir de 2017 del control de tráfico del puerto de Avilés desde sus instalaciones de Gijón, hecho que no deja de resultar, cuando menos, curioso. Finalmente, ante el potencial riesgo que presentaba el buque *Cape Baltic* averiado en esas condiciones climatológicas, este fue asistido por seis de los remolcadores de *REGISA* (Remolques Gijoneses S.A.) destinados en el puerto del Musel. Tras un arduo trabajo el buque fue atracado para su reconocimiento y reparación provisional en el nuevo Muelle Norte de la ampliación para ser conducido posteriormente, una vez mejoradas las condiciones a la vecina terminal E.B.H.I. para desestibar su carga. Una vez finalizada esta operación, el buque partió en lastre hacia un astillero turco para efectuar reparaciones en su obra viva.

Pasando ahora al año 2019, una opción que habría estado sobre la mesa, consistiría en el traslado al muelle Norte de la terminal de contenedores TCG de los muelles de La Osa, debido al progresivo incremento en el movimiento de contenedores que se está viviendo en dicha terminal, dejando así de paso, espacio en los muelles de La Osa para la instalación de una terminal de cruceros. En 2018 se realiza un movimiento en la terminal de La Osa de 79.294 contenedores mientras que la capacidad máxima de movimiento de la terminal estaría fijada en 112.486 unidades, siendo una de las claves para el traslado de los contenedores al muelle Norte que la cifra de movimientos se acercase mucho a esta capacidad máxima. Sin embargo, en los años posteriores, la cantidad parece haberse estabilizado arrojando un ligero descenso en 2019 hasta las 75.857 unidades movidas para llegar posteriormente a un máximo histórico de 84.735 movimientos según la última Memoria Anual de 2020, cifra aún muy por debajo del máximo admisible por la terminal TCG.

En relación a los buques de crucero, una industria en creciente auge a nivel mundial en el siglo XXI, algunos operadores comenzarían a realizar escalas en Gijón debido a la cada vez mayor calidad de la oferta turística de la región. Las llegadas de buques de crucero a Gijón, pese a ser muy reducidas en comparación con otros puertos como el de Málaga, por ejemplo, resultan un quebradero de cabeza para conseguir un lugar donde exista un atraque libre con posibilidad de atender a los pasajeros adecuadamente. El muelle Norte ha ofrecido una opción al atraque de cruceros de grandes dimensiones, sin embargo, los cruceristas desembarcan en un entorno industrial repleto de carbón y a una distancia considerable del centro de la ciudad, trayecto que debe realizarse mediante autobuses. Cuestión sobre la cual volveré a hablar posteriormente, en el apartado sobre conclusiones, acerca de la llegada de buques de cruceristas a Gijón.

En lo relativo a la otra línea de atraque disponible en la ampliación, la que estaría dotada de dos pantalanés para el atraque de buques metaneros, en cuyas inmediaciones se sitúa la nueva planta regasificadora. Dicha instalación y sus pantalanés de descarga, han permanecido inoperativos, en estado de hibernación desde la conclusión de su construcción hasta el momento de escribir estas líneas, es decir, por un espacio cercano a los 10 años. En el próximo apartado podremos ver más detalladamente los motivos que han provocado esta situación.

4.9 LA LLEGADA DEL GAS NATURAL

Además de en los hogares, este combustible, el gas natural, comienza a ser cada vez más utilizado en la industria. Ya habría descrito anteriormente el empleo de este nuevo combustible en las centrales eléctricas con la aparición de los ciclos combinados. Siendo, también, cada vez más creciente su uso en los transportes, especialmente en la propulsión de los buques.



Gráfico 2 - Esquema sobre el sistema gasista español mostrado en la página web de Enagás. Téngase en cuenta que actualmente, el suministro del gasoducto de Tarifa permanece interrumpido debido a la crisis entre Argelia y Marruecos Fuente: Enagas.

Como hemos dicho anteriormente, este combustible es repartido a través de una red de gasoductos como si de una red eléctrica se tratase, en el cual se ha de mantener un equilibrio entre el gas que es consumido y el que se añade al sistema. En España y resto de Europa no existen yacimientos importantes de gas natural y debe ser importado. Hay una gran parte de gas que viene por gasoductos de otros países, siendo el principal suministrador de España, Argelia, pero otra parte llega por vía marítima. El gas natural se

transporta en estado líquido en grandes buques especializados, en este estado se conoce como gas natural licuado (GNL) aunque es más habitual ver las siglas inglesas (LNG).

Al contrario que el gas licuado de petróleo, donde se consigue su estado líquido manteniendo una gran presión en su contenedor, el gas natural se licua reduciendo mucho su temperatura, siendo habitual su transporte a presión atmosférica y a unos 160 grados centígrados negativos. La ventaja de este proceso radica en volumen a transportar en el buque, cuando un solo litro de gas licuado ocuparía 570 litros a temperatura ambiente. En los países productores, como Trinidad y Tobago o Perú, existen instalaciones para reducir la temperatura del gas y conseguir licuarlo, son los llamados trenes de licuefacción. En los receptores por el contrario se dispone de la planta regasificadora, con el objetivo de pasar el gas a estado de vapor para ser añadido a la red de gasoductos.

A lo largo de la costa española se van construyendo progresivamente este tipo de instalaciones hasta ser el país europeo con mayor número de plantas, y no por casualidad. La sociedad europea ha pasado a ser fuertemente dependiente de esta fuente de energía y, al menos en el centro del continente, el principal suministrador de gas es Rusia. Representando, en el caso de España, el gas ruso un exiguo 11% del total consumido. Desde 2009 se viene experimentando una tensión política en aumento entre Europa, la OTAN y el país eslavo por los conflictos en los territorios de Ucrania, hasta llegar a estallar una guerra entre ambos estados en febrero de 2022 que ha hecho peligrar el suministro de gas ruso. España podría entonces convertirse en un importante suministrador de gas natural desde el oeste hacia el centro de Europa, contando con el 25% de las plantas regasificadoras del continente y el aporte de dos gasoductos procedentes de África. En este contexto, cabe destacar que de los dos gasoductos que exportan gas natural desde Argelia hasta España, uno de ellos ha sido cerrado debido a otro conflicto, la creciente tensión desatada entre los dos países limítrofes de Argelia y Marruecos en los últimos meses de 2021. Siendo así de mayor importancia la actividad de las plantas regasificadoras portuarias. De una forma similar a la distribución de las refinerías petrolíferas, estas seis plantas estarían situadas en Bilbao, Mugardos (El Ferrol), Huelva, Cartagena, Sagunto y Barcelona.

La situación de estas plantas regasificadoras en los puertos no se debe solo al hecho de que reciban su materia de los buques sino a que el agua de mar es uno de los medios utilizados para calentar el LNG y pasarlo a estado de vapor a través de intercambiadores de calor o vaporizadores. Esta vez, el puerto de Gijón sí aspiraría a convertirse en el lugar elegido para el montaje de la séptima planta de regasificación, cubriendo así el espacio de la Costa Norte entre Bilbao y Galicia. Tras la gran ampliación del puerto del siglo XXI, se

dispuso del espacio necesario para la construcción de esta instalación, con dos tanques de 150.000 m³ de capacidad y de nuevo pantalán para la descarga de buques metaneros.

El 16 de diciembre de 2008, el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Gijón, acordó adjudicar a favor de Enagás S.A., una concesión para la *“Construcción y explotación de una planta de recepción, almacenamiento y regasificación de gas natural licuado en el Puerto de El Musel, Gijón”*. Comenzando la construcción de la nueva instalación el año siguiente, 2009.

Esta planta necesitaría conectarse mediante un gasoducto de nueva construcción que uniría el puerto del Musel con la red básica en el nudo de gasoductos de Llanera, donde se une el procedente de Galicia con otro procedente de Cantabria y el País Vasco y del cual parte otro gasoducto en dirección sur, hacia Castilla y León, quedando la concesión condicionada a la construcción de esta obra. Y, finalmente en abril de 2013, se levantaría por la APG el correspondiente *Acta de Reconocimiento Final* de las obras ejecutadas con resultado favorable. Sin embargo, esta planta no ha llegado a entrar en funcionamiento, al menos hasta el momento de escribir estas líneas y permanece en estado de hibernación, es decir, inactiva pero sometida a un mantenimiento que permite que pueda ser puesta en servicio en un corto espacio de tiempo.

4.10 LAS NUEVAS CONEXIONES DEL PUERTO

A modo de repaso, recordemos que cuando el puerto comenzó a operar en 1907, la llegada de mercancías al puerto se producía a través de tres ferrocarriles que cruzaban el promontorio de la Campa Torres mediante tres túneles. Mientras que la comunicación con el centro del país se realizaba a través de la rampa de Pajares. Posteriormente un nuevo trazado ferroviario enlazaba directamente los puertos de Gijón y la factoría de ENSIDESA de Avilés destinado a la recepción de materias primas desde el puerto gijonés, el cual ofrecía una ventaja en calado disponible con respecto a la ría de Avilés. Mientras que se construiría un nuevo enlace ferroviario en la zona sur que comunicaba la nueva estación ferroviaria del puerto con la línea principal Gijón-León, en Veriña, a través del barrio de La Calzada, sin atravesar los túneles de la Campa Torres.

El tráfico por carretera habría tenido cada vez una mayor importancia, y los dos accesos para tráfico rodado al puerto, se producían, similarmente a lo que hacía el ferrocarril, por la zona sur, a través de la Avenida Príncipe de Asturias, mientras que por la zona oeste, uno

de los tres túneles ferroviarios que comunicaban el puerto con el valle de Aboño se habría reconvertido al asfalto constituyendo el nuevo vial denominado como GI-1, que enlazará el puerto con la carretera Gijón-Aviles AS-19.

No podremos dejar de lado en este apartado, la gran herramienta que ha constituido y constituye en la actualidad la localmente conocida como Autopista “Y”, inaugurada en 1976, que uniría los tres grandes núcleos de población del Principado, y la autopista del Huerna que a partir de 1983 ofrecería una alternativa para atravesar la cordillera cantábrica al sinuoso Puerto de Pajares. Ambas acabarían formando parte de un trazado de autopista, la A-66 “Ruta de la Plata” que de nuevo uniría Gijón directamente con Andalucía mediante un trazado similar al de la nacional N-630 ofreciendo las ventajas de una autopista.

Dentro de Gijón, la inauguración por parte del Príncipe Felipe de Borbón de un nuevo vial, nombrado como Avenida Príncipe de Asturias, que uniría al puerto con la autopista A-66 sustituyendo a la antigua Gran Vía del Musel constituiría la principal vía de entrada y salida de tráfico rodado del puerto.

Por otra parte, las ampliaciones de los muelles permitirían ya el establecimiento de una importante red ferroviaria en el puerto por parte de la Junta de Obras del Puerto de Gijón. Esta red estaría unida a la red principal de RENFE, primeramente, a través de los túneles que atravesaban la Campa Torres dando salida al valle de Aboño y, posteriormente a través de un nuevo ramal en la zona sur que uniría al puerto con la estación de Veriña atravesando la zona del Lauredal.

Citaremos también, en relación al tráfico ferroviario, que a finales de los 90, tras un proceso de reconversión, los hornos altos de Avilés serían clausurados y cesaría el aporte de materias primas desde el puerto gijonés, al menos las que iban destinadas a los hornos. La situación se habría vuelto algo complicada, ya que las baterías de cok de Avilés permanecieron en funcionamiento mientras que las de la planta integral de Gijón fueron clausuradas. Por tanto, a través de esta línea férrea continuó existiendo un importante tráfico de carbón recibido en el Musel, mientras en sentido contrario, se recibía cok en Gijón procesado por las baterías de Avilés.

Al mismo tiempo, en Avilés se construye en los 90 una moderna factoría de procesamiento de acero, se trata del convertidor de acero LD-III, pero cuando cesa el aporte de su principal materia prima, el hierro fundido o arrabio producido por los hornos altos de Avilés, este producto debe enviarse desde los hornos altos de Gijón en vagones especiales para

transporte de este material, los llamados vagones torpedo. El tráfico entre las dos factorías de ENSIDESA se vuelve tan intenso que el trazado ferroviario será sometido a notorias actuaciones, consistiendo una de ellas en el desdoblamiento del trazado y en la perforación del *túnel del Monte Areo*. Un túnel de dos kilómetros que daba acceso directo a la factoría de Gijón sin tener que hacer un rodeo por Veriña inaugurado en 1997.

Ya en el nuevo siglo, con el proyecto de la gran ampliación de 2005 sobre la mesa, otros nuevos proyectos de comunicaciones ferroviarias y de tráfico rodado comienzan a ver la luz. Con la nueva ampliación, surgiría también una voluntad de expandir el área de influencia de la nueva instalación portuaria. Dejando de ser un puerto al servicio de las industrias locales, el futuro desarrollo del puerto estaría en manos de aumentar su *hinterland*, germanismo que significa literalmente “tierra posterior” y se refiere al área de influencia de una determinada instalación. Para extender ese *hinterland* hacia el interior del territorio español, el puerto necesitaría, por una parte, contar con mejores comunicaciones con la meseta, cuya conexión ferroviaria aún se compone por la línea Gijón-León a través del puerto de Pajares construida en el siglo XIX.

En el año 2005, comenzaría la construcción de la nueva *Variante de Pajares*, una nueva línea férrea que atravesaría, mediante uno de los túneles ferroviarios más largos del mundo, la barrera natural de la cordillera cantábrica que separa Asturias de Castilla y León evitando el difícil trazado del puerto de Pajares, agilizando notablemente el tráfico ferroviario.

Ya en plena construcción de la línea, no estaba del todo claro si el nuevo trazado se dedicaría exclusivamente a la circulación de trenes de pasajeros de alta velocidad, los cuales precisan de unas características determinadas como vías de ancho internacional de 1.435 mm y tensión de alimentación de 25.000 voltios en corriente alterna, mientras que los convoyes de mercancías seguirían circulando por la línea convencional de Pajares, de ancho ibérico de 1.668 mm y alimentación en corriente continua de 3.000 voltios. Finalmente, se decide que los nuevos túneles acepten un tráfico mixto de pasajeros y mercancías mediante la utilización de unas nuevas locomotoras que funcionan bajo las dos clases de alimentación eléctrica.

La construcción de dicha variante ferroviaria, ha estado sometida a constantes retrasos y sobrecostes dados los continuos desafíos con los que debía encontrarse durante el transcurso de las obras. Hasta el punto en que, tras haberse iniciado los trabajos en 2005, en el día de hoy, en 2022, tras 17 años de trabajos, la instalación aún no ha sido inaugurada. Aunque todo apunta a que el trazado comenzará a operar en un breve lapso de

tiempo, especialmente tras el anuncio de operadores ferroviarios, públicos y privados, de la adquisición de lotes de locomotoras especializadas construidas por la firma *Stadler* en Valencia, destinadas a operar en este singular trazado bajo la Cordillera Cantábrica.

Otra de las instalaciones que se haría necesaria en previsión del incremento en el movimiento de mercancías originado por el nuevo puerto comenzaría a construirse al mismo tiempo que la nueva ampliación. Sería la denominada *Zalia* (Zona de Actividades Logísticas e Industriales de Asturias). Esta instalación, como su propio nombre indica, consistiría en una zona de actividades logísticas (ZAL), las cuales son espacios industriales construidos en las cercanías de los puertos marítimos destinados a facilitar el trasiego de mercancías entre los diferentes medios de transporte.



Imagen 32 - Esquema sobre los accesos rodados que comunican la Zona de Actividades Logísticas con el puerto del Musel y con la autopista A-66 en la zona del Montico. Fuente: Elaboración propia del autor a partir de una captura de pantalla del programa Google Earth.

La instalación contaría con una superficie de 400 Ha y estaría situada en un lugar que dista unos 6 kilómetros de las dársenas del puerto. Para su correcto funcionamiento se haría necesaria la construcción de un nuevo vial de gran capacidad que comunicase la *Zalia* con el puerto, así como conexiones entre esta y el autopista A-66 y la línea férrea Gijón-León que discurren en sus inmediaciones.

En el año 2000 ya habrían comenzado a ejecutarse las primeras expropiaciones para levantar los nuevos accesos rodados al puerto y al área de actividades logísticas (ZALIA). Uno de los trazados más significativos de los proyectados sería un túnel que partiendo de la

rotonda de acceso a El Musel en la zona del Arbeyal daría una salida directa a la zona industrial de Tremañes y a enlazarse con la autopista A-66 aliviando el tráfico rodado a través del entorno urbano que sufre la Avenida Príncipe de Asturias.

Por otra parte, estarían proyectados dos nuevos accesos a la zona de actividades logísticas, uno vendría desde la zona de Tremañes y, en unión al túnel comentado, compondría un enlace directo entre el puerto y la Zalia. Mientras que, curiosamente, por el oeste, se construiría un trazado de unos cinco kilómetros, casi paralelo a la autopista A-66, que llegaría hasta los enlaces existentes en las gasolineras de la zona del Montico. Esta situación es debida a que el Ministerio de Fomento, no deseaba que ejecutara nuevos enlaces a la autopista que entorpeciesen la circulación por esta rápida vía de comunicación entre las principales ciudades asturianas.

Pese a que dichas actuaciones ya habrían comenzado a tomar forma en los primeros años del nuevo siglo, la crisis financiera de 2008 y los posteriores recortes, provocaron que se interrumpiesen los trabajos hasta el momento de escribir estas líneas en 2022. Si alguien circula en estos momentos por la autopista A-66 en dirección a Gijón, podrá ver a la izquierda del viaducto de Somonte, un nuevo viaducto en curva en proceso de construcción que forma parte del nuevo enlace entre la Zalia y el puerto gijonés.

Finalizando el apartado, expondré que en 2018 se realiza el primer estudio sobre conexiones y accesos rodados y ferroviarios a los nuevos muelles de la ampliación y en 2021 se presentaría un proyecto por parte de la Autoridad Portuaria de construir un trazado de ferrocarril, con una inversión de 2,15 millones de euros con un plazo de ejecución de dos años, que aporte un acceso a la nueva ampliación, terrenos en los que no existía este tipo de conexión y representará probablemente una gran herramienta que en unión a la próxima apertura de la Variante de Pajares pueda presentar una oportunidad para la creciente competitividad del puerto.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

5.1 IMPACTO DE LA CRISIS ECONÓMICA DE 2008

En el último apartado del presente trabajo, trataré de aportar ideas y conclusiones acerca de los datos vistos hasta el momento.

Como hemos visto, el puerto de Gijón ha sufrido una progresiva expansión de sus dársenas siempre que las instalaciones disponibles se quedaban obsoletas o congestionadas ante el aumento de los tráficos. Todo daría comienzo cuando en el siglo XIX, el puerto local se vería insuficiente para soportar un intenso tráfico de exportación de carbón, por lo que comenzarían los trabajos para construir un nuevo puerto exterior emplazado algo más hacia el oeste, en un entorno apropiado para acoger buques de mayor porte.

Partiendo de este primer ejemplo de expansión, el crecimiento del puerto sería una constante, de manera paulatina, a lo largo de los siglos XX y XXI. En este proceso influirían decisivamente episodios tanto de bonanza económica como de crisis.

Vemos además que el tráfico en el puerto gijonés ha estado tradicionalmente vinculado al trasiego de graneles sólidos. Comenzando con un fuerte tráfico de exportación de carbones de las cuencas asturianas, para pasar en los años 60 del siglo XX, con una industria local ya muy desarrollada, a una actividad principalmente importadora de materias primas para dichas industrias.

Sin embargo, todo apunta a que, en una historia reciente, el episodio que más ha afectado al puerto parece ser la crisis económica de 2008, que habría sorprendido a la instalación portuaria en pleno proceso de ampliación. Hemos visto como, una vez concluidos los trabajos, los nuevos muelles han permanecido en un complejo estado de operatividad, diferente a la que en un principio estarían destinados.

La situación no sería exclusiva de las instalaciones del puerto, cuando sería habitual durante un periodo comprendido entre el año 2008 y nuestros días, que, debido a los recortes aplicados en virtud de la crisis económica, muchas obras públicas fuesen detenidas o pasasen a un periodo de semi-abandono. Un ejemplo sería la construcción del sistema de túneles ferroviarios bajo la ciudad de Gijón, el famoso *metrotrén*. Mientras que otras acciones que sí resultarían relevantes para la actividad del puerto, afectando especialmente a sus comunicaciones seguirían el mismo camino. Refiriéndome en este caso a la Variante

de Pajares y a los nuevos accesos al puerto y a la zona de actividades logísticas que habría tratado anteriormente.

Si tenemos en cuenta que, a día de hoy, ni la principal terminal de descarga de graneles del puerto ni ningún otro grupo inversor han considerado necesario trasladarse a los terrenos de la nueva ampliación y que la planta regasificadora se encuentra en un prolongado estado de hibernación. La pregunta que es natural que nos venga a la mente y a la de muchos observadores, es si realmente fue necesaria la ejecución de dicha ampliación.

Desde mi punto de vista, mi respuesta es que en los años en que esta fue planificada, previos al desencadenamiento de la crisis de 2008, nada podría presagiar el incierto futuro que deparaba a la infraestructura y al resto de la sociedad.

Los motivos para su construcción estarían avalados por el continuo crecimiento de la descarga de graneles sólidos destinados a Arcelor y a la producción eléctrica, presentando la terminal E.B.H.I un estado de colapso e incapacidad para acoger a los grandes buques graneleros que se preveía, comenzarían a operar en los años venideros.

Recordemos que esta situación era la tónica habitual que se experimentaba en el puerto prácticamente desde su inauguración, donde parecía que las nuevas terminales pronto se quedaban pequeñas ante el incesante aumento de la demanda de graneles y el progresivo incremento en el tamaño de los buques. Estando, además, la necesidad de espacio destinado a albergar la nueva planta regasificadora. Por no mencionar que los créditos destinados a la ampliación se conceden en un especial periodo de bonanza económica en el que los capitales fluyen con facilidad, siendo este un panorama que es posible que no vuelva a repetirse nuevamente en el futuro.

Si nos centramos en el conflicto que se vive en relación con la distancia existente entre la planta regasificadora y el núcleo poblado más cercano vistos en el anterior capítulo, quizá hubiese sido una opción instalar dicha planta en los terrenos del nuevo muelle Norte, mientras que la otra línea de atraque, donde actualmente se encuentran los dos pantalanes destinados a los buques gaseros, podría utilizarse como emplazamiento para una terminal de descarga de graneles sólidos que consistiría en una extensión de la ya existente E.B.H.I. aprovechando de esta manera, la cercanía con sus infraestructuras de cintas transportadoras de mineral y parques de almacenamiento equipados con rotopalas.

5.2 EL PROCESO DE DESCARBONIZACIÓN

Habíamos visto previamente como en el año 2010, la terminal EBHI descartaba un traslado al nuevo Muelle Norte de la ampliación. Unos años después, en 2016, la terminal sufriría un accidente que desembocaría en la pérdida de uno de sus tres pórticos, concretamente el DC2, uno de los dos montados por la firma *PHB Wesserhüte*. Pese a ello, la merma en la capacidad de descarga de la terminal no representaría un importante inconveniente debido a la previsión en la reducción de los volúmenes descargados, especialmente de carbón para producción eléctrica, debido al progresivo proceso de adaptación medioambiental de las centrales eléctricas asturianas, proceso conocido como *Proceso de descarbonización*.

En los últimos años la sociedad desarrollada comienza a mostrar una creciente preocupación en relación con el Cambio Climático. Sin entrar en grandes detalles acerca de este asunto, diremos que las políticas medioambientales se han encaminado con decisión hacia una Economía baja en carbono. Dicho proceso, como su nombre indica, busca transformar los procesos industriales para que estos puedan desarrollarse utilizando energías limpias en detrimento de los combustibles fósiles, reduciendo en lo posible la emisión de dióxido de carbono a la atmósfera. El primer paso consistiría en atacar a las numerosas centrales térmicas dispuestas en el territorio nacional, teniendo esta tendencia un especial impacto en Asturias donde, recordemos, habría instaladas hasta cinco de estas instalaciones. En algunas de ellas, como en *Soto de Ribera*, se apostó por confiar la generación eléctrica al ciclo combinado. Sistema cuya instalación estaba prevista también en Gijón pero que no llegó a establecerse como habríamos visto. Sin embargo, la puesta en marcha de unas nuevas baterías de cok en la vecina factoría de Arcelor-Mittal de Gijón, daba pie a que el gas combustible que se produce de forma residual en este tipo de instalaciones pudiese ser empleado en las calderas de la térmica gijonesa en detrimento del carbón.

Sea como fuere, y ahora que he mencionado a la industria siderúrgica, el uso intensivo de graneles sólidos en las industrias asturianas parece estar destinado, en nuestros tiempos, a reducirse considerablemente en el nuevo marco de la descarbonización. Tengamos en cuenta las nuevas intenciones planteadas por Arcelor-Mittal, uno de los mayores clientes de las dársenas gijonesas, de realizar una inversión en torno a 1.500 millones de euros, con el objetivo de descarbonizar las instalaciones gijonesas, consistiendo estas, en la instalación de un nuevo horno de arco eléctrico en la acería de Gijón, para más adelante sustituir uno de los dos hornos altos existentes por una innovadora planta de reducción directa de mineral de hierro que utiliza hidrógeno como combustible.

La producción de hidrógeno está a cargo de plantas especializadas, donde la molécula de agua se parte en un proceso de electrólisis con un alto consumo de energía eléctrica, la cual estaría confiada a la instalación de un enorme parque de células fotovoltaicas.

Esto nos recuerda en parte, a la gran apuesta que están realizando las compañías eléctricas por las energías renovables como eólica y solar. Por supuesto estas actuaciones no se darán en un corto espacio de tiempo y las intenciones de la siderúrgica podrían modificarse según el devenir de las fluctuaciones de los mercados. No obstante, todo parece apuntar a que los tiempos de importar carbón se reducirán drásticamente en el puerto mientras que el mineral de hierro podrá seguir llegando a través de las infraestructuras existentes actualmente y, quizá el nuevo muelle Norte quede finalmente ligado al tráfico de contenedores o al atraque de buques de crucero

5.3 ANÁLISIS SOBRE LA SITUACIÓN DE HIBERNACIÓN DE LA PLANTA REGASIFICADORA

Como habíamos visto con anterioridad, la planta regasificadora del Musel habría terminado su construcción en el año 2013. En el momento de escribir estas líneas, cerca de una década después de finalizar los trabajos, la instalación no ha entrado en funcionamiento y se mantiene en un estado de hibernación.

La paralización de la instalación generó algunos contratiempos en algunas empresas del sector. Existieron algunos medios que aseguraron que debido la crisis económica de 2008 se habría experimentado un descenso en el consumo de gas que hacía innecesaria la puesta en funcionamiento de la instalación gijonesa. Sin embargo, en 2017 entraría en servicio la planta gallega de *REGANOSA* en Mugardos, y esta instalación trabajaría desde un principio a pleno rendimiento cubriendo la aportación que generaría la planta de Gijón.

Me gustaría mencionar el caso sufrido por la empresa de Remolques Gijoneses S.A. (REGISA). Esta empresa, a cargo del servicio de remolcadores del puerto, necesitaría incorporar a sus filas en 2010 unas nuevas unidades de gran potencia que pudiesen ocuparse de las maniobras con los buques gaseros en el nuevo pantalán. Debido a su considerable obra muerta, este tipo de buques se ven muy afectados por el viento y en un entorno como el puerto gijonés, se hacen necesarios remolcadores con potencias de tiro considerables.

Estos nuevos remolcadores, el *Veranes* y el *Veriña*, tras un periodo inicial de pruebas de mar y adiestramiento de tripulaciones, permanecieron durante años apartados en los muelles de Ribera, hasta que, ante la falta de actividad de la nueva terminal, fueron fletados a compañías petrolíferas para sus actividades en los yacimientos del Golfo de Guinea.

Si bien, suponiendo que parte de la sociedad gijonesa se preguntaría por qué esta instalación se encontraba paralizada durante la última década, no sería hasta el estallido de la guerra de Ucrania y el alzamiento de los precios del gas natural derivados de este conflicto en febrero de 2022 cuando la opinión pública y sectores del gobierno comenzasen a preguntarse seriamente los motivos de dicha paralización. De imperiosa, calificaba la necesidad de poner la planta en marcha, el *Consejero de Industria de Asturias* en una declaración a los medios el día 07 de marzo de 2022.

En cuanto a los motivos para la paralización de la planta gijonesa, el 31 de julio de 2013, se dicta Sentencia del *Tribunal Superior de Justicia de Madrid* en el recurso interpuesto por el partido **Verdes de Asturias** contra la resolución de la *Dirección General de Política Energética y de Minas de 28 de diciembre de 2008*, por la que se autorizó a Enagás a la construcción de la planta de regasificación.

Dicha sentencia se basaba en el hecho de que en la fecha en que se solicitó la autorización para construir la planta se encontraba en vigor el *Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas*, aprobado por Decreto 2414/1967, de 30 de noviembre (RAMINP), y no la normativa autonómica posterior que lo sustituyó.

Según el RAMINP, la planta de regasificación incumplía la distancia mínima de 2.000 metros con respecto a la población más cercana, el *Poblado del Muselín*. Tengamos aquí en cuenta, que el poblado del Muselín se encuentra a una distancia de 250 metros de la planta de almacenamiento de Repsol Butano, y nadie parece haberse rasgado las vestiduras por tal situación.

La referida sentencia fue confirmada en casación mediante Sentencia del *Tribunal Supremo* de 29 de febrero de 2016. Sin embargo, la discrepancia procede del hecho de que, en el momento de comenzar la construcción de la planta en el año 2009, el RAMINP ya habría sido sustituido por la nueva regulación autonómica que no contemplaba esta característica. Existen, sin embargo, voces, como la *FAV* (Federación de Asociaciones Vecinales de Gijón) que clasifican este hecho como un arreglo “in extremis” desinado a poder poner la planta en funcionamiento.

El partido ecologista exigía la demolición de la planta en virtud del incumplimiento con el Reglamento RAMINP, sin embargo, en 2018 se dicta sentencia a favor de *Enagás* haciendo innecesaria la demolición. Haciéndose, no obstante, necesaria la presentación de una Declaración de Impacto ambiental (DIA). Dicha declaración fue finalmente aprobada en abril de 2021. Siendo así, los únicos factores necesarios para poner en marcha dicha instalación serían, por una parte, el *Informe favorable de la Comisión Nacional de Mercados y Competencia* y la *Autorización administrativa* por parte del *Ministerio de Transición Ecológica*.



Imagen 33 - Instalaciones de la planta de regasificación de Gijón con sus dos tanques de 150.000 m³, instalación que se encuentra en estado de hibernación desde la finalización de su construcción en 2013. Fuente: Tomás Fano

En cuanto a lo demás, sería necesario convocar un concurso internacional, una *Open Session*, ofertando a productores de LNG traer sus metaneros a Gijón y de esta manera, suministrar al sistema gasista español y europeo o incluso, poder almacenar el producto para ser redistribuido en buques de menor porte. Tras el estallido de la guerra en Ucrania en febrero de 2022 y la voluntad de los países europeos de dejar de depender del gas suministrado por Rusia, es posible que esta instalación entre en servicio en un corto espacio de tiempo.

En cierta manera cuesta creer que un partido ecologista haya sido un férreo opositor a la entrada de este combustible, mucho más limpio que el carbón, en el puerto asturiano. Destinado no solo a su consumo doméstico sino, como he explicado anteriormente, a la producción eléctrica en las centrales que disponen de ciclo combinado, pudiendo denominarse, así, como el caballo de batalla de la descarbonización.

No en vano, en los primeros meses de 2022 la Unión Europea, pensaba en declarar al gas natural y a la energía nuclear como energías verdes, mientras que, por otra parte, la escasez de suministro de gas provocado por el conflicto Rusia-Ucrania ha generado que los productores eléctricos europeos abandonasen temporalmente su confianza en los ciclos combinados incrementando el consumo de carbón en sustitución del gas. Todo un paso atrás en lo que a la lucha contra el cambio climático se refiere.

En abril de 2022 se produciría un anuncio del *Ministerio de Transición* que expone la intención de poner la planta en funcionamiento como instalación de recepción, almacenaje y posterior exportación de gas natural a otros puertos europeos. Este anuncio supone un gran adelanto en cuanto al funcionamiento de la instalación, aunque esta no desempeñará la función de planta de regasificación a la que estaba destinada en un principio, sino que actuará simplemente como instalación de almacenamiento de graneles líquidos sin estar conectada a la red gasista española. El asunto nos recuerda ineludiblemente a la idea expuesta en su día por Arcelor-Mittal de utilizar el nuevo Muelle Norte de la ampliación como una instalación de almacenaje de graneles sólidos destinados a su posterior distribución en partidas más pequeñas a otros puertos europeos. Idea que, como sabemos, finalmente no llegó a materializarse.

6. CONCLUSIONES

En el último apartado del presente trabajo, trataré de aportar ideas y conclusiones acerca de los datos vistos hasta el momento.

Como hemos visto, el puerto de Gijón ha sufrido una progresiva expansión de sus dársenas siempre que las instalaciones disponibles se quedaban obsoletas o congestionadas ante el aumento de los tráfico. Todo daría comienzo cuando en el siglo XIX, el puerto local se vería insuficiente para soportar un intenso tráfico de exportación de carbón, por lo que comenzarían los trabajos para construir un nuevo puerto exterior emplazado algo más hacia el oeste, en un entorno apropiado para acoger buques de mayor porte.

Partiendo de este primer ejemplo de expansión, el crecimiento del puerto sería una constante, de manera paulatina, a lo largo de los siglos XX y XXI. En este proceso influirían decisivamente episodios tanto de bonanza económica como de crisis.

Vemos además que el tráfico en el puerto gijonés ha estado tradicionalmente vinculado al trasiego de graneles sólidos. Comenzando con un fuerte tráfico de exportación de carbones de las cuencas asturianas, para pasar en los años 60 del siglo XX, con una industria local ya muy desarrollada, a una actividad principalmente importadora de materias primas para dichas industrias.

Sin embargo, todo apunta a que, en una historia reciente, el episodio que más ha afectado al puerto parece ser la crisis económica de 2008, que habría sorprendido a la instalación portuaria en pleno proceso de ampliación. Hemos visto como, una vez concluidos los trabajos, los nuevos muelles han permanecido en un complejo estado de operatividad, diferente a la que en un principio estarían destinados.

La situación no sería exclusiva de las instalaciones del puerto, cuando sería habitual durante un periodo comprendido entre el año 2008 y nuestros días, que, debido a los recortes aplicados en virtud de la crisis económica, muchas obras públicas fuesen detenidas o pasasen a un periodo de semi-abandono. Un ejemplo sería la construcción del sistema de túneles ferroviarios bajo la ciudad de Gijón, el famoso *metrotrén*. Mientras que otras acciones que sí resultarían relevantes para la actividad del puerto, afectando especialmente a sus comunicaciones seguirían el mismo camino. Refiriéndome en este caso a la Variante de Pajares y a los nuevos accesos al puerto y a la zona de actividades logísticas que habría tratado anteriormente.

Si tenemos en cuenta que, a día de hoy, ni la principal terminal de descarga de graneles del puerto ni ningún otro grupo inversor han considerado necesario trasladarse a los terrenos de la nueva ampliación y que la planta regasificadora se encuentra en un prolongado estado de hibernación. La pregunta que es natural que nos venga a la mente y a la de muchos observadores, es si realmente fue necesaria la ejecución de dicha ampliación.

Desde mi punto de vista, mi respuesta es que en los años en que esta fue planificada, previos al desencadenamiento de la crisis de 2008, nada podría presagiar el incierto futuro que deparaba a la infraestructura y al resto de la sociedad.

Los motivos para su construcción estarían avalados por el continuo crecimiento de la descarga de graneles sólidos destinados a Arcelor y a la producción eléctrica, presentando la terminal E.B.H.I un estado de colapso e incapacidad para acoger a los grandes buques graneleros que se preveía, comenzarían a operar en los años venideros.

Recordemos que esta situación era la tónica habitual que se experimentaba en el puerto prácticamente desde su inauguración, donde parecía que las nuevas terminales pronto se quedaban pequeñas ante el incesante aumento de la demanda de graneles y el progresivo incremento en el tamaño de los buques. Estando, además, la necesidad de espacio destinado a albergar la nueva planta regasificadora. Por no mencionar que los créditos destinados a la ampliación se conceden en un especial periodo de bonanza económica en el que los capitales fluyen con facilidad, siendo este un panorama que es posible que no vuelva a repetirse nuevamente en el futuro.

A pesar de ello, no he podido evitar pensar en numerosas ocasiones que la superficie que ocuparía la nueva ampliación, de 140 Ha, me parece algo excesiva, sobre todo en algunas localizaciones como la zona de la curva hacia el nordeste que traza el nuevo muelle Norte, resultando en grandes superficies que cuesta imaginar cómo podrían llegar a ocuparse teniendo en cuenta los usos para los que estaban destinados los nuevos muelles en un origen.

7. PROPUESTAS SOBRE UTILIZACIÓN DE ESPACIOS PORTUARIOS

7.1 PROPUESTA SOBRE CONFIGURACIÓN DE LA NUEVA AMPLIACIÓN

Si nos centramos en el conflicto que se vive en relación con la distancia existente entre la planta regasificadora y el núcleo poblado más cercano vistos en el anterior capítulo, quizá hubiese sido una opción instalar dicha planta en los terrenos del nuevo muelle Norte, mientras que la otra línea de atraque, donde actualmente se encuentran los dos pantalanes destinados a los buques gaseros, podría utilizarse como emplazamiento para una terminal de descarga de graneles sólidos que consistiría en una extensión de la ya existente E.B.H.I. aprovechando de esta manera, la cercanía con sus infraestructuras de cintas transportadoras de mineral y parques de almacenamiento equipados con rotopalas.

Sin embargo, el uso intensivo de graneles sólidos en la industria siderúrgica y en la producción eléctrica parece estar destinado, en nuestros tiempos, a reducirse considerablemente en el nuevo marco de la descarbonización. Tengamos en cuenta las nuevas intenciones planteadas por Arcelor-Mittal, uno de los mayores clientes de las dársenas gijonesas, de realizar una inversión en torno a 1.500 millones de euros, con el objetivo de descarbonizar las instalaciones gijonesas, consistiendo estas, en la instalación de un nuevo horno de arco eléctrico en la acería de Gijón, para más adelante sustituir uno de los dos hornos altos existentes por una innovadora planta de reducción directa de mineral de hierro⁸⁷tiliza hidrógeno como combustible.

Estando ligada la producción de hidrógeno a la instalación de un enorme parque de células fotovoltaicas. Lo cual nos recuerda en parte, a la gran apuesta que están realizando las compañías eléctricas por las energías renovables como eólica y solar. Por supuesto estas actuaciones no se darán en un corto espacio de tiempo y las intenciones de la siderúrgica podrían modificarse según el devenir de las fluctuaciones de los mercados. No obstante, todo parece apuntar a que los tiempos de importar carbón se reducirán drásticamente en el puerto mientras que el mineral de hierro podrá seguir llegando a través de las infraestructuras existentes actualmente y, quizá el nuevo muelle Norte quede finalmente ligado al tráfico de contenedores o al atraque de buques de crucero.

7.2 PROPUESTA SOBRE NUEVA TERMINAL PARA BUQUES DE CRUCERO

Entre los usos del nuevo Muelle Norte, ya se encuentra la recepción de grandes buques de crucero con una capacidad de entre los 4.000 y 5.000 pasajeros que eventualmente hacen escala en la ciudad. Por otra parte, existe otro tipo de buques de crucero de menor porte, destinados a una clientela más exclusiva, que atracan en el entorno de los muelles de la Osa. Ambas clases de cruceristas desembarcan en un entorno industrial, repleto de carbón y otros minerales, muy alejado del centro de la ciudad.



Imagen 34 - Fotografía que muestra dos tipos de buque de crucero muy diferentes. A la derecha, el M/V Ventura tiene capacidad para 3.192 pasajeros, mientras el M/V Hamburg, a la izquierda, oferta plazas para 420 cruceristas. Fuente: Tomás Fano

Si alguien se fijase, por poner un ejemplo, en puertos como Santa Cruz de Tenerife y especialmente en el puerto de Málaga, veremos como allí algunos buques crucero se atracan prácticamente en el centro de la ciudad. Siendo los lugares habituales los muelles Norte y Sur en el caso de Tenerife y el llamado *Muelle Uno* en el caso de Málaga. Entorno que anima a los pasajeros a desembarcar y, acceder directamente a pie, a los comercios y locales de restauración de la zona.

Si pensamos en la ciudad de Gijón, una opción que podría resultar atractiva sería la adecuación del entorno de los antiguos diques, hoy en desuso, de *Naval Gijón* o, incluso de

los *Astilleros del Cantábrico*, próximos al Acuario de Gijón. Esta zona, en parte de propiedad de la AP de Gijón ofrece amplias explanadas de hormigón que podrían aprovecharse para una posible estación marítima para recepción de cruceristas además de un entorno que, con unas edificaciones que recuerdan a la forma de un buque de crucero, ofrecen una agradable sintonía con el atraque de exclusivos buques de crucero.



Imagen 35 - Esquema que muestra una hipotética zona de atraque de buques tras la adecuación del entorno de los antiguos astilleros de Naval Gijón. Fuente: Elaboración propia del autor a partir de una captura de pantalla del programa Google Earth.

Por supuesto, las instalaciones serían impensables para acoger grandes buques de crucero, pero sí podrían ser una opción para buques de menor porte, teniendo en cuenta que el último buque que salió a la mar desde aquella ubicación, fue el quimiquero **Gijón Knutsen** en el año 2006, de 183 metros de eslora y 27 metros de manga.

Por otra parte, este mismo espacio es utilizado en ocasiones para el embarque de grandes piezas de calderería procedentes de la factoría de *Duro Felguera*, como habíamos visto en anteriores capítulos. Quizá una actuación en este entorno podría permitir también el acceso de buques directamente a las dársenas existentes en las cercanías de la factoría para realizar el embarque de las piezas evitando así el traslado hasta el puerto de estas construcciones mediante transportes especiales a través de las calles del casco urbano gijonés.

Es posible que la simple idea de acercar las operaciones portuarias al centro de la ciudad cause una respuesta negativa inmediata para muchos sectores, sin embargo, existe una gran diferencia entre las operaciones convencionales y el particular atractivo que ofrece la recalada de buques de crucero así como los beneficios económicos que pueden constituir para los negocios locales.

Por otra parte, no debemos olvidar que los terrenos protagonistas de este apartado, pese a ser propiedad de la Autoridad Portuaria, figuran en el listado de bienes que deben ser enajenados con el fin de amortizar el préstamo concedido por Puertos del Estado destinado al Proyecto Modificado de la Ampliación del Puerto de Gijón. Ante esta situación cabe pensar que un camino podría ser la venta de los terrenos a un inversor privado y, de hecho, han existido diversos planes para la ejecución de espacios públicos y viviendas en la zona. No obstante, podría darse el caso de que, destinando el espacio a una explotación portuaria, los terrenos pudiesen ser eliminados del listado de enajenación de activos y los beneficios obtenidos por dicha explotación superasen tras un tiempo a los de la venta, en lo que a amortización del préstamo se refiere.

Los últimos temas propuestos podrían dar lugar por sí mismos a nuevos Trabajos de fin de Master, dando pie a complejos análisis sobre el impacto ambiental y resultados económicos que aportarían dichas actuaciones, no obstante, en esta ocasión, quedarán reflejadas como su nombre indica, propuestas, sin voluntad de alargar excesivamente este trabajo orientado hacia el progresivo desarrollo de todo el conjunto del puerto gijonés y las industrias a las que abastece.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Cueto Alas J. /González Fernández-Vallés J. M. /Baragaño R. /Martínez E. /Hurlé Manso P. /Alvargonzález R. M. /Muñiz O. /Adaro y Ruíz-Falco L. /Samaniego Burgos J. A. /Muñiz M. E. /Villa-Pastur J. /Aduriz P. /Fernández M. /Argüelles L. /Castañón L. /Alperi L. (1979) *EL LIBRO DE GIJÓN, Oviedo, Ediciones Naranco S.A.*
- Cañada S. /Castañón L. Mases J. A. / de la Fuente A. /Aragón M. /Baragaño R. /Díaz S. /Fernández E. /Fernández L. /García Recio L. /González A. /González J. A. /Rodríguez J. M. /Santullano G./ Vega J. A. (1970) *GRAN ENCICLOPEDIA ASTURIANA, Gijón, Silverio Cañada*
- Roberts P. (2004) *EL FIN DEL PETROLEO*. Barcelona, Ediciones B.
- Álvarez Areces V. /Carantoña F. / Villaboy N. (1994) *GIJÓN, LITORAL, CIUDAD, CONCEJO*, Salinas, Ayalga Ediciones
- Leonard F. (1996) *MARINA MERCANTE EN EL PAÍS VASCO 1960-1990*. Vitoria, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
- Díaz de Lorenzo J. C. (2004) *EMPRESA NAVIERA ELCANO SEIS DECADAS DE HISTORIA*. Madrid, Tauro Producciones S. L.
- Fernández Braña A. (2009) *ASTURIAS PATRIMONIO INDUSTRIAL*, Gijón. Ediciones Nuevedoce
- Rodríguez González A. /Vidal de la Plaza J. M. /Fernández Ochoa C. /Ron J. A. /Suárez J. A. /Rodríguez M. R. /García Díaz P. (2003) *EL CABO TORRES Y EL PUERTO DE EL MUSSEL, 25 SIGLOS DE HISTORIA*. Gijón, Autoridad Portuaria de Gijón
- El blog de Acebedo (2021) *Espantosa catástrofe en el Musel (Gijón), en 1913*. <https://elblogdeacebedo.blogspot.com/2021/01/espantosa-catastrofe-en-el-musel-gijon.html>
- Vía Libre (2002) *El Ferrocarril de Langreo, 150 años moviendo a Asturias*. <https://www.vialibre-ffe.com/noticias.asp?not=1138>
- *El blog de Acebedo (2017) El gigante que desbordó el marco empresarial asturiano*. <https://elblogdeacebedo.blogspot.com/2017/12/el-gigante-que-desbordo-el-marco.html>
- *Autoridad Portuaria de Gijón (2022) Puerto/Presentación/Situación y Accesos/Infraestructuras/Directorios/Historia/Puerto Sostenible/Plan de Utilización de Espacios/Innovación*. <https://www.puertogijon.es/puerto/>

- *Autoridad Portuaria de Gijón (2022) Memoria Anual,*
<https://www.puertogijon.es/autoridad-portuaria/estadisticas-de-trafico-memoria-anual/>
- *Menéndez M. Elcomercio.es (2006) El Musel recibe el buque que durante dos años construirá 65 bloques para la ampliación.*
https://www.elcomercio.es/prensa/20060918/gijon/musel-recibe-buque-durante_20060918.html
- *Margolles Beran A. Elcomercio.es (2021) El Musel, Puerto de Gijón, Historia de un puerto.* <https://www.elcomercio.es/economia/el-musel-puerto-gijon-historia-puerto-20210406193404-nt.html>
- *EL PAÍS (1988-2022) Noticias sobre Parque de Carbones de Aboño.*
<https://elpais.com/noticias/parque-de-carbones-de-abono/>
- *EL PAÍS (1978-2022) Noticias sobre El Musel.* <https://elpais.com/buscador/?q=musel>
- *Minas de Asturias (2022) Historia/La primera época/El cambio de siglo/La transformación social/Hacia la nacionalización/La reconversión.*
<http://www.minasdeasturias.es/>
- *COMISIÓN PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES MARÍTIMOS (2013) Embarrancada del buque CAPE BALTIC en el fondeadero oeste del puerto de Gijón, el 28 de enero de 2013. Dirección General de la Marina Mercante.*
- *Página web EBHI (2022)* <https://www.ebhi.es/>