

Patrimonio industrial en la ría de Ferrol: la arquitectura de los astilleros y talleres del Noroeste

Antonio S. Río Vázquez. Grupo de Investigación en Historia de la Arquitectura. Universidade da Coruña.

CONSTRUCCIÓN NAVAL Y PATRIMONIO INDUSTRIAL

Gillian Darley, en su libro *La fábrica como arquitectura*,¹ señala que la primera fábrica que se describe en la literatura aparece en el canto XXI del *Infierno* de la *Divina comedia*. Dante describe el trabajo que tiene lugar en unos astilleros:

*Como en los arsenales de Venecia / bulle
pez pegajosa en el invierno / al reparar sus
leños averiados, / que navegar no pue-
den; y a la vez / quién hace un nuevo leño,
y quién embrea / los costados a aquel que
hizo más rutas; / quién remacha la popa
y quién la proa; / hacen otros los remos
y otros cuerdas; / quién repara mesanas
y trinquetas; / así, sin fuego, por divinas
artes, / bullía abajo una espesa resina, /
que la orilla impregnaba en todos lados.*²

Dante queda impactado por la actividad que se desarrolla en ese espacio de trabajo, propio de la Edad Media. Con el paso del tiempo, la fabricación y reparación de barcos va definiendo sus propias instalaciones, que se transfor-

man al ritmo de la evolución que se produce en la navegación marítima, ofreciendo un lugar de trabajo moderno y confortable alejado de la oscura imagen medieval.

Antes de la Guerra Civil, la construcción naval contaba con importantes precedentes en Galicia: existían varios astilleros ubicados principalmente en torno a las ciudades de Vigo y Ferrol. La construcción naval de carácter militar perduró a través de la Empresa Nacional Bazán, fundada en el año 1947 por iniciativa del Instituto Nacional de Industria, mientras que la de carácter pesquero contaba con los astilleros vigueses Barreras o Vulcano, a los que se suma en 1941, en Ferrol, la empresa Astilleros y Talleres del Noroeste (ASTANO), con una trayectoria singular que destaca sobre el resto de casos.

La expansión de la construcción naval se vio favorecida por una serie de medidas de apoyo oficial en forma de créditos y subvenciones, a partir de la Ley de Crédito Naval de 1941 y principalmente, de la Ley de la Protección de la Construcción Naval (1951). Gracias a estas medidas se desarrolló la construcción de embarcaciones con destino a la pesca de altura, sobre todo el bacalao en Terranova, al tiempo que permitieron a ASTANO capitalizarse lo suficiente como para poder dedicarse, en la

¹ DARLEY, Gillian. *La fábrica como arquitectura*. Barcelona: Reverté, 2010

² ALIGHIERI, Dante. *Divina comedia*. Madrid: Cátedra, 2006, p. 198

década de los sesenta, a la construcción de buques de gran tamaño, incluyendo petroleros.

De un modo paralelo a la modernización de los astilleros se fueron levantando un conjunto de instalaciones que permitiesen albergar las distintas fases del proceso de construcción naval. Estas instalaciones se hacen atendiendo a una clara organización funcional, buscando un espacio de trabajo luminoso y optimizado. En ellas se emplean —al igual que para los barcos que producen— las soluciones constructivas más avanzadas del momento.

LA MODERNIZACIÓN DE ASTANO

El origen de las transformaciones que tienen lugar en ASTANO a lo largo de la segunda mitad del siglo XX se debe, inicialmente, a las condiciones que posee el *hinterland* de Trasanos, una ría privilegiada para la ubicación de astilleros, con una disponibilidad real y potencial de suelo y, al mismo tiempo, con una rica tradición histórica de construcción naval, bajo la influencia de un Ferrol intensamente marítimo desde el siglo XVIII; villa industrial, militar y burguesa dónde se construyeron las naves para modernizar la flota de los Borbones.

Estos parámetros establecen una potente historia y cultura industrial marítima, inexistente en otras zonas de la Galicia del momento. La Ley para la Reconstrucción de la Marina Mercante de junio de 1939 supone un empuje fundamental, iniciado de modo inmediato al final de Guerra Civil, fundándose tan solo dos años después ASTANO, como una sociedad limitada con un capital inicial de 1.600.000 pesetas³ dirigida por el ingeniero naval José María González-Llanos y Caruncho.⁴

El impulso de modernización viene determinado, en gran medida, por la inyección de capital, en 1944, por parte de Industrias Gallegas S. A., perteneciente al *holding* del Banco Pastor dirigido por Pedro Barrié de la Maza, lo que permite convertir la sociedad limitada en una sociedad anónima, incorporar al Instituto Nacional de Industria como accionista mayoritario de la empresa y acometer la necesaria transformación de las instalaciones para los nuevos encargos.

Para realizar esta metamorfosis empresarial —y también arquitectónica—, ASTANO hace uso de sus propios recursos y tradición constructiva, encargándose los ingenieros de la empresa del diseño de los nuevos edificios, empleando las técnicas experimentadas en varios años de construcción naval y basándose en el amplio conocimiento de los espacios necesarios para el proceso de fabricación de los buques.

En el año 1953, se inicia el periodo de modernización de la empresa, preparando el terreno para la ampliación en el borde sur de la ría de Ferrol. Se trataba de zonas totalmente ganadas al mar, lo que implica el uso de un complejo sistema de pilotes hincados para soportar tanto la estructura de los nuevos edificios como los pesos muertos de los buques en construcción.

CONSTRUYENDO UNA ATLÁNTIDA DE HORMIGÓN

Los espacios para el trabajo de carácter industrial constituyen un tipo particular de desafío: producir con éxito una arquitectura fabril de calidad y bajo coste, que sea flexible y práctica para albergar los procesos industriales y que configure al mismo tiempo un entorno favorable para los trabajadores, requiere una amplia ex-

³ PÉREZ RODRÍGUEZ, María Antonia. *ASTANO II. Un estaleiro na ría* (Cadernos Ferrol/Análisis 14). Ferrol: Club de prensa de Ferrol, 2001, p. 13

⁴ Sobre González-Llanos, *vid.* BLECUA FRAGA, Ramón. "El Contralmirante Honorario e Ingeniero Na-

val José M^o González-Llanos". En: *Revista General de Marina* 245 (2003), pp. 243-248

perencia y pericia. Los astilleros demandaban un espacio cubierto de grandes dimensiones, que permitiera realizar el trabajo de una manera confortable y ambientalmente controlada, por lo que se genera una piel modulada y homogénea, un *tamiz de luz* que se convierte en la fachada tipo para los nuevos edificios de trabajo.

En 1954 se construyen las naves del Taller de Maquinaria (Fig. 1), con dos largas crujías paralelas al muelle y un cerramiento totalmente acristalado. Las dos comparten la modulación estructural, aunque la nave principal posee el doble de altura que la secundaria. Inicialmente proyectadas con estructura de acero, la dificultad del momento para conseguir este material y su alto coste —debido al cierre de los mercados internacionales por la Segunda Guerra Mundial y a una escasa producción nacional—, conduce a su realización en hormigón armado, empleándose este material para los pilares, las cerchas e incluso las carpinterías de las naves (Fig. 2).

Un año más tarde se realiza el Edificio de Oficinas Generales, un volumen puro de líneas racionalistas organizado a través de un núcleo de distribución central, con una escalera de caracol que se asoma hacia el exterior y se corona con una vidriera alusiva al trabajo realizado en los astilleros. Para singularizar esta *cabeza rectora* se emplea una arquitectura diferenciada, descartando la fachada tipo empleada en el resto de los edificios y optando por una composición clásica que le otorga un carácter más noble y singular dentro del conjunto.

A mediados de los cincuenta, coincidiendo con la entrada en vigor de la Ley de Protección y Renovación de la Flota Mercante (1956) y el apoyo por parte del gobierno tecnócrata a la industria en general, otro hecho externo supondrá un empujón inesperado al desarrollo de ASTANO: la nacionalización por parte del presidente egipcio Gamal Abdel Nasser del Canal de Suez (Julio de 1956), obligando a las principales compañías petrolíferas a dotarse de grandes buques a los que resultara rentable



Fig. 1.- Taller de Maquinaria (1954).



Fig. 2.- Interior de las naves (1954).

bordear el continente africano para evitar los peajes impuestos.

Las nuevas instalaciones generadas en la factoría permiten resolver adecuadamente los encargos de la empresa. En 1957 se construye la ampliación del Taller de Maquinaria, adosada al existente y manteniendo el lenguaje empleado. Una prístina caja de luz con un puente grúa que se desplaza a través de todo su interior y que se duplica hacia el exterior de la nave, favoreciendo el desarrollo del trabajo extramuros en esa dualidad de espacios.

Del año 1957 es también el Taller de Herberos de Ribera (Fig. 3), la pieza construida más grande de este periodo, que optimiza las soluciones planteadas en los Talleres de Maquinaria con una superficie cubierta mucho mayor —superando los 10.000 m²—, mantiene la rigi-

da modulación de la piel de vidrio y hormigón pero opta por una planta próxima a la cruz latina, donde la secuencia de naves paralelas es interrumpida por un *transepto* que, al llegar a los extremos se destaca con una escalera de caracol exterior acristalada.

Observando los elementos accesorios, como los peldaños o las barandillas, sorprende la pureza, sencillez y cuidado detalle con el que se resuelven. Se traslada a la arquitectura los principios de la construcción naval, eliminando aquello que es superfluo y dejando solo lo necesario; pervive la belleza como resplandor de la verdad, recuperando los principios básicos de la modernidad arquitectónica.

Las instalaciones fabriles se convierten en auténticas *catedrales* para el trabajo, con largas naves acristaladas y la salida de los buques hacia las gradas en el lugar que ocuparía la cabecera del *templo*. Junto a esas *catedrales*, las gradas 1 y 2 (1957), de 40 metros de manga y 160 metros de fondo configuran una moderna y monumental *sala hipóstila* haciendo de todo el conjunto edificado una luminosa y ordenada *Atlántida de hormigón*, recordando a la descrita en los Estados Unidos por Reyner Banham:

*Sin embargo, se trataba de una estructura del mismo tipo y generación que las que Le Corbusier había utilizado para ejemplificar sus argumentos: edificios industriales americanos de varios pisos con un almacén de hormigón al descubierto, relleno de vidrieras transparentes. Edificios como imágenes de rayos X, con los huesos a la vista del público.*⁵

Ejemplo perfecto de esta nueva y luminosa *Atlántida* son las cuatro naves de los Talleres de Monturas y Tuberos (1958), situadas próximas y paralelas a las gradas y resueltas con una estricta retícula de 4 x 9 módulos estructurales (Fig. 4), que se hacen volumen empleando las mismas herramientas que



Fig. 3.- Taller de herreros de Ribera (1957).

el resto de instalaciones, sin competir con aquellas y logrando una gran unidad en todo el conjunto.

La arquitectura de ASTANO es la arquitectura de los ingenieros, construida con la técnica de su tiempo. Lo había anticipado Le Corbusier: "simplemente guiados por las necesidades de un programa imperativo, los ingenieros de nuestros días recurren a las generatrices acusatrices de los volúmenes; muestran el camino y crean realidades plásticas, claras y límpidas, brindando paz a los ojos, y los goces de la geometría al espíritu. Así son las fábricas, tranquilizadoras primicias del tiempo nuevo".⁶

LA TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA DE LA RÍA

Con el primer Plan de Desarrollo Económico y Social del año 1964, la industria naval española consigue las mayores cifras hasta el momento, y la empresa ártabra aumenta notablemente su capacidad de producción, con la ampliación de las gradas y la compra de varias grúas, que junto a los nuevos edificios se convierten en los hitos reconocibles del paisaje artificial de ribera.

A finales de los años sesenta, ASTANO se especializa en la construcción de grandes

⁵ BANHAM, Reyner. *La Atlántida de hormigón*. Madrid: Nerea, 1989, p. 18

⁶ LE CORBUSIER, *Vers une architecture*. París: Crés, 1924, p. 28

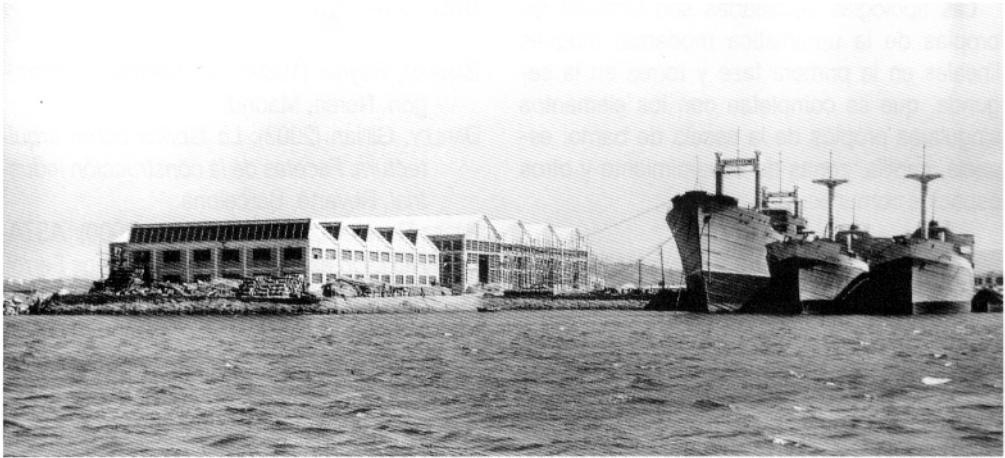


Fig. 4.- Talleres de molduras y tuberos (1958).

buques. Con el segundo Plan de Desarrollo (1968-1971) aparece el que se convierte en el icono por excelencia de la comarca: la colosal grúa-pórtico de 145 metros de luz y 87 de altura, auténtico menhir de la modernidad industrial gallega.

El desarrollo experimentado por los astilleros en esos años hace que la empresa se plantee la necesidad de promover conjuntos de viviendas en las proximidades que permitan alojar a los trabajadores y a sus familias. Paralelamente a la transformación que sufren las instalaciones de ASTANO se va produciendo la urbanización del frente de la ría, haciéndolo artificial y moderno al mismo tiempo.

A finales de los sesenta se produce el desvío y canalización del río Magalofes, que atravesaba los terrenos del astillero y, en el año 1970, se termina la primera etapa de la Cooperativa de Viviendas San Valentín (arquitecto Ramón Tenreiro Brochón) construidas en la Chousa de Perlió, también en zona propiedad del astillero, una auténtica ciudad en continuidad con las instalaciones industriales.

Los doce bloques, con un total de 384 viviendas, situados perpendiculares al borde marino siguiendo una orientación Noroeste-Sureste, se proyectan según los estrictos principios de

la urbanística moderna, y su posición en el paisaje nos remite a los barcos varados en tierra, reconocibles en todo el borde marítimo.

Las obras de los bloques comienzan en noviembre de 1962. Durante un tiempo, las estructuras de hormigón en construcción conviven con las estructuras de los grandes buques que se arman en el astillero, y los espacios de las viviendas se diseñan con la misma metodología y lenguaje moderno que se empleaba en los camarotes de los barcos.

Esa precisión lograda en el hábitat temporal se traslada a el hábitat diario, acompañado de otros preceptos propios de la vivienda moderna: la calculada separación entre bloques para conseguir el correcto soleamiento, las plantas bajas diáfanas —en origen— y una *cubierta-jardín* coronada por una fina visera de hormigón que enfatiza la horizontalidad de las piezas.

En las viviendas, dimensionadas por la célula que las justifica —el dormitorio—, se establece una clara organización funcional, diferenciando la zona de día y la de noche y situando unas amplias terrazas a ambos lados que prolongan el espacio habitable en el exterior, favorecen la ventilación cruzada y —nuevamente— nos remiten a las cubiertas de los buques.

Las tipologías empleadas son también las propias de la urbanística moderna: bloques lineales en la primera fase y torres en la segunda, que se completan con los elementos singulares propios de la escala de barrio: escuela, capilla, zonas de esparcimiento y otros espacios comunes.

CONCLUSIÓN

Los años setenta suponen los primeros reveses para la empresa. Los hitos mundiales en las botaduras de los petroleros Arteaga (1972) y, especialmente el Santa María (1975), con 365.000 toneladas —marca mundial de botadura en grada inclinada—, certifican un éxito profesional que no va parejo al éxito económico debido a la situación internacional. A pesar de los importantes logros profesionales alcanzados, la crisis del petróleo que estalla en los setenta hace desaparecer los encargos de grandes unidades. ASTANO tendrá que afrontar, a partir de esa década, una dura y amplia reconversión con un alto coste social para la comarca.

La arquitectura generada a mediados del siglo pasado por y para ASTANO, magistralmente conservada y reutilizada en la actualidad por parte de la empresa Navantia,⁷ permanece como uno de los más interesantes ejemplos de patrimonio industrial vinculado al mar y a sus trabajadores.

BIBLIOGRAFÍA

- BANHAM, Reyner (1989): *La Atlántida de hormigón*. Nerea, Madrid.
- DARLEY, Gillian (2003): *La fábrica como arquitectura. Facetas de la construcción industrial*, Reverté, Barcelona.
- PÉREZ RODRÍGUEZ, María Antonia (2000): *ASTANO I. Un estaleiro na ría* (Cadernos Ferrol. Análisis 14). Club de prensa de Ferrol, Ferrol.
- PÉREZ RODRÍGUEZ, María Antonia (2001): *ASTANO II. Un estaleiro na ría* (Cadernos Ferrol. Análisis 14). Club de prensa de Ferrol, Ferrol.
- RÍO VÁZQUEZ, Antonio S. (2013): *La recuperación de la modernidad en la arquitectura gallega* (Tesis Doctoral). Universidade da Coruña, A Coruña.

⁷ Quiero agradecer expresamente la colaboración de Navantia en Ferrol por la custodia y cesión de los documentos de proyecto e imágenes de archivo pertenecientes a ASTANO.