

La factoría de la Empresa Nacional Elcano en Manises.

Una valoración patrimonial

Adrià Besó Ros
Universitat de València

RESUMEN

La factoría de la Empresa Nacional Elcano de Manises (Valencia) fue construida entre 1946 y 1953 dentro de los planes estatales de reconstrucción industrial de la postguerra. Sus arquitecturas plantean una dualidad entre la modernidad y racionalidad de los espacios productivos y la tradición historicista de los edificios representativos, directamente relacionada con los programas ideológicos del Régimen. De su valoración a partir de los criterios establecidos por el Ministerio de Cultura para el Plan Nacional de Patrimonio Industrial, se desprende el extraordinario valor de la factoría como conjunto, el cual se sitúa por encima de la ya alta calidad de sus edificios a nivel individual, por lo que podemos concluir que constituye uno de los ejemplos más relevantes del patrimonio industrial valenciano que se conservan en la actualidad.

Palabras Clave

Arquitectura industrial / Elcano / patrimonio cultural / patrimonio industrial / arquitectura contemporánea.

ABSTRACT

The factory of the Empresa Nacional Elcano of Manises (Valencia) was built between 1946 and 1953 within the state plans for industrial reconstruction after the war. Their architectures pose a duality between modernity and rationality of productive spaces and the historicist tradition of representative buildings directly connected to the regime's ideological program. In its assessment based on the criteria established by the Ministry of Culture to the National Plan of Industrial Heritage, shows the extraordinary value of the factory as a whole, which is above the already high quality of its buildings at the individual level, so we can conclude that is one of the best examples of valencian industrial heritage preserved today.

Keywords

Industrial Architecture / Elcano / cultural heritage / industrial heritage / contemporary architecture.

El proceso de industrialización, que en España se inicia durante el último tercio del siglo XIX y se consolida en la década de los años sesenta del siglo XX, ha dejado su huella cultural sobre el territorio donde se desarrolló mediante una serie de elementos individualizados, de conjuntos industriales, de infraestructuras o equipamientos que poco a poco han ido cambiando el paisaje y las relaciones socioeconómicas de los grupos que lo habitan. Durante las últimas décadas, la reconversión industrial, las crisis económicas o la modernización de los procesos productivos han propiciado el cierre de muchas de estas antiguas instalaciones. Es a partir de ese momento cuando se ha reconocido el valor cultural de este conjunto de bienes muebles e inmuebles que conforman el llamado patrimonio industrial. Desde entonces ha sido objeto de atención y de estudio por diversas disciplinas académicas, desde las que se plantea la necesidad de una metodología para su adecuada gestión. En este sentido el Ministerio de Cultura elaboró el año 2000 el Plan Nacional de Patrimonio industrial donde propone unos criterios para su valoración.

Este artículo se plantea con el objetivo de estudiar uno de los complejos más importantes en el conjunto del patrimonio industrial valenciano por sus dimensiones, estado de conservación, coherencia tipológica y valor arquitectónico, entre otros¹. Para ello hemos estructurado su contenido en tres apartados. En el primero explicamos brevemente la evolución histórica de la factoría de Manises desde la gestación del proyecto en 1945 hasta su cierre definitivo el año 2008. En el segundo punto realizamos una descripción arquitectónica del conjunto y de cada uno de sus elementos de forma individualizada. Y en el último aplicamos la metodología de va-

loración para el patrimonio industrial propuesta por el Ministerio de Cultura, de cuyo análisis se desprende el extraordinario valor de la factoría como conjunto, que va más allá del interés que puedan presentar los diferentes elementos de forma individualizada.

1. LA EMPRESA NACIONAL ELCANO Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA FACTORÍA DE MANISES.

La Empresa Nacional Elcano de la Marina Mercante S. A. fue creada mediante escritura pública de 20 de octubre de 1943 por el Instituto Nacional de Industria (INI) en virtud de lo dispuesto en la ley de 7 de mayo de 1942 con el fin de recuperar la flota de barcos que había quedado muy mermada durante la recién finalizada guerra civil. Entre sus diversos objetivos se encontraba la creación de factorías para poder llevar a cabo los programas de construcción naval aprobados. Dentro del ambiente socioeconómico de la postguerra el intervencionismo y la autarquía se plantearon como los pilares básicos sobre los que asentar una sólida industrialización. De esta manera se explica que el Estado, a través del INI y sus industrias, controlara directamente toda la cadena de ciertos sectores estratégicos, entre los que se hallaba el naval. Por ello la Empresa Nacional Elcano, que surgió en un primer momento como una naviera, pronto amplió su ámbito con un estudio para la construcción de tres nuevas factorías ubicadas en lugares estratégicos de la costa mediterránea: Barcelona, Valencia y Sevilla. De ellas sólo llegaron a construirse la planta de motores de Manises y los astilleros de Sevilla, con lo que se aseguraba el control directo por parte del Estado de todo el proceso de construcción naval².

1 Para obtener una visión global del patrimonio valenciano, véase Besó Ros, Adrià. "El patrimoni arquitectònic industrial valencià" en *Revista Valenciana de etnologia*, 3 (2008), p. 43-72.

2 El que finalmente no se construyera la factoría de Barcelona obedeció fundamentalmente a razones políticas más que económicas, tal y como plantean Vericat Aza, M. I. «La Empresa Nacional Elcano y Astilleros de Cádiz, S. A: 1942-1966»; en Houpt, S. y Ortiz-Villajos, J. M., (eds). *Astilleros Españoles, 1872-1998: la construcción naval en España*. Madrid, Lid, 1998. p. 243-284 y Valdaliso Gago, J. M. "Programas navales y desarrollo económico: la Empresa Nacional «Elcano» de la Marina Mercante y el sueño industrializador de Suanzes (1942-1963)" en *Revista de historia industrial*, 12 (1997), p. 147-180.

Las gestiones para la instalación de la empresa comenzaron en 1945 con la compra de los terrenos necesarios. Se localiza sobre la línea que separa los términos de Manises y de Quart de Poblet, situándose en éste último dos tercios de la superficie total del complejo industrial, donde se encuentran los dos primeros cuadrantes dedicados a edificios representativos y casi todas las naves productivas. Se trata de un emplazamiento con buenas comunicaciones por carretera –ya que contaba con acceso directo a la Nacional III que une Madrid con Valencia–, y por ferrocarril a través de la línea de vía ancha Valencia-Llíria que comunicaba directamente la factoría con el puerto. Inmediatamente se procedió a la construcción de un pozo, la redacción del anteproyecto y el replanteo de los distintos edificios³.

En noviembre de 1948 la factoría tenía finalizados el taller de fundición y la central eléctrica y se había avanzado mucho en el taller y almacén de modelos, taller de forja, oficinas, laboratorio, clínica, residencia de ingenieros y viviendas para los trabajadores. Se había concluido el alcantarillado y la cerca perimetral, y se estaba ejecutando el encintado de aceras y colocando la capa de grava del pavimento en las distintas calles⁴. También se recibió de Italia un importante lote de maquinaria y otras ad-

quisiciones de diversos países para los talleres de forja y modelos. Se pretendía ir poniendo en marcha la factoría de una manera parcial.

El 2 de junio de 1949 se inauguró oficialmente el taller de fundición y la empresa comenzó su producción, a pesar de contar con un número de personal reducido. En los demás talleres se siguió avanzando en su construcción para iniciar los trabajos de la segunda fase. Por medio de una fotografía aérea de las instalaciones publicada en 1952 sabemos que estaba en construcción la estructura del taller de motores, y todavía no habían comenzado las obras de los talleres de tratamientos térmicos, de soldadura, de monturas, del parque para piezas fundidas para motores y de las instalaciones deportivas⁵. En 1953 podemos afirmar que casi la totalidad de la factoría estaba terminada, a falta de recibir algunas máquinas herramientas y de habilitar el taller de monturas y pruebas, y con funcionamiento de las distintas actividades muy satisfactorio.

En diciembre de 1966 la Empresa Nacional Elcano se integra con Astilleros de Cádiz, que a su vez dentro de un proceso de concentración productiva pasó a formar en parte 1969 de la recientemente constituida Astilleros Españoles S. A. Finalmente el año 2008 cerraba sus puertas tras 59 años de actividad.

3 Vericat Aza, M. I. *Op cit.* p. 256. Por el momento no hemos podido averiguar quién fue el arquitecto que redactó el proyecto, ya que este no se conserva en el archivo histórico de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), entidad pública sucesora del INI, donde fueron a parar los fondos documentales de la factoría de Manises tras su cierre. Si se conserva un anteproyecto firmado por ELCANO: Sección Técnica que contiene una memoria donde se describen las características generales que han de tener los talleres y un *Plano General de los Talleres de la Factoría de Manises*, fechado en Madrid, 24 de Mayo de 1945. Plano nº F-206. Escala 1:500. Hemos de suponer que en base al anteproyecto, normalmente realizado por un equipo de ingeniería, se encargaría el proyecto de ejecución de los edificios a un arquitecto. Sobrino, J. *Arquitectura industrial en España: 1830-1990*. Madrid, Cátedra, 1996, p. 262, atribuye la autoría de la factoría de Sevilla al arquitecto José Galnares Sagastizábal, quien también proyectó las viviendas para los empleados. Aunque si existe una estrecha relación tipológica entre las factorías de Sevilla y Manises, esta se diluye en lo referente al lenguaje arquitectónico empleado en los elementos representativos. En el caso de Manises, Peñin, A. *Valencia 1874-1959: ciudad, arquitectura y arquitectos*. Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, 1978, p. 192 atribuye el proyecto del grupo de 36 viviendas que se construyen junto a la factoría al arquitecto José Luis García Pellicer. Por tanto podemos mantener la hipótesis que fuera él mismo quien proyectara los diferentes edificios de la factoría. Especialmente el edificio de los comedores guarda una clara relación con el lenguaje utilizado en el tipo de diez chalets con cubierta inclinada.

4 *Empresa Nacional Elcano de la Marina Mercante. Revista de Información*, 7 (Noviembre de 1948).

5 *Empresa Nacional Elcano de la Marina Mercante. Revista de Información*, 55 (Noviembre de 1952).

2. DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO

Sus instalaciones iniciales ocupaban una superficie de 150.036 m², de los cuales están edificados 36.338 y el resto se corresponde a calles, jardines, zona deportiva y parques de materiales. El conjunto se estructura siguiendo el modelo tipológico y organizativo de las grandes factorías, donde destaca un gran eje longitudinal que se cruza con otro transversal más estrecho. En los dos cuartos recayentes a la Avenida de Madrid se ubican los servicios, mientras que otros dos situados al fondo se destinan a naves de producción. De esta manera, colocándonos sobre la puerta principal de entrada, a nuestra derecha podemos ver las oficinas administrativas y un chalet para visitas oficiales, con pistas de tenis, campos de deporte y zona ajardinada. En el cuarto de la izquierda encontramos el economato, aparcamientos, almacenes, etc.

Los diferentes talleres productivos, ubicados en la mitad interior del recinto, se agrupan en dos bloques. En el orientado al norte se encuentran los relacionados con el proceso primario de producción, como fundición de piezas, moldes,

etc, mientras que los del bloque sur están relacionados con el montaje y acabados. Todos ellos se comunican por transbordadores sobre raíles. Cada nave dispone de diferentes grúas puente para facilitar el proceso de producción.

La arquitectura del conjunto destaca por su modernidad en las instalaciones productivas, donde se recurre a naves diáfanas con estructuras de hormigón armado de carácter funcional, en contraste con el regusto historicista de aquellas partes concebidas con un carácter representativo, como el cerramiento del conjunto recayente a la Avenida de Madrid, las puertas de acceso, el cuerpo de oficinas, las viviendas de los trabajadores, los pabellones para visitas oficiales, etc. Se conciben con una arquitectura historicista de carácter ecléctico que entronca con el estilo arquitectónico propugnado por el régimen franquista de postguerra, a pesar de que conserva algunas reminiscencias lejanas de la estética Déco manifiestas en la simplicidad de volúmenes y motivos ornamentales.

Todas las naves responden a la misma estructura y recurren a la misma composición arquitectónica en la articulación de sus lienzos murales.

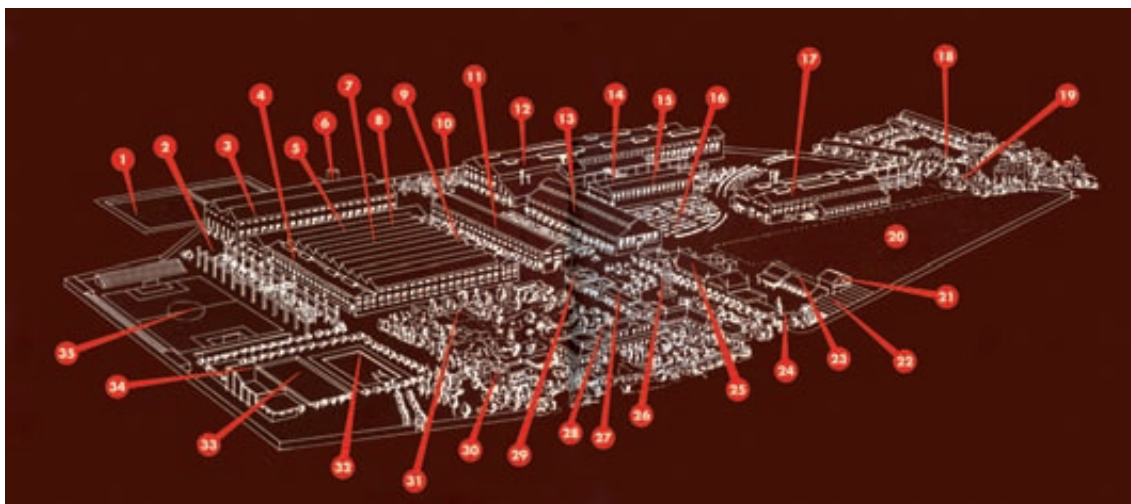


Fig. 1— Croquis del conjunto: 1. Balsas refrigeración de motores; 2. Parque piezas fundidas para motores; 3. Taller de monturas; 4. Taller de soldadura; 5. Tratamientos térmicos; 6. Central eléctrica; 7. Taller de motores; 8. Taller de herramientas; 9. Taller de electricidad; 10. Parque de piezas fundidas para auxiliares; 11. Taller de maquinaria auxiliar; 12. Taller de fundición; 13. Almacén general; 14. Parque de fundición; 15. Taller de modelos; 16. Parque de materiales; 17. Taller de forja; 18. Grupo de viviendas de empleados; 19. Residencia de ingenieros; 20. Terrenos ampliación; 21. Parque de material móvil; 22. Aparcadero bicicletas; 23. Garaje; 24. Portería; 25. Comedores; 26. Torre de agua industrial; 27. Laboratorio; 28. Oficinas generales; 29. Clínica; 30. Residencia visitas oficiales; 31. Campo de tenis y jardines; 32. Piscina; 33. Pista de deportes; 34. Frontón y vestuarios; 35. Campo de fútbol. Publicado en INI. *Factoría de Manises de la Empresa Nacional "Elcano"*... 1958.

Se levantan sobre una estructura de pilares de hormigón armado, sobre los cuales se asientan las armaduras construidas con perfiles de acero, habitualmente de tipo inglés, que sustentan una cubierta de planchas de fibrocemento a dos vertientes. Los pilares de hormigón presentan en la cara interior unas ménsulas que reciben una viga sobre la que se dispone el raíl por el cual se desplazan las grúas puente para transportar materiales pesados dentro de la misma nave durante el proceso de producción. Esta estructura, a la vez que compartimenta verticalmente la composición de los lienzos murales, permite la apertura de grandes ventanales articulados en tres pisos, con lo cual se consigue una buena luminosidad en los espacios interiores. A pesar de ello todavía se hacen presentes las huellas de la arquitectura clásica en los testeros de las naves, donde se resaltan los frontones con cornisas y con un óculo sobre el tímpano.

En el cuadrante noreste se ubican los talleres de preparación de moldes, fundición y forja donde se construyen las piezas necesarias para los motores, y otras dependencias auxiliares. El edificio situado más al norte albergaba el taller de fundición (12). Fue el primero que comenzó a construirse, siendo licitado en diciembre de 1945⁶. El cuerpo principal lo forman dos naves paralelas con cubierta a dos vertientes, donde a ambos lados se han adosado sendas naves sin alcanzar toda la longitud de las primeras. Sobre el lado norte del conjunto se levanta una chimenea de ladrillo que servía para expulsar los humos de la combustión durante el proceso de fundición de los hornos de crisol donde se fundían aleaciones no férreas. En paralelo a la calle principal se levanta el almacén general (13), formado por una estructura de tipo basilical de tres naves paralelas, siendo la central más elevada para favorecer la entrada de luz natural.

El taller de modelos (15) está formado por dos naves paralelas de proporciones más reducidas que las que ocupan el resto de talleres⁷. Y el taller de forja (17) se sitúa sobre dos naves adosadas de diferente anchura, junto a las cuales se han añadido una a cada lado con cubierta a una vertiente sin alcanzar toda la longitud de las primeras. Su construcción salió a concurso en febrero de 1946, junto con el edificio de la central eléctrica⁸.

En el cuadrante noroeste destaca por su gran superficie construida el taller de motores (7). Se trata de una gran nave de planta cuadrangular formada por once tramos de armaduras *shed* que confieren a su interior una gran luminosidad. Sobre los lados este y oeste se adosan respectivamente los talleres de electricidad (9) y de soldadura (4). Se trata de dos naves iguales cubiertas por cerchas de tipo inglés con lucernarios. Y sobre el lado norte se adosa otra nave de mayor anchura que las anteriores donde se ubicaba el taller de tratamientos térmicos (5).

Este núcleo se rodea por tres de sus lados por otros talleres, separados por anchas calles arboladas. En el lado este, una nave con cubierta de armaduras tipo inglés, albergaba el taller de maquinaria auxiliar (11). Al norte encontramos dos naves paralelas que forman el taller de monturas (3), mientras que en el lado oeste se encontraba el parque de piezas fundidas para motores (2), que fue sustituido a principios de la década de los sesenta por el actual banco de pruebas para motores de gran potencia.

En la parte norte del recinto destacan las dos balsas de refrigeración de motores (1), que se encontraban en construcción en 1958. Ocupan una superficie aproximada de 110 x 56 metros, se llenaban de los pozos que había en el interior de la factoría y se utilizaban para poner a prueba los motores de los barcos antes de proceder a su

6 ABC, 8 de diciembre de 1945, p. 42.

7 El concurso de licitación se publicó en noviembre de 1946. ABC, 10 de noviembre de 1946, p. 47.

8 ABC, 21 de febrero de 1946, p. 18.

instalación definitiva en el buque. Junto a ella se levanta la central eléctrica (6), que permitía generar la propia energía necesaria para el funcionamiento de la factoría en caso de cortes de fluido o de restricciones que fueron tan habituales durante el período de autarquía. El edificio está formado por una pequeña nave sobre la que se adosa una torre con sus muros articulados por fajas longitudinales, lo que le confiere una mayor verticalidad.

La perspectiva del eje viario principal de la factoría se cierra con la presencia del parque de piezas fundidas auxiliares (10). En principio, como ocurre con el parque de piezas fundidas para motores, fue concebido como una estructura de hormigón que sustentaba una grúa puente para el traslado de material de las mismas características que las que se emplean en el resto de las naves, y posteriormente fue cerrada y cubierta sirviéndose del mismo repertorio compositivo adoptado en el resto de las naves.

En el lado oeste se concentraban una serie de instalaciones deportivas al servicio de los trabajadores, que fueron utilizadas por la propaganda del régimen como modelo de atención del Estado a los operarios, donde se encuentran pistas de tenis (31), piscina (32), pista de deportes (33), frontón y vestuarios (34) y campo de fútbol (35).

Atravesando la portería (24), la torre de aguas (26) destaca al centro de la avenida principal. En noviembre de 1948 se encontraba terminada su cimentación⁹. Se trata de una construcción de planta octogonal levantada con una estructura de hormigón armado. Las esquinas se resaltan con fajas, compartimentando así cada una de las caras con paneles rehundidos. Se remata con una cornisa sostenida por ménsulas, sobre la cual se levanta un cuerpo cubierto con teja de escamas. Se recurre a un lenguaje arquitect-



Fig. 2- Torre de aguas.

tónico próximo a la estética Déco. A pesar de utilizar un material nuevo como el hormigón armado, se basa en modelos constructivos y decorativos de los estilos históricos, lo que refuerza su carácter representativo. Se ha aprovechado la gran visibilidad del elemento desde diversos puntos de la factoría para instalar dos relojes.

Flanqueando la avenida principal encontramos al oeste un pabellón destinado a laboratorio y las oficinas generales. El laboratorio (27) está formado por un cuerpo de dos crujías de planta alargada con cubierta plana, que se resalta en planta y en alzado al centro por dos torres que flanquean el acceso principal, y en cada

9 *Empresa Nacional Elcano de la Marina Mercante. Revista de Información*, 7 (noviembre de 1948).



Fig. 3- Puerta de acceso al edificio de laboratorio.

extremo por sendos cuerpos sobresalientes cubiertos con cuatro faldones de teja árabe en su mitad posterior. La composición de las fachadas es bastante sencilla, respondiendo a un modelo unitario que recorre longitudinalmente los lienzos murales basada en un zócalo, las oberturas y sus embocaduras enmarcadas con una banda de ladrillo visto, sirviendo como remate la cornisa, sobre la cual se dispone el antepecho de la cubierta o el alero de la cubierta según el caso. Este conjunto destaca por su horizontalidad, que se ve contrarrestada por la presencia de dos torres que enmarcan la puerta de acceso, que evocan un cierto historicismo concebido bajo una estética Déco al estilizar sus elementos de-

corativos como pináculos, ménsulas, etc. En el resto del edificio predomina el mismo lenguaje, manifiesto en la simplificación de las formas y en el uso del ladrillo visto que enmarca las embocaduras de los huecos. Las oficinas generales (28) se sitúan junto al acceso general de la factoría y disponen de entrada independiente desde el exterior del recinto a través de una puerta con arco de medio punto que se abre junto a la principal. Fue uno de los primeros edificios en construirse, publicándose el concurso para su construcción en septiembre de 1946¹⁰. La planta de este pabellón adopta forma de U, donde en el lado interior se adosa una crujía que conforma el pórtico. Su alzado compartimenta

¹⁰ ABC, 17 de septiembre de 1946, p. 13.

el conjunto en tres cuerpos con un juego de cubiertas planas e inclinadas a cuatro vertientes que contribuyen a resaltar el principal, centrado sobre el eje de simetría, que se destaca con una mayor profusión decorativa. De este edificio conviene destacar el eclecticismo decorativo, ya que se combinan repertorios formales de la arquitectura historicista, como el arco entre dinteles de procedencia serliana, con elementos arquitectónicos, como columnas, molduras, etc, concebidas con formas muy estilizadas. Por otro lado encontramos elementos marcadamente neobarrocos en la decoración que resalta el eje de simetría, como el recurso al frontón partido y las tarjas. Esta concentración decorativa en el cuerpo central contrasta con la simplificación de motivos ornamentales en el resto del edificio, donde se recurre al ladrillo visto sobre las jambas de las ventanas, las esquinas con un falso almohadillado de líneas muy estilizadas y el prominente alero moldurado que contribuye a acentuar la horizontalidad de la composición.

Entre las oficinas generales y la zona deportiva, rodeada de jardines, se encuentra la residencia para visitas oficiales (30). Ocupa un cuerpo de dos crujías en forma de L de dos plantas con cubierta de teja a dos vertientes. Con la finalidad de enfatizar sus accesos se adosan unos pórticos con cubierta de teja sostenida mediante arquerías de medio punto. La intersección de los dos cuerpos se resalta en altura en forma de torre cubierta con cuatro faldones. El edificio se caracteriza por la habitual estilización en los motivos ornamentales y su concentración, formando paneles donde se utiliza la cerámica de Manises de estética neobarroca o el ladrillo visto. Sobre los dinteles de la torre introduce elementos propios de la arquitectura histórica como el frontón partido procedente

del repertorio barroco, pero tratado bajo una estética Déco.

El lado oeste de la avenida principal está presidido por un pabellón destinado a comedores (25) con una capacidad para 1.200 plazas, que comenzó a construirse a principios de 1949¹¹. Ocupa una superficie alargada con dos plantas de altura. La articulación de las cubiertas compartimenta el conjunto en tres cuerpos. En la planta baja se abría un pórtico de arcos parabólicos, de los que actualmente solo se conservan dos. El cuerpo central se cubre con dos faldones que vierten sobre las fachadas anterior y posterior respectivamente. Los laterales presentan las cubiertas dispuestas en perpendicular al eje longitudinal. En este pabellón es donde el estilo Déco en su vertiente popular se manifiesta de forma predominante con la utilización de paneles decorativos de ladrillo visto, articulación de huecos en bandas horizontales, etc., quedando los elementos historicistas relegados casi a un segundo término.

La atención social a los trabajadores fue uno de los aspectos muy cuidados por la empresa en relación con la propaganda del Régimen. Junto a la factoría, pero con acceso independiente, se construyeron en entre 1947 y 1948 un grupo de 36 viviendas (18) proyectadas por el arquitecto José Luis García Pellicer (1893-1965). El conjunto está formado por diez chalets de planta baja y piso con cubierta inclinada, seis para ingenieros con cubierta plana y dos hileras de 20 viviendas de planta baja para obreros con jardines y espacios comunes¹². Según Penín, “se introduce con él la tipología común a los poblados de empresa, de baja densidad y cierto estandard que no se repetía desde los chalets de periodistas [de Valencia]. Formalmente están a medio camino entre el expresionismo y el folklore casticista,

¹¹ *Empresa Nacional Elcano de la Marina Mercante. Revista de Información*, 7 (noviembre de 1948).

¹² Instituto Nacional de Industria. *Factoría de Manises de la Empresa Nacional «Elcano» de la Marina Mercante*. Manises, Empresa Nacional Elcano, 1958. Estas serían ocupadas por “el personal cuyos servicios se consideran de mayor interés para la Factoría, existiendo una representación de cada gremio, para, en un momento determinado, y aun en días festivos, por contingencias que pudiesen surgir, poder acudir inmediatamente a prestar los servicios que se considerasen imprescindibles. Entre ellos está formado por un grupo contra incendios, en previsión de un siniestro que pudiese ocurrir en horas de cierre de la Factoría”.



Fig. 4– Vivienda para ingenieros con cubierta plana.

pero eficazmente resueltos en un conjunto humanizado y agradable muy superior en los ocho chalets, al resto”¹³. Además de este pequeño conjunto, el Instituto Nacional de la Vivienda llevó a cabo varias promociones para los trabajadores de la factoría¹⁴.

3. UNA VALORACIÓN COMO PATRIMONIO INDUSTRIAL

Considerando las peculiaridades propias que definen el patrimonio industrial y lo diferencian de otras tipologías de bienes culturales, este ha de valorarse de acuerdo con unos criterios propios. Para ello seguimos los criterios definidos en

el Plan Nacional de Patrimonio Industrial que se está llevando a cabo por el Instituto del Patrimonio Histórico Español (Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales). Este plan elaboró un texto programático en el que se detallaron y pormenorizaron los criterios de valoración para elementos y conjuntos de este patrimonio, el cual fue aprobado por el Consejo de Patrimonio el 20 de abril del 2001¹⁵. Estos criterios, que se rigen por las nuevas políticas de patrimonio desarrolladas a lo largo de las últimas décadas, reúnen el mayor número de aspectos significativos que pueden caracterizar el bien patrimonial evaluado.

¹³ Peñin, A. *Valencia 1874-1959...* p. 192.

¹⁴ Peñin, A. *Valencia 1874-1959...* p. 193. El mismo arquitecto proyectó en Mislata, una promoción de 186 de viviendas para obreros en dos bloques, que se construyeron en 1959, y más tarde otras 88, proyectadas en 1958 y terminadas en 1963. Y en la Avenida del General Elio de Valencia se construyó en la década de los sesenta un bloque de 34 viviendas para directivos, según INI. *Factoría de Manises...*

¹⁵ <http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/PlanesNac/PlanIndustrial/PatrimonioIndustrial.html>. Consultado en Septiembre de 2010.

Valor testimonial, singularidad y representatividad tipológica

Hacen referencia a la importancia del elemento o conjunto en relación con otros elementos de la misma tipología o género, y comparativamente se le valora y evalúa, bien como vestigio testimonial en un entorno más o menos próximo, bien por su singularidad, o bien por ser el modelo más representativo de un género arquitectónico determinado.

La Empresa Nacional Elcano proyectó al mismo tiempo la factoría de Manises, dedicada a la fabricación de motores para barcos y maquinaria auxiliar, y los astilleros de Sevilla. A pesar de las diferencias funcionales en su actividad productiva, guardan estrecha relación en sus aspectos comunes. El principal es el aspecto organizativo, donde se diferencian claramente los



Fig. 5- Portada de acceso a la factoría antes de su remodelación. Imagen publicada en INI. *Factoría de Manises de la Empresa Nacional "Elcano"...* 1958.

espacios administrativos y representativos que se sitúan en la primera mitad recayente a la vía pública, mientras que los espacios productivos ocupan otra. Respecto a los primeros observamos una utilización de materiales y técnicas tradicionales en relación con la arquitectura historicista que auspiciaba el Régimen. Se dividen en dos mitades por una gran avenida a la que se accede por una puerta monumental, característica de los grandes complejos industriales, frente a la que se sitúa en el centro la torre del depósito de aguas. En los espacios productivos se aprecian ciertas diferencias entre ambas factorías, en relación a la orientación de su producción. Pero pese a ello mantienen en común la adopción de las mismas tipologías de naves de cubierta a dos vertientes y de cubierta de cuchillos o *shed*. En el caso de la factoría de Manises las primeras se utilizan en aquellos espacios dedicados fundamentalmente a fundición, taller de modelos, y taller de forja, donde las elevadas temperaturas alcanzadas en su interior condicionan el uso de la cubierta a dos vertientes, ya que el aire caliente en su movimiento ascendente se concentra en el punto más alto donde encuentra salida al exterior a través de lucernarios. Se trata en todos los casos de dos naves adosadas, con lo que se favorece la iluminación y la ventilación por los amplios ventanales abiertos en su perímetro. Por otro lado en los espacios dedicados al montaje sobresale la gran superficie cubierta con armaduras *shed* del taller de motores, lo que permite disponer de espacios diáfanos de grandes dimensiones y bien iluminados¹⁶.

Una de las características que define las arquitecturas de las naves de producción es su racionalidad en relación con la funcionalidad.

¹⁶ Este tipo de estructuras las encontramos en Valencia en la nave construida en 1937 para el montaje de material bélico en la antigua factoría de MACOSA. A partir de los años cincuenta se introducirá su uso de forma generalizada en las industrias automovilística y de componentes eléctricos y electrónicos donde el trabajo en cadena precisaba de disponer de grandes superficies horizontales perfectamente interconectadas, con buenas condiciones de iluminación que facilitarían las buenas condiciones del trabajo. La antigua factoría de SEAT en la Zona Franca de Barcelona es un ejemplo significativo.

Esta recoge los principios del Movimiento Moderno en la utilización de la estructura de hormigón, lo que permite la fachada libre que se acristala en diferentes niveles de ventanales para permitir la luminosidad del espacio de trabajo. Estas estructuras quedan vistas, lo que se relaciona con otra de las características propias de la arquitectura industrial que es la sinceridad. Las fachadas laterales se estructuran en base a un mismo modulo compositivo que se repite de acuerdo con la mayor o menor longitud de cada una de las naves, lo que está en relación con los conceptos modularidad y la estandarización. Esta última característica se aprecia también en el conjunto de viviendas que se construyen junto a la factoría que responden a tres tipos que se repiten en serie en base a un mismo proyecto¹⁷.

La situación económica de la postguerra produjo una ralentización en los progresos que había alcanzado la arquitectura industrial en España. Por ello ante la situación de escasez de materiales propios de la arquitectura moderna como el acero y el hormigón, resultó habitual recurrir a otros tradicionales como el ladrillo y la piedra¹⁸. Esta circunstancia, propia del momento, se manifiesta en las factorías de la Empresa Nacional Elcano en la dualidad planteada entre los edificios administrativos, representativos y de servicios, que recurren a la piedra artificial y a los muros de ladrillo visto o enlucido relacionados con lenguajes historicistas, y las naves de producción, donde por la necesidad de crear unos espacios acordes con la racionalidad

del proceso productivo se recurre al hormigón armado y a las cerchas de perfiles de acero, con lenguajes más o menos próximos al Movimiento Moderno.

La valoración que realiza Julián Sobrino de los Astilleros de Sevilla resulta también válida por la analogía existente para la factoría de Manises. Estas se basan en las tipologías tradicionales de plantas industriales de gran tamaño formadas por: “a) naves adosadas a dos aguas o exentas para servicios de almacén; b) naves de dientes de sierra adosadas para talleres de montaje, calderería, componentes eléctricos, etc.; edificios de una planta y cubierta plana para servicios de enfermería, vestuarios y laboratorio; d) bloques de plantas destinados a la gestión administrativa de la empresa; e) edificios singulares para la dirección de la empresa. Destacan en estas series tipológicas la torre de aguas y reloj y la



Fig. 6– Composición de las fachadas del taller de monturas.

¹⁷ Para una información más detallada de las características y nuevos conceptos de la arquitectura industrial, ver Aguilar Civera, I. *Arquitectura industrial: concepto, método y fuentes*. Valencia, Museu d’Etnologia de la Diputació de València, 1998, p. 103-132.

¹⁸ Sobrino, J. *Arquitectura industrial en España...* p. 248. En especial la escasez de acero ralentizó el proceso de construcción de la factoría durante los primeros años, tal y como se refleja en diferentes medios de la época. En *Empresa Nacional Elcano de la Marina Mercante. Revista de Información*, 7 (Noviembre de 1948) se explica que “por la escasez de acero redondo no ha sido posible llevar las obras de la factoría de Manises al ritmo deseado. No obstante estas dificultades, se ha logrado un gran avance en las obras gracias al esfuerzo desarrollado y al interés y voluntad puestas al servicio de la misión que se ha encomendado a la Empresa Nacional Elcano, para que España cuente lo antes posible con una factoría de maquinaria auxiliar para buques”.

monumental portada de acceso”¹⁹. Sin lugar a dudas estos elementos arquitectónicos comunes contribuyen a configurar una de arquitectura de empresa, donde “la representación de esta imagen en varios edificios y en lugares distintos es la representación de una identidad única y auténtica”²⁰.

Por tanto podemos concluir que esta factoría, situada entre Quart de Poblet y Manises, es producto en su concepción y arquitecturas de la situación socioeconómica del momento, de allí su valor testimonial. Este se encuentra estrechamente unido con su singularidad tipológica, ya que recoge los rasgos característicos del tipo de factoría proyectado por la Empresa Nacional Elcano para las dos factorías que construye. A diferencia de la de Sevilla, donde sus edificios han sufrido alteraciones importantes en relación con la evolución tecnológica del proceso de producción, en Manises estas transformaciones apenas han afectado a las arquitecturas. Y además, tanto en los edificios productivos de manera individualizada, como en la planificación del conjunto, recoge las características propias de la arquitectura industrial, de allí su representatividad tipológica.

Autenticidad e integridad

Dentro de este apartado se evalúa la conservación de las características definitorias del tipo o del conjunto sin contaminaciones de otros periodos. El complejo industrial fue concebido con un plan único en base a un anteproyecto y un proyecto arquitectónico. Su construcción se desarrolló en un corto período de tiempo comprendido entre 1946 y 1954, cuando el conjunto adquiere su aspecto actual. Posteriormente se realizan pequeños añadidos que no alteran la estructura del conjunto, ya que se

trata de construcciones independientes, como es la balsa de refrigeración y la nave de pruebas que están en relación con los cambios productivos de la factoría que pasa a realizar motores de mayor potencia. La portada monumental ha sufrido una mutilación del dintel que la coronaba y también se han cegado buena parte de los arcos parabólicos que formaban el pórtico del edificio del comedor en sus fachadas anterior y posterior. Si han desaparecido algunos elementos como la residencia de ingenieros o los garajes.

La evolución tecnológica de la factoría y los cambios en su producción se manifestaron sobre todo en la sustitución de determinadas maquinas herramientas por otras más modernas, y en la transformación interior de algunos espacios como laboratorios, comedores, sin que se viera substancialmente afectada la imagen exterior de los edificios que han continuado fieles al proyecto inicial. Por ello a lo largo de la historia de la factoría la evolución tecnológica no se ha materializado en una alteración de las características arquitectónicas de sus espacios productivos situados en naves industriales, tipologías que se adaptan con versatilidad a los cambios tecnológicos en base a la sustitución de unas máquinas por otras o por la dedicación de algunos espacios a otras fases del proceso. Sin embargo al cerrar la planta se procedió al desmontaje de toda la maquinaria al ser vendida a una empresa extranjera, por lo que ahora únicamente se conservan los espacios totalmente vacíos sin que exista ningún elemento del proceso productivo.

A pesar de ello, el elevado grado de integridad que caracteriza a los elementos inmuebles del conjunto hace que pueda ser altamente valorado en relación con otros conjuntos

¹⁹ Sobrino, J. *Arquitectura industrial en España...* p. 262.

²⁰ Aguilar Civera, I. *Arquitectura industrial...* p. 127.

industriales de la Comunidad Valenciana de las mismas características²¹.

Valor histórico-social

Hace referencia a su valor histórico y social dentro de un período y sociedad determinada. El conjunto responde al modelo productivo de gran factoría. Fue uno de los motores que dinamizó la economía comarcal ya que en su época de máximo esplendor ha llegado a emplear a más de 1.100 personas residentes en la capital y en las poblaciones de su entorno, lo que de forma directa e indirecta a través de las empresas auxiliares contribuyó al desarrollo económico e industrial²². Para cumplir sus objetivos su plantilla se nutrió de un personal altamente cualificado que fue captado de otras empresas o en su mayor parte se formó en la escuela de aprendices de la factoría.

El modelo de factoría construido contempla los planteamientos sociales que desde finales del siglo XIX se vienen aplicando a las grandes empresas para aumentar la calidad del trabajo y el rendimiento de sus opera-

rios²³. Estos se proyectan más allá del espacio de trabajo, llegando a abarcar el ocio con la construcción de unas modernas instalaciones deportivas dentro de la factoría y de unas amplias zonas verdes, la vivienda, y otros aspectos sociales materializados en el economato, el comedor, la clínica y la dotación de una flota de autobuses para facilitar el transporte de los trabajadores desde sus domicilios a la factoría.

Además de sus repercusiones en la producción, esta proyección social fue rentabilizada por las empresas como instrumento de propaganda e imagen. Esta faceta fue muy explotada por el Régimen, tanto en España como fuera de nuestras fronteras. Especialmente se manifiesta en una publicación del año 1958, que fue traducida al inglés en 1960 para ser difundida entre los clientes extranjeros, donde se da amplia cuenta de calidad de las instalaciones productivas con espacios amplios iluminados y ventilados y de todas las medidas de promoción integral para los trabajadores²⁴, documentado con abundante material fotográfico.

21 Tanto las factorías de MACOSA en la Calle de San Vicente de Valencia, como la de Altos Hornos del Mediterráneo de Sagunto se caracterizaron por las constantes transformaciones en relación con la evolución tecnológica y las necesidades de la producción, planteando en cada momento las adiciones y sustituciones necesarias. En este caso la inversión pública y extraordinaria rentabilidad económica hasta los años sesenta permitieron que se completara todo el conjunto de acuerdo con un proyecto coherente. La baja de la producción a partir de ese momento impidió que se ampliaran las instalaciones o se modificaran substancialmente, lo cual ha permitido que el proyecto original haya permanecido prácticamente inalterado hasta nuestros días.

Los planes de reconversión industrial llevados a cabo en los años ochenta propiciaron el cierre de numerosas empresas características de la primera industrialización y la pérdida de buena parte de las instalaciones que integraban el conjunto, dejando solo algunos elementos significativos como ocurre con el caso de Sagunto. Otras se trasladaron a nuevos emplazamientos más favorables, como MACOSA, cuyas antiguas instalaciones han sido recientemente derribadas a pesar de contar con la oposición del ámbito académico y de algunos sectores de la sociedad civil. Por ello la factoría Elcano, junto con los astilleros de la Unión Naval de Levante, son dos de los cuatro grandes complejos de la industrialización valenciana que quedan todavía en pie. Ambos tienen en común el responder a un proyecto coherente ejecutado en un corto periodo de tiempo, lo que repercute en una alta valoración de los conceptos de autenticidad e integridad.

22 Uno de los objetivos que llevaron a instalar las factorías en Valencia y Sevilla fue que sirvieran como motor de la industrialización de estas regiones agrícolas. Según explicó ministro de Industria y Comercio J. A. Suanzes en el discurso de inauguración de la factoría de Manises, “por razones de geografía económica han sido elegidos estos dos emplazamientos, activando los progresos de la industrialización de estas dos zonas agrícolas de máxima importancia”. Publicado en *ABC*, 3-6-1949, p. 8, *La Vanguardia*, 3-6-1949, p. 4 y *Levante*, 3-6-1949.

23 Aguilar Civera, I. *Arquitectura industrial...* pp. 184 y ss.

24 Instituto Nacional de Industria. *Factoría de Manises...* En su prólogo, donde se da cuenta de las características productivas de la factoría, dedica la mitad del espacio a dar cuenta detallada de las medidas de promoción del trabajador, ya que “siguiendo las órdenes de la superioridad, que interpretan las directrices reiteradamente expuestas por nuestro Caudillo, se ha prestado una especialísima atención al aspecto social de la Empresa. Con este fin se ha procurado dotar al personal de las mayores comodidades posibles, compatibles con las condiciones de trabajo”. Se tradujo al inglés con el título *Manises factory of the Empresa Nacional «Elcano» de la Marina Mercante*. Manises, Empresa Nacional Elcano, 1960.



Fig. 7- Interior del taller de monturas a finales de los años sesenta.

Dentro del ambiente social de oposición al Régimen, en esta factoría, junto con las de MACOSA, Altos Hornos del Mediterráneo y Unión Naval de Levante, se gestó un importante movimiento sindical que reclamaba mejoras en las condiciones sociales y laborales de los trabajadores. La torre del reloj fue lugar donde se convocaron todas las manifestaciones de protesta y reuniones ilegales, ya que el régimen de Franco no reconocía estos derechos fundamentales²⁵.

Valor tecnológico

Hace referencia a la evolución de la técnica, de la industria y del arte de construir como respuesta al desarrollo. La estructura de la factoría responde a un proceso racional de producción de acuerdo con el modelo mecánico-reductivista planteado por E. Manzi²⁶. El conjunto responde al modelo de gran factoría donde las dependencias se encuentran organizadas de una manera racional agrupando los diferentes

²⁵ Llorca Tello, C. *La factoría de Elcano en Manises y CCOO*. Crevillent, Fundació d'Estudis i Iniciatives Sòcio-Laborals, 2009, realiza un amplio estudio de la labor sindical desarrollada desde este sindicato.

²⁶ Según explica Aguilar Civera, I. *Arquitectura industrial...* p. 65 “el proyecto técnico es concebido como mecánico-reductivista, es decir, la descomposición de un problema en partes, las soluciones de las diversas partes elementales y la recomposición del resultado final. Igualmente es mecánico-reductivista el modo en que en esta época se organizó la producción, el taylorismo y el fordismo se basan en la idea de que las operaciones se puedan descomponer y recomponer”.

edificios en áreas funcionales divididas en cuadrantes. En el cuadrante sur se localizan los espacios relacionados con el almacenaje de materias primas y con la producción de los elementos de los motores: moldes, fundición, forja, etc. mientras que en el cuadrante oeste se localizan los talleres de montaje, de electricidad, etc, así como las balsas de refrigeración.

Como es habitual en las industrias siderúrgicas, dispone de sus propios mecanismos para facilitar el movimiento de las piezas dentro del mismo espacio de trabajo —ya que todas las naves cuentan con varios niveles de grúas puente— así como su traslado a otros talleres de la misma factoría mediante una sistema de comunicación interno mediante raíles y vagonetas.

Sus instalaciones albergaron desde el primer momento las más modernas maquinarias que se acompañaban de un personal altamente cualificado para su puesta en funcionamiento. Fueron adquiridas de Italia, Alemania e Inglaterra. La empresa mantuvo su competitividad en cada momento, para lo que adaptó constantemente su producción a las más modernas tecnologías con la introducción de nuevas maquinarias y la formación de sus operarios²⁷.

Todo ello se reflejó en una producción de contrastada calidad en los mercados nacionales e internacionales. El programa de producción a finales de los años cincuenta comprendía motores diesel Elcano-Götaverken de 120 CV hasta 15000 CV. Maquinaria auxiliar para buques (servomotores electrohidráulicos, cabrestantes eléctricos y de vapor, molinetes eléctricos y de vapor, maquinillas de carga eléctricas y de vapor, chigres de amarre eléctricos y de vapor, compresores de aire de arranque, bombas cen-

trífugas, bombas de carga alternativas y centrifugas, bombas de agotamiento, chigres de amantillo eléctricos, grúas de carga). Enfriadores de agua y aceite. Filtros de aceite. Hélices de palas orientables. Líneas de ejes. Carretillas elevadoras de horquilla. Piezas de forja. Piezas fundidas de acero, hierro y metales para otras industrias auxiliares²⁸. Al finalizar 1964 salieron los primeros motores Elcano-Sulzer 9RD 90, de 20700 CV para la tracción de grandes petroleros.

En diciembre de 1966 la Empresa Nacional Elcano se integra en Astilleros de Cádiz, con lo que a partir de este momento diversificó su producción. La consolidación del proceso industrializador interno y la necesidad de bienes de equipo, así como la caída de la demanda naviera nacional, hizo que, al igual que otras empresas metalúrgicas, como MACOSA, diversificara sus producciones para intentar satisfacer esta demanda creciente, fabricando turbinas para la producción eléctrica en embalses, grúas puente, cabrestantes y otro tipo de maquinaria auxiliar para la industria. También se consiguió mantener su rentabilidad con la ampliación de la cartera de clientes entre los armadores de otros países como Liberia, Inglaterra, Argentina, Panamá y Norruega. Todo esto se deja de fabricar al principio de los años setenta cuando la planta se convierte en una factoría de síntesis dedicada solamente a motores diesel marinos para buques y centrales eléctricas. Esta evolución tecnológica no cesó, llegando a fabricarse en la última etapa de funcionamiento motores de inyección electrónica de última generación con patente danesa MAN BURMEISTER.

²⁷ Sobre el proceso de evolución tecnológica y su repercusión en la fabricación de nuevos productos se ofrece una información muy detallada en Vericat Aza, M. I. *Op. cit.* pp. 260-263.

²⁸ Información obtenida del catálogo de maquinarias publicado en Instituto Nacional de Industria. *Factoría de Manises...* y de Almela y Vives, F. *Valencia y su reino*. Valencia, Ediciones Mariola, 1965, pp. 504-505.

Valor artístico

Tal y como se ha explicado, se aprecia una dualidad en la concepción arquitectónica del conjunto, que refleja fielmente las circunstancias socioculturales y políticas del momento de su proyección y construcción.

La arquitectura de los edificios productivos, como hemos comentado, asimila y transmite buena parte de los conceptos que la definen, que se relacionan con los principios constructivos adoptados por el Movimiento Moderno. Sus edificios se caracterizan por la ausencia de ornamento. Es precisamente en este rasgo donde radica su calidad estética y su belleza, que se relacionan con los principios de racionalidad, sinceridad y transparencia²⁹. A pesar de ello el arquitecto recurre a una cita historicista en los hastiales de las naves, que se conciben en forma de frontón triangular en recuerdo de las arquitecturas clásicas que evocaban los primeros edificios fabriles del siglo XIX realizados en ladrillo. Sin embargo esta acusada desornamentación es uno de los principales factores que pone en riesgo la conservación de estos espacios³⁰ y justifica la escasa atención que muchas veces recibe en los instrumentos de planeamiento.

Por otro lado la adopción de lenguajes historicistas responde al carácter representativo que adoptan estas construcciones, que además son las primeras que el visitante puede observar desde fuera a través de la cerca o desde el interior de la factoría. En ellas se utilizan materiales tradicionales como el ladrillo visto o revocado, donde el hormigón tiene muy poca presencia, ya que se concentra exclusivamente en los elementos arquitectónicos prefabricados que imitan la talla en piedra. Durante la postguerra se aprecia un retroceso en el proceso de apertura a las corrientes arquitectónicas de la vanguardia europea desarrolladas durante la República. La arquitectura oficial del Régimen encuentra



Fig. 8– Edificio de comedores. Imagen publicada en INI. *Factoría de Manises de la Empresa Nacional “Elcano”... 1958.*



Fig. 9– Edificio de oficinas. Fachada principal.

²⁹ Aguilar Civera, I. *Arquitectura industrial...* p. 66.

³⁰ Tal y como constatamos dentro del apartado de situación jurídica, el catálogo del nuevo PGOU de Quart de Poblet, actualmente en tramitación, solamente contempla la protección de los edificios auxiliares que utilizan lenguajes historicistas y de las zonas verdes, sin incluir ningún edificio productivo.

su fuente de inspiración en los edificios de los tiempos gloriosos de los Austrias donde pretendía hundir sus raíces ideológicas, aunque se re-interpretan con un estilo bastante simplificado tratados con una estética Déco. En el grupo de viviendas para los trabajadores y en los comedores el lenguaje adoptado guarda relación con la vertiente popular del Art Déco que tuvo sus orígenes en los años veinte y que en la postguerra resurge con fuerza al ser auspiciada por los arquitectos afines al Régimen. En ellas se mezclan la tradición y la modernidad en relación a unos valores comunes de sencillez y claridad³¹.

Sin lugar a dudas la arquitectura constituye un fiel reflejo de la imagen dual que se quiere transmitir como empresa. Por un lado de modernidad, racionalidad, eficacia y eficiencia para elaborar productos de una probada calidad tecnológica y competitividad en el mercado internacional y por otro la recuperación de un pasado glorioso que hunde sus raíces en la hegemonía marítima de España en el siglo XVI.

Valor territorial

Hace referencia a su relación con el territorio construido, sus implicaciones y derivaciones a otros elementos que se aúnan para definirnos un paisaje industrial. Cuando la Empresa Nacional Elcano decide construir una factoría en Valencia, finalmente se elige este enclave estratégico situado entre la antigua carretera nacional III y el ferrocarril de Valencia a Llíria, lo que facilitaba los transportes de materias primas y productos elaborados. Pero en este caso, además de su relación con el entorno inmediato a

través de estas redes de comunicación, presenta un extraordinario valor considerado exclusivamente desde sí misma. La gran superficie que ocupa se articula a partir de dos ejes principales en forma de cruz que la atraviesan. Desde ellos se configura una red de calles interiores con sus aceras, arbolados, y zonas verdes ocupadas por jardines. También el barrio de casas presenta una cuidada composición que se adapta a la morfología triangular del espacio, con una amplia zona verde en el centro. Esta composición responde a un criterio de racionalidad del sistema productivo, que recoge los valores del higienismo industrial donde los edificios se sitúan sobre anchas calles para facilitar la ventilación y la iluminación de los espacios interiores. Por ello, además del mayor o menor valor arquitectónico de los edificios puedan tener de forma aislada, el conjunto destaca por su composición desde el punto de vista urbanístico, ya que la factoría se plantea como un espacio cuya trama puede ser conservada e integrada dentro de la ciudad³².

Posibilidad de restauración integral

La arquitectura industrial presenta una gran versatilidad de uso de sus espacios. Está realizada con materiales, técnicas y procedimientos constructivos de la sociedad contemporánea, por lo que las posibilidades de reutilización para equipamientos públicos o para usos privados son muy diversas³³. En este caso se ha de tener en cuenta que los diferentes edificios están integrados dentro de una trama de calles y espacios verdes que resultan totalmente compatibles con el plan urbanístico a desarrollar.

³¹ Un estudio detallado de esta corriente arquitectónica puede encontrarse en el capítulo 6 de Pérez Rojas, J. *Art déco en España*. Madrid, Cátedra, 1990.

³² En este sentido Sobrino, J. *Arquitectura industrial en España...*p. 87 recoge las interesantes aportaciones de Cliff Tandi, quien explica que en la percepción del paisaje industrial existen tres momentos clave relacionados con tres tipos de actuaciones: El primero se produce al ponerse en marcha la industria o obra pública, el segundo con su abandono y ruina, y el tercero con su rehabilitación.

³³ Una información más completa sobre las posibilidades de rehabilitación del patrimonio industrial con un repertorio de ejemplos concretos, puede encontrarse en Aguilar Civera, I. *Arquitectura industrial...* capítulo 5.

Estado de conservación

El conjunto ha estado en funcionamiento hasta el año 2008, hecho que ha asegurado su mantenimiento y su buen estado de conservación. Ello favorece la posibilidad de mantenimiento y reutilización para equipamientos públicos o para usos privados de diversa índole en relación con las necesidades de los dos municipios sobre los que se emplaza. Las viviendas de la colonia se encuentran todas en uso.

Plan de viabilidad y rentabilidad social

El crecimiento de los núcleos urbanos de Manises i Quart de Poblet ha hecho que este complejo, que en sus orígenes se situaba sobre un espacio rústico, se encuentre actualmente rodeado por edificaciones residenciales. En este sentido su urbanización plantea la apertura y la integración de este espacio actualmente cerrado con la trama urbana de las dos poblaciones. Con esta finalidad la empresa pública Infoinvest, dependiente de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), publicó el 23 de marzo de 2010 las bases del concurso para la redacción de un Master Plan del desarrollo urbanístico del sector “Elcano”³⁴, cuya resolución se ha hecho pública el 11 de agosto de 2010 a favor de la Fundación Metrópoli para la Innovación y Diseño del Territorio³⁵, que preside el arquitecto y urbanista alicantino Alfonso Vegara, premio Jaume I en 2007 en la categoría de Urbanismo, Paisaje y Sostenibilidad. Junto a esta Fundación trabajará el arquitecto británico Norman Foster.

Situación jurídica

Actualmente los terrenos de la factoría son propiedad de la SEPI. En el año 2001 todos los

edificios del conjunto fueron incluidos en el Inventario de Patrimonio Cultural Valenciano que está confeccionando la Generalitat Valenciana. El planeamiento de Manises no contempla ninguna medida para las escasas construcciones que figuran dentro de su término municipal. Tampoco, el PGOU de Quart de Poblet actualmente vigente, aprobado en 2002, contempla en su catálogo la protección de ninguna de ellas. Si dedica una especial atención a las viviendas con una normativa que limita el volumen construido y mantiene la parcelación actual, con lo que se prevé la conservación de las características ambientales básicas³⁶. Actualmente se encuentra en tramitación un nuevo proyecto de PGOU, donde si se contempla la protección integral del jardín (CAT.01) y de la torre de aguas (CAT.02) y la protección parcial de todas las viviendas del tipo A que se construyeron en la colonia (CAT.20 a CAT.25), los edificios del laboratorio y la clínica (CAT.26), el pabellón de oficinas generales (CAT. 27) y la residencia para visitas oficiales (CAT.28). Aunque se observa un avance importante en un incremento de la protección respecto al planeamiento anterior, podemos comprobar como el criterio seguido es fundamentalmente zonal, ya que los elementos incluidos en el catálogo se concentran exclusivamente en el cuadrante sur-oeste, al que se añade el depósito de aguas, no contemplando ningún otro elemento del conjunto. Tal y como hemos comentado en puntos anteriores, todavía se aprecia una falta de sensibilidad hacia los edificios propiamente industriales basados en los principios compositivos del Movimiento Moderno, ya que los elementos protegidos son los que tienen alguna referencia a los lenguajes arquitectónicos historicistas. A pesar

³⁴ BOE, 71, de 23 de marzo de 2010.

³⁵ BOE, 194, de 11 de agosto de 2010

³⁶ Ajuntament de Quart de Poblet. *Plan General de Ordenación urbana de Quart de Poblet. Plan General Transitorio*. Memoria informativa y justificativa. Año 2002. pp. 121-124.

de ello, teniendo en cuenta que el documento fue redactado antes del cierre de la factoría, cuando los espacios se encontraban en uso, la memoria del catálogo realiza unas interesantes recomendaciones: “el conjunto supone un ejemplo de arquitectura fabril único, debido a su inmejorable estado de conservación, ejecutado con un cuidado por el diseño raras veces observado en las construcciones industriales. [...] es totalmente compatible con el uso actual

que se hace de los elementos edilicios, aunque su valor intrínseco recomienda que no se modifiquen ni su volumetría ni sus cerramientos exteriores. En un futuro se podrían reconverter al uso dotacional algunos de sus elementos más destacados, manteniendo la configuración urbana entorno al bulevar y remodelando sus interiores para adaptarlos a los nuevos usos, pudiendo configurar una zona de equipamientos de gran interés”.



Fig. 10– Calle interior que separa los talleres de monturas y de tratamientos térmicos.



Fig. 11- Testero de las naves del taller de fundición.



Fig. 12- Interior de las naves del taller de motores.