

# Casto Fernández-Shaw

## Arquitectura para el transporte

### 1929-1958

.....  
Teresa Sánchez Lázaro

Dtra. en Historia del Arte

*Profesora Asociada de la Cátedra de Historia y Estética de la Ingeniería. ETSICCP (UPM)*  
.....

#### RESUMEN

En este artículo se comentan las obras de Casto Fernández-Shaw (1896-1978) relacionadas con los automóviles y el transporte, tanto las construidas (gasolineras de Alberto Aguilera y Barajas), como las que quedaron en proyecto (garaje radial, estación de autobuses y autogiro, aeropuerto de Barajas). En ellas se refleja la dicotomía entre su vocación de inventor y su profesión de arquitecto.

#### ABSTRACT

The works of Casto Fernández-Shaw (1896-1978) related to transport and cars are discussed in this article, both those which were constructed (Alberto Aguilera and Barajas petrol stations), as well as those which remained at the design stage (radial garage, autogiro and bus stations, Barajas airport). All these works reflect the division between his creative vocation and his architectural career.

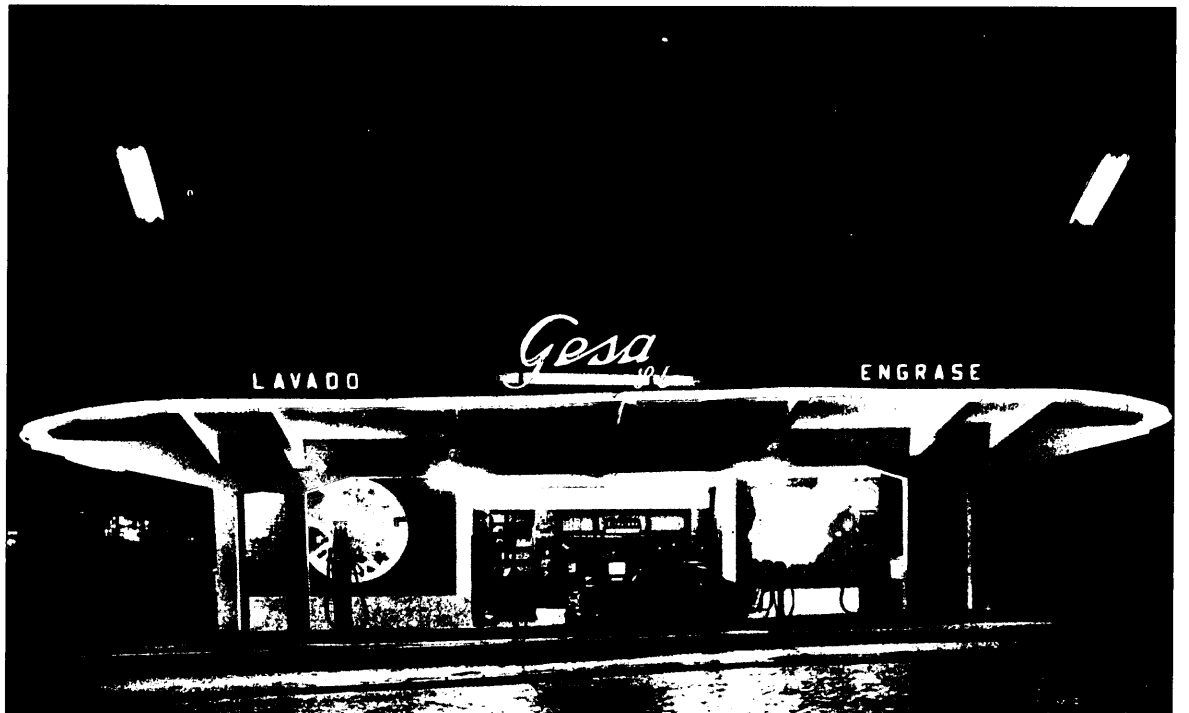
La obra de Casto Fernández-Shaw (1896-1978) puede ser interpretada como un compromiso entre su vocación de técnico, de inventor, y su profesión de arquitecto. Construyó un ala de avión como marquesina de su gasolinera, pero añadió una torre elevada en forma de tobera de ventilación de barco, que le da un desarrollo en altura a la construcción y rompe la horizontalidad de la forma básica: las alas. Su obra soñada y no realizada, el garaje radial, es una pura concepción mecánica; es la creación de un inventor: un verdadero conglomerado de técnica, con ascensores, lanzaderas Dolly, automatismos y mandos electrónicos por todas partes. Ahí aparece nítidamente el Fernández-Shaw inventor, el mismo que confesó al final de su vida que el garaje radial era su gran frustración y que su vocación seguía siendo la de un inventor. Todo esto

impregna su obra, sobre todo la relacionada con el transporte: el proyecto de aeropuerto, las gasolineras, las estaciones de enlace y, sobre todo, el garaje radial.

La mayor parte de sus proyectos, incluidos los que acabamos de mencionar y que a continuación detallaremos un poco, han podido ser revisados en una completa exposición realizada por el arquitecto Félix Cabrero. La muestra, que incluye todo tipo de documentación gráfica e interesantes maquetas (una de ellas, la del garaje radial, cedida por la E.T.S. de Ingenieros de Caminos) se pudo ver en Madrid en julio de 1998 (Nuevos Ministerios) y ahora inicia en Sevilla una itinerancia que, sin duda, ayudará a que se conozca mejor la obra de este arquitecto que, además de colaborar con Carlos Mendoza en el proyecto de una serie de presas y centrales hidroeléctricas<sup>1</sup>



*Figura 1. Gasolinera en Alberto Aguilera 18 (Madrid), Foto Campsa 1928-1932, Madrid, 1933.*



*Figura 2. Gasolinera en Alberto Aguilera 18 (Madrid), Foto Campsa 1928-1958, Madrid, s.f. (1958).*



**Figura 3. Ampliación en 1935 de la gasolinera en Alberto Aguilera 18 (Madrid), Foto Campsa 1928-1958, Madrid, s.f. (1958).**

fue pionero en el proyecto de aparcamientos innovadores, intercambiadores de transporte y autor (en 1929) de un proyecto para el aeropuerto de Barajas, desechado por ser demasiado futurista.

**LAS GASOLINERAS:  
PETROLEOS PORTO PÍ (1927)  
Y BARAJAS S.A. (1958)**

Entre las obras construidas de Fernández-Shaw, la gasolinera para Petróleos Porto Pí es probablemente la más significativa. “Mi obra por la que paso a la historia de la Arquitectura moderna es

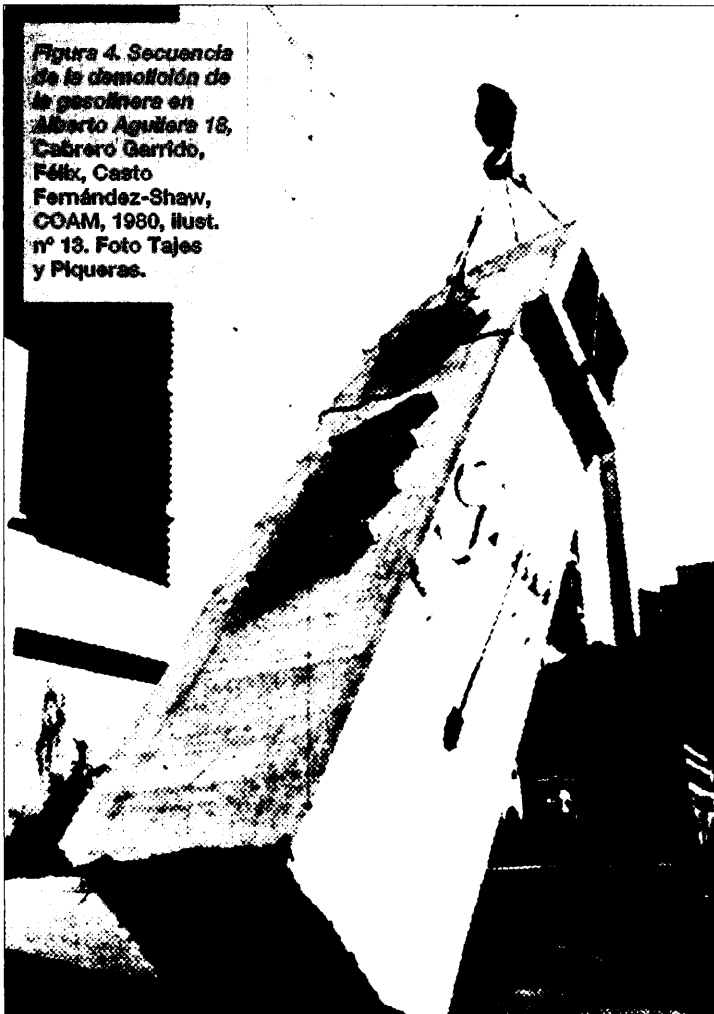
la Estación de Gasolina de la calle Alberto Aguilera” declaró, quizá con un punto de amarga ironía, el propio autor<sup>2</sup>.

En el año 1920 se habían instalado las primeras gasolineras en España, y eran, en su mayoría, simples surtidores al aire libre situados en las aceras, por lo que no resulta demasiado aventurado afirmar que la gasolinera de Alberto Aguilera vino a ser un temprano y afortunado intento de dotar de identidad estética a un nuevo elemento impuesto por el desarrollo del automóvil<sup>3</sup>. La necesidad de gasolineras estaba más que justificada por los 18.000 coches que circulaban en 1928 en Madrid, surtiéndose todos ellos en las gasolineras de la ciudad porque las de carretera eran menos frecuentes<sup>4</sup>.

Con otras dos obras construidas en el mismo año 1927, el Rincón de Goya de Fernando García Mercadal y la Casa para el marqués de Villora de Rafael Bergamín, la gasolinera Petróleos Porto Pí marcó el inicio de la arquitectura racionalista española, lo que le da una especial importancia histórica<sup>5</sup> (figuras 1 y 2).

Es muy significativa la descripción que el propio Fernández-Shaw hizo de la gasolinera de Alberto Aguilera: “No tiene ningún estilo. Ha surgido una silueta de los elementos que integran su construcción. La estructura de hormigón armado se ha conservado en toda su pureza, los aparatos que suministran la gasolina, los aceites, el agua, el aire a presión, los extintores de incendio “decoran” la instalación”. Carlos Flores, de cuya *Arquitectura española contemporánea* hemos tomado la cita, considera esta autocrítica “una auténtica profesión de fe funcionalista”<sup>6</sup>.

La obra sufrió una ampliación en 1935 que no afectó al edificio principal (figura 3), y cuando en 1977 fue demolida, al parecer con la intención de despejar el solar para construir en él una nueva edificación, se produjeron diversas manifestaciones de protesta por parte de estudiantes de arquitectura (figura 4).



**Figura 4. Secuencia de la demolición de la gasolinera en Alberto Aguilera 18, Cabrero Garrido, Félix, Casto Fernández-Shaw, COAM, 1980, ilustr. n° 13. Foto Tajés y Piqueras.**



Figura 5.  
Reconstrucción  
parcial de la  
gasolinera en  
Alberto Aguilera 18.  
Foto TSL, enero 1999.



Figura 6. Gasolinera  
Barajas S.A. en el pk  
12,6 de la carretera  
de Aragón, Foto  
Cabrero Garrido,  
Félix, Casto  
Fernández-Shaw,  
COAM, 1980,  
ilust. n° 11.

Figura 7. Estado actual en la gasolinera en el pk 12,6 de la carretera de Aragón. Foto TSL, enero 1999.



En la interesantísima guía *Madrid. Arquitecturas Perdidas 1927-1986*, publicada en 1995, la Gasolinera Porto Pi es la primera de las obras catalogadas y su demolición considerada "uno de los ejemplos más lamentables de la renovación urbana". Sin embargo el edificio previsto por los dueños del solar no se pudo llevar a cabo por cuestiones administrativas y en 1996 se reconstruyó la gasolinera (en parte) como condición para recibir el esperado permiso de edificación. Es como una moraleja urbanística: demolida por razones de especulación, reconstruida por las mismas razones (figura 5).

Treinta años más tarde Casto Fernández-Shaw proyectó otra Estación de Servicio en el pk 12,6 de la carretera de Ara-

gón. Esta obra sufrió desde entonces sucesivas reformas y adiciones que alteraron profundamente su concepción original (figuras 6 y 7).

#### **ESTACIÓN CENTRAL DE ENLACE FERROVIARIO, AUTOBUSES Y AUTOGIRO, 1933**

En este proyecto Fernández-Shaw demostró una clara visión de futuro. Su idea de crear un centro de transporte combinado, en el que el usuario podía cómodamente cambiar de modo de transporte para completar su viaje, goza hoy de plena

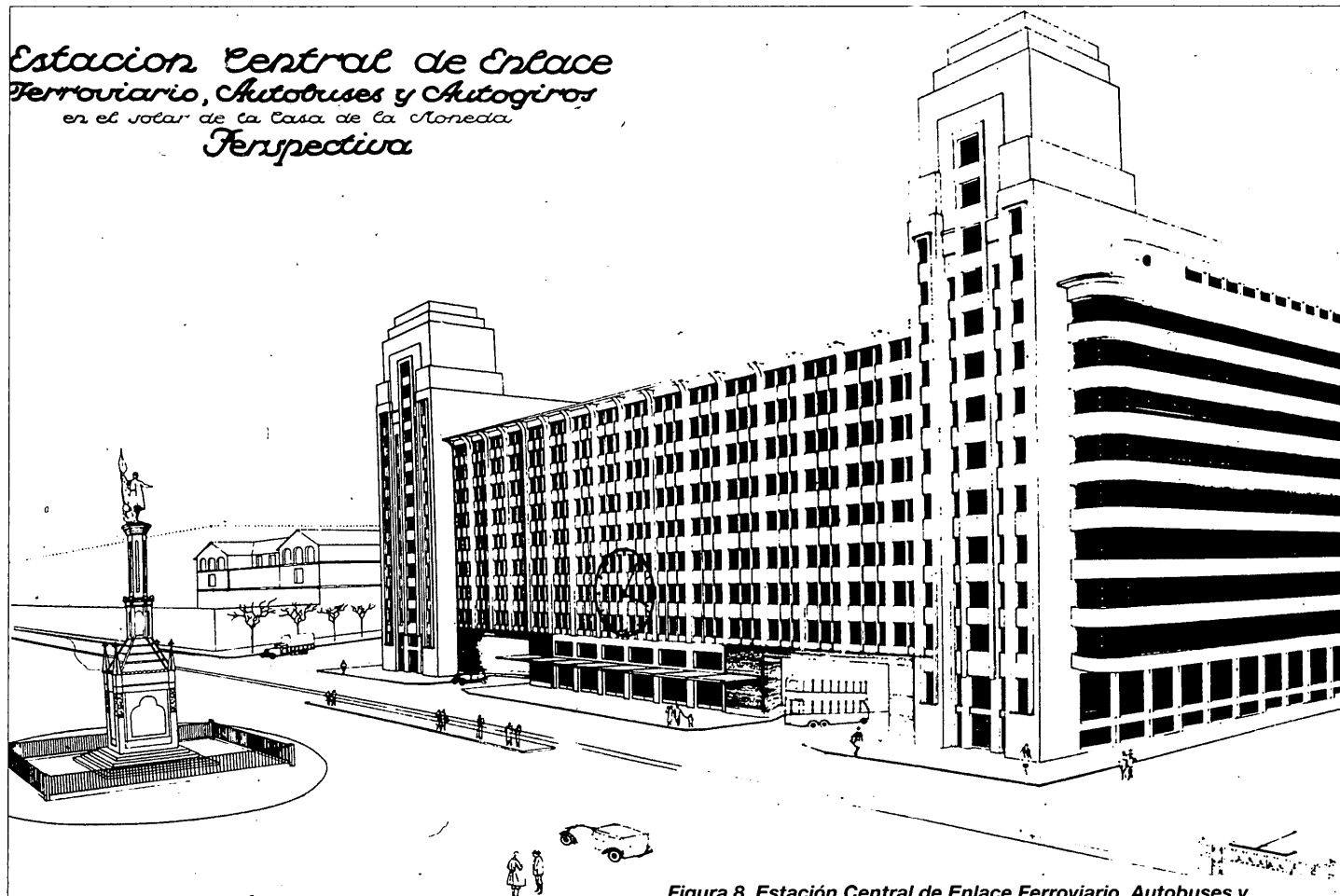


Figura 8. Estación Central de Enlace Ferroviario, Autobuses y Autogiros en el solar de la Casa de la Moneda. Perspectiva, Foto Cabrero Garrido, Félix, Casto Fernández-Shaw, COAM, 1980, ilust. n.º 35.

actualidad como uno de los objetivos preferentes del ministerio de Fomento bajo la denominación de intercambiadores de transporte. El arquitecto materializó su idea en un gran edificio prismático de nueve plantas, con sendas torretas en las dos esquinas de la fachada principal. El ferrocarril accedería por vía subterránea, los autobuses y los servicios en los niveles sobre el suelo y la amplia terraza serviría como helipuerto (figura 8).

Fernández-Shaw tuvo ocasión de conversar con Juan de la Cierva sobre su proyecto de Estación Central. de la Cierva le hizo observar que la dureza de líneas de tal construcción fácilmente podía producir, en caso de viento, turbulencias de aire peligrosas para las maniobras de los helicópteros. La observación caló tan hondo en la mente del arquitecto que inmediatamente puso manos a la modificación del proyecto, suavizando contornos y eliminando asperezas, iniciando así la arquitectura aerodinámica que transcende a muchas de sus futuras creaciones<sup>8</sup>.

### LOS GARAJES RADIALES, 1934-1961

“Mi trabajo se ha desarrollado entre Madrid, Málaga, Cádiz, Córdoba y Marruecos... Sin embargo, no he realizado hasta

ahora mi sueño dorado, el aparcamiento circular”, escribió Fernández-Shaw en *Cortijos y Rascacielos*.

La idea de este espectacular aparcamiento se remonta a 1934, año en que don Casto presentó una primera versión en el Círculo de Bellas Artes de Madrid, y desde entonces no dejó de ser un proyecto mimado y desarrollado durante toda su vida. La propuesta, patentada repetidas veces en sus diversas versiones tanto en España como en el extranjero, recibió en 1958 una medalla de oro en la Exposición Internacional de Bruselas.

Fernández-Shaw llegó a constituir una sociedad denominada Estudios y Proyectos de Garajes y Aparcamientos ESPROGA, para su explotación. A lo largo de todo este tiempo el garaje recibió diversos nombres: auto-park, auto-silo, garaje radial, garaje circular, seripark ESPROGA o autopark radial SIRO-ESPROGA.

En líneas muy generales, se trata de una construcción de planta circular, equipada con un ascensor para coches que los recibe a nivel del suelo, elevándolos hasta la plaza de aparcamiento (figura 9).

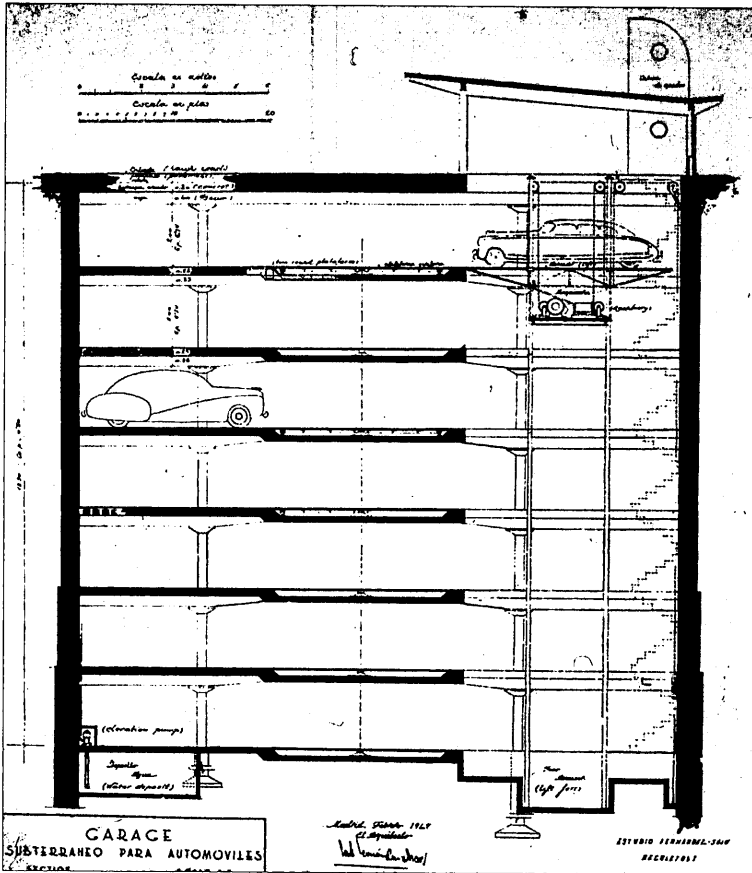


Figura 9. Sección del Garaje Radial, 1958, Foto Cabrero Garrido, Félix, Casto Fernández-Shaw, COAM, 1980, ilustr. nº 83.

Existen dos versiones del garaje, en la primera el ascensor está situado en la periferia y el automóvil, una vez alcanzado su nivel de destino, es empujado por un dolly o lanzadera hasta una plataforma giratoria central existente en cada una de las plantas, donde el coche es orientado y trasladado por el dolly hasta su plaza de aparcamiento, situada también en la periferia, al igual que la caja del ascensor. En la segunda versión el ascensor ocupa la posición central y es el propio ascensor el encargado de girar y depositar el coche en su destino. El sistema permite alojar diez coches por planta y la capacidad total del garaje se cifra entre cien y ciento cincuenta plazas.

En 1961 fue presentada a la prensa una maqueta realizada por un estudiante de ingeniería apellidado Gómez Roig; era una reproducción tan meticulosa que funcionaba de forma totalmente análoga al garaje real<sup>9</sup> (figura 10).

Finalmente, el alto coste de mantenimiento de este tipo de garajes con ascensores impidió que ninguno de los prototipos que creó Fernández-Shaw llegara a construirse.

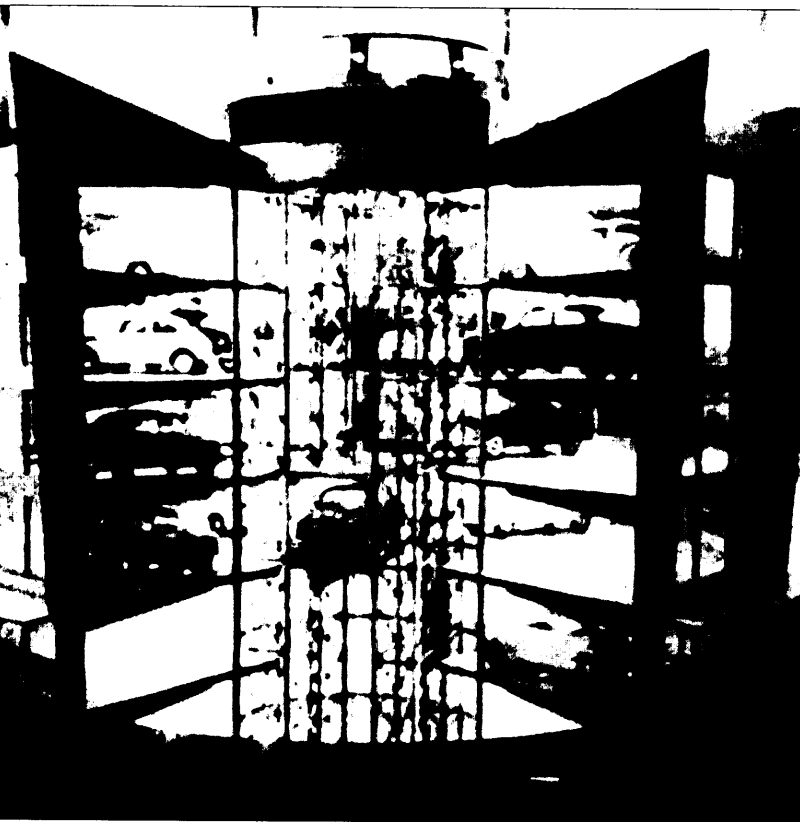
## AEROPUERTO DE BARAJAS, 1929

Es un proyecto realizado en colaboración con el ingeniero Rogelio Sol. Se presentó en 1929 para participar en un concurso en el que no alcanzó el éxito que probablemente merecía.

La aviación comercial estaba dando sus primeros y vacilantes pasos, en principio como transporte postal y en seguida y paulatinamente como vehículo de viajeros en número reducido. El proyecto ocupaba aproximadamente una cuadrado de 1 km de lado en el que se incluían edificios y pistas de rodadura y despegue. Esta extensión que hoy podría parecer tan reducida no lo es si consideramos que, desde entonces, se han centuplicado pesos, velocidades y capacidad de viajeros y carga de las aeronaves.

Cabe imaginar con cuanto interés y satisfacción abordaría este proyecto el arquitecto que tres años antes se había inspirado en el avión para concebir su obra más característica: la gasolinera de los bulevares. El proyecto incluía unas diez edificaciones armoniosamente distribuidas y separadas unas de otras en previsión de futuras ampliaciones. La estación de viajeros, cuya planta y configuración imitaba las formas de un avión, estaba prevista según

Figura 10. Maqueta del Garaje Radial SPROGA, Foto Cabrero Garrido, Félix, Casto Fernández-Shaw, COAM, 1980, ilustr. nº 80.



las bases de concurso para cincuenta personas. Según el autor, esta conformación, que también en su interior recordaba a un avión, iría predisponiendo el ánimo del viajero para su inmediato embarque. A la izquierda de este avión se situaba la cafetería-restaurante, cuya planta era copia exacta del emblema de la aviación española. Y delante de su proa, calle en medio, se alzaba la torre de control que los autores denominan faro, que adopta de forma de un paraboloides de revolución.

Varias edificaciones completaban el conjunto: casa del jefe del aeropuerto, casa del personal, clínica, hangar, central térmica, etc.

Otras obras de Fernández-Shaw relacionadas con el transporte fueron la estación de autobuses en Tetuán de 1942, el estacionamiento subterráneo en Tanger de 1950, el edificio para la General Motors en Tanger de 1953 y el aparcamiento en la calle de san Marcos en Madrid de 1963. ●

## NOTAS

La documentación consultada ha sido, en su mayor parte, facilitada por Félix Cabrero y Cristina García, organizadores de la exposición sobre Casto Fernández-Shaw.

- 1. Una de estas obras hechas en colaboración, el salto y central del Carpio fue Medalla de Oro en la Exposición de Artes Decorativas de París (1921), v. Cabrero Garrido, op. cit., VIII Referencias documentales.
- 2. Cabrero Garrido, Félix, *Casto Fernández-Shaw*, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1980, p. 25.
- 3. La primera estructura especialmente diseñada en Estados Unidos para la distribución de gasolina fue construida en 1910 en Columbus, Ohio por la Standard Oil of Ohio's, v. Jakll, John A. y Sculle, Keith A., *The Gas station in America*, The Johns Hopkins University Press, 1994, p. 132.
- 4. La Estación de Servicio Petróleos Porto Pi en la calle Alberto Aguilera de Madrid existió con esa denominación muy pocos meses, pues el proyecto de Casto Fernández Shaw está fechado en 1927, y en octubre de ese mismo año se constituyó la Compañía Arrendataria del Monopolio de Petróleos, S. A., adjudicataria del monopolio estatal sobre el petróleo. La implantación del monopolio desplazó del mercado español de petróleos a más de cuarenta entidades, entre las que probablemente se encontraba Petróleos Porto Pi. En la primera de las memorias publicadas por CAMPSA figuraba la Estación de Alberto Aguilera 18 figura como la única estación de servicio de CAMPSA en Madrid, v. *CAMPSA 1928-1932*, Madrid, 1933, p. 123.
- 5. v. Flores, Carlos, *Arquitectura española contemporánea, I, 1880-1950*, Madrid, Aguilar, 1988, pp.178-181.

-6. *Arquitectura*, nº 101, agosto 1927, cit. en Flores, Carlos, op. cit., p. 179.

-7. Areán Fernández, Antonio, Vaquero Gómez, José Ángel y Casariego Córdoba, Juan, *Madrid. Arquitecturas Perdidas 1927-1986*, Ediciones Pronaos, 1995.

-8. Fullaondo apuntó, con la retórica habitual en sus escritos, el interés de Fernández-Shaw por el mundo del transporte: "¿Recordaremos también que a su mano se debe el primer edificio de apartamentos construido en Madrid, la propuesta para una suerte de Hollywood en Aranjuez, al comienzo de los años 30, y antes aún su proyecto para un gigantesco motocine? Es terriblemente significativo del inconcreto, pero extraordinariamente penetrante instinto de Fernández-Shaw, su fijación, su advertencia, tal vez difusa ante una realidad como la de la movilidad (quizá más entendida en su caracterización cinético-futurista que con los actuales criterios de efímera transitoriedad) que treinta años después estallarà en medio de la cultura arquitectónica. Atención para el cine, para el automóvil, para el aparcamiento, para las presas, para el autogiro de Juan de la Cierva", v. Fullaondo, Juan Daniel, *Nueva Forma*, Antología ed. Gonzalo Armero, octubre-diciembre 1996, p. 74.

-9. La discusión sobre si eran preferibles ascensores o rampas en los garajes comenzó en los años veinte. En 1921 se publicó el primer artículo en *Architectural Forum* sobre "El proyecto de rampas en los garajes públicos", y el autor sostenía la conveniencia económica de las rampas, afirmando que el volumen de tráfico de una rampa era similar al de cuatro ascensores, y cubría ampliamente las necesidades sin necesidad de personal especializado, mantenimiento y otros gastos derivados de los ascensores, v. Andreani, Francesco, *Parcheggi, Storia Opere Idee*, Gangemi Editore, Roma, 1995, p. 9.