Belén González Aranguren

Universidad Politécnica de Madrid//
belen.gonzalez.aranguren@gmail.com

Inés Martín Robles

University of Virginia// imm3x@virginia.edu

Luis Pancorbo

University of Virginia// lgp6t@virginia.edu

REIA NO. 23 DIC.2023

ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Del garaje urbano al garaje doméstico. El nacimiento y la evolución temprana del aparcamiento en las ciudades estadounidenses.

// From the urban garage to the domestic garage. The birth and early evolution of parking in American cities.

El inicio de la era del automóvil en Estados Unidos provocó un enorme impacto en la configuración urbana al tener que considerar las condiciones no solo para su circulación sino para su almacenamiento.

La geografía de la ciudad se complejizó y surgió una red de espacios conectados que servían de transición entre el espacio público de la calle y el espacio privado del interior de los edificios. Nacieron de este modo nuevas tipologías públicas y privadas, como el garaje urbano y el garaje doméstico: espacios de transición para almacenar automóviles en grandes cantidades en áreas céntricas o individualmente en entornos domésticos.

Esta investigación se centra en cómo el estacionamiento surgió y se mantuvo como una preocupación fundamental para la creación y reconstrucción del paisaje urbano estadounidense. Este objetivo se aborda mediante el estudio cronológico y análisis comparativo de estos dos tipos arquitectónicos: el garaje urbano y el garaje doméstico desde el momento de su formación como nuevos tipos constructivos y durante su evolución temprana.

The advent of the automobile era in the United States caused an enormous impact on the urban configuration by having to consider the conditions not only for its circulation but also for its storage.

The geography of the city became more complex and a network of connected spaces emerged that served as a transition between the public space of the street and the private space inside the buildings. In this way, new public and private typologies were born, such as the urban garage and the domestic garage: transitional spaces for storing cars in large quantities in central areas or individually in domestic environments.

This text explores how parking emerged and remained a central concern in the creation and reconstruction of the American urban landscape. This objective is addressed through the chronological study and comparative analysis of these two architectural types: the urban garage and the domestic garage from the moment of their formation as new construction types and during their early evolution.

garaje doméstico, garaje urbano, hibridación, USA, almacén, automóvil

domestic garage, urban garage, hybridization, USA, warehouse, automobile

Belén González Aranguren, Inés Martín Robles, Luis Pancorbo

Del garaje urbano al garaje doméstico. El nacimiento y la evolución temprana del aparcamiento en las ciudades estadounidenses.

La invención del automóvil a finales del siglo XIX, pero sobre todo su popularización en la década de 1920 como un nuevo y avanzado medio de transporte, provocó un gran cambio en la movilidad y generó una nueva necesidad en la ciudad estadounidense: encontrar formas urbanas innovadoras para almacenar esta nueva máquina. Pronto, en palabras del paisajista y escritor J. B. Jackson, América se convirtió principalmente en "territorio del automóvil".¹

Debido al aumento exponencial en el número de automóviles, ya en los años 20, la geografía de la ciudad se hizo más compleja surgiendo una red de nuevos espacios conectados en la ciudad que servía de transición entre las áreas públicas de circulación rodada y el espacio privado del interior de los edificios. Es el momento del nacimiento de nuevas tipologías públicas y privadas, como el aparcamiento en superficie, el aparcamiento en altura y el garaje doméstico. Estos tipos edificatorios pronto sirvieron tanto como espacios de transición como para resolver el problema del almacenamiento del automóvil, ya sea colectivamente en el centro de la ciudad o individualmente en entornos domésticos. Al mismo tiempo, estos tipos edificatorios también se convirtieron en umbrales entre el espacio dinámico de las infraestructuras de movilidad y el espacio estático de almacenamiento.

Este texto explora cómo el aparcamiento surgió a finales del siglo XIX y se mantuvo hasta finales del siglo XX como una preocupación crítica en la construcción y el diseño del paisaje urbano estadounidense. Este objetivo se aborda mediante el estudio cronológico y el análisis comparativo de dos de estos nuevos tipos de espacio, el garaje urbano y el garaje doméstico desde el momento de su creación y durante sus primeras etapas evolutivas.

1*

El garaje urbano. APARCAMIENTO del coche en estructuras verticales.

El garaje en altura como tipo surgió en un principio de la rehabilitación de estructuras antiguas como establos, cicloramas, talleres, almacenes de vagones de tren y tiendas de bicicletas. El primer aparcamiento del que se tiene constancia en Estados Unidos se creó en 1897 a partir de una antigua pista de patinaje propiedad de la *Electric Vehicle Company*, una empresa de taxis eléctricos de la ciudad de Nueva York. Situado en el 1684 de Broadway, el garaje, de planta circular, adquirió inmediatamente una reputación internacional y marcó la pauta de la innovación que estaba por llegar.²

Poco a poco, las características comunes de estos nuevos espacios, su repetición en la red urbana debido a la gran demanda, y la paulatina desaparición del uso del caballo en la ciudad, favorecieron la aparición del

PLANTA BAJA

SECCIÓN

- 1 Garaje
- 2 Taller mecánico
- 3 Entrada y salida coches
- 4 Hall entrada personas original
- 5 Nuevas entradas y salidas personas
- 6 Recepción

- 7 Sala club automovil
- 8 Asientos
- 9 Escaleras usuarios
- 10 Tiendas frontales
- 11 Montacargas automóviles

- Espacio dinámico
- Espacio estático
- Circulación automóviles
- - - - - Circulación personas

FIGURA 01 » Transformación de 1904 del antiguo ciclorama construido por Willard Sears en 1884, 541 Tremont Street, Boston. Cortesía de la Biblioteca Pública de Boston. Dibujo de la autora.

garaje urbano como una nueva y especializada tipología urbana concebida expresamente para albergar automóviles.

Un buen ejemplo de reutilización adaptativa de un edificio existente, curiosamente también de planta circular, es el antiguo ciclorama construido en 1884 en el 541 de la calle Tremont de Boston, que se convirtió en el *Tremont Garage*, el cual marcó el inicio de la expansión masiva del uso del automóvil y se anunció como el "garaje más grande del mundo" cuando se inauguró en 1904. Este ciclorama, una vez obsoleto, había sido utilizado anteriormente como zoológico, estadio de boxeo, tienda de bicicletas y escuela de equitación. El espacio principal recién reconvertido en garaje era la gran cámara circular del ciclorama, donde el panorama de la batalla de Gettysburg de Paul Philippoteaux, de 122 metros de largo y 15,25 metros de alto, colgaba a lo largo de las paredes para ser visto desde una plataforma elevada bajo una cúpula con marco de acero. Manteniendo este volumen cilíndrico y cupulado en el centro, se construyeron dos volúmenes de dos plantas, uno delantero y otro trasero, que formaban un edificio rectangular adaptado a la nueva máquina. (fig.01)

PLANTA BAJA

SECCIÓN

1 Entrada coches	5 Showrooms	■ Espacio dinámico coche
2 Salida coches	6 Locales de alquiler	■ Espacio dinámico personas
3 Escaleras peatonales principales	7 Garaje	□ Espacio estático
4 Ascensores	8 Plataformas giratorias	⋯ Circulación coche
		⋯ Circulación persona

En los años inmediatamente posteriores, se construyeron nuevas estructuras verticales específicamente dedicadas al almacenamiento de automóviles en vacíos de la trama urbana, como aparcamientos en superficie en desuso. Esta nueva forma de construcción dotó a la ciudad de espacios de almacenamiento de coches volumétricamente cerrados, de modo que los ciudadanos empezaron a resguardar sus máquinas en estructuras de varios pisos que protegían su inversión de las inclemencias del tiempo. Uno de estos garajes de nueva planta fue el pionero *Motor Mart Garage*, el primer aparcamiento público moderno de gran altura de Boston, diseñado por el arquitecto Edward T. Barker en 1905. La empresa promotora del proyecto, Eben Jordan Estate, se dio cuenta de que el negocio de los automóviles en Boston estaba floreciendo y los usuarios y vendedores de coches querían un nuevo tipo edificatorio que reflejara el prestigio de poseer un coche y encajara con los patrones que tipificaban el uso del automóvil en aquella época. La intención declarada de Eben Jordan Estate era hacer del *Motor Mart Garaje* "el garaje más perfecto del condado". (fig.2) El edificio ofrecía un espacio interior de grandes dimensiones donde los residentes locales, los habitantes de los suburbios, los visitantes de fuera de la ciudad y los agentes del concesionario podían guardar sus coches.³

FIGURA 02» Edward T. Barker, Motor Mart Garage, Park Square, 1905. Cortesía de Historic New England. Dibujo de la autora.

FIGURA 03 » William B. Tabler, Hilton Hotel, San Francisco, 1959. Dibujo de la autora.

PLANTA 3-9

SECCIÓN

1 Rampa entrada	■ Espacio dinámico
2 Rampa salida	□ Espacio estático
3 Ascensores	— Circulación coche
4 Escaleras peatonales	⋯ Circulación peatón
5 Viviendas	
6 Garaje	

Durante los años 30 y 40 el garaje en altura empezó a evolucionar arquitectónicamente para convertirse no solo en un mero almacén sino en un nodo donde se cruzan al menos dos vías de circulación. Diseñar conscientemente el exterior del aparcamiento como un hito urbano es el primer paso para confirmar su importancia como espacio de transición. Pero abordar el interior también fue crucial para la evolución del tipo de edificio.⁴

A mediados del siglo XX, aparecieron dos tendencias muy diferentes que dividieron las estrategias arquitectónicas para diseñar estos almacenes verticales de automóviles.

Por un lado, el aparcamiento se integraba como un componente más en una estructura urbana compleja y mixta, en la que se hibridaban los espacios para los peatones y los coches. El movimiento, tanto en el sentido práctico como en el metafórico, era fundamental en estas propuestas.

Muchos arquitectos y urbanistas plantearon y debatieron sobre esta concepción híbrida del garaje entre los años 50 y 70. Sin embargo, uno de los mejores y más popularizados intentos de entrelazar por completo la arquitectura y el movimiento del hombre y la máquina se llevó a cabo en 1974 por Paul Rudolph y Ulrich Franzen con la Ciudad en Evolución, en la que ciudades enteras estaban interconectadas; el aparcamiento estaba integrado en los edificios, y éstos estaban entrelazados con el transporte público. En este esquema, la interconexión del movimiento, el hombre y la máquina se ofrecía como una solución del mundo real.⁵

Pero, como explica Shannon Sanders en *The Parking Garage*, aunque la teoría arquitectónica favorecía la conexión, la realidad del mundo construido era muy diferente: los aparcamientos no se diseñaban para evocar ningún sentido de conjunto cívico, ni una noción de llegada y salida como experiencias sociales colectivas. En su lugar, en nombre de la velocidad y la fluidez, los sistemas de movimiento estaban completamente separados: los peatones viajaban en una esfera y los coches en otra.

Aunque, en Estados Unidos el aparcamiento nunca ha estado estrechamente integrado con otros tipos edificatorios y usos compatibles, a lo largo de la historia se han explorado diferentes posibilidades, ya sean estas una conexión a través de la cubierta o el sótano, y de forma lateral o central. En estas exploraciones el garaje apoya funcional y económicamente a los usos a los que está vinculado y también sirve como umbral entre distintas experiencias. En ellas, el diseño reconoce la importancia del aparcamiento como vía de escape: a otro edificio, a un conjunto de usos concretos o a la misma ciudad.

La necesidad de una conexión práctica entre las áreas comerciales y el aparcamiento comenzó casi inmediatamente después de la llegada del automóvil. Una forma de aliviar la saturación de las calles era proporcionar aparcamiento en la azotea de los establecimientos comerciales. Encontramos también aparcamientos de azotea en los suburbios de esta época como parte de un esfuerzo por integrar mejor estos espacios en los barrios y evitar los grandes aparcamientos en superficie que empezaban a proliferar en las zonas suburbanas.⁶

PLANTA SUBTERRÁNEA

1 Rampa entrada coche	5 Piscina de agua	■ Espacio dinámico
2 Rampa salida coche	6 Estación de servicio	□ Espacio estático
3 Ascensores	7 Habitaciones auxiliares	— Circulación coche
4 Rejilla de escape para aire viciado	8 Peletrian zone	— Circulación peatón

FIGURA 04 » H. K. Ferguson Company, Estacionamiento subterráneo Pershing Square, Los Ángeles, 1952. Dibujo de la autora.

La generalización del uso del automóvil condujo al crecimiento de los suburbios, ahora accesibles en un tiempo cada vez más corto. Los usos residenciales se combinaron por primera vez con garajes en las urbanizaciones privadas de casas adosadas que surgieron a mediados del siglo XX. Este afán por acercar el garaje a los espacios para dormir y viceversa, hizo que simultáneamente empezaran a surgir moteles y otros tipos edificatorios como las *roadside cabins* en las rutas más populares de salida de las ciudades, unas instalaciones también directamente conectadas con las autopistas. Una vez que los viajeros se acostumbraron a esta relación espacial y a este nivel de confort, algunos hoteles del centro de la ciudad, incluso los situados en zonas urbanas densas, intentaron igualarlo. Los grandes hoteles urbanos se enfrentaron a la creciente competencia de los moteles e intentaron seguir el ritmo de este desarrollo creando sus propios aparcamientos con conexiones directas al edificio del hotel.⁷

El *Hilton Hotel* de San Francisco, por ejemplo, construido en 1959, ofrecía un aparcamiento interno que permitía a los huéspedes de las plantas cuatro a diez ir directamente desde sus coches a sus habitaciones. (fig.03) En este caso, los coches se aparcaban en estas siete plantas del hotel, casi junto a las puertas de las habitaciones. Además, coincidiendo con este núcleo de almacenamiento, se abría un patio central con un jardín y una piscina al que daban el resto de las habitaciones sin acceso directo al garaje. Así, se rompe la escala monumental del bloque, proporcionando un espacio exterior semiprivado y protegido del ruido de la ciudad.

Una vez que el garaje integrado con otros usos se convierte en el ícono de la planificación urbana moderna, el máximo exponente de la comodidad y la eficiencia, las estructuras de estacionamiento de uso específico quedan relegadas en gran medida al ámbito de la ruina urbana. Su aislamiento formal de los edificios vecinos y su propensión a segregar una parte de la ciudad de

de los edificios vecinos y su propensión a segregar una parte de la ciudad de otra se hicieron difíciles de gestionar. En su lugar, se volvió a aparcar en la calle o en terrenos baldíos, o a construir caricaturas de la arquitectura vernácula para ocultar las estructuras poco inspiradas que contenían los aparcamientos. Como resultado, éstos se esconden cada vez más bajo tierra, y sus formas abstractas se alejan del paisaje urbano.

Así, aunque esta estrategia pueda parecer más propia de Europa, en las décadas de los 50 y 60 aparecen aparcamientos subterráneos situados bajo plazas, parques o calles, en lugar de bajo edificios como el aparcamiento subterráneo *Mellon Square Garage*, diseñado por H. K. Ferguson Company en Pittsburg, o el *Pershing Square* en Los Ángeles, construido en 1952 (fig.4). Ambos aparcamientos destacan por su fantástica integración en el tejido urbano y el diseño del conjunto de la plaza y el aparcamiento como un todo.

Una de las sinergias más importantes entre usos en los que el coche y el ser humano conviven literalmente bajo el mismo techo es la hibridación entre el garaje y el espacio doméstico de la vivienda.

2*

El garaje doméstico. DOMESTICACIÓN del almacén del coche.

A finales del siglo XIX, el estabulamiento de caballos en el interior de las viviendas era una práctica común en Estados Unidos. Esta convivencia entre equinos y humanos fue siempre conflictiva, debido a los olores, ruidos, y riesgo de incendio que conllevaba. En la década de 1880, el *National Livestock Journal* calculaba que tres cuartas partes de los establos de la ciudad de Chicago eran privados y estaban en condiciones deplorables, incluso eran compartidos entre humanos y animales. El 3 de febrero de 1892, el *Chicago Daily News* entrevistó al vendedor ambulante Michael Holeran, que compartía su casa en el sótano del 227 de la calle 15 Oeste con su caballo, su mujer y sus dos hijos. Era tal la convivencia entre ellos, que el caballo tenía su propia habitación "pulcramente alfombrada con paja". Holeran afirmaba que él mismo estaba dispuesto a dormir con una bestia así de limpia, aunque se alojara en otra habitación. Los vecinos se quejaron de los "olores insalubres" y les achacaban ser la causa de una enfermedad familiar.⁸

En otros casos, había espacios específicos para los caballos cerca de los espacios habitados por los humanos. Las condiciones de estos pequeños establos y casas de carruajes privados podían variar mucho en función de las características de los barrios que los acogían. A principios del siglo XIX, los ciudadanos solían construirlos detrás de sus casas o en la planta baja de las mismas. (fig.05)

En el periodo posterior a la Guerra de Secesión (1861-1865) la gente empezó a colocar establos a cierta distancia de la casa para escapar de sus olores y ruidos, en estructuras autogestionadas propiedad de grupos de vecinos. Una vez que aparecieron los coches en la ciudad, estos espacios se fueron convirtiendo en garajes urbanos, produciendo sinergias espaciales en la primera planta de las viviendas metropolitanas.

FIRST FLOOR

GROUND FLOOR

SECCIÓN

1 Cuarto de carruajes	5 Patio y zona de lavado	9 Granero	14 Despensa
2 Establos	6 Entrada caballos	10 Dormitorio	15 Salón
3 Cuarto de arnasas	7 Entrada carruajes	11 Dormitorio	16 Cocina
4 Cuarto de lavado	8 Entrada usuarios	12 Dormitorio	17 Pozo de ventilación
		13 Armario de cocina	18 Baños

- Espacio dinámico
- Espacio estático
- +++++ Circulación coche
- ~~~~~ Circulación usuario
- Circulación caballo

El tipo de garaje doméstico, tanto urbano como suburbano, nació con el Fordismo en pleno auge de la sociedad industrial y tuvo un impacto dramático en el paisaje estadounidense. Las décadas de 1910 y 1920 trajeron un periodo de popularización y experimentación en el diseño de garajes. Cuando Henry Ford introdujo el primer automóvil fiable producido en masa en 1908, comenzó una nueva era de propiedad de automóviles. En 1929, habría un coche por cada 4,5 estadounidenses y uno por cada 2,3 californianos.⁹

La incorporación cultural del automóvil, entre otras cosas, cambió la estructura de la sociedad. El uso de la nueva máquina rápidamente aumentó las distancias entre el hogar y el trabajo, favoreciendo la formación de los suburbios americanos y creando una fuerte relación espacial entre las infraestructuras y la arquitectura. Las redes de carreteras pavimentadas permitieron una expansión de la vida, situando el garaje, un apéndice de la vivienda, como interfaz entre los ámbitos público y privado.

Folke T. Kihlsted, en su artículo publicado en 1990 *"The Automobile: A Bridge between Engineering and Architecture"*, escribe sobre el proyecto llamado "End

FIGURA 05» Establo y vivienda 342
Newery Street, Boston, 1885. Dibujo de la autora.

FIGURA 06 » Daniel Scully, "End of the Road, or Reeling in the Dotted Line", 1976. Dibujo de la autora.

of the Road, or Reeling in the Dotted Line de Dan Scully". Este diseño llevó la integración entre carretera y arquitectura al extremo, transformando la casa en una carretera e incorporando el vehículo al espacio habitable. El camino de entrada, con una línea de puntos pintada, se prolonga hasta la casa, donde la maquina aparcada se convertía en mobiliario.¹⁰ (fig.06)

El garaje casero se inventó para almacenar y domesticar el coche. El diseño de esta nueva tipología evolucionó progresivamente desde la consideración del garaje como célula aislada hasta su completa integración en el espacio doméstico. Como en muchos ejemplos anteriores de establos domésticos, el garaje estaba inicialmente separado de la casa principal por razones similares. Esta separación evitaba el riesgo de incendio, pero resultaba muy cara la construcción de dos edificios desconectados, y exponía al propietario a las inclemencias del tiempo mientras caminaba desde el coche hasta la casa.

Esta tipología, al igual que el garaje urbano en altura, comenzó con la conversión y rehabilitación de las casas de carruajes y los establos. No es de extrañar que, a la hora de albergar el automóvil, muchos propietarios recurrieran al granero para carruajes. Los graneros podían convertirse en garajes mediante el refuerzo del suelo existente o la adición de suelos de hormigón u otros materiales ignífugos.¹¹

PLANTA BAJA

1 Cuarto de carruajes	5 Pozo de estiércol	9 Salón	■ Espacio dinámico
2 Garaje	6 Cobertizo y pasaje	10 Cuarto de estar	□ Espacio estático
3 Establos	7 Rotonda	11 Terraza	— Circulación coche
4 Cuarto de arneses	8 Cuarto de herramientas	12 Calle de retroceso	- - - Circulación usuarios
			· · · Circulación caballos

Al principio, el garaje privado era un espacio híbrido en el que caballos y automóviles convivían bajo el mismo techo. El edificio levantado por *Villa Nova Company*, por ejemplo, se construyó en conexión con una gran casa de tipo inglés de entramado de madera. El propietario tenía tanto caballos como automóviles, y prefería que el cochero y el chófer vivieran en la propiedad. Aunque todo el edificio estaba bajo un mismo techo, la casa estaba cómodamente aislada por un pasillo cubierto contiguo. Un corredor similar separaba el establo de caballos del cuarto de carruajes, con la intención de poder cerrar la puerta trasera en invierno. En el volumen aislado, se disponía de un cuarto de herramientas, un salón y una habitación para el chófer en el segundo piso.¹² (fig.07)

Sin embargo, como en el caso de los garajes públicos, los propietarios y diseñadores de garajes privados no tardaron en darse cuenta de la imposibilidad de la coexistencia de caballos y coches. Las posibilidades de incendio aumentaban, los caballos enfermaban por los humos de los motores y los coches se averiaban y se corroían por los gases de los establos.

FIGURA 07» Baily & Bassett Architects, Establo y Garaje para The Villa Nova Company. Dibujo de la autora.

FIGURA 08 » E. F. Hodgson, Diseño de edificios portátiles "Wigwarm", 1911. Cortesía Biblioteca Pública de Detroit.

FIGURA 09 » Garaje portátil en forma de barril, Spokane, 1916. Cortesía Biblioteca Butler.

Al mismo tiempo, apareció otro tipo de edificio dedicado al almacenamiento de coches. Los edificios portátiles, fabricados en todo el país, se promocionaban para los inquilinos y para quienes buscaban evitar los honorarios de un arquitecto o los costes de construcción. La mayoría insistía en la facilidad de transporte, montaje, desmontaje y resistencia al fuego de los diseños. La empresa David Craig de Boston fabricaba muros de losa de hormigón armado con juntas machihembradas que apoyaban sobre muros pensados para encajar sin mortero. Otras empresas, como la *Metal Shelter Company* de St. Paul y la *C. D. Pruden Company* de Baltimore, anunciaban garajes portátiles de chapa, que eran esencialmente un techo.¹³

Muchos de estos garajes se instalaban en la parte trasera de las parcelas residenciales. Debido a la proximidad visual con la residencia principal, los garajes portátiles empezaron a diseñarse bajo la apariencia de una pequeña casa. Estas estructuras imitaban las formas domésticas, como las ventanas con cuarterones, las formas de los tejados, las buhardillas, las ménsulas y las columnas. En la primera década de diseño de garajes residenciales, los arquitectos evitaron los aspectos funcionales de éstos y se basaron en imágenes pintorescas. Esta condición de imitación se muestra claramente en muchos anuncios, como el de los Edificios Portátiles "Wigwarm" diseñados por E. F. Hodgson en 1911, en el que el garaje era un edificio portátil prefabricado que podía montarse in situ junto con otros edificios portátiles del catálogo de la empresa. (fig.08) Otros prototipos fueron más innovadores, como el garaje portátil en forma de barril. Estaba formado por módulos que, según la publicidad, podían montarse en una hora y desmontarse en quince minutos. (fig.09)

En la década de 1920 se asumió que la casa y el garaje debían estar unidos y en armonía arquitectónica. Las mejoras en los materiales ignífugos permitieron diseñar los garajes como una habitación especializada dentro de la casa. Todavía en 1933, la revista *American Builder* seguía utilizando la humanización del automóvil como táctica de marketing y la industria de la construcción anunciaba la conveniencia de los garajes adosados: "La depresión ha demostrado ampliamente que la familia americana no va a renunciar a su coche. El automóvil se ha convertido en un miembro importante de la familia, por lo que hay que proporcionarle un lugar en la casa en la misma medida que se proporciona una habitación separada para otros miembros."¹⁴

Esta fusión entre la casa y el garaje se produjo progresivamente porque la prohibían algunos municipios y el coste del seguro del edificio híbrido se incrementaba en algunas localidades. Los estadounidenses pronto comprendieron que los garajes adosados tenían varias ventajas. En un periodo de aumento de los costes de construcción, los garajes adosados se podían calentar, cablear y conectar a la red eléctrica de la casa con facilidad y requerían menos paredes que una construcción independiente. Al necesitarse mayor espacio habitable, los garajes adosados podían reutilizarse como parte de la casa. Ofrecían un cómodo acceso a la vivienda, bien directamente, a través de una puerta interior, o, más a menudo, a través de un "camino abierto" o "cubierto", los garajes adosados liberaban espacio en el patio trasero y, en la mayoría de los casos, requerían un camino de entrada más pequeño.¹⁵

En la década de 1930, el garaje se convirtió en una nueva habitación del hogar que se utilizaba sólo unas horas al día. A diferencia del dormitorio o de la cocina, que albergaban muebles estáticos, el coche, por su propia naturaleza, nunca estuvo verdaderamente en casa, por lo que la habitación que lo contiene ha tenido siempre un componente de flexibilidad programática de la que no han gozado tradicionalmente otros espacios domésticos.

Como explican Olivia Erlenger y Luis Ortega en el libro "Garage":

*"Una vez que la máquina fue sacada al exterior, a la calle, el garaje fue limpiado de su propósito original, dejando un vacío detrás que esperaba ser ocupado. Físicamente es la única habitación del hogar que sale a la calle, un umbral entre el espacio heteronormativo de la reproducción y los espacios productivos de la ciudad, una cámara semi-doméstica alejada de las presiones emocionales del ámbito familiar privado y de las exigencias sociales del profesionalismo."*¹⁶

La *Robie House* de Frank Lloyd Wright (1910) fue la primera obra de arquitectura notoria en Estados Unidos en la que el garaje estaba unido a la vivienda. Wright quería reducir la distancia entre la casa y el coche. Para él era lógico que el espacio del automóvil se integrara en la estructura principal de la casa. En el diseño original, Wright propuso un garaje adosado que absorbiera el porche delantero, los espacios de almacenamiento de la casa e incluso el salón. Más tarde, el automóvil disminuyó su popularidad y el espacio dedicado a su protección en la casa se convirtió en un comodín para sus habitantes. La desprogramación del garaje le permitió albergar funciones que se habían perdido en el hogar moderno. (fig.10).

A lo largo del siglo XX el garaje creció en tamaño e importancia en relación con la casa, pasando a formar parte de la envolvente del edificio. Lo que a finales del siglo XIX era un espacio secundario y sucio se convirtió a menudo en el principal punto de entrada de los habitantes, muy cerca de los espacios habitables. Sin embargo, a lo largo del siglo pasado, las funciones originales del espacio se fueron haciendo superfluas. Al igual que la tipología del garaje urbano, los garajes domésticos han empezado a convertirse en espacios polivalentes cuya función principal se desarrolla sólo durante unas horas al día: un nuevo lugar de oportunidades, una habitación desprogramada que puede reactivarse con usos domésticos innovadores.

El garaje doméstico se ha convertido en un espacio flexible que permitió la creación de nuevas oportunidades de uso para las residencias unifamiliares, reconectando con el espacio público y albergando actividades típicas americanas como ventas de garaje, espacios de ensayo, o incluso viveros empresariales.¹⁷

PLANTA BAJA

1 Cuarto de billar	■ Espacio dinámico
2 Cuarto de juegos	□ Espacio estático
3 Garaje	+++++ Circulación coche
4 Patio de servicio	~~~~~ Circulación usuarios
5 Entrada usuarios	
6 Entrada coches	

FIGURA 10» Frank Lloyd Wright, Robie House, 1910. Dibujo de la autora.

3*
Conclusiones

El aparcamiento, tanto público como privado, es un tipo constructivo que actualmente se encuentra en una profunda revisión debido a las nuevas condiciones de movilidad y a las necesidades programáticas tanto del ámbito urbano como del doméstico. Por otra parte, el estudio morfológico de un tipo arquitectónico en el momento histórico de su creación puede revelar relaciones con tipos precedentes y trazas de elementos formales que más tarde, una vez estabilizada su forma tras un largo proceso de evolución tipológica, se volverán difíciles de detectar. El artículo pretende así revelar potencialidades ocultas para la evolución actual del aparcamiento subyacentes en el tipo evolucionado, pero evidentes en el tipo primigenio.

Con esa intención, este texto trata de explorar la influencia de las innovaciones tecnológicas, especialmente el automóvil, en la forma de la ciudad en Estados Unidos, en un proceso en el que los nuevos tipos edificatorios y espacios urbanos derivan de construcciones existentes dedicadas a un uso similar. En la era del automóvil en Estados Unidos, el diseño arquitectónico debió tener en cuenta no sólo el coche en movimiento, sino también el coche en reposo, lo que tuvo un gran impacto revolucionario. Los coches nunca se almacenaban permanentemente en el mismo lugar. El garaje era un espacio temporal de llegada y salida. Estaba vacío la mayor parte del tiempo, desprogramando las nuevas estructuras de apilamiento o los nuevos garajes domésticos. Sin embargo, aspectos como la temporalidad, la flexibilidad y la hibridación o el cambio de uso, necesarios en estos espacios de transición, no se tuvieron en cuenta en su diseño durante el siglo XX.

Sorprendentemente, a finales del siglo XIX y principios del XX, los espacios de almacenamiento de automóviles eran mucho más flexibles e híbridos que a partir de mediados del siglo XX, cuando la tipología de aparcamiento se especializó exclusivamente en el almacén de automóviles, generando estructuras poco dinámicas.

Por ello, y aprendiendo del pasado, el aparcamiento tiene hoy un gran potencial para integrar los diferentes modos de transporte que están surgiendo y que aparecerán en las próximas décadas en esta nueva era del medio ambiente, así como las nuevas actividades urbanas y domésticas que mantendrán activas estas estructuras temporalmente vacías. Los garajes podrían seguir densificando las ciudades o, por el contrario, convertirse en nuevos "pulmones verdes", en un mundo en el que los coches son cada vez menos importantes.

Bibliografía

MCDONALD, Shannon Sanders. *The Parking Garage: Design and Evolution of a Modern Urban Form*. Washington, D.C.: Urban Land Institute, 2007. ISBN:9780874209983

HENLEY, Simon. *The Architecture of Parking*. New York: Thames & Hudson, 2007. ISBN:9780500342374

LEWIS, Lucinda. *Roadside America: The Automobile and the American Dream*. New York: H.N. Abrams, 2000. ISBN:9780810944343

BELL, Jonathan. *Architecture*. London: August, 2001. ISBN:3764364548

BAKER, Geoffrey H. y FUNARO, Bruno. *Parking*. New York: Reinhold, 1958.

KLOSE, Dietrich. *Metropolitan Parking Structures: A Survey of Architectural Problems and Solutions*. New York: F. A. Praeger, 1965.

STANGER, Howard R. "The Garage: Automobility and Building Innovation In America's Early Auto Age John A. Jakle Keith A. Sculle." *The Business History Review*, vol. 89, no. 1, 1 Apr. 2015. ISBN:9781572339583

JAKLE, John A., SCULLE, Keith A., y ROGERS, Jefferson S. *The Motel in America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1996. ISBN: 0801853834

ERLANGER, Olivia y ORTEGA GOVELA, Luis. *Garage*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2018. ISBN:9780262038348

COMSTOCK, William Phillips (comp). *Garages and Motor Boat Houses: Comprising a Large Number of Designs for Both Private and Commercial Buildings ... Contributed by Architects From Different Sections of the United States*. New York: The William T. Comstock Company, 1911. ISBN:9781290094054

Garages, Country and Suburban: A Series of ... Articles On the Structural Features of the Private Garage and Its Equipment, the Care of the Car, the Safe

Handling of Gasolene and Topics of Interest to the Owner and Driver. New York: American Architect, 1911.

JENNINGS, Jan, Society for Commercial Archeology (U.S.) y Henry Ford Museum and Greenfield Village. Roadside America: The Automobile In Design and Culture. Ames: Iowa State University for the Society for Commercial Archeology, 1990.ISBN: 0813801311

Notas

1. JACKSON, J. B. Auto Territoriality. Landscape. Berkeley, California: 1968, vol.17, p.1.
2. Our Electric Cab Station. Horseless Age. Estados Unidos: 1898, vol.3, no. 6, p.1.
3. Real Estate. Boston Globe, 18 Abril 1905,p.3
4. LANG, Jon T. Creating Architectural Theory: The Hole of the Behavioral Sciences in Environmental Design. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987, p.137.
5. BANHAM, Reyner. Megastructure: Urban Futures of the Recent Past. London: Thames and Hudson, 1976,p.63; RUDOLPH, Paul y FRANZEN, Ulrich. The Evolving City.New York: American Federation of the Arts, 1974, pp.74-75.
6. Rooftop Parking. American City.Estados Unidos: Septiembre 1950, Vol. 65, no. 3, p.143; BAKER, Geoffrey H.y FUNARO, Bruno. Parking. New York: Reinhold, 1958, pp.108-109.;Roof Parking in Queens.New York: American City, Junio 1948,p.167.
7. JAKLE, John A., SCULLE, Keith A. y ROGERS, Jefferson S. The Motel in America. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1996. 0
8. Chicago Daily News.3 de Febrero de 1892.
9. FLINK, James J. Car Culture. Cambridge, Mass: MIT Press,1975, p.142.
10. JENNINGS, Jan, Society for Commercial Archeology (U.S.) y Henry Ford Museum and Greenfield Village.Roadside America: The Automobile in Design and Culture. Ames: Iowa State University for the Society for Commercial Archeology, 1990, p.13.
11. PORTER, Automobile at Home.p.633.
12. COMSTOCK, William Phillips (comp). Garages and Motor Boat Houses: Comprising a Large Number of Designs for Both Private and Commercial Buildings ... Contributed by Architects From Different Sections of the United States. New York: The William T. Comstock Company, 1911,p.46.
- 13.Anuncio de American Carpenter and Builder (Abril de 1912), 130 ilustraban dos fabricantes de garajes portátiles con nombres similares: uno para el refugio de acero portátil Prudential de C. D. Pruden and Co. de Baltimore, y otro para el Pruden System de Metal Shelter Co. de St. Paul, Minnesota. Ambas empresas afirmaron ser titulares de patentes y únicos fabricantes de su sistema.
14. New Styles in Garages and Equipment. American Builder. Chicago: Abril 1933, p.30.
15. VAN COURT, Robert H. The Home Garage. Independent. New York: Mayo 1914, nº 78, p. 203; BOYD, Garage in the House,pp. 56-57; RICKARD. Garages-Attached.P.37; PERRETT, Antoinette. Attached Garages: The Garage Becomes a Part of the House.Ladies' Home Journal. Philadelphia: The Curtis Publishing Company, Marzo 1923, nº 40, p.48.
16. ERLANGER, Olivia y ORTEGA GOVELA, Luis. Garage. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2018,p.3.
17. MUKHIJA, Vinit yLOUKAITOU-SIDERIS, Anastasia (eds.). The Informal American City : Beyond Taco Trucks to Day Labor. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2014.