

25

La arquitectura del suelo: las casas Jaoul en Neuilly-sur-Seine

JOSEFINA GONZÁLEZ CUBERO. El brutalismo, una actitud para unos, una responsabilidad moral para otros, supuso una nueva ética constructiva con dispares manifestaciones estéticas¹, y algunos excesos formales, que reaccionaba contra el International Style, al tiempo que acompañaba al neohistoricismo; tres maneras entremezcladas de hacer arquitectura en los años cincuenta, que Philip Johnson reconoce a principios de los sesenta. Admite el importante papel que juega la historia, si bien se debe realizar una adopción libre y alusiva de ésta, sea remota o cercana, cuyo resultado deba sólo valorarse en función de lo bien que se haya incorporado en los edificios. Un filón de formas que, en el caso de los brutalistas, lo remite a una historia inmediata, pues "es posible que se inspiren para sus proyectos en las casas de Jaoul, obra de Le Corbusier"². Y si bien Le Corbusier también alude a la historia, lo hace por partida doble, a través de una continuidad con la antigüedad y por referencia a sí mismo³. Aunque para la generación que representaban los Smithson las casas fueron un emblema de ruptura con lo anterior, a algunos les parecía que rayaban en el carácter rural⁴.

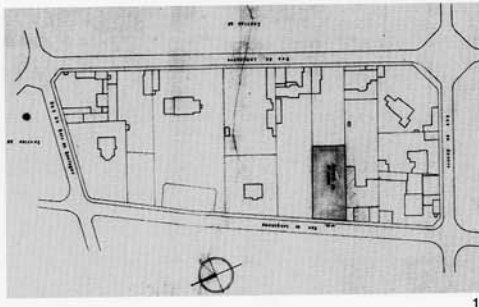
Una década después, a principios de los setenta, para presentar el libro *Five Architects*, Arthur Drexler hace una referencia despectiva en el prólogo a esta corriente anterior, "El Brutalismo, arquitectura en blue-jeans y otros decadentes manierismos de snobismo proletario", para afirmar la nueva dirección de los arquitectos presentados por oposición a ella: "Su trabajo -Five Architects- plantea una modesta reivindicación: se trata sólo de arquitectura, no de la salvación del hombre y la redención de la tierra. Para quienes aman la arquitectura esto no es poco"⁵. La secuencia de rechazos ideológicos previos no socava la nutrición formal de corrientes anteriores, retrotrayéndose más atrás de la

que inmediatamente antecede. Los contextos ideológicos de la creación de las casas Jaoul y los que le siguieron han desaparecido y quizá hoy, en el año 2002, resta añadir que sólo permanece la lección de las formas, el único medio bajo el que "sólo es transmisible el pensamiento"⁶.

Cuando Le Corbusier se enfrenta al proyecto de las casas Jaoul lejos quedaban los tiempos en que había construido residencias con un programa doble: en 1923 dos casas suburbanas agrupadas en París⁷ para el banquero Raoul La Roche y para su propio hermano menor Albert Jeanneret, casado con la periodista sueca Lotti Raaf, y en 1927 la villa *Les Terrasses* en Garches que estaba destinada también para otras dos familias, Michael y Sarah Stein⁸ y la amiga de éstos Gabrielle de Monzie⁹ con su hija. André Jaoul es un tipo de cliente con el que Le Corbusier está familiarizado; hombre de negocios¹⁰, amante del arte y coleccionista de pintura, como eran La Roche y Stein¹¹. Entran en contacto en 1935 durante la travesía en el barco *Normandie* hacia Nueva York y dos años más tarde Le Corbusier le proyecta una casa de fin de semana¹². Así pues, cuando a comienzos de los años cincuenta André Jaoul le propone realizar los alojamientos para su propia familia y la de su hijo Michel con tres niños, Le Corbusier tiene una idea precisa del tipo de cliente al que se dirige y de la organización dual del objeto del encargo. Por tanto, al margen de los condicionantes del lugar y de la especificidad de las necesidades, el traje de sastre arquitectónico, traje de encargo para un cliente singular y culto que tiene unas solicitudes refinadas, y el establecimiento de un programa doble, que requiere diferenciación y a la vez unidad, son dos puntos de partida ya conocidos y comprobados por Le Corbusier.

Un vínculo entre las villas de los años veinte y las casas Jaoul

-1 Reyner Banham, *Le Brutalisme en architecture: éthique ou esthétique?* (1966), Dunod, Paris 1970. -2 Philip Johnson, "Internacional 'Style'... muerte o metamorfosis", en John M. Jacobus Jr., *Philip Johnson* (1962), Hermes, México-Buenos Aires 1966, pp. 115-6. -3 William J. R. Curtis, "Le moderne et l'archaïque, ou les dernières œuvres", en A.A.V.V., *Le Corbusier, une encyclopédie*, Centre Georges Pompidou, Paris 1990 (1987), pp. 246-251. -4 Alison y Peter Smithson, *Ordinariness and Light*, London 1970, p. 169. -5 A.A.V.V., *Five Architects. Eisenman, Graves, Gwathmey, Hejduk, Meier* (1972), Gustavo Gili, Barcelona 1980, p. 1. -6 "Rien n'est transmissible que la pensée", Le Corbusier, *Mise au point* (1966), Archigraphie, Genève 1987, pp. 11 y 61. -7 Las casas La Roche-Jeanneret se encuentran situadas en 8-10 square du Docteur Blanche, Paris, y son la sede de la Fondation Le Corbusier, creada en 1968. -8 Michael Stein era hermano de Gertrude Stein. -9 Gabrielle de Monzie era exesposa de Anatole de Monzie, ministro de Instrucción Pública y de Bellas Artes, que inaugura el pabellón de L'Esprit Nouveau de 1925. -10 André Jaoul era director comercial para el extranjero de la sociedad de electroquímica-electrometalúrgica y de acerías eléctricas Ugine. -11 Raoul La Roche era banquero del Crédit Commercial de Francia y coleccionista de pintura cubista y purista. Michael Stein hizo fortuna en los tranvías de



1. Planta de la manzana en Neuilly-sur-Seine con la parcela número 81 de la calle Longchamp, FLC 9905 (19-3-52)

es el que Marie, la hija de Michel Jaoul, describe cuando habla acerca de la vida compartida, visual y acústica en todas las actividades que se desarrollaban en la casa: "Allí, en esa casa, se veía todo" ... "Me pregunto si Le Corbusier ha reflexionado verdaderamente sobre la familia, porque yo oía todo" ... "Detestaba esta intimidad" ... "Cada uno vivía constantemente bajo la mirada de los otros en este espacio donde todo comunicaba" ... "Quizá él no conocía muy bien la vida cotidiana de las familias"¹³. Comentario sobre la vida vigilada que podría ser aplicado a las programáticas villas de la estética de la máquina y que contrasta con la diferenciación que establece Stirling entre la villa Stein, de la que dice "es un monumento, no a una época que ha muerto, sino a un modo de vida que no se ha extendido", y las casas Jaoul, que visita prácticamente terminadas, casas que "son casi confortables y podrían ser habitadas por cualquier familia civilizada, urbana o rural"¹⁴.

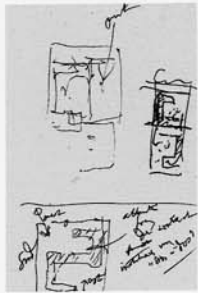
El sitio donde se ubican las casas Jaoul se encuentra en el barrio de Neuilly-sur-Seine, un barrio de casas unifamiliares con jardín que las aísla entre sí y de la calle; este contexto de marcado carácter campestre fue paulatinamente desapareciendo y el tipo de casas se ha ido sustituyendo por inmuebles de mayor tamaño y diferente configuración. El solar, a menos de un kilómetro de los Campos Elíseos y próximo al parque de Saint-James, se sitúa dentro de una manzana trapezoidal dividida en parcelas rectangulares cuyos frentes menores asoman a las calles perimetrales más largas (fig. 1)¹⁵. En el número 81 de la calle Longchamp, y perpendicular a ella, se encuentra la parcela adquirida por la familia Jaoul sobre la que Le Corbusier realizará la última obra como encargo francés de un particular. La orientación longitudinal de la parcela es NO el frente de la calle y SE la medianera del fondo, con unas medidas de 21,50 y 21,41 y de profundidad 45,85 y 47,55 metros

en sus grandes lados norte y sur respectivamente y una superficie aproximada de 1.000 m². No siendo la parcela muy grande tiene, además, el terreno una pendiente natural EO de dos metros de desnivel que cae hacia la calle.

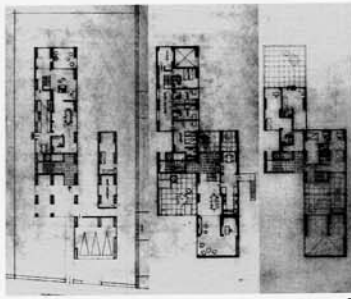
En adelante el texto se interna en el itinerario del proyecto a través de su cronología para ver realmente cuáles son las preocupaciones que obsesionan a Le Corbusier y que pueden contradecir algunas de sus aseveraciones de cara a la galería y matizar otras ajenas realizadas exclusivamente desde el análisis de la obra acabada.

En principio, entre el 8 y el 28 de junio de 1951, se encuentra el proyecto de las dos viviendas en un único edificio prismático, completamente definido y delineado¹⁶. El edificio de planta rectangular se coloca en el centro de la parcela, transversalmente a ella y dando una de sus fachadas más largas al frente de la calle, de forma similar a la villa Stein-De Monzie. A su derecha discurren paralelos los dos caminos de acceso a las viviendas que se apilan una sobre otra dentro del edificio prismático; así las dos primeras plantas corresponden a la vivienda inferior, con acceso directo desde la calle, y encima, separada por una tercera planta de terrazas, la cuarta planta donde se encuentra la vivienda superior a la que se llega por medio de un núcleo de escaleras encajado entre el prisma residencial y la medianera. El volumen está dimensionado en planta en tres y cinco módulos de 3 metros que tejen una retícula estructural señalada por pilares cruciformes, característica extraña en la obra de Le Corbusier. El garaje se localiza independiente del edificio y se entierra, dejando la puerta de acceso próxima a la calle en el centro del frente de la parcela. Es probable que este diseño corresponda al proyecto realizado por un colaborador del estudio antes de la intervención de Le Corbusier¹⁷, lo cual justi-

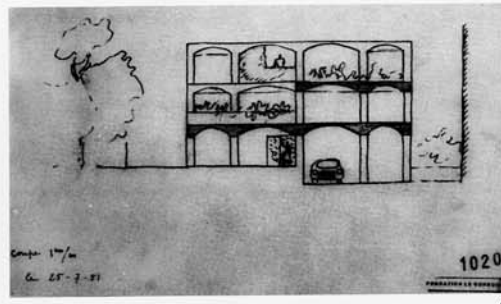
San Francisco y era coleccionista de Matisse. —12 Casa de fin de semana Jaoul, 1937. Le Corbusier, *Œuvre complète 1938-1946*. Girsberger, Zurich 1946, p. 12. —13 Marie Jaoul, "Les maisons de l'enfance. La maison Jaoul", *L'Architecture d'aujourd'hui* n° 204, septembre 1979, p. 85. —14 James Stirling, "De Garches a Jaoul. Le Corbusier como arquitecto doméstico en 1927 y 1953" (*Architectural Review*, septiembre 1955), *Anales de Arquitectura* n° 5, 1993/1994, p. 213. —15 Planta de manzana, FLC 9905 (19-3-52). Todos los dibujos utilizados corresponden a H. Allen Brooks, Alexander Tzonis, *The Le Corbusier Archive*, 32 vols., Garland/Fondation Le Corbusier, New York-London-Paris 1982-1984: vol. XX. 1951-1952 (1983). —16 FLC 10079 (8-6-51), 10077-78 (10-6-51), 10043 (25-6-51) y 10044 (28-6-51). —17 Según indican Nieddu y Maniaque, André Jaoul se dirige a un colaborador del estudio, el arquitecto inglés Clive Entwistle, para la realización del proyecto por considerar que Le Corbusier estaría demasiado ocupado. Giuseppe Nieddu y Caroline Maniaque, "Les maisons Jaoul: Histoire et critique", en Pierre Joly, *Le Corbusier à Paris*, La Manufacture, Lyon-Paris 1987, pp. 201-217. En los dibujos FLC 10043 (25-6-51) y 10044 (28-6-51) se pueden observar las iniciales de C. E. y también M. J., quizá Michel Jaoul.



2



3



4

ficaría la inexistencia de croquis o anotaciones previos de la propuesta en los archivos de la Fondation.

Le Corbusier se hace cargo del proyecto y anota en su carnet, en el verano de 1951, la toma de datos *in situ* de la parcela donde ya dibuja la primera huella gráfica de la idea (fig. 2)¹⁸. Recoge en su carnet el mayor número de elementos existentes en el lugar, edificios colindantes, orientación, situación de árboles, cierres existentes, dimensiones de la parcela, topografía, ruidos, etc., para plantear ya una primera proposición de ordenación con el acoplamiento en sentidos opuestos de dos volúmenes en forma de U separados de las medianeras.

Después de este primer contacto, se desarrolla a partir de 1951 el grueso del diseño del proyecto para finalmente en 1953 dar comienzo a las obras que finalizan en 1955.

En el periodo comprendido entre 1951 y 1953 se pueden distinguir tres etapas del proyecto por los temas que abordan:

- de julio a octubre de 1951.
- de noviembre a diciembre de 1951.
- de enero de 1952 a 1953.

La etapa que va desde julio a octubre de 1951 tiene como denominador común la búsqueda de soluciones a la ubicación del garaje. A finales de julio, se encuentra en primer lugar las tres plantas delineadas de un alargado edificio situado en el centro de la parcela siguiendo su dirección longitudinal (fig. 3)¹⁹. Edificio compuesto de dos volúmenes prismáticos, yuxtapuestos y deslizados por su cara mayor uno sobre otro, correspondientes a las dos casas, la casa A (la próxima a la calle) y la casa B (la más interior). Cada prisma yuxtapuesto tiene en planta una relación proporcional de 1:3, es decir, está formado por tres cuadrados y su solape por uno. Ambos alojan tres plantas que contienen dos crujías de vanos distintos señaladas por muros de carga perforados acodando el alargamiento del rectángulo, en cuyo seno se encuentran encajadas las escaleras interiores y los dobles espacios en los

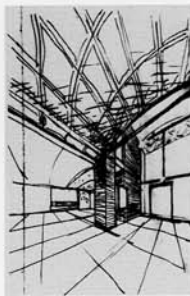
extremos, próximos a las terrazas y salones. La unidad y dualidad de la propuesta del carnet del verano continúa vigente, pero en vez de acoplarse dos C en sentidos opuestos por sus extremos y en diagonal son dos prismas con sus laterales abiertos situados en el muro central compartido, colocado en la mitad de la parcela como eje de una especie de antimetría en planta y de simetría de crujías en alzado, y sus laterales cerrados como espaldas separadas de las medianeras. Va a ser precisamente resbalando por este muro central por donde se acceda desde la parcela hasta el pórtico de acceso que se crea bajo la terraza. Se podría decir que las casas son equivalentes hasta ahora, incluso aunque su específico programa las pudiera hacer en principio distintas. Sin embargo, la característica que las diferencia es la consideración de un único garaje compartido, dispuesto en superficie bajo el extremo más próximo a la calle de la casa A y con entrada frontal. Esta condición sirve para desfasar las actividades de las casas en una planta, de tal manera que a la casa B se entra por la planta baja y a la casa A por una escalera exterior que da acceso a una terraza en primera planta, espacio abierto que prolonga en un cuadrado más el rectángulo de la casa B. Sin duda, condición que sirve para complicar la entrada a la vivienda A, problema arrastrado hasta el final de la obra.

Las plantas corresponden a la primera sección transversal del edificio (fig. 4)²⁰, dibujada a mano alzada en la misma fecha, la cual se vuelve a elaborar con más detalle en los dos meses siguientes en sendos nuevos dibujos, alzado y sección²¹, que muestran la mayor altura de la planta baja donde se encuentra el garaje frontal respecto a la de la otra casa. Desde la primera sección mencionada entra en escena la bóveda que cubre las crujías, con igual relevancia para el proyecto que el garaje. Dos bóvedas rebajadas de vanos distintos rematan superiormente el espacio en cada nivel. Por la posición y configuración de las viviendas, aunque estén adosadas, manifiestan la sección que las genera por extrusión lineal,

—18 Carnet E 22, comenzado el 27 de septiembre de 1951 y terminado el 24 de junio de 1952, n.º 549 (verano de 1951) a 553, *Le Corbusier, Carnets*, volume 2, 1950-1954, Herscher/Dessain et Tolra, Paris 1981. En el mismo carnet, con el número 576, aparece el interior y el exterior de la casa B de Michel. —19 Planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10199, 10200 y 10201 (25-7-51). —20 Sección transversal, FLC 10206 (25-7-51). —21 Alzado transversal, FLC 10262 (30-8-51). Sección transversal, FLC 10365 (6-9-51). —22 Carnet E 21, n.º 512 (9-7-1951), *Le Corbusier, Carnets*, volume 2, 1950-1954, cit. —23 Carnet C 11, n.º 700 en *Le Corbusier, Carnets*, volume 1, 1914-1948, Herscher/Dessain et Tolra, Paris 1981. —24 Perspectivas axonométricas, FLC 9307. —25 Prólogo escrito en 1957 al libro de Joaquim



5



6

2. Propuesta de ordenación de las casas Jaoul realizada *in situ* en la parcela. Carnet E 22, nº 551 (verano 51), *Le Corbusier, Carnets*, vol. 2, 1950-1954

3. Casas A y B. Detalle de la planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10199, 10200 y 10201 (25-7-51)

4. Casas A y B. Sección transversal, FLC 10206 (25-7-51)

5. Croquis de una bóveda catalana, Carnet E 21, nº 512 (9-7-1951), *Le Corbusier, Carnets*, vol. 2, 1950-1954

6. Perspectiva interior, FLC 10352 (4-9-51)

sección que sale a fachada y se remata con cubierta plana sobre las bóvedas.

El *leitmotiv* de las casas propiamente dichas lo integran la bóveda catalana y la crujía mural que constituyen un tipo espacial y constructivo. Va a ser después de su primer viaje a la India en febrero de 1951 cuando se reaviva su interés por sistemas constructivos tradicionales hasta el punto que durante el VIII CIAM de Hoddesdon, titulado "El corazón de la ciudad", dibuja el croquis de una bóveda catalana (fig. 5)²² con las informaciones que Josep Lluís Sert y Domènec Escorsa le proporcionan, intentando retener mediante el esquema de la sección, un recordatorio de la solución constructiva con muchas especificaciones: de ejecución, dimensionales, materiales, etc. Toma el apunte de la bóveda en su carnet el día 9 de julio, unos días antes de las primeras plantas y sección transversal a las que antes se aludía, siendo fácil deducir que su biblioteca de ideas se encuentra con contenido como para ser utilizado inmediatamente en una puesta en escena.

El sistema constructivo lo conoce durante su viaje por España, ya que en el carnet de viaje de la primavera de 1928 dibuja un croquis de la bóveda de la escuela parroquial de la Sagrada Familia de Gaudí con anotación explícita del nombre del arquitecto²³. Apunte que se vuelve a repetir en el dibujo preliminar del proyecto para la casa de fin de semana en La Celle-Saint-Cloud (1935)²⁴ donde aparece el texto "Casa Gaudí" sobre una prueba de la casa con bóvedas y paramentos ondulantes. El interés por la obra de Gaudí y los sistemas constructivos que contienen le lleva a prologar años más tarde un libro sobre la producción del arquitecto²⁵.

Las indudables referencias que a la antigüedad hace, con reminiscencias greco-romanas, y a la arquitectura vernácula mediterránea se manifiestan en la preocupación por la bóveda, el muro y la utilización de materiales tradicionales. El temprano modelo abovedado que patenta²⁶ de la casa Monol (1919) y la *villa* al

borde del mar para Paul Poiret (1916) son antecedentes indicativos de dicha preocupación, al tiempo que cobran mayor importancia las fuentes de inspiración primitivas y autóctonas del muro a partir de la *villa* para Mme de Mandrot (1931) en Le Pradet. La conjunción de bóveda y muro se expresa en el proyecto de "Ma maison" dibujado, en septiembre de 1929, a bordo del *Massilia* cuando se dirigía hacia Buenos Aires y cobra cuerpo en el atelier de su casa en la calle Nungesser-et-Colli (1933), los "villages coopératifs" (1933-34), la casa de fin de semana en La Celle-Saint-Cloud (1935), los proyectos de una residencia en el interior de una hacienda agrícola cerca de Chercell (1942) y el de Roq et Rob en Cap-Martin (1949), así como en el proyecto para la casa del profesor Fueter cerca del lago Constanza (1950) y posteriormente en la casa Sarabhai en Ahmedabad (1956) o en las casas de trabajadores de Chandigarh. El camino seguido se retroalimenta de los logros alcanzados en la búsqueda de un tipo espacial antes que constructivo, si se compara la tecnología entre la casa Monol y Sarabhai, en donde la bóveda adquiere primacía ante el muro, si se considera la longevidad de que disfruta aquella a lo largo de su obra.

Retomando el hilo cronológico del proyecto, se aprecia desde temprana fecha en una perspectiva interior (fig. 6)²⁷, la clara idea de cómo va a ser la configuración constructiva y el espacio de las casas por la utilización de muro y bóveda, mientras que la estructuración inicial de las fachadas, con predominio de la correspondencia vertical de los huecos en el muro común²⁸, deja paso a la introducción de fajas horizontales que permiten deshacer el orden gigante de los entrepaños de la solución anterior y desplazar las perforaciones entre las bandas de cada planta²⁹, idéntico mecanismo de composición al deslizamiento de los volúmenes. Prueba con distintos materiales para las vigas de descarga de las bóvedas, según se ve en la sección transversal con vigas metálicas en los muros interiores³⁰, a excepción de los muros de fachada donde

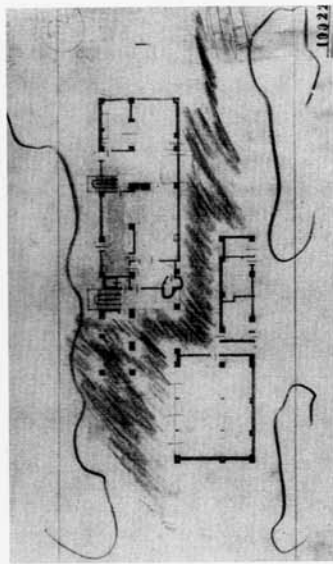
Gomis y J. Prats-Vallès, *Gaudí*, Barcelona 1958. —²⁶ Sección contenida en el anexo añadido, solicitado el 11 de septiembre, de la patente principal solicitada el 19 de febrero de 1919, en Patricia Sekier, "Le Corbusier, Jeanneret, Patented Ideas and the Urban Cell" (1987), pp. 122-137, p. 130, *La ville et l'urbanisme après Le Corbusier* (Actas del coloquio), Éditions d'En Haut, La Chaux-de-Fonds 1993. —²⁷ Perspectiva interior, FLC 10352 (4-9-51). —²⁸ Sección longitudinal por la casa A y alzado de la casa B, FLC 10309 (9-9-51). —²⁹ Alzado lateral de las dos casas, FLC 10364 (18-9-51). —³⁰ Sección transversal, FLC 10310 (16-10-51).

7. Garaje en la casa A con entrada lateral. Planta baja, FLC 10022 (20-9-51)

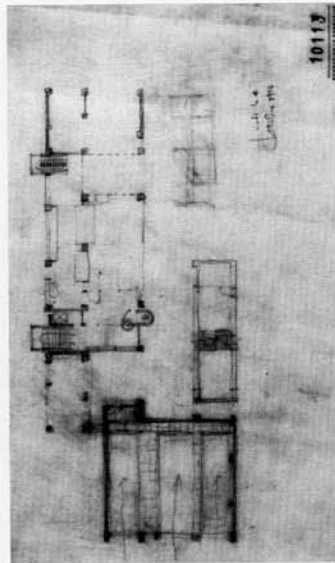
8. Garaje en la casa A y crujía mayor de la casa B. Planta baja, FLC 10113 (4-10-51)

9. Garaje semienterrado en toda la casa A con rampa descendente de vehículos adosada a la medianera. Planta baja, FLC 10342 (4-10-51)

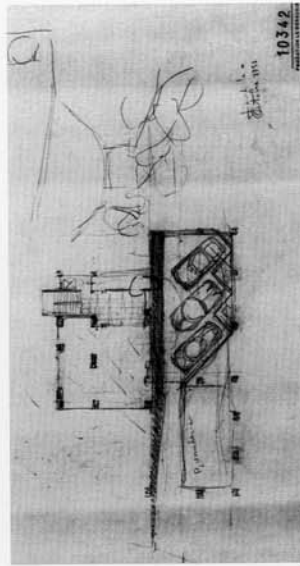
10. Garaje bajo la casa B y crujía ancha de la casa A, con acceso de vehículos por explanada en rampa de bordes rectos y paralelos. Planta baja, FLC 10116 (5-10-51)



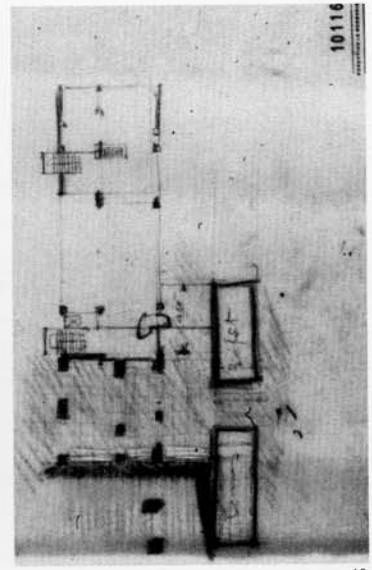
7



8



9



10

éstas son de hormigón conformado con una cornisa prominente que divide en dos bandas los alzados de la casa B en vertical³¹.

En estos momentos, las variaciones del tipo residencial se dirigen a esclarecer la posición de terrazas, dobles espacios del salón y escaleras interiores de las casas. Al igual que al final, al principio las escaleras se encuentran encastradas en el volumen, aunque parecen bailar a lo largo del proyecto y esto quizá se deba a la influencia de la escalera exterior. Comienzan de dos tramos y perpendiculares entre sí, es decir, iguales pero con distinta posición³², a lo que después se añade un distinto trazado, pasando a escalera de dos tramos en dirección perpendicular en la casa A y de un tramo en dirección paralela en la casa B³³; soluciones que no parecen satisfacer a Le Corbusier y que le inducen a expresar gráficamente la duda del lugar que deben ocupar las escaleras de las

casas³⁴. De esta incertidumbre surge una ley de disposición para todas las escaleras que se mantiene en la obra construida: la perpendicular a la directriz de las casas, sea ahora en el interior de la casa A o, junto con la escalera exterior, salientes del volumen por la fachada NE en la casa B³⁵.

En contra de lo que pudiera parecer, surgen otros pequeños escarceos intermedios para reafirmarse finalmente de nuevo en el muro como soporte de las bóvedas. A raíz de la excesiva fragmentación de los muros de las crujías³⁶, se vislumbra una indecisión en su constitución, bien como una lámina más fina plegada que recoge el ancho de las vigas longitudinales³⁷, bien como secuencia de pilares o machones³⁸. Esta contradicción inicial entre la extrusión lineal y las relaciones transversales que se aprecia en un boceto³⁹, se arrastra hasta la obra acabada de la casa A, como se verá más adelante.

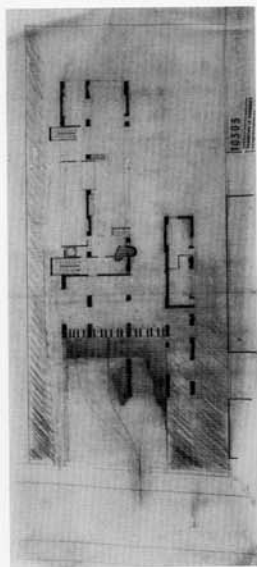
—31 Alzados de la casa B, FLC 10302 y 10303 (17-10-51). —32 Planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10199, 10200 y 10201 (25-7-51). —33 Planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10326 (17-9-51). —34 Planta 1ª, FLC 10026 (20-9-51). —35 Planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10022 (20-9-51), 10029 (23-9-51) y 10021 (1-10-51). También en las plantas bajas FLC 10278 (5-10-51), 10304 (8-10-51) y 10305 (9-10-51), entre otras. —36 Planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10199, 10200 y 10201 (25-7-51). También en la planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10326 (17-9-51). —37 Planta 1ª, FLC 10026 (20-9-51). —38 Planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10022

11. Garaje bajo la casa B y crujía ancha de la casa A, con acceso de vehículos por explanada en rampa de bordes rectos y paralelos. Planta baja, FLC 10305 (9-10-51)

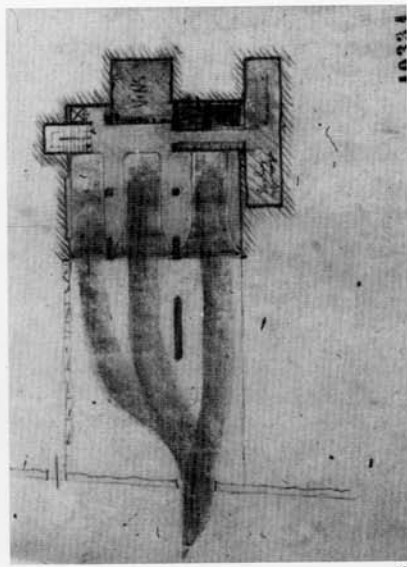
12. Garaje bajo la casa B y crujía ancha de la casa A, con acceso de vehículos por explanada en rampa de bordes rectos y paralelos y acceso peatonal en el lateral norte de la casa B. Planta sótano, FLC 10331 (9-10-51)

13. Casas A y B. Planta de cubiertas, FLC (10349 (6-11-51)

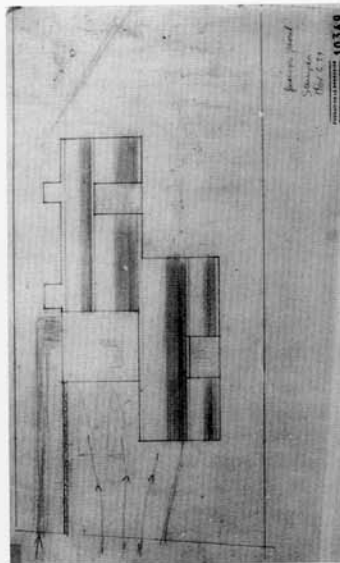
14. Disposición diagonal de las casas A y B, separadas y con el garaje en semisótano bajo la primera. Planta baja, FLC 10100 (12-11-51)



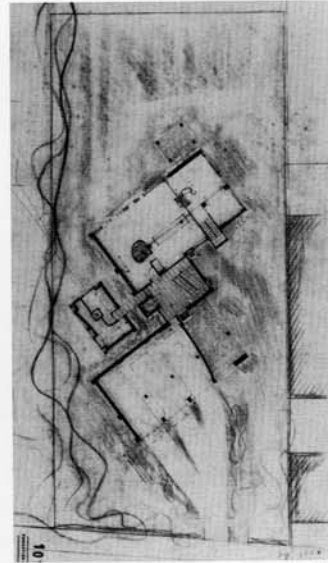
11



12



13



14

Todo lo anterior atañe a las viviendas propiamente dichas, aunque lo verdaderamente reiterativo y caballo de batalla del proyecto en estos primeros momentos es el garaje que en cierta manera va a ser el motor impulsor de su desarrollo. El proyecto arranca con el garaje para tres automóviles de entrada frontal en la planta baja de la casa A y mantiene una separación con las estancias de servicio, inscritas en la crujía estrecha, que a su vez lo hacen respecto al volumen de la casa B, lo cual permite pasar bajo la charnela de los dos volúmenes de las viviendas⁴⁰. Pronto se sugiere y consolida la posibilidad de introducir los vehículos por el costado del mismo garaje (fig. 7)⁴¹, si bien esta situación se metamorfosea en una posible entrada y salida diferente realizando un recorrido continuo en U bajo la casa A a través de un garaje pasante⁴².

En apenas una semana a principios de octubre de 1951 se afina

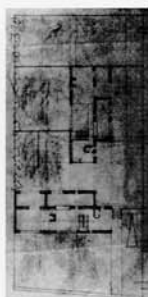
la forma que adoptará el garaje en esta ordenación de casas adosadas, cuya impronta se deja ver en la solución construida. Se inicia con un giro importante cuando, quizás por imposibilidad de aparcar los tres vehículos, el garaje se expande por el lateral, invadiendo la crujía mayor de la casa B además de ocupar la casa A, y conserva la entrada frontal de los tres vehículos al tiempo que parece rehundirse todo él (fig. 8)⁴³. Aprovechando la pendiente, se va enterrando y alargando paulatinamente para introducir los aparcamientos en profundidad, ahora volviendo a ocupar sólo la casa A en toda su longitud; esto conlleva una entrada puntual en el frente, producida por las dependencias de servicio, que se ocupa con la aparición de una rampa descendente para vehículos adosada a la medianera⁴⁴ o despegada de ella en una solución especular de la anterior (fig. 9)⁴⁵.

Empieza a aparecer el punto de entrada en la parcela hasta el

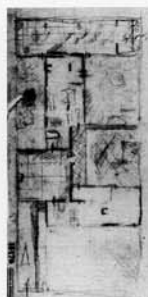
(20-9-51), 10029 (23-9-51) y 10021 (1-10-51). También en la plantas bajas FLC 10278 (5-10-51) y 10304 (8-10-51). —39 Boceto en perspectiva, FLC 10112 (3-10-51). —40 Planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10199, 10200 y 10201 (25-7-51). También en la planta baja, 1ª y 2ª, FLC 10326 (17-9-51). —41 En la planta FLC 10360 (12-9-51) se sugiere y en la planta FLC 10022 (20-9-51) vemos consolidada la entrada lateral. —42 Boceto de planta baja, FLC 10336 (27-9-51). —43 Plantas bajas, FLC 10113 y 10110 (4-10-51). —44 Planta baja, FLC 10111 (4-10-51). —45 Planta baja, FLC 10342 (4-10-51).



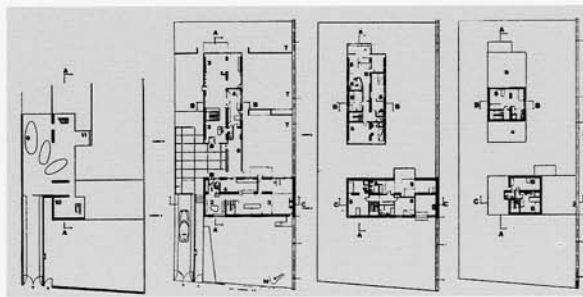
15



16



17



18

garaje enterrado⁴⁶ que ya se comunica con la planta baja de las casas por la escalera común⁴⁷, sin embargo, se sugiere con unas trayectorias dibujadas la posibilidad de ocupar una anchura mayor, casa y media, aunque esta vez reaparece en posición inversa a la que se había barajado anteriormente, es decir, la casa B y la crujía ancha de la casa A y con una explanada en rampa, de características similares al dibujo anterior, de paralelos y rectilíneos bordes acometiendo a las entradas dispuestas en todo su frente (fig. 10)⁴⁸. Le Corbusier empieza a ocuparse de la forma que puedan adoptar estos bordes de la amplia superficie en rampa, recto y en cuarto de círculo por cada lateral⁴⁹, irregulares⁵⁰, o rectos y paralelos (fig. 11)⁵¹, al tiempo que decide sortear por un lado u otro la amplia rampa de vehículos con la posición del acceso peatonal, ante la imposibilidad de situarlo en el medio, bien bajo la crujía sur de la casa A⁵², o bien pegado al lateral norte de la casa B, acceso peatonal que se mantiene como solución definitiva (fig. 12)⁵³.

La segunda etapa, más reducida en el tiempo, de noviembre a diciembre de 1951, es un periodo de comprobaciones de otras alternativas en la disposición de los edificios, de otras ordenaciones posibles del conjunto. La primera semana de noviembre el proyecto recopila la conclusión de la etapa anterior: el garaje en sótano bajo casa B y crujía ancha de la A, con acceso frontal en rampa en todo su ancho y acceso peatonal pegado a la medianera. También se observan como contrapunto a la integridad prismática de las casas las escaleras salientes de la casa B y una terraza encastrada en cada casa (fig. 13)⁵⁴.

Fuera de toda continuidad en el desarrollo del proyecto aparece, dando un gran salto en el vacío, la disposición de las viviendas en diagonal con el garaje en semisótano en la primera casa, elevada media planta respecto a la otra, y desaparecen los muros de carga de las crujías ante muros perimetrales y fila de pilares

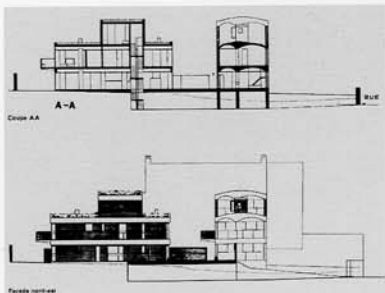
en el interior, pero el gran cambio es la separación de las viviendas por medio de un núcleo de acceso y comunicación que bien pudiera mantener la terraza elevada sobre el mismo como articulación formal entre las dos viviendas (fig. 14)⁵⁵.

Esta configuración deja su impronta en la colocación transversal del conjunto cuando se duplica la superficie del terreno, pues parece surgir la posibilidad de añadir una parcela colindante a la inicial, y, por consiguiente, se ve aumentada toda la anchura del ámbito de actuación (fig. 15)⁵⁶. La situación inaugura el principio del fin del proyecto porque se aprecia un deslizamiento de volúmenes mayor, perdiendo las dos casas el contacto directo inicial por yuxtaposición, que deja paso a una terraza-plataforma rectangular en el centro que articula el acceso de ambas al mismo nivel, formando la composición tres rectángulos en diagonal. En verdad, es en estos dibujos donde se produce realmente la metamorfosis del pórtico con el que arranca el proyecto en la plataforma que dará origen a los terrenos artificiales sobre los que se asienta el espacio común de acceso para las dos casas, el patio o *cour d'honneur*.

En las casas reaparecen los muros, pero se intercambian las crujías menores hacia el interior, tocando el eje de desplazamiento, y se acortan respecto a las grandes en el punto de contacto con la plataforma para acoplar sus volúmenes a la inalterable figura regular de ésta. Los recortes de los rectángulos de las casas dejan un rastro en el camino del proyecto que tardará en borrarse mientras que las escaleras se adoptan encastradas en el interior del volumen residencial en todos los dibujos de esta serie y en adelante en el proyecto.

El centro nodal de la plataforma de acceso alberga bajo sí el garaje, accesible desde la calle por una rampa en embudo perpendicular a la ordenación del conjunto. Creando este nudo, Le Corbusier se encuentra a caballo entre la disposición deslizada de

—46 Planta sótano, FLC 10291 (5-10-51). —47 Planta baja, FLC 10278 (5-10-51). —48 Planta baja, FLC 10116 (5-10-51). —49 Planta baja, FLC 10117 (5-10-51). —50 Planta baja, FLC 10304 (8-10-51). —51 Plantas bajas, FLC 10306-05 (9-10-51). —52 Plantas bajas, FLC 10117 (5-10-51) y 10304 (8-10-51). —53 Plantas bajas, FLC 10306 y 10305 (9-10-51), y planta sótano, 10331 (9-10-51). —54 Secciones y planta de cubiertas, FLC 10348 y 10349 (6-11-51). —55 Planta baja, FLC 10100 (12-11-51). —56 Planta baja, FLC 10027 (30-11-51) y planta baja y alzados generales, FLC 10321 (10-12-51). —57 Alzados, FLC 10317; alzado y sección, FLC 10318 (3-12-51). —58 Alzado de testero, FLC 10313 (7-12-51). —59 Croquis del iconostasis del *Poème de l'angle droit*, fechado el 28 de diciembre de 1951, Carnet E 22, n° 572, en *Le Corbusier, Carnets*, volume 2, 1950-1954, cit. —60 Plantas bajas, 10102 y 10103. —61 Planta baja, FLC 10027 (30-11-51) y planta baja y alzados generales, FLC 10321 (10-12-



19

15. Disposición transversal de las casas A y B dentro de una parcela doble, separadas y con garaje en sótano bajo la terraza-plataforma rectangular del centro que articula el acceso de ambas al mismo nivel. Planta baja, FLC 10321 (10-12-51)

16. Disposición en L de las casas A y B dentro de la parcela sencilla inicial con garaje en sótano en el lateral SO de la misma; ordenación especular respecto a la obra construida. Planta baja, FLC 10103

17. Ordenación definitiva de las casas y garaje con todo el espacio exterior compartimentado por muros en diferentes tipos de jardín. Planta baja, FLC 10170

18. Plantas generales de las casas pertenecientes al proyecto publicado por primera vez en la *Œuvre complète 1946-1952*

19. Sección y alzado general de las casas pertenecientes al proyecto publicado en la *Œuvre complète 1946-1952*

las casas con la que comienza el proyecto y la de un espacio intermedio de charnela que le va a permitir más tarde girar las extensiones de los brazos que forman las casas. Así el espacio fundamental en el proyecto es el de la plataforma-terrace, ahora con identidad propia, frente al pórtico-terrace que continuaba la casa B del comienzo y que todavía deja secuelas en algún dibujo con una cubierta sobre ella⁵⁷.

En estos momentos Le Corbusier decide el perfil de la cubierta entre varias posibilidades: remate ondulado siguiendo las trayectorias de las bóvedas interiores, como en la mayoría de los edificios donde utiliza bóveda, horizontal y sin que se reflejen las bóvedas interiores en el testero, como en la casa Sarabhai, o el de una curva que abarque todo el ancho del alzado corto, característico en exclusiva de las casas Jaoul. Lo que parece no cuestionar todavía es la vista en la fachada corta de los extremos de los muros de las crujías⁵⁸. Al margen de la información que aporta para el proyecto, el alzado empieza a parecerse a la idea de iconostasis que a finales del mismo mes croquiza para el *Poème de l'angle droit*⁵⁹.

La tercera etapa, de enero de 1952 a 1953, se caracteriza por la definición completa de las casas y por la recuperación de la parcela de origen como ámbito de actuación, pero marcada por los posos de la ordenación del conjunto que el bucle de la parcela doble ha propiciado. Las casas se aprecian separadas por la plataforma nodal exterior y colocadas en L, especularmente en el lado opuesto a la situación definitiva. Debido a que las crujías de las casas que rodean el patio son de diferente ancho y que éstas mantienen sendos recortes en cada esquina para conservar el pavimento rectangular del patio de acceso⁶⁰ (fig. 16), se puede suponer que la ordenación es el producto de girar 90 grados⁶¹ la ordenación transversal previa dentro de la parcela doble, acoplando los accesos peatonales y rodados en la medianera SO.

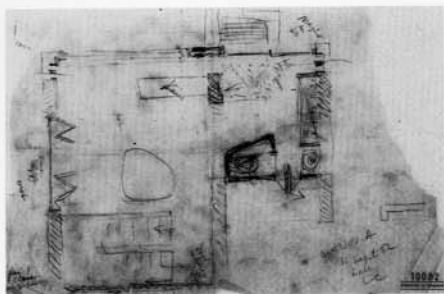
El cambio de orientación del conjunto residencial a la medianera NE se refleja en la planta de sótano de mediados de enero del año 1952⁶². Un dibujo de las casas en la posición definitiva dentro de la parcela (fig. 17)⁶³ las muestra con la misma crujía pequeña hacia el patio común y los entrantes en el ángulo por donde aparece la comunicación entre cocinas detrás del muro. Al cambiar las posiciones relativas de las crujías entre las casas, el recorte de la esquina no se acopla al patio cuadrado de acceso. Pero hay otro aspecto más destacable en este dibujo de la planta general, cual es la subdivisión de todos los espacios exteriores en compartimentos rectangulares que caracterizan los diferentes tipos de jardín estando, por consiguiente, tanto las estancias interiores como las exteriores sujetas a una misma ley geométrica y al carácter común de clausura. Si para Le Corbusier "el exterior es el resultado de un interior"⁶⁴ y "el exterior es siempre un interior"⁶⁵, en las casas se pone de manifiesto que el conjunto obedece a una misma lógica compositiva que unifica todos los ámbitos. Además, se dota a todos ellos de una condición dinámica, pues ninguno de los muros que los delimitan forma diedro cerrado. La solución hunde sus raíces en las ideas sobre las plazas de Camillo Sitte en su *Construcción de ciudades según principios artísticos* (1889)⁶⁶ que tan fielmente sigue Le Corbusier, aunque esta afirmación pueda parecer una paradoja dicha tan sucintamente. El carácter cerrado del espacio urbano que defiende Le Corbusier en sus propuestas teóricas de ciudad y que no abandonará nunca, ni siquiera en la recta final de su vida con la construcción real de una ciudad, se traslada de escala a la pequeña intervención doméstica⁶⁷: "El jardín, por obligación reducido, tratado con 'cierres arquitectónicos'"⁶⁸.

Los recortes de las dos esquinas de las casas desaparecen paulatinamente por turnos, primero en la casa A, aunque permane-

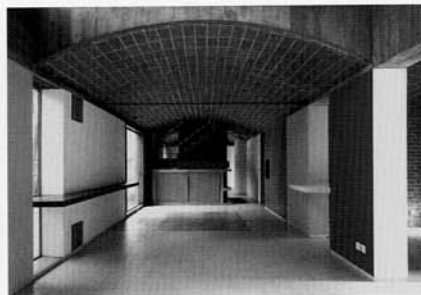
51. —62 Planta sótano, FLC 9874 (14-1-1952). —63 Planta general, FLC 10170. —64 "L'extérieur est le résultat d'un intérieur", Le Corbusier, *Vers une architecture*, Crès, Paris 1924, p. 146. —65 "Le dehors est toujours un dedans", Le Corbusier, *Vers une architecture*, cit., p. 154. —66 Camillo Sitte, *Construcción de ciudades según principios artísticos* (1889), Canosa, Barcelona 1926, en George R. Collins y Christiane C. Collins, *Camillo Sitte y el nacimiento del urbanismo moderno* (1965), pp. (16-20) 172-176. —67 Josefina González Cubero, *Le Corbusier: el proyecto de la ciudad moderna*, Tesis doctoral (no publicada) defendida en diciembre de 1996 en el Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, ETSA, Universidad de Valladolid. —68 Le jardin, forcément réduit, traité en 'clos architecturaux', Le Corbusier, *Œuvre complète 1946-1952*, Artemis, Zurich 1953, p. 173.



20



21



22

20. Rampa de acceso peatonal adosada a la medianera NE. Croquis de planta general de ordenación, FLC 10051 (12-3-52 / 15-8-52)

21. Entrada por testero en la casa A. Croquis de planta baja de la entrada, FLC 10082 (11-9-52)

22. Salón desde el doble espacio. Casa A

ce la comunicación entre cocinas detrás del muro⁶⁹, y luego en la casa B, quedando como se difunde en la publicación del proyecto por primera vez en la *Œuvre complète 1946-1952* (figs. 18 y 19)⁷⁰. Los dibujos presentados corresponden a los planos fechados en marzo de 1952 que se hallan en los archivos⁷¹, pero aún se van a producir algunas variaciones, de tal manera que el proyecto publicado ofrece un avance del proyecto final y por tanto no es exactamente la obra construida. Es curioso que Le Corbusier vuelva a incluir la documentación gráfica exactamente igual en el siguiente tomo de la *Œuvre complète 1952-1957*⁷², sin incorporar los cambios que se habían realizado en el intervalo de tiempo que les separa.

Fechados en el mismo año 1952 existen varios dibujos que confirman que, por su imbricación, todas las decisiones se realizan antes de la obra o, cuando menos, durante ella, es decir, sin que ésta sirva de comprobación o verificación última del proyecto. El cambio más destacable respecto a lo publicado en la *Œuvre complète 1952-1957* es que la escondida entrada lateral de la casa A se abandona, olvidando su orientación frente a la otra, y se coloca en el testero, lo cual obliga a despegar la rampa peatonal de la casa e intercambiarla por la rampa de vehículos. Se suele afirmar que existen discrepancias entre el proyecto y la obra construida y que los cambios de posición de la entrada de la casa A y la separación de la rampa de ella son deudores de la puesta en obra del proyecto⁷³, sin embargo, los planos de proyecto contienen estos cambios un año antes de su construcción y ello nos induce a pensar que las comprobaciones se realizan sobre el papel. Dos croquis contienen el cambio de la rampa de acceso peatonal a la medianera (fig. 20)⁷⁴ y la entrada por testero en la casa A (fig. 21)⁷⁵, decisiones que se representan en el dibujo delineado del alzado menor⁷⁶, en la planta general de cubiertas con la ordenación final

de toda la parcela⁷⁷ y en la perspectiva general⁷⁸. Otras decisiones se concentran en el interior de las dos casas⁷⁹ significándose los cambios más importantes en el revestimiento y policromía de la espina del muro interior, que deja de ser de ladrillo visto, y la ubicación de la chimenea bajo la crujía menor de la casa A, olvidando la focalidad central en el fondo o medianera del salón bajo su doble espacio.

El grueso de la información de plantas, alzados y secciones que define en detalle la forma final de las dos casas está elaborada entre los dos últimos meses del año 1952, quedando sólo algunos dibujos de fechas más tardías.

Rescatando, se puede afirmar que el proceso de proyecto de Le Corbusier en las casas Jaoul parte del arquetipo, esos principios formales inmutables y genéricos del megarón, materializado por medio de dos elementos constantemente presentes, la bóveda y la crujía. Desde el principio, Le Corbusier tiene una idea muy clara de cómo afrontar la configuración de la forma y el espacio residencial, en cambio no le ocurre lo mismo con la ordenación del conjunto. Mientras que a lo largo de la elaboración del proyecto la organización y forma de las casas se produce con un desarrollo continuado y sin saltos bruscos, un perfeccionamiento cuya variación principal estriba en partir de la porosidad dentro de volúmenes nítidos hasta adquirir al final su gran compacidad y peso visual de lo constructivo, la verdadera preocupación es la imbricación del edificio en el sitio por medio del constante cambio de la posición relativa e implantación del garaje y las casas. Parte de entenderlas como un edificio doble simplemente colocado en el centro de la parcela hasta alcanzar la producción del lugar, es decir, hasta conseguir un mecanismo que construye el efecto del lugar. Todo ello a través de la insistente búsqueda de la solución más adecuada para el garaje como objetivo de la

—69 Plantas bajas, FLC 10035 y 10107 (24-2-52). —70 Le Corbusier, *Œuvre complète 1946-1952* (1953), Artemis, Zurich 1995, pp. 173-177. —71 Planta baja, 1ª y 2ª de ordenación general, FLC 9896 (7-3-52), 9897 y 9898 (6-3-52). Sección general FLC 9906 (12-3-52). Alzados casa A, FLC 9907 (13-3-52). Alzados casa B, FLC 9900 (14-3-52). —72 Le Corbusier, *Œuvre complète 1952-1957* (1957), Artemis, Zurich 1995, pp. 208-221. —73 En contra de lo que afirman los siguientes autores, la solución construida no contradice los documentos de proyecto. Otro tema es que la publicación de las casas Jaoul en la *Œuvre complète* se hiciera antes de estar completamente desarrollado el mismo. María Teresa Muñoz, "El dilema de las casas Jaoul" (1987), en *Cerrar el círculo y otros escritos*, COAM, Madrid 1989, pp. 195-203, p. 200. Giuseppe Nieddu y Caroline Maniaque, "Les maisons Jaoul: Histoire et critique", cit,



23



24

23. Fachada lateral NE. Casa B

24. Salón desde la puerta del jardín.
Casa B

investigación, plasmado en los numerosos dibujos del proyecto que reflejan tal obsesión. Un procedimiento de elaboración de un proyecto ya utilizado sobre el que Alan Colquhoun dice: "En los numerosos proyectos que habitualmente precedían a las soluciones finales de Le Corbusier podemos sentir la alegría con que el arquitecto juega con todas las permutaciones de relación entre los elementos fijos"⁸⁰.

Ante afirmaciones como "La orientación solar ordena el dispositivo de las plantas y secciones de la casa"⁸¹, que frecuentemente Le Corbusier reitera en sus escritos para dar a entender las normas objetivas que sigue en sus diseños, se puede comprobar en este caso cómo la dictadura del sol es inexistente. Se intenta la adecuación de una idea de ordenación a un sitio a pesar de sus límites con unas casas empaquetadas *in extremis* hasta parecer un engranaje compacto por encima de cualquier otra consideración, si tenemos en cuenta el enorme balcón de la casa B a poca distancia del límite de la propiedad.

Le Corbusier parte de un tipo constructivo para las casas como *a priori* para dar paso a su perfeccionamiento a lo largo del proceso y, sobre todo, a las constantes variaciones de asociación de las mismas pilotando sobre la plataforma del garaje, similar en contenido, aunque a escala urbana, al intenso trabajo de proyecto que Le Corbusier desarrolla en Chandigarh para definir la idea entre plataforma y recinto que permita acotar el inmenso espacio del Capitolio: "En Chandigarh, una tarde, dije a Pierre Jeanneret: ¡Sólo los que juegan son tipos serios!"⁸².

Así se llega a la obra construida entre 1953 y 1955 del conjunto residencial formado por los dos edificios de planta rectangular, la casa A para André Jaoul y la casa B para su hijo Michel, asentados sobre el terreno artificial de la terraza-plataforma que contiene el garaje subterráneo compartido. La casa A se coloca

transversal a la parcela, paralela y próxima a la calle, distinguiéndose por encontrarse adosada a la medianera en su fachada menor SO, mientras que la casa B, con una situación aislada, es perpendicular y colocada detrás en segundo término. El punto de encuentro entre ambas es la terraza lateral de la plataforma, o patio de acceso sobre el que se disponen las puertas de entrada a las viviendas. La circulación peatonal y rodada se independiza mediante sendas rampas de inclinaciones opuestas que arrancan desde el umbral de la parcela y se van separando a medida que se alejan de ella, la primera alcanza la terraza artificial de la plataforma, formada por la cubierta del garaje subterráneo en el que desemboca la segunda.

La superficie habitable de las casas A y B es de 252 m² y las terrazas ocupan una superficie a mayores de 63 y 70 m² respectivamente, a las que hay que añadir la dimensión del garaje. El programa doméstico de las casas es:

Casa A:

Planta baja: vestíbulo, aseo, cocina con rincón de comer, salón con comedor y biblioteca.

Planta primera: salón, boudoir, 2 habitaciones, 1 baño, 2 aseos, capilla, balcón.

Planta segunda: 2 habitaciones, 2 aseos rodeados de terrazas.

Casa B:

Planta baja: vestíbulo, aseo, cocina con rincón de comer, salón con comedor y biblioteca.

Planta primera: 4 habitaciones, 1 baño, 3 aseos, balcón.

Planta segunda: salón-taller, 1 habitación, 1 aseo rodeados de terrazas.

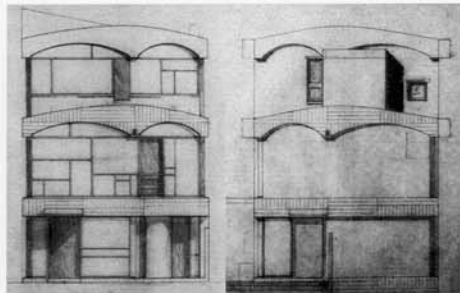
El programa doble del encargo requerido puede retrotraerse a las casas La Roche y Jeanneret-Raaf que son diferentes entre sí (distinto programa, organización y forma), pero que se encuentran

p. 211. —74 Croquis de planta general de ordenación, FLC 10051 (12-3-52/15-8-52). —75 Croquis de planta baja de la entrada, FLC 10082 (11-9-52). —76 Alzado NE, FLC 9970 (-12-52).

—77 Planta de cubiertas, FLC 9904 (14-3-52, corregida el 30-9-56). —78 Perspectiva general, FLC 30647. —79 Interiores de las casas A y B, FLC 30651 y 30652 (30-10-53). —80 Alan Colquhoun, "Composición versus proyecto", *Modernidad y tradición clásica*, Júcar, Madrid 1991, p. 58. —81 "L'orientation solaire commande le dispositif des plans et des coupes de la maison", Le Corbusier, *Œuvre complète 1946-1952*, cit., p. 173. —82 "À Chandigarh, un soir, j'ai dit à Pierre Jeanneret: Il n'y a que ceux qui jouent qui soient des types sérieux!", Le Corbusier, *Mise au point*, cit., p. 21.



25



26



27



28

adosadas formando un ensamblaje en la unión hasta hacerla desaparecer para producir una unidad mayor que tiene una forma final en L. En este sentido, la villa en Garches plantea el programa básico con una organización también en L, pero conteniendo ésta en un volumen unitario prismático. La disposición en L de ellas se vuelve a repetir en las casas Jaoul sin llegar a conformar una unidad arquitectónica por yuxtaposición o encastre en un volumen unitario, sino por unirse en un espacio nodal, la terraza o patio lateral de acceso, desde el que se expande centrífugamente la composición hasta aproximarse o tocar los bordes del recinto.

Por una parte las plantas principales se sitúan al ras del terreno frente a la elevación de las villas de los años veinte, pero a la vez por otra también se asientan en parte sobre la plataforma-terrace artificial por lo que se debe reconocer que se conservan ciertas raíces acerca de la elevación de la casa. Le Corbusier asigna un nuevo significado a este podio a caballo entre naturaleza y artificio en una especie de simbiosis indisoluble, basta recordar la casa doble en la Weissenhof de Stuttgart de 1927 donde el podio por ausencia, los *pilotis*, y el podio masivo no se mezclan, sino que se superponen para soportar el cuerpo principal de las viviendas ante una topografía inclinada. Ahora bien, por estar en parte elevado y en parte enterrado sobre la cota de calle, el garaje de las casas Jaoul se acaba de comparar con las formas elevadas pero se percibe desde la obra acabada como un espacio, subterráneo, lo cual le hace un elemento novedoso en la arquitectura de Le Corbusier.

El lugar que ocupa el núcleo de la vida doméstica en la estética de la máquina estaba reservado para las plantas altas donde se encontraba el salón vigilante desde una posición dominante. Las analogías navales surgían de su sola consideración de objeto desvinculado del suelo que albergaba una vida sofisticada y distante. Aquí, en las plantas primera y segunda, la linealidad estructural y espacial se enmascara con la compartimentación interior para segregar las numerosas dependencias necesarias, dormitorios,

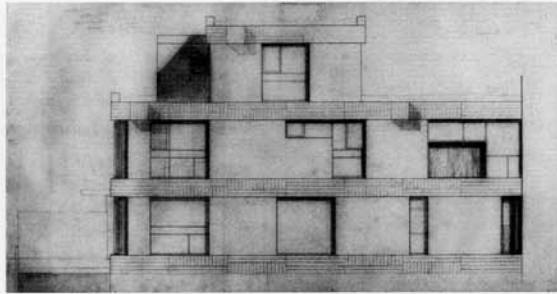
baños, etc. Mientras que la distribución de actividades en las plantas bajas se ajusta a las líneas generales de la estructura muraria, la estética de la máquina se sustituye por el espacio de la máquina en una clara analogía con la que se encuentra más vinculada al suelo, el tren. Dos vagones de tren fuera de circulación parecen las casas, la única máquina generada por el desplazamiento lineal de su sección (fig. 22). Según Le Corbusier, "el hombre camina derecho porque tiene un objetivo; sabe a dónde va"⁸³, los medios de transporte tecnificados también, pero es sólo el tren el que plasma la trayectoria lineal por el desplazamiento y la constitución de la propia máquina. Si aludimos a los temas que recupera Le Corbusier y vuelve a tratar dándoles un nuevo giro, la disposición en L de un programa residencial dual, el podio y el mecanicismo, no podemos por menos dejar de reconocer la existencia de un procedimiento de reciclaje que realiza tanto de su propia trayectoria como de la tradición constructiva.

Las dos casas ofrecen pequeñas variaciones de programa y se parecen por su volumetría y aspecto general, si bien están lejos de ser idénticas a consecuencia del cambio de orientación, con las consiguientes variaciones en las aperturas de huecos que acusan la diferencia, y por su posición aislada o adosada respecto a los límites de la parcela: sin embargo, mantienen el mismo sistema constructivo. A ambas casas las gobiernan las mismas medidas del espacio con dimensiones del *Modulo*; dos crujeías longitudinales de anchuras distintas, 3,66 y 2,26 metros, marcadas por muros de carga de fábrica de ladrillo y cubiertas por bóveda a la catalana que arrancan a una altura de 2,26 metros desde el dintel de las vigas, por tanto, la sección de las crujeías es un rectángulo áureo y cuadrado respectivamente, la matriz de las casas.

Materializando la proporción y la métrica, los muros longitudinales de fábrica de ladrillo contienen nuevos elementos constructivos y compositivos como son las jácenas vistas de hormigón que recorren longitudinalmente las casas para soportar el apoyo de las bóvedas, cuyos empujes horizontales se absorben con tirantes de



29



30

25. Fachada lateral SO hacia el jardín compartido. Casa B

26. Alzados de los testeros de acceso principal de las dos casas. Detalles de los dibujos FLC 9957 (21-11-52) y 9970 (-12-52)

27. Entradas de las dos casas

28. Testero trasero con puerta hacia el jardín posterior. Casa B

29. Testero de acceso principal. Casa A

30. Alzado lateral NO. Casa A. FLC 9972 (15-12-54)

acero cada 4,5 metros en el interior de las casas. En el exterior, la gran sección de estas vigas de hormigón se caracteriza por la poderosa textura de un detallado encofrado de tablilla que les confiere su aspecto de frisos, aumentando la variedad y rugosidad de las superficies exteriores. Su presencia estructura las fachadas largas dejando que los huecos practicados en los muros de carga se dispongan según las necesidades interiores en una aparente aleatoriedad contenida en el orden horizontal impuesto rotundamente por las jácenas y ratificado por el aparejo inglés de los muros de carga (hiladas alternas de sogas y tizones) realizados con basto ladrillo caravista y trabajado con juntas desiguales (fig. 23). La rudeza de muros y vigas, fuertemente texturados, confieren a la construcción una solidez y gravedad de arcaísmo mítico que contrasta con la finura y el cromatismo interno.

Un paralelismo parece deslizarse entre la prístina superficie blanca del exterior de las villas racionalistas transmutada en los materiales vistos de las residencias Jaoul, en contraste con el interior de muros trasdosados y revestidos donde se manifiesta la policromía, entre dos forjados de estructura *Dom-ino* o como un zócalo mural sobre el que emerge de nuevo la sinceridad constructiva de jácenas y bóvedas (fig. 24). Continuidad de la forma constructiva que deshace la apariencia del acabado con juegos constantes de oposiciones que nos permite visualizar los diversos puntos de partida y la nueva síntesis con sus inherentes conflictos.

No resulta extraño que el doble camino recorrido en el itinerario del proyecto mantenga conflictos irresolubles ni que se encuentre exento de contradicciones y desajustes entre la estructura constructiva de las casas y la ordenación. Los edificios parecen pues sendos intervalos o porciones de la extrusión lineal de la sección dispuestos en encrucijada. El escalonamiento piramidal de los edificios viene a contradecir esta generación espacial (fig. 25). La excesiva altura que podría suponer la tercera planta completa en las fachadas menores y lo innecesario de tanto programa residencial obliga a Le Corbusier a colocar esta pequeña extensión de la casa

en el centro, en vez de replegarse al fondo en los extremos de las casas, por estar condicionadas en su movimiento por las escaleras que se encuentran próximas a las entradas. La esbeltez que podrían haber adquirido los testeros se palia consiguiendo, por el contrario, una pérdida de la rotundidad volumétrica de los prismas.

En cuanto al perfil de la cubierta, que se rellena de tierra y hierba para reducir los efectos de la dilatación térmica al tiempo que crea unas extrañas y peligrosas terrazas combadas sin protección alguna, se decanta en las fachadas menores por la insólita solución de una única curva de arco que recoge mediante su forma abarcante de remate los arcos inferiores, de menor luz, que definen las dos crujías. En los tres peculiares hastiales (fig. 26), las curvas se recortan sobre la continuidad de los frisos texturados sin alterar su dibujo, algo que no sucede en el forjado intermedio, donde la banda del friso rodea el frente y tapona el asomo de las bóvedas. La asociación de los tres arcos se destina a la coronación de las casas para que su singularidad y unicidad proclame la primigenia idea templaria.

La frontalidad que introduce la figura abarcante y el rodeo de los frisos se contrarresta con el leve saliente respecto al plano del paramento vertical de los testeros, propiciatorio de la componente lineal de las casas. La traslación inmediata a la fachada de la sección interior de las bóvedas rebajadas, permite comprobar lo elemental de la estructura alveolar y del escaso número de elementos con los que Le Corbusier se maneja. Gracias a la frontalidad de estas fachadas las puertas principales de entrada se ven arrastradas a ellas (fig. 27). Para M^a Teresa Muñoz, esta obra singular "por la cantidad de conflictos sobre uno sólo de tales edificios, para salvaguardar el carácter prototípico o canónico del otro"⁸⁴ pone de manifiesto "la incompatibilidad entre la estructura general impuesta al complejo construido, articulado todo él en torno a ese patio interior de entrada, y la estructura de los edificios" por el cambio en la casa A de la entrada lateral del proyecto publicado al testero en la solución construida⁸⁵. Aunque se esté de acuerdo con la

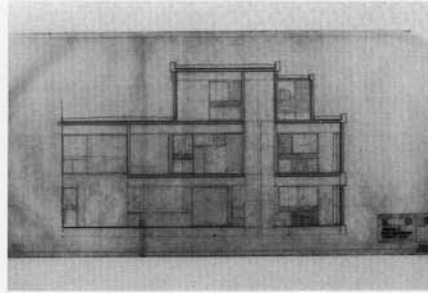
—84 María Teresa Muñoz, "El dilema de las casas Jaoul", cit., p. 201.



31



32



33



34

31. Fachada lateral SE hacia el jardín compartido. Casa A
 32. Fachada lateral SE y testero de acceso principal hacia el patio. Casa A
 33. Sección longitudinal por la cruja ancha del salón. Casa A. FLC 9973 (15-12-52)
 34. Fachada lateral NO hacia el jardín de acceso con la entrada del garaje. Casa A

afirmación, cabe añadir que la casa A se encuentra afectada todavía por más contradicciones, de proyecto y obra, que ponen de relieve tal incompatibilidad, como son el diferente tratamiento material de los testeros construidos de las casas y el opuesto dominio de las aperturas.

Por ser la casa B la más canónica, los muros paralelos se ven rematados en los frentes menores por sendas membranas a modo de fachada-telón que taponan el crecimiento lineal de la forma (fig. 28), colmatando el vacío de la sección a través de cerramientos ligeros de carpintería de madera entre los que se camuflan los huecos y la entradas. La fachada hace las veces de portada en la que se llega a minimizar tanto la entrada que prácticamente la hace desaparecer; en cambio, los dibujos publicados de la casa A en la *Œuvre complète* tienen sorprendentemente en el testero, como diafragma de contención espacial, un tratamiento sin parangón: un despiece de paneles a matajunta. La singularidad se reconvierte en la construcción erigida en un cerramiento de la fábrica de ladrillo que rompe con la idea constructiva asociada al material de soporte de la forma lineal, si bien se cambia del aparejo inglés de un pie al de medio pie de sogas (fig. 29). En este sentido, parece querer conservar la condición de telón ligero, a pesar de ser arcilloso y de convertirse en una réplica desplazada de la medianera hacia la que se dirige, adoptando la casa el mismo remate en el extremo opuesto. A diferencia del testero de entrada de la casa B, el de la casa A permite resbalar la mirada por un acentuado escorzo que se encamina hacia el espacio vacío del patio de acceso lateral, orienta la percepción desde el umbral de la parcela hacia el corazón de la obra.

Ya se ha comentado que ninguno de los muros de las casas o del jardín se pliega, introduciendo en el enclaustramiento del espacio una condición dinámica por los ángulos abiertos que se trasladan como una ley a todas las partes de la obra. Algo que también se expresa en la L abierta por el ángulo en la ordenación y en la apertura por las esquinas de las casas. Esquinas con una llaga de

carpintería entre los muros perpendiculares de la casa A o con continuidad de la carpintería del diafragma que se dobla desde los testeros en la casa B. En este desfase de los muros respecto a las bóvedas, el muro interior de la espina permanece oculto al exterior y no entronca en su integridad con el cerramiento en la casa A.

Cambiando de tercio, se plantean una serie de cuestiones sobre la apertura de los huecos en las casas. La nieta de André Jaoul reconoce que, aunque es una luz bella la que caracteriza el interior de las casas, tienen éstas un problema de iluminación⁸⁵. El ambiente cavernoso y ligado a la tierra por la bóveda y la rudeza de los techos se acrecienta por la luz tamizada que dejan pasar los huecos de las fachadas. A causa del espesor del muro, las carpinterías de los huecos adquieren espacio en su seno e incorporan, antes que la función, la expresión de una idea. Se despiezan en una multiplicidad ortogonal de compartimentos donde se introducen estantes, materiales opacos y entradas de luz, pues la mirada no se centra en el contorno del hueco sino en el contenido de cada parte siguiendo, como se ha indicado, la idea de iconostasis ortodoxo ruso repleto de una maraña de imágenes sagradas que separa la nave del altar; las ventanas entonces "no existen ya para mirar a través de ellas, sino para ser contempladas", como muy acertadamente dice Stirling hablando sobre lo que denomina "la cuarta pared"⁸⁷, cuya mayor y más elaborada manifestación se encuentra en el testero NO de la casa B, el que nos recibe frontalmente en el acceso.

Al margen de la cualificación de los huecos, el contraste de luz y sombra entre el muro y las perforaciones revela una mayor diafanidad en las fachadas mayores de la casa A, sobre todo en el oeste (fig. 30), y en las menores de la casa B. Esto se debe a que las tensiones longitudinales dominan en la primera y las transversales respecto a la espina central en la segunda, de lo cual deriva la posición perpendicular de los grandes balcones y de las puertas principales (fig. 31), a las que nos vamos a referir ahora, ubicadas según figuran en el proyecto publicado en la

—85 María Teresa Muñoz, "El dilema de las casas Jaoul", cit., p. 200. —86 Marie Jaoul, "Les maisons de l'enfance. La maison Jaoul", cit., p. 85.

—87 James Stirling, "De Garches a Jaoul", cit., p. 213.



35



36

35. Fachada principal de la Asamblea del Capitolio desde la explanada, Chandigarh

36. Fachada lateral de la Asamblea del Capitolio desde el acceso de vehículos, Chandigarh

Œuvre complète. La posición lateral de la entrada principal en la casa A es más acorde con las susodichas relaciones interior-exterior y con el vínculo de la otra entrada principal que con la extrusión lineal de la casa. Por eso se desata el conflicto que desemboca en su cambio al testero, sin acabar de resolverlo del todo ya que no se coloca bajo la crujía ancha y tampoco arrastra con ella a la entrada de servicio. La adopción de esta medida logra beneficiar el matrimonio entre casa y entrada, pero amputa parte de tales relaciones transversales que enriquecen y complejizan la casa A respecto de la B.

La afirmación de la existencia de las tensiones transversales en la casa A no es gratuita. Se pueden mencionar otras dos que demuestran su existencia. La primera se refiere a los cubos de hormigón que se acoplan a los frisos de las vigas de las cubiertas con igual tratamiento material y superficial, tres en cada fachada larga (fig. 32). Aparentemente no cumplen ningún cometido (su papel es el de pequeños refugios para las aves), pero son importantes para la composición de las fachadas pues evitan la excesiva planitud de los dos alzados que más ampliamente se ven de la casa. Por intrascendentes que parezcan, las protuberancias cúbicas multiplican el eco transversal de las filas de botones de los tirantes en una disposición piramidal. En segundo lugar, una relación transversal vertical se encuentra en el espacio del salón de la casa A generando su forma (fig. 33). Cuando el salón se encamina hacia la medianera gira su espacio hacia arriba e introduce un doble espacio al que no vierte nada. La extrusión lineal esquiva el encuentro con el muro doblando hacia arriba el espacio, como esquivan los muros acometer a la medianera con la apertura de huecos. A ello se debe que la chimenea colocada como foco en el centro y al fondo del espacio en el itinerario del proyecto, se oculte ahora en el mismo muro bajo la crujía pequeña.

Si la casa B es una extrusión lineal a secas, la casa A es un mundo en el que se concentran proposiciones y rupturas: lineales, transversales y verticales.

La manipulación de la topografía natural mediante el artificio de crear un nuevo suelo transmite la sensación de que las casas se asientan apaciblemente sin estridencias sobre el terreno vistas desde el jardín interior, o sobre el tapiz cuadrado enlosado del patio de acceso, pero en cambio la casa A acoda por el frente hacia la calle la plataforma de la terraza poniéndose a la vista sus altos alzados NE y NO de manera que se tiene la impresión de su encaje en el terreno (fig. 34). No se puede evitar dirigir de nuevo la vista al Capitolio de Chandigarh para detectar las mismas relaciones de posición entre plataforma y edificios, bien distintas al simple apoyo de volúmenes en las cubiertas de las *Unités*. Vistos desde la gran explanada se erigen sobre sus propios reflejos; vistos desde los aparcamientos de automóviles acoplan sus alzados a una plataforma, por encima y por debajo de su plano horizontal (figs. 35, 36). Los vínculos que se establecen en el complejo construido de las casas Jaoul y del Capitolio son tan poderosos que, aun siendo discontinua la masa del volumen, se logra la unidad del conjunto. La creación de los terrenos artificiales en el Capitolio, concretados en la arquitectura del suelo de la que forma parte la arquitectura de los edificios, mediante la introducción de suelos pavimentados, penetraciones espaciales de estancias a cielo abierto, elevaciones del terreno, perforaciones espaciales de los estanques, etc., es tan importante para entender los logros de Le Corbusier en la disciplina, que cualquier análisis del recinto únicamente por sus edificios aborta la posibilidad de comprender la creación de unidades arquitectónicas mayores a un edificio individual. Porque, en verdad, lo que Le Corbusier consigue en el Capitolio de Chandigarh es la planta con espacio, indisolublemente unida a la forma de su sección, la planta tridimensional⁸⁸.

A escala doméstica, se encuentra también la arquitectura del suelo y los vínculos entre las partes en las casas Jaoul. Dentro de la arquitectura del suelo, el gran cambio para la obra lo supone el paso del pórtico-terrace de los inicios del proyecto a la terraza-

—88 Josefina González Cubero, *Le Corbusier: el proyecto de la ciudad moderna*, cit. —89 Le Corbusier elabora el *Poème de l'angle droit* entre 1951 y 1953, a la vez que el proyecto de las casas Jaoul, y se publica en 1955, año en que finaliza la construcción de las casas.



37

plataforma construida que se funde con el jardín y que conforma el nudo o encrucijada de la composición. Este artificio, con el destino funcional de garaje, sobre el cual se acoge el lugar intermedio entre la calle y el albergue humano, pasa de la dependencia del edificio a la del suelo y ensarta los edificios con él. En lo relativo a los vínculos entre las partes, el punto nodal de la terraza, o patio lateral desde el que se expande centrífugamente la composición hasta aproximarse o tocar los bordes del recinto, hacen posible no ver las casas como una suma de edificios con leyes propias, sino como los brazos separados de una L encastrada en el terreno debido a las posiciones invertidas de las crujiás entre las casas mediante una especie de simetría diagonal que deja la menor hacia los jardines interiores, lejos de cualquier generación por rotación.

Desde el umbral escalonado del patio se puede seguir con la mirada, en el sentido de las agujas del reloj, la secuencia alterna: vacío (jardín norte) - lleno (casa B) - vacío (entre las casas) - lleno (casa A) - vacío (jardín oeste) que introduce en la composición el contrapunto poroso de las construcciones (fig. 37). Su aspecto

masivo y sólido se contrarresta con la disgregación del volumen por el escalonamiento y la desaparición de la arista vertical única. Las esquinas se disuelven y, más que unir, separan los lienzos de fachada entre los que se alojan carpinterías que suavizan su robustez e incentivan el tránsito entre los muros.

Si en el proyecto de las casas publicado en la *Œuvre complète* los espacios exteriores se compartimentaban y acotaban por muros, permanece este vestigio en la delimitación del patio de acceso por todas sus caras, con antepechos, ventilación de garaje y seto entre los diafragmas de los testeros, donde se insertan las menudas puertas de entrada que ratifican la direccionalidad de las casas señalada por el motivo frontal de las bóvedas. La escalera que lo separa de la rampa peatonal, dentro del angosto enlace espacial que fluye entre la casa A y la medianera, actúa de propileo (fig. 38). Por la estrechez del solar, una casa oculta a la otra si se mira desde la calle y el vacío que se abre entre ellas a medida que uno se acerca, situado en la diagonal de la escalera, deja escapar la vista para cerrarse en la parte inferior con el elevado seto que mantiene el débil contacto físico de las casas y la relación entre las puertas de servicio.

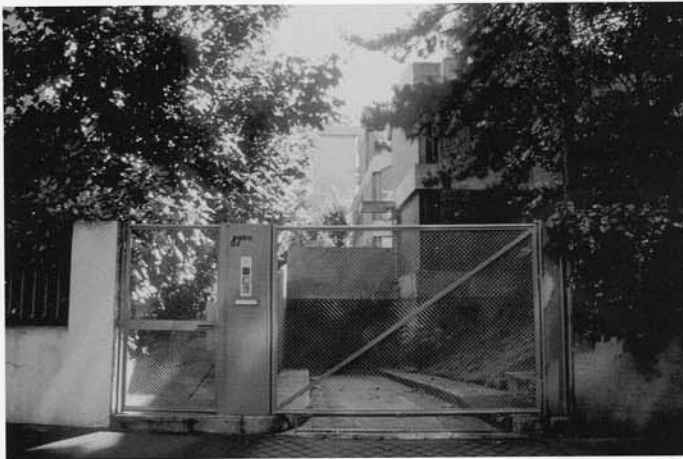
Un tránsito visual entre frontalidades y escorzos en los distintos niveles de aproximación del recorrido arquitectónico que se saca al exterior de las viviendas, que a la vez es un interior donde se instalan las rampas. La llegada a las casas, por tanto, se ralentiza con una serie de artificios que introducen el tiempo en la sensación de entrar, poniendo de manifiesto a través del recinto el ritual iniciático de la *promenade architecturale*. La delimitación del recinto ya no se confía a los bordes sino a la manufactura del espacio contenido que alberga, en este caso, un ámbito punteado por una densidad de líneas ortogonales en las tres dimensiones que nos interna en todo un intrincado conjunto de estancias autónomas y jerarquizadas, interiores y exteriores, cuya ley se aprecia en la visión mental del "quinto alzado", la cubierta. La "cuarta pared" y el "quinto alzado" nos introducen en el laberíntico mundo



38

38. Vista de las dos casas desde la rampa de acceso a la plataforma

39. Vista de las casas Jaoul desde la calle Longchamp



39

de compartimentos y estancias de las casas como una exaltación del ángulo recto y del espacio cerrado, igualmente condensado de forma gráfica y escrita en el *Poème de l'angle droit*⁸⁹, obras que ven la luz al unísono.

Por su condición de portadoras de la iconografía brutalista, se ha empañado con frecuencia la lección de las casas Jaoul: la producción del lugar al cual parecen ser destinadas. Crean el lugar, antes que concebirlo como una negación o una recuperación. En vez de construir la entidad arquitectónica sobre el lugar o a partir del lugar, la arquitectura es un mecanismo para construir el efecto del lugar, un efecto que a todas luces le sucede.

El recorrido de este texto que comenzaba con las interioridades del proyecto de las casas, se ha desenvuelto entre sus diversos itinerarios y culmina en la vivencia real de tan singular obra, se concluye en el umbral de la parcela (fig. 39) advirtiendo que el lugar de las casas Jaoul se ve porque Le Corbusier lo conquista y el lugar se convierte en estancia.

"La Acrópolis sobre su roca y sus muros de sostén es vista desde lejos como un bloque"⁹⁰.

Josefina González Cubero, <josefina@modulor.arq.uva.es>, (San Adrián del Valle, León, 1961), arquitecta por la Universidad de Valladolid en 1986 y profesora titular desde 1999 del Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, en la actualidad compagina su labor docente con la actividad profesional.