

• **EDITORIAL • PULSANDO LA CUESTIÓN SOBRE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT / PRESSING THE HOUSING AND HABITAT QUESTION**, Rosa María Añón Abajas • **ENTRE LÍNEAS • THE PRIMACY OF RESIDENTIAL QUALITY IN URBAN CREATION. A CURRENT OBSERVATION ON A RECURRING NOTION / LA PRIMACÍA DE LA CALIDAD RESIDENCIAL EN LA CREACIÓN URBANA UNA OBSERVACIÓN ACTUAL DE UNA NOCIÓN RECURRENTE**. Sten Gromarko • **ARTÍCULOS • HACIA LA NUEVA SOCIEDAD COMUNISTA: LA CASA DE TRANSICIÓN DEL NARKOMFIN, EPÍLOGO DE UNA INVESTIGACIÓN / TOWARDS THE NEW COMMUNIST SOCIETY: THE TRANSITION HOUSE OF NARKOMFIN, A RESEARCH EPILOGUE**. Daniel Movilla Vega; Carmen Espejel Alonso • **EL SISTEMA COMO LUGAR. TRES ESTRATEGIAS DE COLECTIVIZACIÓN DEL ESPACIO DOMÉSTICO CONTEMPORÁNEO / THE SYSTEM AS A PLACE. THREE COLLECTIVIZATION STRATEGIES OF THE CONTEMPORARY DOMESTIC SPACE**. Fernando Nieto Fernández • **LA CASA EN "CAMPO DE ARROZ". UN IDEOGRAMA DE INTERACCIÓN EN EL HÁBITAT JAPONÉS CONTEMPORÁNEO / HOUSE IN A "RICE PADDY". AN IDEOGRAM OF INTERACTION IN THE CONTEMPORARY JAPANESE HABITAT**. Pedro Luis Gallego Fernández • **LA CONSTRUCCIÓN TEORICA Y PRÁCTICA DE UN NUEVO HÁBITAT MODERNO: UNOS PATIOS Y UNA CALLE (1946-1954) / THE THEORETICAL AND PRACTICAL CONSTRUCTION OF A NEW MODERN HABITAT: SOME PATIOS AND A STREET (1946-1954)**. Juan Pedro Sanz Alarcón, Miguel Centellas Soler, Pedro García Martínez • **EL BARRIO DE SÃO VICTOR DE ÁLVARO SIZA: ENTRE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA DE LAS OPERACIONES SAAL / DISTRICT OF SÃO VICTOR OF ÁLVARO SIZA: BETWEEN THEORY AND PRACTICE OF THE SAAL OPERATIONS**. Aitor Varea Oro • **REVISITING PUBLIC SPACE IN POST-WAR SOCIAL HOUSING IN GREAT BRITAIN / REPENSANDO EL ESPACIO PÚBLICO DE LAS VIVIENDAS SOCIALES DE POST-GUERRA EN GRAN BRETAÑA**. Pablo Sendra • **INTIMIDADES TRANSGREDIDAS: HABITAR EN TRÁNSITO / TRANSGRESSED PRIVACIES: TO LIVE IN TRANSIT**. María Prieto Peinado • **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS • R.D. MARTIENSSEN: LA IDEA DEL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA GRIEGA**. Juan Luis Trillo de Leyva



editorial

PULSANDO LA CUESTIÓN SOBRE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT / PRESSING THE HOUSING AND HABITAT QUESTION
Rosa María Añón Abajas

12

entre líneas

THE PRIMACY OF RESIDENTIAL QUALITY IN URBAN CREATION. A CURRENT OBSERVATION ON A RECURRING NOTION / LA PRIMACÍA DE LA CALIDAD RESIDENCIAL EN LA CREACIÓN URBANA UNA OBSERVACIÓN ACTUAL DE UNA NOCIÓN RECURRENTE
Sten Gromark - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.01>)

16

artículos

HACIA LA NUEVA SOCIEDAD COMUNISTA: LA CASA DE TRANSICIÓN DEL NARKOMFIN, EPÍLOGO DE UNA INVESTIGACIÓN / TOWARDS THE NEW COMMUNIST SOCIETY: THE TRANSITION HOUSE OF NARKOMFIN, A RESEARCH EPILOGUE
Daniel Movilla Vega; Carmen Espejel Alonso - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.02>)

26

EL SISTEMA COMO LUGAR. TRES ESTRATEGIAS DE COLECTIVIZACIÓN DEL ESPACIO DOMÉSTICO CONTEMPORÁNEO / THE SYSTEM AS A PLACE. THREE COLLECTIVIZATION STRATEGIES OF THE CONTEMPORARY DOMESTIC SPACE
Fernando Nieto Fernández - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.03>)

50

LA CASA EN “CAMPO DE ARROZ”. UN IDEOGRAMA DE INTERACCIÓN EN EL HÁBITAT JAPONÉS CONTEMPORÁNEO / HOUSE IN A “RICE PADDY”. AN IDEOGRAM OF INTERACTION IN THE CONTEMPORARY JAPANESE HABITAT
Pedro Luis Gallego Fernández - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.04>)

68

LA CONSTRUCCIÓN TEORICA Y PRÁCTICA DE UN NUEVO HÁBITAT MODERNO: UNOS PATIOS Y UNA CALLE (1946-1954) / THE THEORETICAL AND PRACTICAL CONSTRUCTION OF A NEW MODERN HABITAT: SOME PATIOS AND A STREET (1946-1954)
Juan Pedro Sanz Alarcón, Miguel Centellas Soler, Pedro García Martínez - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.05>)

84

EL BARRIO DE SÃO VICTOR DE ÁLVARO SIZA: ENTRE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA DE LAS OPERACIONES SAAL / SÃO VICTOR DE ÁLVARO SIZA DISTRICT: BETWEEN THEORY AND PRACTICE OF THE SAAL OPERATIONS
Aitor Varea Oro - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.06>)

96

REVISITING PUBLIC SPACE IN POST-WAR SOCIAL HOUSING IN GREAT BRITAIN / REPENSANDO EL ESPACIO PÚBLICO DE LAS VIVIENDAS SOCIALES DE POST-GUERRA EN GRAN BRETAÑA
Pablo Sendra - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.07>)

114

INTIMIDADES TRANSGREDIDAS: HABITAR EN TRÁNSITO / TRANSGRESSED PRIVACIES: TO LIVE IN TRANSIT
María Prieto Peinado - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2013.i9.08>)

132

reseña bibliográfica TEXTOS VIVOS

R.D. MARTIENSSEN: LA IDEA DEL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA GRIEGA
Juan Luis Trillo de Leyva

152

LA CONSTRUCCIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA DE UN NUEVO HÁBITAT MODERNO: UNOS PATIOS Y UNA CALLE (1946-1954) THE THEORETICAL AND PRACTICAL CONSTRUCTION OF A NEW MODERN HABITAT: SOME PATIOS AND A STREET (1946-1954)

Juan Pedro Sanz Alarcón; Miguel Centellas Soler; Pedro García Martínez

RESUMEN Desde la creación de los CIAM, la arquitectura moderna se ha desarrollado en función de unas pautas teóricas y prácticas muy definidas. La definición inicial de una ciudad funcional donde la casa era considerada una “máquina de vivir” quedó modificada a partir de 1933 con la Carta de Atenas. Comenzaron a contar cuestiones vinculadas con el lugar que hasta entonces no habían sido consideradas. La Segunda Guerra Mundial supuso un fuerte paréntesis en la actividad crítica y de debate acerca de los nuevos planteamientos. La actividad en el exilio de muchos arquitectos europeos, con la figura de Sert como destacado ejemplo en Estados Unidos, propició nuevas líneas de trabajo. Las propuestas del arquitecto español de 1946 en la ciudad peruana de Chimbote mostraban una preocupación “más humana” que los ejemplos anteriores. El gran salto en estos planteamientos se produce en los primeros años 50 cuando los jóvenes colaboradores de Le Corbusier en la construcción de la Unidad de Habitación de Marsella se encomiendan, a través del conocido grupo ATBAT-Afrique, en la construcción de nuevos barrios periféricos en Casablanca. Las propuestas de casas patio desarrolladas allí por Ecochard y Candilis junto con las propuestas urbanas de los Smithson en Londres, fueron recogidas en el CIAM IX que propició la creación del TEAM 10. Ese fue el punto de inflexión y partida hacia un nuevo concepto del hábitat contemporáneo.

PALABRAS CLAVE CIAM; TEAM 10; Candilis; Ecochard; Smithson; hábitat.

SUMMARY Since the creation of the CIAM, modern architecture has been developed based on firmly defined theoretical and practical guidelines. The initial definition of a functional city where the house was considered a “machine for living” was modified as of 1933 with the Athens Charter. They began to have questions linked with the place, which until then had not been considered. World War II led to a strong interruption in the critical activity and debate about the new proposals. The activity of many European architects in exile, with the figure of the Spanish architect Sert as an outstanding example in the United States, favoured new lines of work. His 1946 proposals in the Peruvian city of Chimbote showed “a more human” concern than the previous examples. The great leap in these approaches took place in the early 50s when the young collaborators of Le Corbusier were entrusted with the construction of the Unité d’Habitation at Marseilles, and through the well-known ATBAT-Afrique group, in the construction of new suburbs in Casablanca. The proposals of patio houses developed there by Ecochard and Candilis, along with the urban proposals of the Smithsons in London, came together in the CIAM IX that brought about the creation of TEAM 10. This was the turning point and the start towards a new concept of the contemporary habitat.

KEY WORDS CIAM; TEAM 10; Candilis; Ecochard; Smithson; habitat.

Persona de contacto / Corresponding author: juan.sanz@upct.es. Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación. Universidad Politécnica de Cartagena

EL GERMEN DE LA CIUDAD MODERNA: DE LA “MÁQUINA DE VIVIR” A LA CARTA DE ATENAS

El contenido teórico y práctico que la arquitectura moderna venía desarrollando a lo largo de los primeros años del siglo XX y sobre todo con una clara mayor intensidad durante los años veinte, tendría una fecha señalada en 1928. La cita, en junio de ese año, en el castillo de La Sarraz en Suiza, organizada por Le Corbusier principalmente, junto con Sigfried Giedion, daría forma a lo que se conoció como CIAM (*Congrès Internationaux d’Architecture Moderne*), en su primera edición, a la que concurren casi una treintena de arquitectos. Los debates desarrollados posteriormente a través de los sucesivos CIAM servirían de importante referencia para el avance de la disciplina arquitectónica.

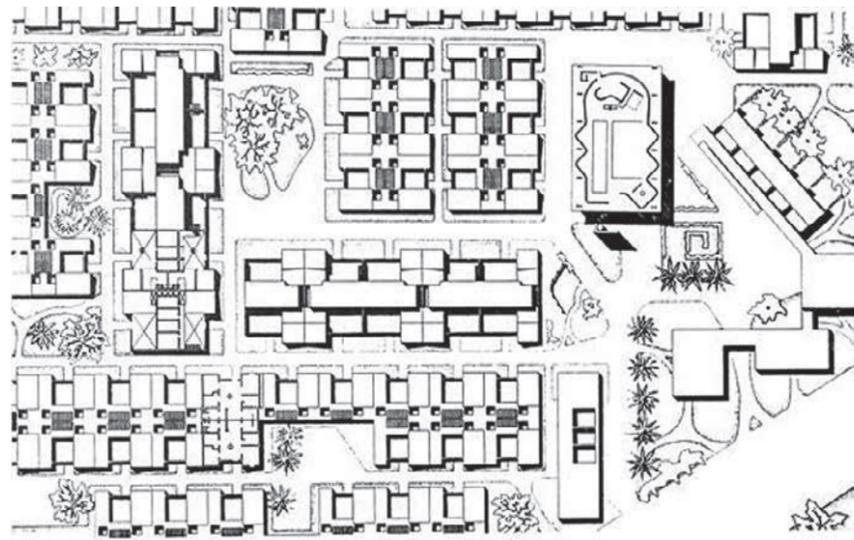
Los manifiestos teóricos junto con los ejemplos prácticos desarrollaron un manual arquitectónico que incidió en definir lo que podemos denominar, contemporáneamente, como la globalización de la arquitectura. La casa

era una “máquina de vivir” que en un primer momento respondía básicamente a la solución de problemas intrínsecos de funcionamiento en el sentido más amplio de la palabra. Bajo estas premisas tendría lugar en Frankfurt en 1929 el CIAM II, denominado como *The Existenzminimum* en el que se regularon la métrica, la organización interior y el programa de mínimos para los proyectos de viviendas destinadas a la clase obrera, los cuales iban a ser los encargados de conformar la ciudad contemporánea. Tras este evidente avance en los modelos, las teorías modernas sobre el espacio doméstico se ven reconfiguradas de forma clara tras el CIAM IV celebrado a bordo del *Patris II* por aguas del Mediterráneo en el verano de 1933.

El resultado final de dicho congreso fue la elaboración de la conocida “Carta de Atenas”¹. Uno de sus contenidos, de indudable trascendencia en los planteamientos arquitectónicos, es la “mediterraneización” de la arquitectura moderna². Fue un primer avance en la consideración de los parámetros particulares de cada lugar: el clima, la

1. La presencia de Sert y Le Corbusier como figuras principales del CIAM IV daría lugar a la publicación posterior por parte de ellos de los textos resumen del contenido del congreso. De esta forma Sert en 1942 publicó bajo el título *Can Our Cities Survive?* su particular versión de lo acontecido y Le Corbusier un año más tarde, en 1943, publicó su propia versión de los extensos debates del CIAM IV con el título de *La Charte d’Athènes*. Dichos textos se convirtieron en los principales documentos de los planteamientos de la ciudad funcional, dejando en la sombra las importantes contribuciones de algunos otros miembros del CIAM tales como Stam, Neurath y Moholy-Nagy, quienes habían estado involucrados en los esfuerzos de publicación del CIAM durante la preguerra. Mumford, Eric: *The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960*. Cambridge: MIT Press, 2000.

2. Morales, José: *La disolución de la estancia. Transformaciones domésticas 1930-1960*. Madrid: Rueda, 2005.



1. Planta general del proyecto para Chimbote (Perú) de J.L.Sert.

topografía o la orientación. Se trata, por lo tanto, del inicio de una preocupación por lo local, lo cercano y lo vernáculo. Un germen de la "desinternacionalización" de la arquitectura en cierto modo. Pero la definición de la ciudad, influida por las conclusiones de la exposición de Cornelis van Eesteren³, "La idea de la ciudad funcional" celebrada años antes, en 1928, otorgó la característica más clara y contundente a los nuevos planteamientos. La ciudad quedaba delimitada bajo los parámetros de la zonificación, como islas funcionales, perdiéndose definitivamente el carácter intrínseco de la ciudad tradicional donde confluían con libertad, armonía y riqueza las interrelaciones de toda índole. Aparecía por lo tanto el "guión" arquitectónico definitivo que dejaba de lado la ciudad histórica apostando por la separación de usos y que fue el modelo a seguir hasta que comenzó la Segunda Guerra Mundial en el año 1939.

EL PATIO DE LA COMUNIDAD: SERT Y LAS BASES DE UN NUEVO HÁBITAT

La Guerra ocasionó el exilio, sobre todo a Estados Unidos, de muchos de los miembros de mayor relevancia de los CIAM. En ese contexto, Gropius, Sert y Giedion, realizaron un gran esfuerzo para establecer de nuevo los encuentros, reuniones y debates. La posición docente de varios de ellos propició la divulgación de las conclusiones obtenidas con anterioridad con una fuerte repercusión. Cabe recordar que el esfuerzo más destacado fue la publicación en 1942 de Sert del libro *Can Our Cities Survive?*,

estructurado bajo la diferenciación de las cuatro famosas funciones de la ciudad establecidas en aquel encuentro de 1933⁴. La ciudad dividida en vivienda, trabajo, ocio y circulación.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, en 1945, estos parámetros que habían definido la ciudad anteriormente iban a quedar un tanto descontextualizados. Los planes de posguerra para la reconstrucción de las ciudades y las nuevas viviendas como grandes alojamientos de las masas obreras, debían tener un nuevo carácter⁵. Tras la discontinuidad y la irregularidad provocada por el exilio en torno a las reuniones de los CIAM, los encuentros se retomarían después del fin del conflicto bélico. De este modo, los CIAM VI y VII, celebrados en 1947 en Bridgewater (Inglaterra) y en Bergamo (Italia) en 1949, respectivamente, sirvieron para trabajar sobre las bases de nuevos planteamientos arquitectónicos.

Sert asumió en el CIAM VI la dirección de la organización y ocupó el puesto dejado por el holandés Cornelis van Eesteren. La figura de Sert, curiosamente, iba a representar una segunda versión de la arquitectura como propuesta en relación con los sistemas (culturales, climáticos, artesanales...) locales, anticipada e incluida en el CIAM IV de 1933 por él mismo, en lo que anteriormente hemos citado como un vínculo de la arquitectura con el medio mediterráneo. Pruebas manifiestas de la postura de Sert y que sirven de ejemplo instrumental para definir su posición en el debate arquitectónico, son los planes de desarrollos urbanos para Lima y sobre todo

3. Somer, Kees: *The Functional city: the CIAM and Cornelis van Eesteren, 1928-1960*. The Hague: EFL Foundation, 2007.

4. Sert, José Luis: *Can our cities survive? : An ABC of urban problem, their analysis, their solutions; based on the proposals formulated by the CIAM*. Cambridge: Harvard University Press, 1944.

el de Chimbote, en Perú (1946-1948) realizados junto a Paul Lester Wiener (figura 1). En éste último, basado en la creación de una nueva ciudad portuaria en relación con los recursos mineros del norte de Perú, a partir de un pequeño pueblo de pescadores existente al borde de una bahía natural dentro de una zona desértica y árida, a pesar de conservarse la zonificación funcional del dictado moderno, comienza a percibirse una atención a los medios cercanos. En él, se explora la construcción autóctona y la inclusión de patios, a diferente escala y uso, como revisión contemporánea y moderna de la arquitectura vernácula que hasta ahora había dado una excelente respuesta. La componente social de la arquitectura entra en juego. Para ello, Sert creó a través de patios en la escala urbana unas plazas, unos centros cívicos en los que se propiciaba el encuentro y la creación de la comunidad.

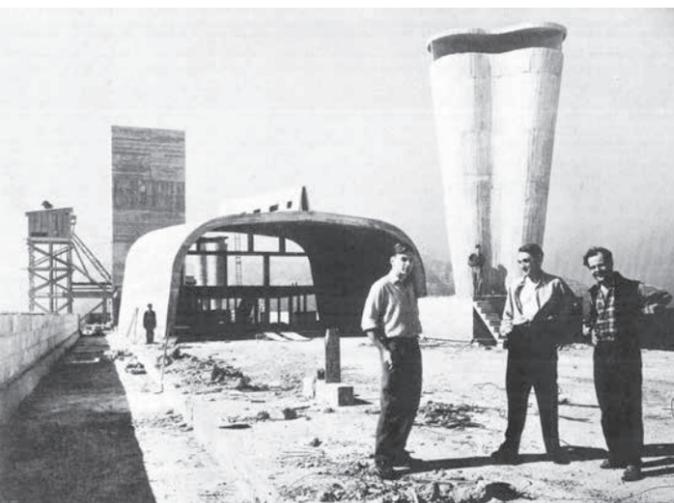
Los patios servirían de núcleo urbano, donde la escala acotaba el espacio, fomentando las relaciones humanas y el carácter más sociológico que en los nuevos planteamientos arquitectónicos comenzaban a emerger. Ese centro cívico era una gran plaza central delimitada perimetralmente por edificaciones en contraposición con la idea de bloque abierto que hasta el momento se había desarrollado en la mayoría de ejemplos modernos. Los equipamientos públicos (la iglesia, la biblioteca y el museo) definían el espacio urbano que conectaba a su vez con las zonas comerciales que incluían de nuevo pequeños patios. La transición espacial a través de un juego de zonas cubiertas y descubiertas, patios cerrados y semiabiertos, plazas y viales públicos, enriquecía sin duda alguna el planteamiento comunitario del espacio público. Fue la primera muestra de colectividad interpretada, no tanto desde la funcionalidad ortodoxa sino desde el conocimiento de los parámetros configuradores de una sociedad en un lugar y momento concreto perfectamente determinado. En la escala doméstica, el realojo de los habitantes de las chabolas del poblado

existente, se realizaba a través de casas patio que suponían una nueva relectura, no solo de la casa mediterránea como referente, sino de la forma de habitar tradicional en la zona de actuación⁶. El sistema constructivo a través de muros de estas viviendas las hacía viables de acuerdo con la escasez de medios locales. La vivienda se organizaba en forma de "U" entorno a un gran patio que servía de núcleo de articulación y organización de las diferentes estancias. Estas habitaciones se iluminaban y tenían acceso desde él. Los muros perimetrales hacia la calle se mostraban prácticamente opacos sin apenas huecos a la vía pública enfatizando el carácter primordial del patio. La agrupación de viviendas permitía un desarrollo extensivo de la nueva ciudad en vinculación directa con el medio rural aprovechando el patio para la habitual vida en el exterior propia de estas zonas climáticas. Este planteamiento de "tapiz urbano" constituyó el primer ejemplo de hábitat de alta densidad y baja altura que daba una respuesta contundente al problema de la infravivienda y los nuevos desarrollos de realojo en ciudades donde eran implanteables las idílicas y utópicas imágenes del espacio público natural de la ciudad funcional de bloques aislados. Se trató por lo tanto de una inicial interpretación de los medios autóctonos bajo una nueva óptica matizada de la ciudad moderna. Todo ello quedó reflejado como texto definitorio en el artículo de Sert publicado tan solo unos años después, en agosto de 1953, en la revista *Architectural Forum* bajo el título "*Can Patios Make Cities?*"⁷. El Plan de Chimbote fue presentado en el CIAM VII de 1949 celebrado en Bérgamo al que asistieron por primera vez una nueva generación de arquitectos que iban a ser los encargados de palear a partir de ese momento el futuro de la arquitectura. Posteriormente también, con motivo del CIAM VIII, celebrado en Hoddesdon (Inglaterra) en 1951, Sert, a través del propio lema del congreso "*Heart of the City*" manifestó claramente sus planteamientos e intereses.

5. Nada más acabar la Guerra en Europa, Giedion escribió a Le Corbusier desde Harvard con su propuesta para el CIAM VI: "Let me know if you also agree that the sixth Congress should establish a Charter for world reconstruction, such as the charter of urbanism we made in 1933 in Athens". Mumford, Eric: *The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960*. Cambridge: MIT Press, 2000.

6. Giedion aludió posteriormente a estas casas como "formas transitorias entre el pasado y el futuro", pero en su propia presentación del proyecto, Wiener y Sert, subrayan la estrecha relación con las costumbres locales. Mumford, Eric: *Josep Lluís Sert The architect of urban design, 1953-1969*, Yale: Yale University Press, 2008.

7. Sert, José Luis: "Can patios make cities?" En *Architectural Forum*. N° 99, 1953. Pp.124-131.



2



3

2. Woods, Bodiansky y Candilis en la cubierta de la Unidad de Habitación de Marsella durante su construcción.
3. Foto aérea de la periferia de Casablanca.
4. Sistema de diversa combinación de unidades de viviendas en la propuesta de M. Ecochard en los Carrières Centrales de Casablanca.

De esta manera, ese mismo año se formó el ATBAT (*Atelier de Bâisseurs*) integrado por Le Corbusier, Bodiansky, Wogensky y Marcel Py con Lefebvre como administrador. La idea fundamental era crear un “centro” de investigación en el que pudieran concurrir arquitectos y otros técnicos que estuvieran trabajando bajo unas mismas pautas. Posteriormente, en 1949 se creó el ATBAT-Afrique en Tánger para establecerse después en Casablanca como una rama del *atelier* inicial encargada de la redacción de proyectos para los nuevos desarrollos urbanos de las ciudades en países bajo el protectorado francés.

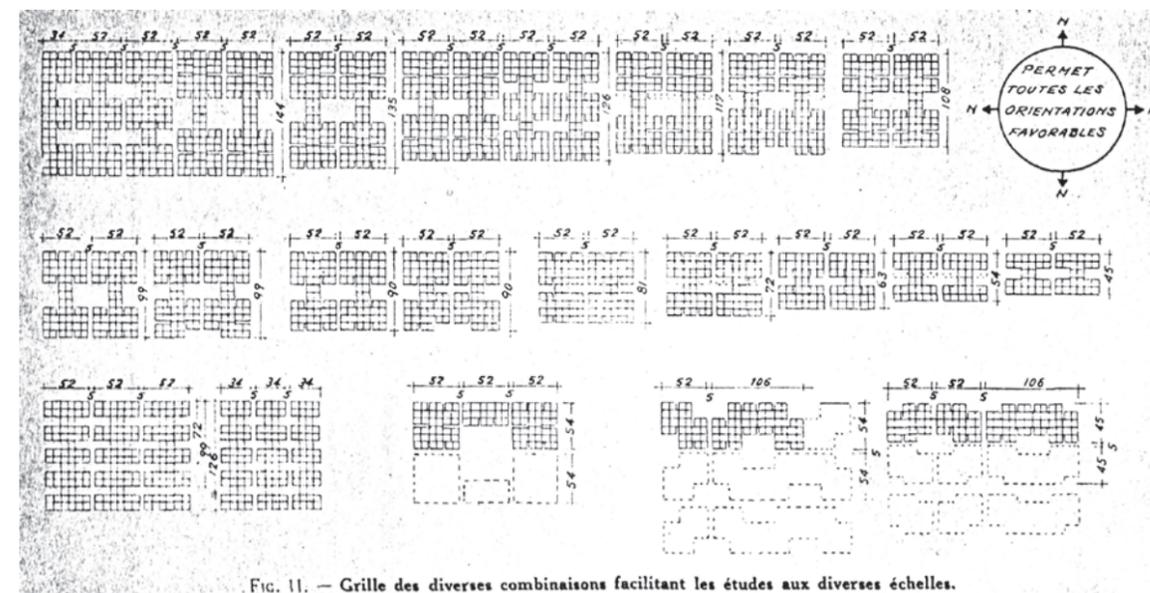
Ese mismo año, dentro del contexto de los CIAM, Le Corbusier usó el término “hábitat” por primera vez en su discurso introductorio del CIAM VII de Bérgamo. Su propuesta un tanto confusa e indefinida prometía el desarrollo de una “Carta del Hábitat” que vendría a sustituir a la “Carta de Atenas”. Para ello creó el famoso sistema “Grid”, o sistema de rejilla como instrumento de presentación de los trabajos a los CIAM, con el fin de poder comparar los mismos según diversos apartados preestablecidos. Por lo tanto, las preocupaciones sobre los problemas sociales y su vínculo con la arquitectura estaban más que sobre la mesa. En el siguiente congreso, el segundo de la posguerra, el CIAM VIII, esta vez celebrado en Hoddesdon (Inglaterra) en 1951, se seguiría intentado delimitar y definir los postulados sobre el hábitat. Fue imposible alcanzar un acuerdo general sobre la determinación de las características del nuevo hábitat. Este fracaso condujo en última instancia a la disolución de los CIAM en 1959.

Pero más allá de estos debates y encuentros teóricos, esta nueva generación de arquitectos unidos entorno al ATBAT y la colaboración con Le Corbusier empezó a llevar a la práctica dichos planteamientos. Así el ATBAT-Afrique comenzó a desarrollar su primer encargo en un barrio de chabolas en Casablanca (figura 3).

Se realizó una investigación previa exhaustiva analizando principalmente el concepto de hábitat propio de la sociedad marroquí, pudiendo definir claramente las necesidades y requisitos para los nuevos planteamientos. Años antes, en 1946, Michel Ecochard⁸ había sido nombrado director del Servicio de Urbanismo del protectorado francés. Sus iniciativas desarrolladas junto a

EL PATIO CULTURAL: ATBAT, DE MARSELLA A CASABLANCA

En paralelo y coincidiendo temporalmente con estos hechos arquitectónicos descritos anteriormente, en octubre de 1947, en Marsella había comenzado la construcción de la Unidad de Habitación que representaba el paradigma ejemplificador de las teorías emanadas de la Carta de Atenas y de los planteamientos iniciales del propio Le Corbusier a través de la Ville Radieuse. Encargados del desarrollo de la obra como los colaboradores más directos del estudio de Le Corbusier, iban a coincidir Shadrach Woods, Georges Candilis y el ingeniero Vladimir Bodiansky (figura 2). Ello supondría el comienzo de una fuerte relación profesional que iba a dar lugar a nuevos planteamientos arquitectónicos de gran importancia en torno al tema del hábitat.



4

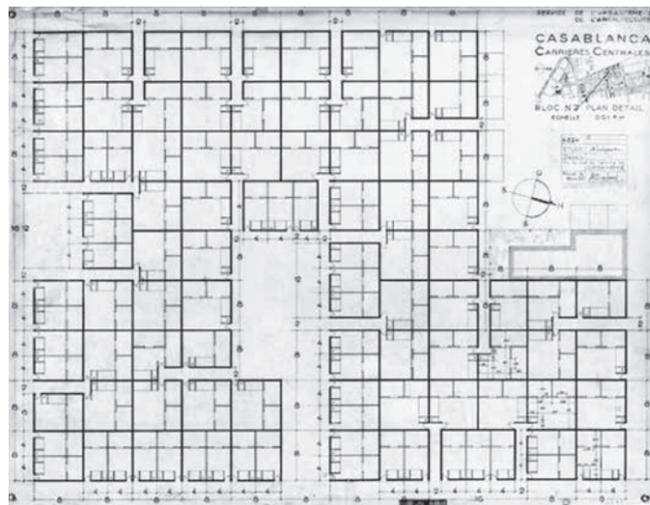
otros arquitectos, geógrafos y sociólogos establecieron las bases de trabajo. Habían sido estudiados también las diferentes costumbres y hábitos de vida marroquíes. La noción de hábitat volvía a ser el eje principal del trabajo. El término francés, cuya traducción al inglés suscitó gran controversia, iba a sustituir al de “máquina de vivir”, “vivienda mínima” o “célula” que pertenecían al léxico arquitectónico hasta el momento. El contexto regional o local debía marcar el carácter de los nuevos planteamientos arquitectónicos y era el carácter que la fracasada “Carta del Hábitat” de los CIAM intentaba definir. Para ello Ecochard definió como modelo a usar para dar respuesta a su “*habitat pour le plus grand nombre*”: la casa patio. Era exactamente el tipo arquitectónico que le permitiría conservar los elementos intrínsecos de la arquitectura vernácula a la vez que realizar una verdadera propuesta moderna que bajo esas pautas admitiría una gradual transformación en los modos de vida otorgándoles entre otras cosas, flexibilidad, salubridad y riqueza espacial a los nuevos modelos

domésticos. Los habitantes de las periferias de las ciudades que se alojaban en las chabolas y que habían emigrado del campo a la ciudad con el fin de un futuro mejor debían habitar sobre las bases de un desarrollo vinculado en lo cultural y sociológico con su tradición. El problema que había que solucionar era el de la vivienda de masas.

Ecochard propuso una “unidad vecinal” de 1.800 habitantes. El número no era casual sino extraído como conclusión de los estudios previos. Esta dimensión hacía referencia al tamaño medio de los pequeños pueblos del norte de África. La propuesta era una ciudad horizontal conformada por módulos de ocho por ocho metros que permitían, teóricamente, el máximo de posibilidades de combinación (figura 4).

El proyecto partía de la perfecta combinación entre los nuevos planteamientos europeos de las ciudades industriales y la tradición urbana histórica de las medinas. Los patios individuales de las nuevas viviendas hacían de “puente” cultural entre el mundo rural y la nueva urbe.

8. Ecochard, Michel: *Casablanca ou Le Roman d'une ville*. París: Editions de Paris, 1955.



5



6

5. Plano de detalle de una agrupación tipo de viviendas en la propuesta de M. Ecochard en los Carrières Centrales de Casablanca.
6. Maqueta de los Carrières Centrales de Casablanca.
7. Planta tipo de agrupación de cuatro viviendas en la trama 8x8 de M. Ecochard para los Carrières Centrales de Casablanca.
8. Sección vertical de los patios suspendidos del edificio de Candilis y Woods (ATBAT-Afrique) en los Carrières Centrales de Casablanca.

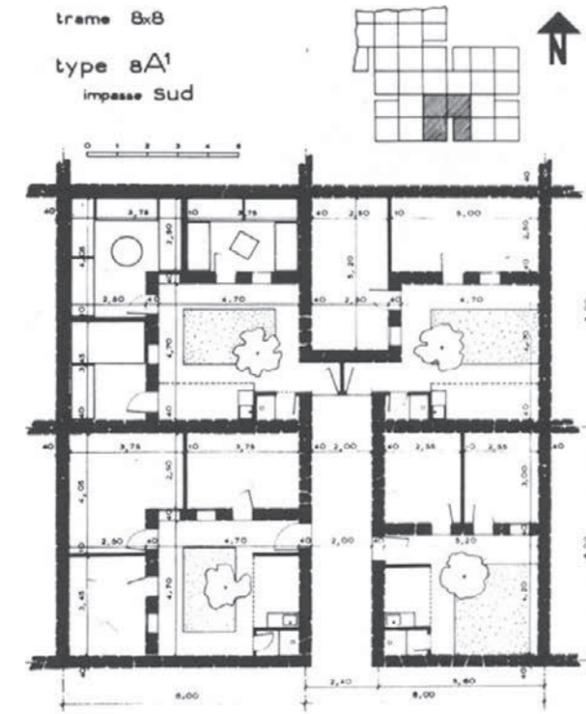
por ocho metros incluyendo al patio (figura 7). Normalmente la vivienda se planteaba en forma de "L" sobre el espacio privado exterior. La combinación de dichos paquetes de viviendas, en la escala jerárquica superior, permitía una flexible adaptabilidad a las diferentes condiciones de contorno en lo que a la implantación se refiere.

De esta forma, el patio como concepto de interpretación del espacio arquitectónico y a través de sus diferentes utilidades (escalas, usos, geometrías,...) propicia una relectura continua del pasado generando una herramienta fundamental en el proyecto contemporáneo⁹.

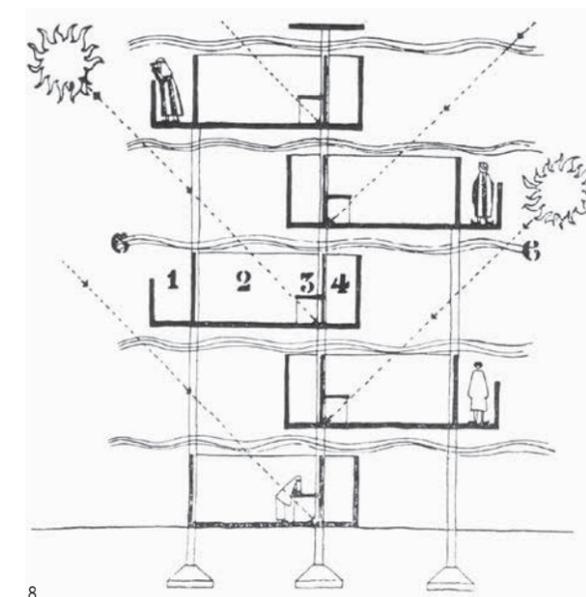
Este mecanismo de ciudad horizontal había sido desarrollado con anterioridad en las conocidas propuestas de Hilberseimer mediante agrupación de viviendas en "L" a finales de los años veinte y principio de los treinta, o en el menos estudiado planteamiento de Diotallevi, Marescotti y Pagano de su *Cittá Orizzontale* en la periferia de Milán en 1938, que desarrollaba un catálogo métrico y programático de las diferentes posibilidades de viviendas también en "L" entorno a un patio. Cabe destacar que ambos proyectos partían de un módulo de vivienda tipo sin existir un sistema de agrupaciones de mayor escala. El planteamiento era de una ciudad horizontal unitaria casi abstracta con menor capacidad de adaptación a las condiciones del entorno que la propuesta de Casablanca. Posteriormente este desarrollo de Ecochard para los Carrières Centrales serviría de pauta de partida para el conocido proyecto de Adalberto Libera para la ciudad horizontal de Tuscolano en Roma, que desarrolló en 1954 a la vuelta de un viaje a Marruecos donde había conocido estas nuevas propuestas de hábitat colectivo¹⁰. El grupo de arquitectos del ATBAT-Afrique con Candilis a la cabeza completó la ciudad horizontal de Ecochard con tres bloques de vivienda colectiva en altura como ejemplo

9. "El patio no es tan sólo un elemento totalmente principal en la historia de la arquitectura (...); es también la base de un verdadero sistema de composición, el soporte de un modo de proyectar tan universal como variado". Capitel, Antón: *La arquitectura del patio*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

10. Capannini, Letizia: "Habitat collectif méditerranéen et dynamique des espaces ouverts. Cas d'étude en Europe et en Afrique du Nord (1945-1970)". En *Le logement et l'habitat comme objet de recherche, Actes de la Journée d'étude Jeunes chercheurs 20 mai 2000*. Paris, 2000.



7



8

radical de una nueva interpretación de las condiciones locales bajo las pautas que en Europa estaban definiendo las ciudades. Tras la experiencia de Candilis en Marsella se realizó una apuesta por el desarrollo en vertical de la agrupación de viviendas. Se crearon por lo tanto patios en altura, suspendidos, en lugar del tradicional patio. Candilis expresó que estas soluciones se encontraban "en armonía con el medio natural, social, económico y ético"¹¹ (figura 8).

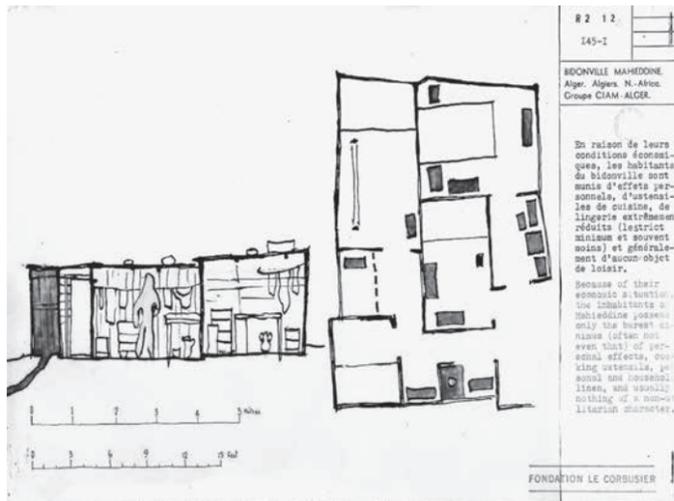
Parece claro que este trabajo determinó un cambio evidente en la práctica de la nueva arquitectura. A partir del año 1953, cuando las propuestas de Ecochard y las del ATBAT-Afrique estaban terminadas iban a concatenarse una serie de acontecimientos que influirían en el nuevo rumbo de la disciplina.

NUEVO MARCO TEÓRICO DEL HÁBITAT: EL CIAM IX EN AIX-EN-PROVENCE (1953) Y EL MANIFIESTO DE DOORN (1954)

La repercusión de los experimentos arquitectónicos que se habían desarrollado en Marruecos a principios de los años cincuenta iba pronto a ser manifiesta. En 1952, algunos de los jóvenes participantes en el CIAM VIII del año anterior habían decidido reunirse en la ciudad de Sigüta en Suecia para preparar el siguiente congreso. Fue notable la asistencia de un gran número de jóvenes arquitectos miembros de los CIAM que posteriormente se agruparían en lo que hemos conocido como TEAM 10 e iban a tomar el relevo de los grandes maestros, entre ellos Jaap Bakema, Aldo van Eyck y Georges Candilis. Resultó destacable la ausencia a su vez de miembros históricos de los CIAM como Le Corbusier, Josep Lluís Sert, Walter Gropius, y Sigfried Giedion. Se encontraron algunos de quienes habían estado criticando las posturas de los CIAM junto con sus métodos desde la Segunda Guerra Mundial y se propició el acuerdo con otros arquitectos que pensaban de modo similar. En este encuentro se puso de manifiesto de forma evidente la ruptura generacional entre las posturas arquitectónicas de los diferentes miembros. El grupo de arquitectos marroquíes GAMMA con Candilis a la cabeza, tuvo una especial importancia en los debates. De esta forma se daría paso al CIAM IX

11. Candilis, Georges: "Habitat de type musulman à Casablanca". En *L'Architecture d'Aujourd'hui*, N° 60. Junio 1955. Pp. 39-41.

9. Trabajo de análisis del grupo GAMMA a través del grupo CIAM-ALGER en el CIAM IX sobre los modelos de vivienda vernáculos en el norte de África.
10. Trabajo de análisis del grupo GAMMA a través del grupo CIAM-ALGER en el CIAM IX sobre las chabolas.
11. Calle suspendida en el Golden Lane de Alison y Peter Smithson.



9



10

desarrollado en la localidad de Aix-en-Provence el sur de Francia en el verano de 1953. Fue el más concurrido de todos los congresos. Allí asistieron representantes de varios grupos nacionales y locales de los CIAM. Entre los que podemos destacar: los británicos MARS (Modern Architectural Research Group), los grupos holandeses 'de 8' y 'Opbouw', el grupo de Le Corbusier, ASCORAL

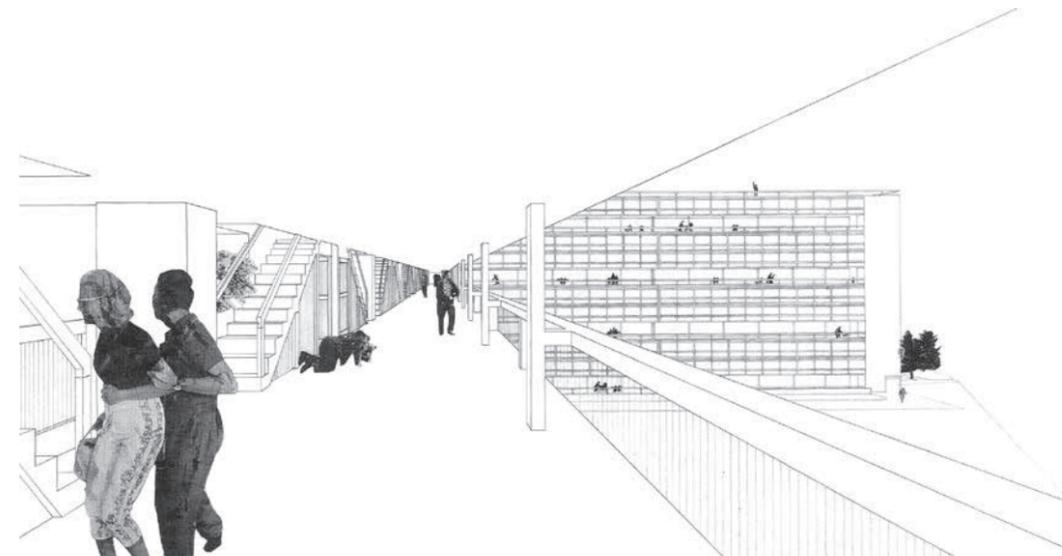
(Assemblée de constructeurs pour une rénovation architecturale), los representantes de las colonias francesas ya citados como GAMMA (Groupe d'Architectes Modernes Marocains), el grupo del CIAM Alger o el italiano. El Congreso representó un punto de inflexión.

Dos de las rejillas (*Grid*) que el protocolo establecía para la exposición, causaron la máxima expectación. "The Habitat du Plus Grand Nombre Grid and the Bidonville Mahieddine Grid", ambas diseñadas por los arquitectos del GAMMA recogían los estudios y las propuestas de Casablanca que hemos descrito (figuras 9 y 10).

Una tercera rejilla que atrajo la atención fue la "Urban Re-identification Grid"¹² realizada por Alison y Peter Smithson, que analizó la vida diaria de la clase obrera del barrio Bethnal Verde de Londres. Esta comprensión del entorno construido por la noción de sus datos sociales representaba un cambio radical en el concepto de la vivienda del movimiento moderno. Las rejillas incluían no solo métodos y datos cuantitativos sino también cualitativos. Era el primer manifiesto teórico oficial sobre el nuevo concepto de "hábitat" que sustituía al de "habitación". Para el grupo de Bodiansky y Candilis junto con el resto de integrantes del GAMMA, la idea de alojamiento era entendida como un proceso evolutivo, creciente y adaptable que se veía conformado entorno a la climatología local y a la tecnología al alcance. Las viviendas partían de una infraestructura básica y se proponían como posible autoconstrucción aunque fuera de un modo parcial.

Se trataba de un acercamiento mucho "más humano" de la arquitectura moderna. De nuevo siguió sin concretarse una verdadera "Carta del Hábitat" pero se ejemplificó a través de las exposiciones que hemos señalado como debía ser el camino a seguir en las propuestas de vivienda. Los viejos y nuevos modos de pensar la ciudad quedaban enfrentados. La afinidad mostrada por muchos de los participantes en el debate de Aix-en-Provence propició el encuentro en común, tanto personal como profesional, de varios significados arquitectos. Las soluciones comunes planteadas mostraban una amplia gama de articulaciones formales y marcos teóricos. Y sobre todo reconocían un deseo común por

12. Smithson, Alison; Smithson, Peter: "The Built World: Urban Re-Identification". En *Architectural Design*. N°6, 1955. Pp.185-188.



11

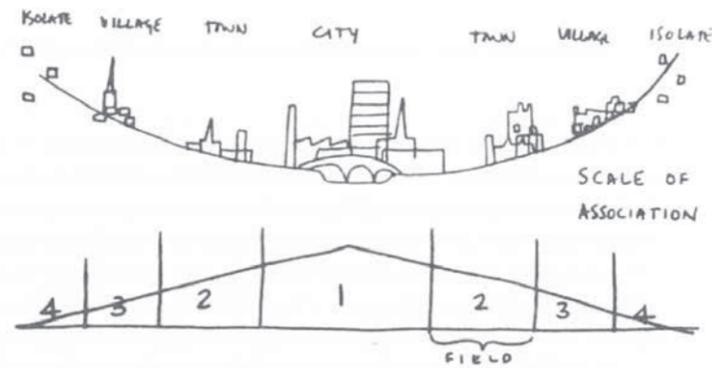
crear entornos arquitectónicos que fomentasen y animasen las relaciones entre habitantes, en un edificio y su entorno, siempre en vínculo directo con los condicionantes culturales propios. Alison y Peter Smithson que formaban parte del grupo británico MARS y que asistieron por primera vez a un Congreso CIAM, mostraron especial interés y admiración por las propuestas de Casablanca. Para ellos fue el mayor logro y la representación de una nueva forma de pensar desde la Unidad de Habitación de Marsella de Le Corbusier. Pero queremos destacar el trabajo de los Smithson y su grupo en aquella cita. Como señalábamos con anterioridad, existía una rejilla en la que se analizaron los aspectos cotidianos de un día en la vida de un barrio obrero londinense que repercutiría claramente en la propuesta arquitectónica llevada a la práctica que los arquitectos presentaron en el Congreso de Aix-en-Provence: el proyecto del Golden Lane en Londres (figura 11). Todo ese análisis pautado de las condiciones de vida quiso ejemplificarse. Así, se concibió mediante una calle suspendida en el aire que articulaba todo el conjunto. Esa calle conectaba con el tejido sociocultural del resto de la ciudad dejando de lado la idea de edificios aislados que la Carta de Atenas había definido. El proyecto se entrelazaba con la vida del barrio. El corredor se definía con amplitud para que en el ocurrieran actividades propias del espacio público. Era la base idónea para dar lugar y cabida a las relaciones humanas entre los diferentes habitantes del conjunto. Allí la gente se sentaría a hablar, los

niños jugarían... Era un nuevo avance mucho más social que el corredor interior de Le Corbusier en Marsella. La nueva calle queda en fachada, en el exterior, en vínculo directo con el medio circundante. El bloque aislado residencial se había convertido en un eslabón más de la trama de la ciudad. Los famosos fotomontajes del proyecto junto con los dibujos supusieron una auténtica revolución.

Pasaron varios años hasta que los Smithson pudieron llevar a cabo estas ideas en un edificio construido. Ocurrió en la segunda mitad de los sesenta en el conocido edificio del Robin Hood Gardens.

Las propuestas de Casablanca y Londres constituyeron un soplo de renovación en el concepto del hábitat. Quedaban demostradas las teorías que años antes habían sido discutidas.

Tras el éxito del CIAM IX, la organización del décimo encuentro celebrado en 1956 iba correr a cargo de los jóvenes arquitectos señalados. En los años previos, durante los preparativos del CIAM X, se dio forma a una serie de postulados iniciales que habían quedado algo inconexos. Estas contribuciones propusieron sustituir la jerarquía funcional de vivienda, trabajo, ocio y transporte que había definido la Carta de Atenas por una clasificación escalar de la comunidad a través de cuatro apartados: casa agrícola aislada, pueblo, ciudades pequeñas de varios tipos (industriales, administrativas, especiales) y grandes ciudades multifuncionales. Su relación con el medio, en su hábitat, paso a llamarse la "sección del valle



12. Sección valle del Manifiesto de Doorn.

de Geddes” que constituyó el tema central del manifiesto de Doorn¹³ (figura 12).

Dicho manifiesto fue elaborado en 1954, tras el encuentro del CIAM de Aix-en-Provence, en el contexto de la primera reunión familiar del Team 10. Supuso uno de los primeros escritos del grupo. Bajo la tradición de los manifiestos de los maestros, la estructura del manifiesto, heredada de los anteriores postulados modernos, resulta un tanto ortodoxa, dogmática y axiomática. En él, se aboga claramente y por fin se define una verdadera teoría sobre el concepto del hábitat moderno. La esperada “Carta” que los CIAM habían sido incapaces de desarrollar cobraba forma de esta manera. Bajo el desarrollo de ocho puntos se trazaban las directrices principales. Planteara que “para entender las pautas de las asociaciones humanas debemos considerar a cada comunidad en su entorno particular”. No dejaba de ser un resumen de las famosas rejillas expuestas el año anterior. Proponía un análisis objetivo y permanente de la estructura humana y de sus cambios. Importante este punto asumiendo que la arquitectura debía plantearse como ente adaptable y flexible ante las diversas situaciones que se planteen. La estructura social a la que se debía dar forma era mucho más compleja que la conocida hasta entonces. El “viejo”

urbanismo moderno de la ciudad funcional había quedado obsoleto. Reconocía la oportunidad de recoger de la arquitectura vernácula las herramientas suficientes sobre las que crear el nuevo hábitat. Así afirmaban que “*toda situación nueva existe en el contexto de otras antiguas y debería dar un nuevo valor a las formas de las viejas comunidades, modificándolas*”¹⁴. A partir de ese momento, el TEAM 10 se iba a convertir en el necesario referente de los nuevos planteamientos.

De esta forma y partiendo a modo de introducción de los planteamientos teóricos iniciales sobre la ciudad moderna y situando a Sert con su trabajo en Latinoamérica como base y germen práctico arquitectónico, hemos podido comprobar cómo la incursión de un modo casi experimental de unos jóvenes arquitectos desarrollando trabajos en Marruecos o en barrios obreros de Londres dieron lugar a una nueva definición del concepto del hábitat contemporáneo y moderno que los grandes maestros de la Historia de la Arquitectura no habían sabido adaptar completamente a las nuevas condiciones tras la Segunda Guerra Mundial, hecho cronológico e histórico, que representó el verdadero punto de inflexión o cambio de rumbo en el pensamiento arquitectónico, tal y como así lo describen los diferentes textos críticos y teóricos sobre la materia. ■

13. En 1954, en la primera reunión del Team 10 se elabora el Manifiesto de Doorn. Se trata de uno de los primeros escritos del grupo.

1. Sólo tiene sentido considerar la casa como parte de una comunidad, resultado de la interacción entre unos y otros.
2. No deberíamos perder el tiempo en catalogar los elementos de la casa mientras no haya cristalizado la otra relación.
3. El “hábitat” se ocupa de la casa particular en un tipo de comunidad particular.
4. Las comunidades son las mismas en todas partes.
 - La casa agrícola aislada
 - Pueblo
 - Ciudades pequeñas de varios tipos (industriales, administrativas, especiales)
 - Grandes ciudades (multifuncionales)
5. Estos tipos pueden observarse en la relación con su entorno (hábitat) en la sección del valle de Geddes.
6. Toda comunidad ha de ser internamente cómoda -ha de tener facilidad de circulación-; consecuentemente, cualquiera que sea el tipo de ransporte del que se trate, su densidad ha de crecer al ritmo de la población, por ejemplo: 1) tendrá menor densidad, 4) la mayor.
7. Hemos de estudiar, por tanto, qué viviendas y agrupaciones son necesarias para generar comunidades cómodas en los diversos puntos de la ección valle.
8. La adecuación de toda solución se ha de dar en el ámbito de la creación arquitectónica más bien que en el de la antropología social.

Risselada, Max; Heuvel, Dirk van den: *Team 10, 1953 - 1981 in search of utopia of the present*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005.

14. Smithson, Alison; Smithson, Peter: “An Alternative to the Garden City Idea”. En *Architectural Design*, N°7, 1956. Pp 229-231.

Bibliografía

Capitel, Antón: *La arquitectura del patio*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

Candilis, Georges: “Habitat de type musulman à Casablanca” en *L'Architecture d'Aujourd'hui*. N°60. 1955.

Capannini, Letizia: *Habitat collectif méditerranéen et dynamique des espaces ouverts. Cas d'étude en Europe et en Afrique du Nord (1945-1970)*. En *Le logement et l'habitat comme objet de recherche, Actes de la Journée d'étude Jeunes chercheurs 20 mai 2000*. Paris, 2000.

Ecochard, Michel: “Urbanisme et construction pour le plus grand nombre”. En *Architecture et Urbanisme*, N°6, 1950.

Ecochard, Michel: *Casablanca ou Le Roman d'une ville*. París: Editions de Pars, 1955.

Morales, José: *La disolución de la estancia. Transformaciones domésticas 1930-1960*. Madrid: Rueda, 2005.

Mumford, Eric: *The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960*. Cambridge: MIT Press, 2000. PMCid:PMC1723562.

Mumford, Eric: *Josep Lluís Sert The architect of urban design, 1953-1969*, Yale: Yale University Press, 2008.

Risselada, Max; Heuvel, Dirk van den: *Team 10, 1953 - 1981 in search of utopia of the present*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005.

Sert, José Luis: *Can our cities survive? : An ABC of urban problem, their analysis, their solutions; based on the proposals formulated by the C.I.A.M.* Cambridge: Harvard University Press, 1944.

Sert, José Luis: “Can patios make cities” En *Architectural forum*. N°99, 1953.

Smithson, Alison; Smithson, Peter: *An Urban Project: “Golden Lane Housing. An Application of the Principles of Urban-re-identification”*. En *Architects Year Book*, N°5, 1953..

Smithson, Alison; Smithson, Peter: “The Built World: Urban Re-Identification”. En *Architectural Design*. N°6. 1955. pp.185-188.

Smithson, Alison; Smithson, Peter: “An Alternative to the Garden City Idea”. En *Architectural Design*, N°7, 1956.

Somer, Kees: *The Functional city: the CIAM and Cornelis van Eesteren, 1928-1960*. The Hague: EFL Foundation, 2007. PMCid:PMC3057183

Tournon Branly, Marion: “History of ATBAT and its influence on French Architecture”. En *Architectural Design*, N°1, 1965.

Juan Pedro Sanz Alarcón (Murcia, 1981). Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid de la Universidad Politécnica de Madrid en 2006. Becario FPU Universidad Politécnica de Cartagena en 2008. Profesor Ayudante de Proyectos Arquitectónicos en la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación en la Universidad Politécnica de Cartagena en 2011. Realiza su tesis doctoral en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad Politécnica de Madrid. Pertenece al grupo de investigación “Habitar Colectivo” de la Universidad Politécnica de Cartagena. Ha colaborado con Amid/Cero9, Aranguren&Gallegos Arquitectos, Ezquiaga Arquitectura y Ecosistema Urbano entre otros.

Miguel Centellas Soler (Hospitalet de Llobregat, Barcelona, 1956). Arquitecto por la ETSA Barcelona en 1980, Doctor Arquitecto por la UPC (Barcelona) en 2007. Profesor Asociado de Proyectos Arquitectónicos en la UP Cartagena en 2009. Profesor Contratado Doctor en 2010. Investigador principal del grupo de investigación “Habitar Colectivo” de la UPCT. Su actividad profesional ha sido publicada en las revistas ON, Geometría, Neutra y ARV y en Guías de Arquitectura de España. Director de Publicaciones del Colegio de Arquitectos de Almería: Documentos de Arquitectura, Archivos de Arquitectura y Deados. Miembro de la Comisión Técnica de la Fundación Docomomo Ibérico.

Pedro García Martínez (Cartagena, Murcia, 1976). Arquitecto por la ETSAM Madrid en 2004. Becario en el DPA de la ETSAM en 2007 (imparte clases en la Unidad Docente Mansilla/Tuñón y en el grupo Soto/Maroto). Becario de Investigación en la UPCT 2009. Profesor Ayudante en la UPCT en 2011. Su actividad profesional ha dado lugar a colaboraciones publicadas en *El Croquis* y *Arquitectura Viva*. Obras suyas se han publicado en monográficos editados por MONSA y en Plataforma Arquitectura. Actualmente prepara su tesis doctoral en el DPA de la ETSAM.

Autor imagen y fuente bibliográfica de procedencia

Información facilitada por los autores de los artículos: páginas 30 a 39, 1 a 7 (Restitución gráfica elaborada por Daniel Movilla Vega); página 41, 8 (Ginzburg, Moisei: *Zhiliishche: Opyt pyatiletney raboty nad problemoy zhiliishcha*. Moscú: Gosudarstvennoye nauchno tekhnicheskoye izd-vo stroitelnoy industrii i sudostroyeniya, 1934, p. 69), 9 (*Sovremennaya Arkhitektura*, SA. Moscú: n° 1, 1929, p. 13. Imágenes de planta: Ginzburg, Moisei: *Zhiliishche: Opyt pyatiletney raboty nad problemoy zhiliishcha*. Moscú: Gosudarstvennoye nauchno tekhnicheskoye izd-vo stroitelnoy industrii i sudostroyeniya, 1934, p. 73), 10 (Esquema de los tipos *Sovremennaya Arkhitektura*, SA. Moscú: n° 1, 1929, p. 2. Diagrama de eficacia *Sovremennaya Arkhitektura*, SA. Moscú: n° 1, 1929, p. 1); página 43, 11 y 12 (Restitución gráfica elaborada por Daniel Movilla Vega); página 44, 13 (V. Griuntal, en *Narkomfin*. Moscú: Museo de Arquitectura MUAR, 2008, p. 45), 14 (*Sovremennaya Arkhitektura*, SA. Moscú: n° 5, 1929, p. 158); página 45 a 47, 15 a 18 (Restitución gráfica elaborada por Daniel Movilla Vega), página 47, 19 (*Sovremennaya Arkhitektura*, SA. Moscú: n° 5, 1929, p. 17), 20 (*Narkomfin*. Moscú: Museo de Arquitectura MUAR, 2008, pp. 134, 69.); página 48 (*Narkomfin*. Moscú: Museo de Arquitectura MUAR, 2008, p. 135); páginas 52 a 55, 1 a 3 (Fernando Nieto Fernández); páginas 56 y 57. 4 a 6 (Kazuyo Sejima & Ryue Nishizawa and Associates (SANAA). 1-5-27, Tatsumi, Koto-ku, Tokyo, 135-0053, Japón. Persona de contacto: Tomoko Fukuhara (press@sanaa.co.jp). Fecha de cesión y permiso: 02/08/2013); páginas 58 y 59, 7 a 9 (Chermayeff, Serge; Alexander, Christopher: *Comunidad y privacidad. Hacia una nueva arquitectura humanista*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1975); página 60, 10 (Lacaton & Vassal Architectes. 206, Rue La Fayette, 75010, París, Francia (presse@lacatonvassal.com). Fecha de cesión y permiso: 01/07/2013); páginas 62 a 65, 11 a 14 (Fernando Nieto Fernández); página 66, 15 (Elemental S.A. Avda. Los Conquistadores, 1700, Piso 25, Providencia, Santiago, Chile. Persona de contacto: Rayna Razmilic (rr@elementalchile.cl). Fecha de cesión y permiso: 08/07/2013); página 69, 1 (Teiji Itoh *Maisons anciennes au Japon*), 2 (<http://muza-chan.net/aj/poze-weblog/shiodome-view-from-yurikamome-big.jpg>. Foto bajo licencia Creative Commons); página 70, 3 (<http://tokyo2050.com/en/ex1/01.html>); páginas 72 a 76, 4 a 8 (Pedro Luis Gallego Fernández); página 77, 9 (<http://www.designboom.com/architecture/alk-junichi-sampei-on-the-cherry-blossom/>); página 78, 10 (Pedro Luis Gallego Fernández); página 79, 11 (<http://www.architectural-review.com/buildings/house-h-by-sou-fujimoto-architects-tokyo-japan/5218237.article>); página 80, 12 (Pedro Luis Gallego Fernández), 13 (<https://www.japlustu.com/shop/product/jutakutokushu-200909>); página 81, 14 (Pedro Luis Gallego Fernández); página 82, 15 (<http://www.mooponto.com/2013/06/29/yokohama-apartment-on-design-partners/>); página 86, 1 (Mumford, Eric: *Josep Lluís Sert The architect of urban design, 1953-1969*, Yale: Yale University Press, 2008); página 88, 2 (Tournon Branly, Marion: "History of ATBAT and its influence on French Architecture". En *Architectural Design*, N°1, 1965. p. 20), 3 (Ecochard, Michel: "Habitat musulman au Maroc". En *L'Architecture d'Aujourd'hui*, N°60, 1955. p. 36); página 89, 4 (Ecochard, Michel: "Urbanisme et construction pour le plus grand nombre". En *Architecture et Urbanisme*, N°6, 1950. p. 9); página 90, 5 (www.isthaturban.wikispaces.com), 6 (Ecochard, Michel: "Habitat musulman au Maroc". En *L'Architecture d'Aujourd'hui*, N°60, 1955. p. 38); página 91, 7 (www.isthaturban.wikispaces.com), 8 (Tournon Branly, Marion: History of ATBAT and its influence on French Architecture en *Architectural Design*, N°1, 1965. p.21); página 92, 9 (Risselada, Max; Heuvel, Dirk van den: *Team 10, 1953 - 1981 in search of utopia of the present*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005); 10 (Risselada, Max; Heuvel, Dirk van den: *Team 10, 1953 - 1981 in search of utopia of the present*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005); página 93, 11 (Smithson, Alison; Smithson, Peter: "An Urban Project: Golden Lane Housing. An Application of the Principles of Urban-re-identification". En *Architects Year Book*, N°5, 1953. p.50); página 94, 12 (Risselada, Max; Heuvel, Dirk van den: *Team 10, 1953 - 1981 in search of utopia of the present*. Rotterdam: NAI Publishers, 2005); página 97, 1 (@archivo do Centro de Documentação 25 de Abril da Universidade de Coimbra. Coleção Direção Geral da Comunicação Social), 2 (@archivo do Centro de Documentação 25 de Abril da Universidade de Coimbra. Coleção Alves Costa); página 101, 3 (@archivo do Centro de Documentação 25 de Abril da Universidade de Coimbra. Coleção Alves Costa), 4 (Aitor Varea Oro. Oporto, marzo de 2011 -Antas-, septiembre de 2012 -Sé y São Victor); página 102, 5 (@archivo do Centro de Documentação 25 de Abril da Universidade de Coimbra. Coleção Alves Costa), 6 (Fotografía de Manuel Días, facilitada por João Dias. Utilizada como imagen del documental "As Operações SAAL", de João Dias); página 104, 7 (Aitor Varea Oro. Redibujo de los planos originales consultados en el archivo profesional de Álvaro Siza Vieira); página 105, 8 (8: ©BLOM Sistemas Geoespaciales, SLU), 9 y 10 (Boceto de Álvaro Siza. Archivo Álvaro Siza); página 108 y 109, 11 y 12 (Aitor Varea Oro. Redibujos de los planos originales consultados en el archivo profesional de Álvaro Siza Vieira); página 110, 13 (Fotógrafo sin identificar. Archivo Álvaro Siza); 14 (@archivo do Centro de Documentação 25 de Abril da Universidade de Coimbra. Coleção Alves Costa); página 111, 15 (Aitor Varea Oro. Redibujo de los planos originales consultados en el archivo profesional de Álvaro Siza Vieira); página 112, 16 (Aitor Varea Oro. Oporto, marzo 2011); página 120, 1 (Copyright: Francis Frith Collection. Source: Lambeth Archives), 2 (Copyright: London Metropolitan Archives. Source: Lambeth Archives), 3 (Copyright and source: London Metropolitan Archives); página 121, 4 (Pablo Sendra, from the maps: County Series 1:2500 1854-1949. MAP EDITION: 1st Revision 1893-1915. © Crown Copyright and Landmark information Group Limited 2013. All rights reserved. 1886. Source: Digimap Historic), 5 (Pablo Sendra, from the maps: National grid 1:2500 1943-1995. MAP EDITION: National Survey 1943-1995 © Crown Copyright and Landmark information Group Limited 2013. All rights reserved. 1952. Source: Digimap Historic); página 123, 6 (Pablo Sendra, from the maps: National grid 1:1250 1943-1993. MAP EDITION: 1st Revisions 1944-1993 © Crown Copyright and Landmark information Group Limited 2013. All rights reserved. 1958-1974. Source: Digimap Historic), 7 (Pablo Sendra, from Ordnance Survey Maps © Crown Copyright/database right 2013. An Ordnance Survey/EDINA supplied service); página 126, 8 (Pablo Sendra, from axial and segment maps provided by Space Syntax Ltd.); página 127, 9 (Pablo Sendra, from Ordnance Survey Maps © Crown Copyright/database right 2013. An Ordnance Survey/EDINA supplied service); página 128, 10 (Copyright and source: London Metropolitan Archives), 11 a 14 (Pablo Sendra); páginas 133 a 148, 1 a 19 (María Prieto Peinado)