

La Isla Walden: Reflexiones en torno a la última *ciudad en el espacio* de Taller de Arquitectura

The Walden Island: Reflections on Taller de Arquitectura's last *City in Space*

RAQUEL ÁLVAREZ ARCE

NOELIA GALVÁN DESVAUX

Raquel Álvarez Arce, Noelia Galván Desvaux, "La Isla Walden: Reflexiones en torno a la última ciudad en el espacio de Taller de Arquitectura", *ZARCH* 21 (diciembre 2023): 132-143. ISSN: 2341-0531 / eISSN: 2387-0346. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2023218928

Recibido: 30-04-2023 / Aceptado: 15-10-2023

Resumen

El proyecto Walden 7 del equipo Taller de Arquitectura es un ejemplo destacado de la experimentación arquitectónica y la exploración de nuevas formas de vivienda en torno a la idea de comunidad. También, en cuanto a la investigación sobre la generación geométrica de la forma, buscando desde su inicio una red generatriz homogénea, que irá evolucionando, hasta la solución definitiva a partir de su teoría de la ciudad en el espacio. Muchas de estas cuestiones son relativamente conocidas. Sin embargo, el edificio construido de Walden 7 es, en realidad, la primera fase de un conjunto de viviendas mucho más extenso denominado Isla Walden, donde Taller de Arquitectura trabaja con una malla geométrica capaz de ordenar el espacio, a la manera de las propuestas utópicas europeas de Superstudio o Yona Friedman. La importancia de esta propuesta inconclusa radica en que los integrantes del Taller son capaces de transformar este soporte geométrico en pos de su búsqueda de la comunidad y el individuo, para conseguir la sensación de pertenencia al lugar y el ambiente vibrante de la ciudad mediterránea. La Isla Walden supone el final de la línea de investigación que Taller de Arquitectura inicia con la publicación de su libro "Hacia una formalización de la ciudad en el espacio", cumpliendo aquí las premisas enunciadas por sus autores sobre los sistemas abiertos y flexibles, dentro del complejo sistema de agregación celular y de crecimiento topológico que define este proyecto.

Palabras clave

Taller de Arquitectura; Walden 7; Agregación Celular; Comunidad; Vivienda colectiva.

Abstract

The Walden 7 project by Taller de Arquitectura, is an outstanding example of architectural experimentation and exploration of new housing forms around the idea of community. Also, in terms of research on the geometric formal generation, searching from the beginning for a homogeneous generative network, which will evolve in the definitive solution of their city in space. Many of these issues are relatively well known. However, the Walden 7 building is, in reality, the first phase of a much larger housing complex called Walden Island, where Taller de Arquitectura works with a geometric mesh, capable of ordering the space, like the European utopian proposals of Superstudio or Yona Friedman. The importance of this unfinished proposal is that the members of the Taller can transform this geometric support in pursuit of their search for the community and the individual, achieving a feeling of belonging to the place and the vibrant atmosphere of the Mediterranean city. Walden Island represents the end of the line of research that Taller de Arquitectura begins with the publication of their book "Towards a formalization of the city in space", fulfilling here the premises stated by their authors about open and flexible systems, within of the complex system of cellular aggregation and topological growth that defines the project.

Keywords

Taller de Arquitectura; Walden 7; Cellular Aggregation; Community; Collective Housing.

Raquel Álvarez Arce (Valladolid, 1988) es arquitecta (2013) por la Universidad de Valladolid, y doctora arquitecta (2021) por la misma. Es profesora asociada en la ETSA de la Universidad de Valladolid desde 2019, y acreditada a Profesor Ayudante Doctor en 2023. Ha publicado en las revistas *Estudios del Habitat* (2016), *EGA* (2021), *ACE* (2022) y *Disegnare* (2022), así como en congresos internacionales.

Noelia Galván Desvaux (Valladolid, 1980) es arquitecta (2003) por la Universidad de Valladolid, y doctora arquitecta (2012) por la misma. Es profesora contratado doctor en la ETSA de la Universidad de Valladolid desde 2019, y acreditada a Profesor Titular en 2023. Ha publicado en las revistas *EGA* (2021), *ACE* (2022) y *Disegnare* (2022), así como en congresos internacionales.

Habitar en comunidad

El proyecto de Walden 7 ideado por Taller de Arquitectura, y en particular la versión que sus autores proponen para la Isla Walden, del que formaba parte el edificio, responde a una nueva forma de entender la vivienda comunitaria, que buscaba dar respuesta al modo de vida del hombre moderno. Habitar significa dejar huellas. Como afirma Walter Benjamin, es el reflejo de nuestras acciones y costumbres, que se concreta en los rastros, señales y vestigios del que vive.

En la actualidad nos encontramos inmersos en una corriente de desencanto sobre el espacio doméstico en el que vivimos. Recinto este, que ha tenido que asumir, dentro de sus ya reducidos espacios vivideros y de descanso, otras nuevas funciones impuestas por el modo de vida presente. Además, la ausencia de una imagen arquitectónica reconocible, que sienta las bases para una arquitectura doméstica *metamoderna*¹, hacen que el revisitado de proyectos de los años sesenta y setenta, como los de Taller de Arquitectura, se encuentre de actualidad. Este artículo trata de entender, en qué momento perdimos la esencia de la casa, y establecer, a través del proyecto de la Isla Walden, la búsqueda de estas ideas arquitectónicas de comunidad que permitieron redefinir el espacio doméstico.

Estas cuestiones están presentes en las primeras propuestas de vivienda de Taller de Arquitectura, como el Barrio Gaudí o Castell Kafka, que sentaron las bases de una generación geométrica de la ciudad, culminando en la propuesta del Walden 7, curiosamente, con escaso desarrollo posterior dentro de la trayectoria del estudio. Sin embargo, estas novedosas ideas fueron en su día objeto de detracción entre la crítica arquitectónica de la época, quizás por sus coloridos alzados y sus novedosas formas, o por el singular equipo que conformaba Taller de Arquitectura. Sea como fuere, teóricos como Antón Capitel vieron en la obra del Taller un fuerte grado de superficialidad, y una preeminencia de la imagen, que provocó unas veces el rechazo y otras el desinterés de los arquitectos españoles de la época².

Más allá de las críticas, estos proyectos presentan una profunda reflexión sobre cómo debía ser la ciudad del futuro y muestran, en este comprometido momento actual, su planteamiento, no solo la unidad de vivienda, sino también la agregación, para crear un nuevo hábitat que dé respuesta al modo de vida.

Nuestra investigación aborda el análisis de la estrategia de diseño de las *ciudades en el espacio* de Taller de Arquitectura, utilizando como *datum* la inconclusa Isla Walden. En este contexto, nos centramos en la reconstitución de las distintas propuestas del proyecto, a partir de los planos originales del Archivo Histórico de Sant Just Desvern. Los analizamos a través del dibujo, con una inmersión profunda en su ideario y una comprensión de su arquitectura desde los principios básicos del asentamiento: colonizar y comprender las necesidades humanas.

Taller de Arquitectura y los primeros proyectos de vivienda

El germen del equipo de Taller de Arquitectura nace de la sociedad entre Ricardo Bofill y su primo Xavier Bagué, ambos arquitectos³, amparados bajo la sombra del estudio de Emilio Bofill, el padre de Ricardo. Tras iniciar sus primeras obras se une Manuel Núñez Yanowski, escenógrafo uzbeko, y Peter Hodgkinson, arquitecto inglés formado en la AA de Londres. Pero el equipo no se establecería estrictamente como Taller de Arquitectura hasta la llegada de José Agustín Goytisolo en 1964, que aporta el encargo de 4000 viviendas en Reus, de las que finalmente se construyeron 400 en el Barrio Gaudí.

A lo largo de los años, se unen y abandonan el equipo distintos personajes de la escena barcelonesa: el escritor Salvador Clotas, la pareja de Ricardo Bofill, la actriz italiana Serena Vergano, el artista Daniel D'Argimon, o la hermana pequeña de Ricardo, Anna Bofill, entre otros (figura 1).

1 El término '*metamodernidad*' alude a una sensibilidad directamente relacionada con las condiciones que experimentaron tras la crisis financiera de 2008 las generaciones nacidas en los años ochenta y noventa. Paulo Martins, "Hacia la metamodernidad", *revista AV* (abril 2022). <https://arquitecturaviva.com/articulos/hacia-la-metamodernidad> (Consultado el 10 de Septiembre 2023).

2 Antón Capitel, *Summa Artis Historia General del Arte. VOL. XL Arquitectura española del siglo XX* (Madrid: Espasa Calpe SA, 1995), 566.

3 Ambos son expulsados de la escuela de Barcelona por motivos políticos, y acaban sus carreras en el extranjero, Ricardo Bofill en Ginebra y Xavier Bagué en París.



Figura 1. Miembros de Taller de Arquitectura en las ruinas de la cementera La Sansón, futura casa-taller de Ricardo Bofill conocida como La Fábrica.

Taller de Arquitectura, por tanto, estaba constituido por un grupo multidisciplinar e internacional, que se articulaba de forma orgánica, permitiendo participar en cada proyecto a los distintos miembros. Y aunque erróneamente se suelen atribuir las obras de los años sesenta y setenta exclusivamente a Ricardo Bofill, es importante reseñar que el equipo se organizaba en torno a su figura.

Más allá de lo pluridisciplinar, todos los miembros del Taller provenían del mismo ámbito social catalán y compartían una forma de vida común, denominada *gauche divine* por el periodista Joan Sagarra. Esta *izquierda divina* estaba formada en su mayoría por profesionales liberales, “unificados por un estilo de vida en franca oposición a las convicciones del régimen, que intentaban practicar, en los límites de lo posible, momentos de libertad y transgresión”⁴.

Los proyectos con los que empieza a trabajar el Taller, previos al Barrio Gaudí, son tres edificios de vivienda colectiva en los alrededores de la calle Bach⁵ en Barcelona, encargados por la propia familia Bofill, y realizados por la constructora de Don Emilio Bofill. Se trata de edificios de vivienda colectiva entre medianeras, que presentan similitudes en su composición, tanto en su formalización como en lo material. Destaca en ellos el uso de materiales tradicionales, principalmente la cerámica, trabajada de forma artesanal, que situaba al Taller dentro del discurso defendido desde la escuela de Barcelona y el *Realisme* catalán.

Tras estos proyectos entre medianeras, Bofill busca oportunidades para investigar sobre el edificio de viviendas sin condicionantes vecinales. Así, llegan al Taller dos encargos, el edificio Plexus en el conjunto de la Manzanera de Calpe, donde siguen utilizando ese lenguaje propio del realismo crítico iniciado en sus proyectos en Barcelona, y los apartamentos El Sargazo en la localidad de Castelldefels, donde se empieza a apreciar cierta idea de agregación.

El camino hacia la *ciudad en el espacio*

La llegada del proyecto del Barrio Gaudí en 1964 marca el inicio de un nuevo sistema de trabajo del Taller de Arquitectura. Aparece con él la modulación de la vivienda y el sistema de agregación celular, iniciando el camino de generación de la *ciudad en el espacio*, que como veremos, desemboca en el Walden 7.

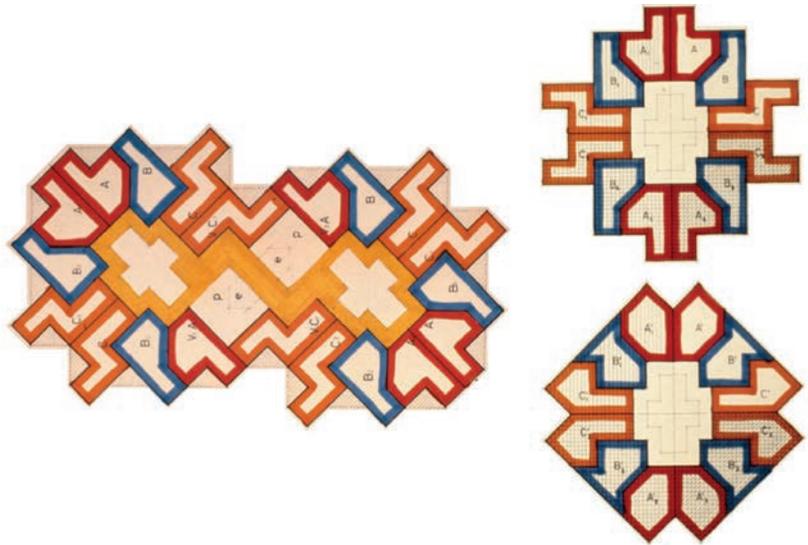
El barrio Gaudí se define a escala urbana, intentando crear una ciudad dentro de otra ciudad. Para ello, Taller de Arquitectura hace uso de una serie de células de vivienda, con distintas formas y tipos (figura 2), que ensamblan generando un entramado ca-

4 Josep María Rovira, *Desde Barcelona arquitecturas y ciudad 1958-1975* (Barcelona: COAC, 2002), 32

5 Los edificios se encuentran en el número 4 y 28 de la calle Compositor Bach, y en el número 99 de la calle Nicaragua.

Figura 2. Taller de Arquitectura, Barrio Gaudí, Reus, 1964.

Figura 3 (abajo). Taller de Arquitectura, Castell Kafka, Sitges 1968; Xanadu, La Manzanera, Calpe 1971; La Muralla Roja, La Manzanera, Calpe 1973.



paz de colonizar el territorio, como si se tratara de uno de los edificios alfombra que Alison Smithson presentaba en “How to recognize and read a matbuilding”⁶.

Es importante reseñar que, durante el desarrollo del proyecto de Reus, algunos de los miembros del Taller realizan una visita al estudio de Rafael Leoz. En esta reunión, el arquitecto madrileño les mostraría sus trabajos teóricos, en los que buscaba, desde la geometría, la base para generar un sistema de agregación modular. Según cuenta Xavier Bagué “Con Rafael Leoz estuvimos Manolo, Ricardo y yo un día entero en su estudio de Madrid. Su influencia fue evidente y salimos con la convicción de que aquello era, en cierto modo, el tema a desarrollar”⁷. Esta convicción, hizo que el Taller abandonara el uso de módulos de vivienda tan heterogéneos, buscando un orden capaz de crecer en el espacio y generar un sistema de vivienda desde la geometría del cubo.

Y así, Taller de Arquitectura comienza a ordenar el espacio a partir de redes arquitectónicas, iniciando una investigación que mostraría en su publicación *Hacia una formalización de la ciudad en el espacio*⁸. Como Leoz con su módulo HELE, el Taller elige la célula cúbica para generar su red espacial. Aunque para ellos “la agrupación de células cúbicas en el modelo utilizado era solamente válida para proyectos destinados a pequeñas concentraciones habitables (...) era evidente la necesidad de un estudio de la mecánica interior y de las posibilidades que encierra la descomposición del cubo, para establecer agrupaciones que permitieran la organización de una vida más compleja”⁹.

En este sentido, la primera aproximación formal a la que se enfrenta el Taller es al denominado pueblo moderno, o “repetición de una célula o modelo de vivienda que se desarrolla a lo largo de los años por yuxtaposición y adaptación al terreno”¹⁰. El

6 Alison Smithson, “How to recognise and read mat-building”, *Architectural Design* (septiembre 1974).

7 Pedro García Hernández, *La agregación modular como mecanismo proyectual residencial en España: el Taller de Arquitectura*, Tesis doctoral, Universidad Ramón Llul, 2013, 223.

8 El libro de Taller de Arquitectura se publica un año antes que el trabajo de Leoz. Ambos son publicados por la editorial Lumen, sin embargo, el documento del arquitecto madrileño es más riguroso a la hora de definir las redes espaciales, frente a la publicación del Taller en el que arquitectura y poesía se entrelazan.

9 VV.AA., *Hacia una formalización de la ciudad en el espacio* (Barcelona: Editorial Lumen, 1968), 10.

10 *Ibid*, 18.



primero de estos pueblos modernos es el conjunto de apartamentos vacacionales Tres Coronas en Sitges, conocido como Castell Kafka, al que siguen los edificios Xanadú y la Muralla Roja en el conjunto de la Manzanera en Calpe (figura 3).

Estos proyectos generados a partir de mecanismos de agregación de las células cúbicas, recuerdan a aquellos utilizados por Moshe Safdie en sus diferentes propuestas para Habitat 67. El propio Núñez Yanowski afirmaba: “el edificio Hábitat de Montreal fue importantísimo y nos causó un gran impacto en el planteamiento de los futuros proyectos”¹¹. Por lo que podemos constatar la influencia de la obra del arquitecto israelí-canadiense sobre los miembros del Taller¹². Sobre estas propuestas del taller Juan Antonio Cortés escribe una reseña en la revista Arquitectura del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, en 1986¹³:

“El otro día fui a presenciar un espectáculo de transformismo. En este caso el artista no se transformaba a sí mismo, sino que manipulaba un conjunto de piezas geométricas (...). Al principio los números me resultaban muy entretenidos, sobre todo aquel en el que el conjunto de cubitos se transformaba en el bonito castillo encantado de Xanadú, o aquel en que simulaba una muralla laberíntica toda pintada de rojo”.

Sin embargo, cuando los proyectos comienzan a crecer en superficie, Taller de Arquitectura se da cuenta de que la forma de enfrentarse a las redes generatrices debe cambiar para responder a mayores densidades habitables, es decir, evolucionar del pueblo a la agrupación urbana. Tras las experiencias con los apartamentos vacacionales, el Taller elige la estructura ortogonal en malla para enfrentarse a los proyectos que van a producir sus *ciudades en el espacio*, asimilando el concepto de megaestructura, y entendiendo esta como un urbanismo tridimensional basado en el crecimiento orgánico de la ciudad, a partir de células independientes¹⁴.

Voluntad por construir la *ciudad en el espacio*

Tras las experiencias en Calpe, el Taller decide buscar un emplazamiento para construir su propuesta de la *ciudad en el espacio*, para materializar esta idea de pasar de la escala de pueblo moderno a la agrupación urbana.

La primera oportunidad surge en el municipio de Moratalaz, en Madrid. Pero el proyecto se paralizaría antes de iniciar siquiera las obras, debido a la gestión de la promoción del proyecto. Taller de Arquitectura decide crear una sociedad promotora de cooperativistas, autogestionada, y para conseguirlo dar a conocer el proyecto mediante una fiesta en el mismo terreno en el que se pretendía construir el proyecto. En el evento, según recuerda Ricardo Bofill, se levantó un escenario con andamios, que simulaban un edificio ocupado por parejas y tríos de distinta índole, representando el fin de la familia tradicional y la búsqueda en las viviendas de un nuevo modo de vida. En la España franquista, este tipo de declaración no pasó desapercibida, por lo que el alcalde de Madrid, Arias Navarro, ordenó al día siguiente la detención de Ricardo Bofill y paralizó el proyecto definitivamente¹⁵.

Tras la experiencia frustrada de Moratalaz, Bofill buscó un lugar en Barcelona donde llevar a cabo las ideas del Taller sobre la *ciudad en el espacio*, convirtiéndose en promotor de la obra junto a Carlos Ruiz de la Prada, como socio capitalista. Bofill se embarcó en la búsqueda de terrenos que les permitieran desarrollar su proyecto de asentamiento urbano, y encontró un gran espacio en la localidad de Sant Just Desvern, a las afueras de Barcelona, en los antiguos terrenos de una fábrica cementera conocida como *La Sansón*. Tras una serie de reuniones con los concejales del Ayuntamiento, el equipo lograría convencer al gobierno de la localidad para realizar este proyecto de viviendas, al que el Taller bautiza como Isla Walden, y cuyo anteproyecto se conserva en el archivo del Ayuntamiento con fecha de entrada agosto de 1971¹⁶.

11 García Hernández, *La agregación modular como mecanismo proyectual residencial en España*, p.. 223

12 Los proyectos para Habitat 67 son publicados en el número de febrero-marzo de 1965 de la revista *L'architecture d'aujourd'hui*, consultada y presente en el Taller según Núñez Yanowski en entrevista con las autoras el 19 de enero de 2021.

13 Juan Antonio Cortés, *Arquitectura. Revista del colegio oficial de arquitectos de Madrid* 258 (enero-febrero 1986): 61

14 Mónica García Martínez y María Jesús Muñoz Pardo, “La invención Del Mundo Otra vez. Movimiento Megaestructural en España, 1960-70”, *ZARCH* 3 (diciembre 2014): 68.

15 García Hernández, *La agregación modular como mecanismo proyectual residencial en España*, 98.

16 Raquel Álvarez Arce, et al., “De la Factoría Sansón a La Fábrica. La casa estudio de Ricardo Bofill o como habitar una ruina”, *ACE: Architecture, City and Environment*, 16, 48 (febrero 2022).

Generando la malla Walden

El edificio Walden 7 de Sant Just Desvern es, por tanto, la primera fase de un complejo más extenso, la Isla Walden, que varía su definición durante la década de los años setenta. Para llevar a cabo el proyecto, el Taller retoma la idea de trabajar con una malla sobre la que experimentar. Una estructura abierta y flexible, “que es de fácil desarrollo y crecimiento y hace posible la organización de la vida en el espacio”¹⁷. Una malla ortogonal como la que planteaba el equipo italiano Supersstudio en su Monumento Continuo (1969), en la que el edificio-ciudad se somete a una ley geométrica clara, una cuadrícula, que se extiende hasta el infinito. Esta forma de concebir el espacio como un entorno homogéneo, también compartida por el grupo italiano Archizoom, disuelve la idea de objeto construido, de ciudad y paisaje, arrastrándonos a la idea de no-ciudad. Sin embargo, en la Isla Walden esta evolución en la metodología de la formalización de la *ciudad en el espacio* a partir de una malla cartesiana, parece responder más a un método de trabajo, que a la reflexión sobre las distintas formas de ciudad.

El equipo decide constatar este sistema de trabajo tridimensionalmente, y Manuel Núñez Yanowski crea un singular artilugio con secciones de tubo de aluminio, al que denomina el *hacedor de maquetas*¹⁸. Este arcaico ordenador consistía en una tabla esgrafiada con una cuadrícula de 50x50 mm. En las esquinas del tablero estaban situadas cuatro barras verticales donde se encajaban unas placas de plástico que mostraban la misma cuadrícula¹⁹. Gracias a este artefacto, Manuel Núñez era capaz de trabajar en tres dimensiones, en una época en la que los arquitectos no podían contar con este tipo de herramientas informáticas.

Sobre el *hacedor de maquetas*, Núñez insertaba pequeños cubos fabricados a partir de los tubos de aluminio. Gracias a esto, el Taller pudo experimentar con distintos juegos compositivos, hasta alcanzar aquellas soluciones que más satisficían su creatividad formal. Pero el empleo del *hacedor de maquetas* y de las pequeñas piezas de aluminio no se limitaba a las sesiones de *brain storming* o de “histerias colectivas” (como solían denominarlas) con las que el Taller debatía sobre la ciudad del futuro. Este instrumento formaba parte del proceso de proyecto de la *Isla Walden* en 1971.

La rejilla generatriz que da forma al primer bloque de esta Isla Walden, la disposición formal del Walden 7 tal y como lo conocemos hoy, parte de un módulo de base cuadrada de 5,70 metros de arista. Los módulos se distribuyen en el eje X en grupos de cuatro, estableciendo un ritmo que podría repetirse hasta el infinito, como la rejilla de Superstudio. Las modificaciones aparecen por tanto en el eje Y, así Taller de Arquitectura establece un ritmo en el que se combinan módulos de base cuadrada con módulos rectangulares de 3 metros de lado. El ritmo base en el eje Y consiste en dos módulos cuadrados seguidos de uno rectangular, pero el Taller también somete a una segunda variación la disposición de los módulos situados en este eje de ordenadas. Si estableciéramos el inicio de las coordenadas, el [0,0] matemático, y definimos el módulo cuadrado como A y al módulo rectangular como B, la distribución en el eje Y se podría transcribir de la siguiente forma: $A + B + 3 [2 A + B] + A + B + 2A$ (figura 4).

Esta urdimbre establece la base del Walden 7, y está presente en todos los pisos, pero para lograr ese efecto dinámico, el Taller desplaza los módulos respecto del eje X cada dos plantas. Los desplazamientos son iguales a un tercio del módulo base, lo que genera la última división de la cuadrícula. Para empezar a componer lo que finalmente será el Walden 7, Taller de Arquitectura hace uso de axiales que se definen cada cuatro módulos. Una de las decisiones es convertir el tercero de ellos en el eje de simetría del edificio, apareciendo también simetrías parciales en su configuración definitiva.

Establecida la malla base y los ejes de referencia, Taller de Arquitectura realiza a una serie de movimientos en los módulos que conforman las viviendas. Estos se

17 VV.AA., *Hacia una formalización de la ciudad en el espacio*, 28.

18 Conversación con las autoras en entrevista realizada el 19 de enero de 2021.

19 Raquel Álvarez Arce, et al., “Maquetas y vivienda modular: la experiencia del taller de arquitectura de Ricardo Bofill”, *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 26 (43) (noviembre 2021); 183.

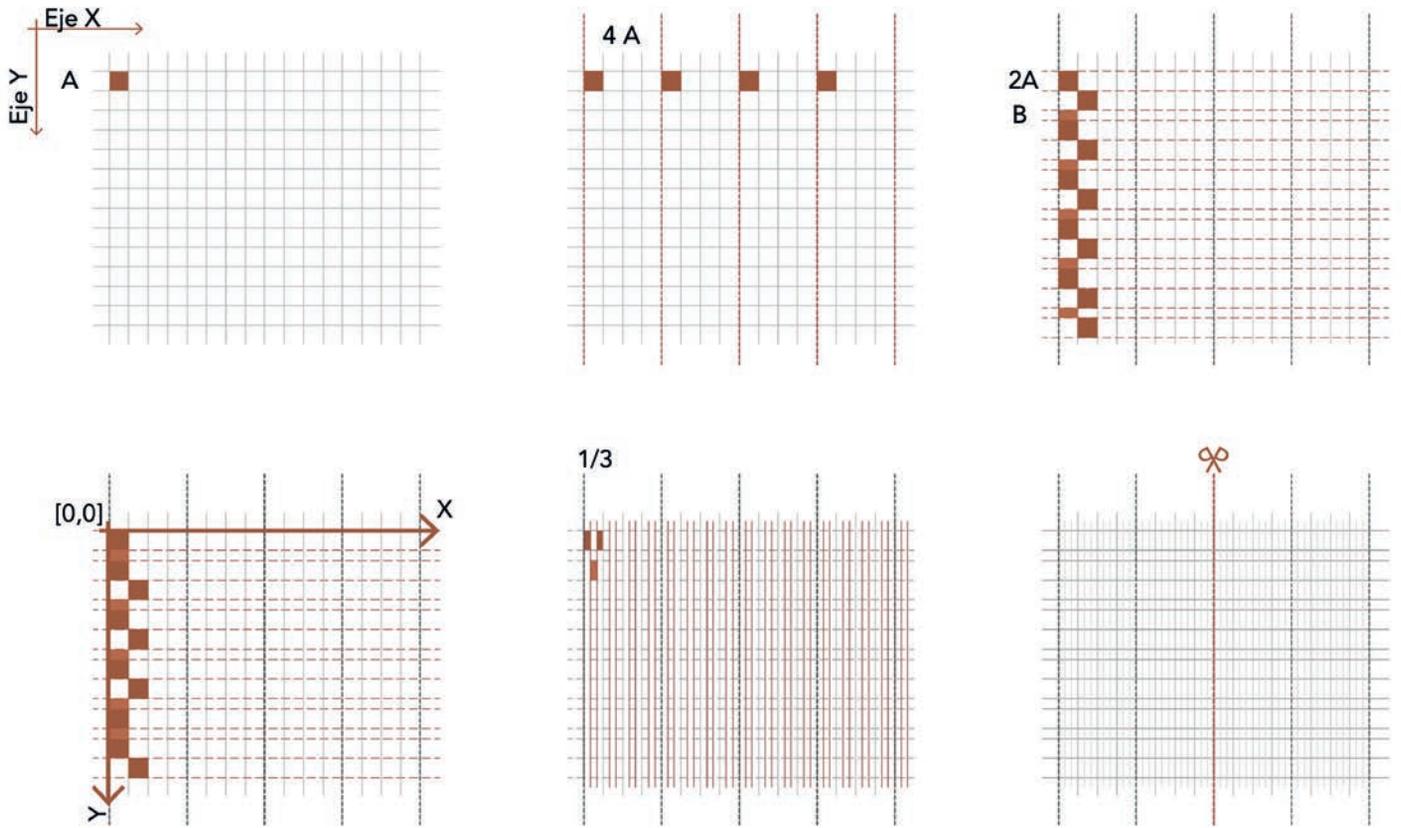


Figura 4. Taller de Arquitectura, Walden 7, Sant Just Desvern, 1971. Malla geométrica que ordena la disposición de módulos.

Figura 5 (abajo). Taller de Arquitectura, Walden 7, Sant Just Desvern, 1971.

Perspectivas axonómicas del desarrollo de las plantas según la disposición de módulos.

resumen en traslaciones, simetrías parciales y simetrías globales que dan forma al conjunto. El punto de partida para la composición del edificio es la planta suelo, aunque desde el punto de vista matemático podríamos entender que se genera desde la octava planta, y se somete al conjunto a una simetría planar (figura 5).

Si partimos desde el nivel suelo, la primera disposición de módulos responde al ritmo $A+B+3(A+B)+A$. Sobre esta composición inicial se somete a una simetría parcial a los módulos de los extremos, y se completa la nueva serie con dos módulos, separados en el eje Y la distancia B, y desplazados un módulo A hacia el eje de simetría del edificio. Una vez conseguida la primera mitad, se realiza una simetría total respecto a este eje. La primera planta repite la misma distribución de módulos.

Los dos niveles consecutivos, plantas segunda y tercera, se consiguen con los mismos mecanismos, pero en este caso, los módulos iniciales se desplazan un tercio del módulo base en sentido negativo del eje X, y los dos módulos que aparecen tras ejecutar la simetría parcial se desplazan un tercio del módulo base, en sentido positivo del eje X. Igual que en los niveles de la planta baja y primera, se ejecuta una simetría del conjunto para obtener la distribución completa de las plantas segunda y tercera. Los movimientos se repiten sucesivamente hasta la planta séptima, que supone un punto de cambio en la formalización del Walden 7,

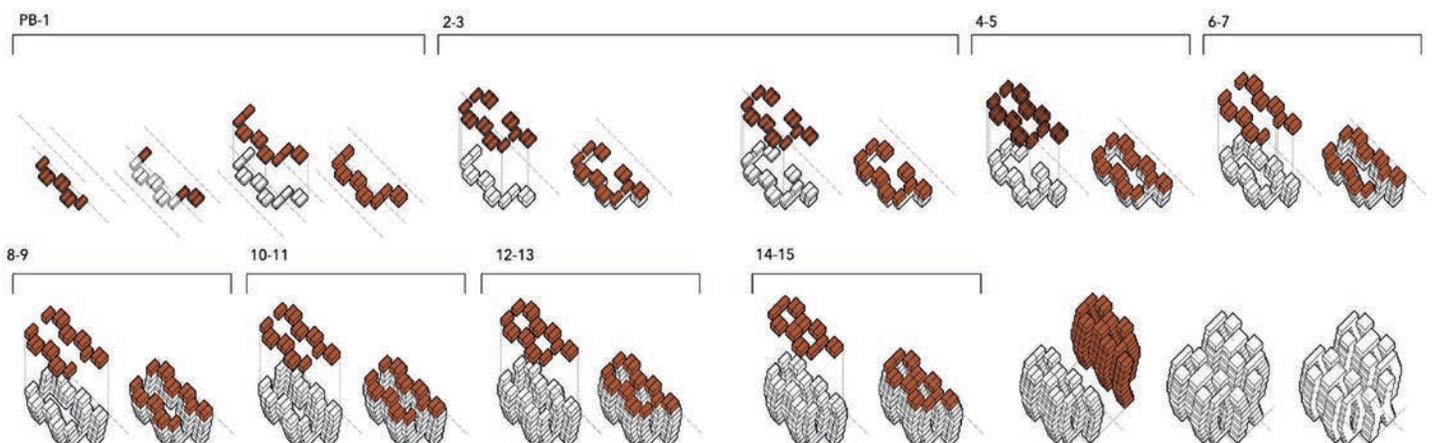




Figura 6. Taller de Arquitectura, Walden 7, Sant Just Desvern, 1971. Maqueta durante la obra de construcción.

como si los módulos hubieran alcanzado el desplazamiento máximo, por lo que se empiezan a someter a movimientos inversos.

Así, las plantas ocho y nueve presentan la misma disposición que las dos inferiores, dando lugar a esa hipotética simetría planar de la que hablábamos anteriormente. A partir de estos niveles, los módulos vuelven a desplazarse igual que en las plantas inferiores.

Este desarrollo del edificio hace que las plantas del Walden 7 sean iguales dos a dos (o cuatro a cuatro). Las plantas baja y primera presentan la misma disposición de módulos que las dos últimas (catorce y quince), la segunda y tercera presentan la misma distribución que la doce y trece y así sucesivamente. Esta aparente uniformidad se rompe al disponer un sistema de calles en altura que varía entre las plantas bajas y las plantas altas.

Como apunta Norberg Schulz, el propósito de la organización espacial es facilitar la orientación del hombre, ya que un entorno caótico no permite el desarrollo de ese tipo de imagen²⁰. Sin embargo, esta rígida geometría, casi un diagrama construido, rompe con la imagen de cajas apiladas de la que podríamos acusar a las propuestas utópicas de Yona Friedman, cuya influencia en el pensamiento de Ricardo Bofill ha sido reconocida por varios autores²¹. En este caso, la ruptura se consigue gracias a una serie de intenciones marcadas por el carácter postmoderno que surge en Taller de Arquitectura. Estas intenciones están relacionadas, según Schulz, con el uso consciente de la forma, el material y la utilización del color para diferenciar entre el exterior y el interior, que desemboca en los coloridos patios interiores del Walden 7. Se constata así, la interacción del edificio con su entorno, que le dota de una fuerte presencia, convirtiéndolo en algo real y no solo un diagrama funcional construido²² (figura 6).

Una vez establecidas las leyes de la malla con la que se ordena el bloque Walden 7, estas se van a extender a toda la Isla Walden. Sin embargo, a lo largo del desarrollo del proyecto, podemos encontrar hasta tres versiones de ordenación del conjunto: la de anteproyecto de agosto de 1971, la presentada en los planos de promoción del edificio y una última de 1972.

20 Christian Norberg-Schulz, "Form and meaning. The works of Ricardo Bofill/ Taller de Arquitectura", en *Ricardo Bofill: Taller de Arquitectura* (Tokyo: ADA Edita, 1989), 10.

21 Tiago Lopes Dias, "A Experiencia Walden 7: A habitação coletiva pluralização do não convencional", *Proyecto, Progreso, Arquitectura* (noviembre 2022): 85.

22 Norberg-Schulz, "Form and meaning", 11.

RAQUEL ÁLVAREZ ARCE
NOELIA GALVÁN DESVAUX

La Isla Walden: Reflexiones en torno a la última *ciudad en el espacio* de Taller de Arquitectura

The Walden Island: Reflections on Taller de Arquitectura's last *City in Space*

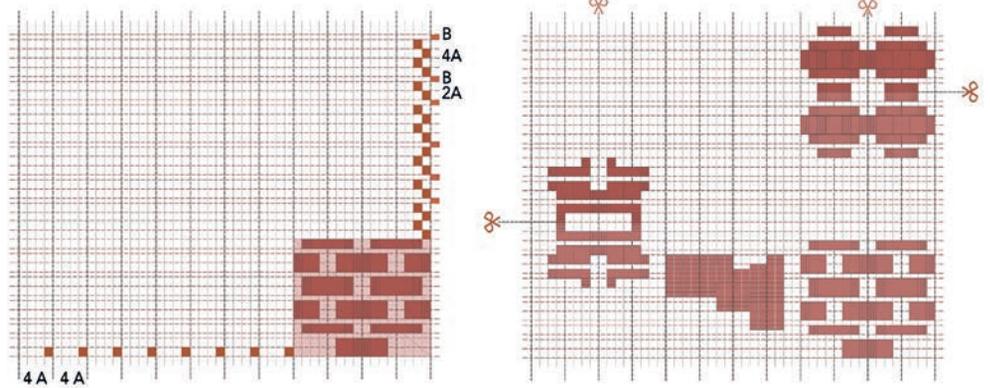


Figura 7. Taller de Arquitectura, Walden 7, Sant Just Desvern, 1971. Ordenación a partir de la malla generatriz del proyecto.

Figura 8 (abajo). Taller de Arquitectura, Walden 7, Sant Just Desvern, 1971. Comparativa de las distintas fases de ordenación de la Isla Walden.

Ordenando la Isla Walden

La ordenación de la inconclusa Isla Walden pasa por diferentes fases durante el desarrollo del proyecto, pero siempre manteniendo una constante: la formación del edificio que hoy conocemos como Walden 7. Sin embargo, su posición, y sobre todo la forma con la que el Taller se enfrenta a la malla generatriz del conjunto evoluciona en las sucesivas etapas.

La primera propuesta, la del anteproyecto de agosto de 1971, planteaba una primera ordenación de la isla en la que el edificio Walden 7 no se encontraba en la posición en la que se encuentra hoy en día. La parcela que liberó la cementera, tiene una forma triangular, y en el proyecto de 1971 el bloque de la primera fase se ubicaba en el frente de la parcela a la “carretera de Madrid a Francia por la Junquera”. El Taller planteaba en cada uno de los vértices del emplazamiento torres de la misma entidad formal que el Walden 7, a partir de distintas disposiciones de módulos. Los dos volúmenes que generaban la fachada hacia la carretera de Madrid-Francia estaban unidos por un frente bajo, escalonado hacia el interior, donde el Taller planteaba una zona ajardinada que convivía con las ruinas de la cementera.

Igual que Superstudio con su Monumento Continuo, el Taller superpone la malla generatriz del Walden sobre la parcela, extendiéndola en todas las direcciones, y dispone los módulos que forman la propuesta de 1971 (figura 7). Siguiendo estas leyes geométricas, somos capaces de restituir gráficamente la propuesta a base de someter los módulos a los movimientos que generan en el Walden 7 y seguir las alturas máximas que vienen definidas por los planos de anteproyecto del Taller.

Entre la propuesta de 1971 y la ordenación presentada en el Ayuntamiento en 1972, figura una versión intermedia de la que no existen planos de desarrollo. Se trata de la propuesta de ordenación que se realiza para la promoción de la Isla Walden, con la que se inicia la venta de los pisos. En ella el Walden 7 aparece en su posición final, con la fachada principal mirando hacia la intersección de las vías urbanas, y una única torre en el extremo opuesto de la avenida Industria. En esta propuesta Taller de Arquitectura cierra todo el perímetro de la parcela, a excepción de la avenida en la que se encuentra, lo que se convertirá en el proyecto de *La Fábrica*, con un volumen bajo escalonado, que construye el límite del parque interior de la Isla (figura 8).

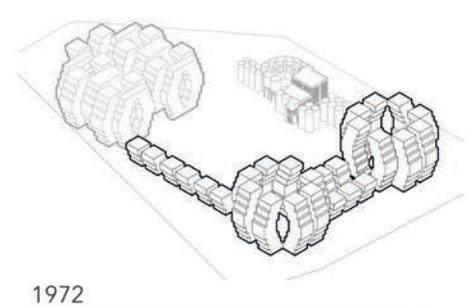
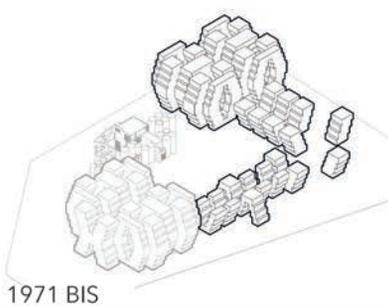
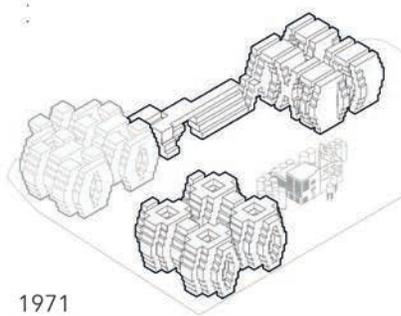
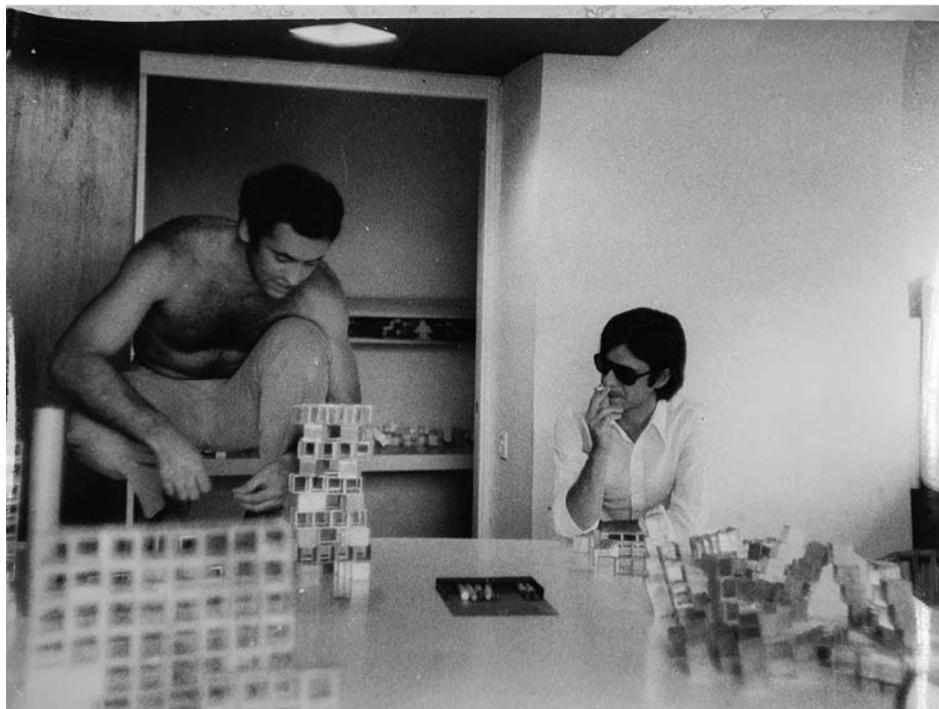


Figura 9. Manuel Núñez Yanowski y Ricardo Bofill trabajando con las piezas de aluminio para formalizar la ordenación de la Isla Walden.



Más allá de los cambios entre las distintas propuestas, entre el número de torres o la disposición de volúmenes bajos, el cambio más sustancial es la relación con la malla que ordena el conjunto de la Isla Walden. Frente a la primera propuesta de 1971, donde la malla se extiende por el territorio, haciendo del lugar un espacio isótropo, en la propuesta intermedia la malla de alguna manera desaparece, poniendo en evidencia que la disposición de los distintos módulos responde a la forma de trabajo de Taller de Arquitectura. Un método basado en la manipulación de maquetas, que hace que la hipotética malla sufra giros y simetrías para ordenar los volúmenes.

Y así, la propuesta de 1972, que se convertirá en la propuesta final, responde como en la segunda ordenación de 1971 a esta hipotética malla, que se somete a giros de 90 grados para construir los diferentes frentes de la parcela. Como resultado, la Isla está formada por tres grandes torres unidas por dos frentes bajos escalonados, donde uno de ellos genera una calle interior escalonada.

Las dos torres de esta segunda fase presentada al Ayuntamiento muestran la misma disposición simétrica, respondiendo en sí mismas a su propia simetría parcial. Los módulos no respetan como en el Walden 7 la cuadrícula generatriz, sino que simplemente parten de una posición y se van desplazando en cada piso, reafirmando la generación desde un sistema proyectual basado en la manipulación de maquetas que describe Manuel Núñez Yanowski (figura 9). El uso de la cuadrícula no es fruto de una reflexión sobre el espacio homogéneo o la no-ciudad, contradicción que además se pone de manifiesto, cuando el Taller somete a los volúmenes a giros y simetrías para convivir con las pre-existencias del lugar. Se trata de una condición heredada del método de trabajo que se arrastra desde la cuadrícula base del *hacedor de maquetas*.

Desde las ausentes ciudades en el espacio hacia la ciudad del mañana

Más allá de las circunstancias que hicieron que finalmente el proyecto del conjunto no se llevara a cabo²³, la formalización de la ordenación de la Isla Walden hizo ver a Taller de Arquitectura que era difícil conseguir el ambiente vibrante de la ciudad mediterránea a partir de un sistema basado en la uniformidad del espacio. La malla matemática y su orden, herederos de las propuestas utópicas europeas de Yona Friedman o Superstudio, no eran la solución para la ciudad del futuro.

23 Cuestiones sociales y económicas. Por un lado, el Ayuntamiento y sus vecinos no estaban de acuerdo con este asentamiento denso, en donde sus habitantes eran en cierta manera ajenos al pueblo, y por otro, el sistema de acabados de las fachadas del Walden 7 tuvo serios fallos constructivos que acarrió problemas a promotora y constructora.

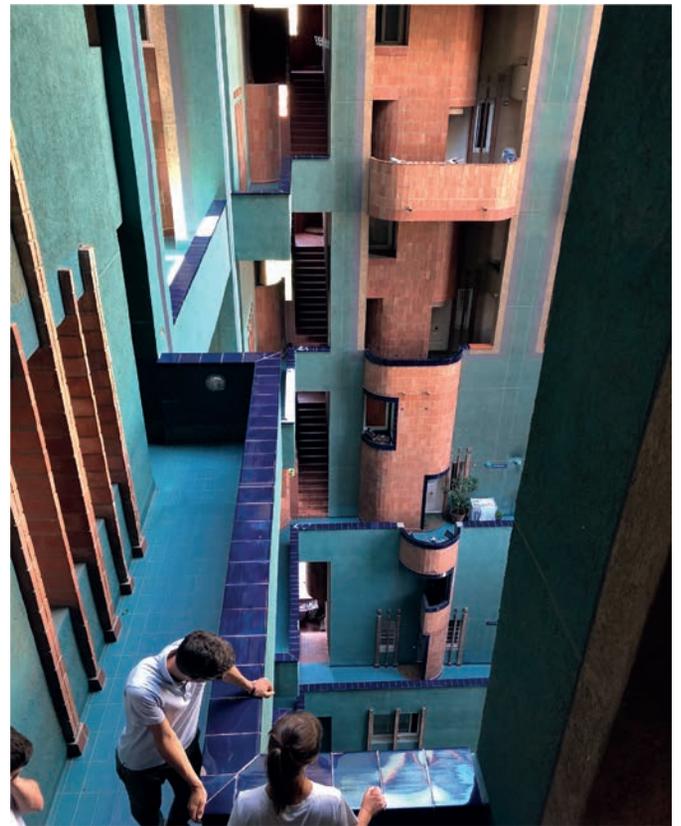


Figura 10. Taller de Arquitectura, Walden 7, Sant Just Desvern, 1971. Patio interior,

A pesar de esto, Anna Bofill presentó en 1975 su tesis doctoral, *Contribución al estudio de la generación geométrica de formas arquitectónicas urbanas*, en la que tradujo a ecuaciones numéricas las leyes desarrolladas por el Taller para “describir un útil matemático para la creación de configuraciones arquitectónicas nuevas”²⁴. Fórmulas matemáticas que llegaron tras la formalización de los proyectos, y que, en ocasiones, se han entendido como sistema generatriz y origen del proyecto.

El crecimiento seminal, donde la célula base era el módulo mínimo de vivienda, mostró al Taller que el sistema geométrico rígido no era suficiente, de ahí sus modelos a escala, donde se conseguía replicar la ciudad, convirtiendo el edificio en una muralla que protegería el jardín, donde se ubicaban los restos de la cementera. Esto unido a la materialidad del edificio, con sus tonos terracotas y azules, permitieron a los arquitectos acentuar la sensación de lugar, y huir de la imagen de una arquitectura diagramática, como hemos visto. El Walden no es un sistema geométrico espacial, sino arquitectura, y por lo tanto tiene forma, pero por supuesto materialidad y espacio, que reflejan la vida de sus habitantes (figura 10).

Con la Isla, el Taller quería retomar la relación de la vivienda con la trama urbana. Relación que se había perdido en cierto modo, con los modelos heredados de la primera modernidad. La ciudad respondía a criterios higienistas y de democratización de la casa, pero traía consigo una interpretación del espacio urbano desde la vida individualizada y consumista²⁵. Taller de Arquitectura quiso romper esta dinámica, que todavía no ha sido superada, a partir de una megaestructura donde se recuperaban los espacios para el encuentro, espacios intermedios sin aparente uso, que ocupan una superficie sin una remuneración económica concreta (fig.10).

Estas ausentes *ciudades en el espacio* de Taller de Arquitectura nos invitan a retomar el habitar del hombre desde sus orígenes, para dar respuesta a la vivienda desde dos vertientes. La primera, de carácter físico, se refiere al habitar como delimitación de un espacio, en este caso, un complejo sistema de crecimiento topológico. La segunda, de tipo mental, entiende el habitar como la capacidad psíquica que el usuario posee para traducir su modo de vida en un espacio que lo alberga. Para Taller de Arquitectura es el individuo, con su modo de habitar, el que crea el espacio que le rodea.

24 Anna Bofill, *Contribución al estudio de la generación geométrica de formas arquitectónicas urbanas*, Tesis doctoral, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Barcelona, 1975, 3.

25 Charles Moore reflejaba en los años sesenta la necesidad de repensar estos modelos de vivienda con su célebre frase “You have to pay for the public life”.

En definitiva, la arquitectura parece que debe volver a ocuparse del hábitat, del espacio doméstico y de su proyección en la trama urbana. Sólo que ahora la sociedad reclama nuevas soluciones. Puede que haya llegado el momento de repensar la vivienda desde el habitar; desde el pasado y hacia el futuro.

Agradecimientos

Las autoras quieren agradecer al Archivo Histórico de Sant Just Desvern por su disposición a la hora de hacer uso de sus archivos, así como a Manuel Núñez Yanowski por concederlas la entrevista.

Autoría

La recopilación de información, y desarrollo del texto ha sido realizada por Raquel Álvarez Arce. La coordinación de los trabajos y estructuración del texto, así como correcciones posteriores han sido realizadas por Noelia Galvan Desvaux. Los gráficos se han realizado de manera conjunta. Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

Procedencia de las imágenes

Figura 1. Helio Piñón, *Arquitectura moderna en Barcelona (1951-1976)* (Barcelona: Edicions UPC, 1996), 116.

Figuras 2, 3 y 6. Archivo de Ricardo Bofill.

Figuras 4, 5, 7 y 8. Dibujos realizados por las autoras.

Figura 9. Fotografía cedida por Manuel Núñez Yanowski.

Figura 10. Fotografía realizada por las autoras.

Bibliografía

Álvarez Arce, Raquel; Martínez Rodríguez, José Manuel; Galván Desvaux, Noelia. De la Factoría Sansón a la Fábrica. La casa estudio de Ricardo Bofill o como habitar una ruina. *ACE: Architecture, City and Environment*, 16 (48), (febrero 2022). <http://dx.doi.org/10.5821/ace.16.48.10628>

Álvarez Arce, Raquel; Martínez Rodríguez, José Manuel; Galván Desvaux, Noelia. Maquetas y vivienda modular: la experiencia del taller de arquitectura de Ricardo Bofill. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 26 (43), (noviembre 2021): 182–193. <http://dx.doi.org/10.4995/ega.2021.14537>

Bofill, Anna. *Contribución al estudio de la generación geométrica de formas arquitectónicas urbanas*. Tesis doctoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Barcelona, 1975.

Capitel, Antón. *Summa Artis Historia General del Arte VOL. XL Arquitectura española del siglo XX* Madrid: Espasa Calpe SA, 1995.

Cortés, Juan Antonio. *Arquitectura. Revista del colegio oficial de arquitectos de Madrid* 258 (enero-febrero 1986): 61.

García Hernández, Pedro. *La agregación modular como mecanismo proyectual residencial en España: el Taller de Arquitectura*. Tesis doctoral. Universidad Ramón Llull, 2013.

García Martínez, Mónica; Muñoz Pardo, María Jesús. La invención del mundo otra vez. Movimiento megaestructural en España, 1960-70. *ZARCH* 3 (diciembre 2014): 54-71. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.201439204.

Leoz, Rafael. *Redes y ritmos espaciales*. Barcelona: Blume, 1969.

Lopes Dias, Tiago. A Experiencia Walden 7: A habitação coletiva pluralização do não convencional. *Proyecto, Progreso, Arquitectura* (noviembre 2022): 82-99. <https://doi.org/10.12795/ppa.2022.i27.05>

Martins, Paulo. Hacia la metamodernidad. *revista AV* (abril 2022). <https://arquitecturaviva.com/articulos/hacia-la-metamodernidad> (consultado el 10 de septiembre 2023).

Norberg-Schulz, Christian; Futagawa, Yukio. *Ricardo Bofill: Taller de Arquitectura*. Tokyo: ADA Edita, 1989.

Piñón, Helio. *Arquitectura moderna en Barcelona (1951-1976)*. Barcelona: Edicions UPC, 1996.

Rovira, Josep Maria. *Desde Barcelona arquitecturas y ciudad 1958-1975*. Barcelona: COAC, 2002.

Smithson, Alison. How to recognise and read mat-building, *Architectural Design* (septiembre 1974).

WAA. *Hacia una formalización de la ciudad en el espacio*. Barcelona: Editorial Lumen, 1968.