

An aerial photograph of a city street at dusk, with a white torn-paper graphic overlay in the center. The sky is a mix of purple and blue, and the city lights are visible. The graphic has a jagged, torn edge and contains the text 'Walden 7 Taller de Arquitectura'.

Walden 7
Taller de
Arquitectura

Walden 7. Ciutat en l'espai, l'experiència de Ricardo Bofill, Taller de arquitectura

Una de les feines que ens correspon fer com a arquitectes barcelonins és ensenyar la nostra ciutat. Quan m'ha tocat fer-ho, com a docent, a altres col·legues estrangers, hi ha tres edificis d'habitatge a la província de Barcelona que sempre m'ha agradat mostrar: La Pedrera, d'Antoni Gaudí (1906-1910), a Barcelona; la Casa Bloc, de Josep Torres Clavé, Josep Lluís Sert i Joan Baptista Subirana (1933-1936), al barri de Sant Andreu de la mateixa ciutat, i el Walden 7, de Ricardo Bofill (1972-1975), a Sant Just Desvern.

M'agrada parlar-ne perquè mostren que hi ha hagut èpoques en què els edificis d'habitatge es feien amb il·lusió i, especialment, perquè aquests tres projectes estan entre els millors exemples internacionals i són representatius de l'època en què es van crear. Es pot dir sens dubte que han esdevingut clàssics.

La Pedrera de Gaudí supera la concepció tradicional dels patis de llum i els converteix en autèntiques façanes internes que guanyen en il·luminació i ventilació, és a

dir, en millora de la higiene i les condicions de vida. A més, com a conseqüència del seu sistema estructural, amplia al màxim la mida de les finestres respecte del que en l'època era tradicional a Barcelona, i tot això se sumava a una filosofia formal i innovadora i fa que esdevingui un edifici modern.

La Casa Bloc s'umeix a la investigació de l'època sobre l'habitatge mínim. Torres Clavé, Sert i Subirana fan una interpretació particular del bloc lineal racionalista i hi donen la forma de dos plans oposats, de manera que s'apropien de l'espai exterior per aconseguir blocs que faciliten la relació veïnal.

El Walden 7 s'inscriu en una nova reflexió sobre l'habitatge i la societat que té lloc particularment entre els anys 60 i 70 del segle passat. L'edifici deixa de ser un bloc per agrupar-se en un conjunt de còl·lules que el converteixen en ciutat amb pretensió de vida comuna. És l'anomenada ciutat en l'espai.

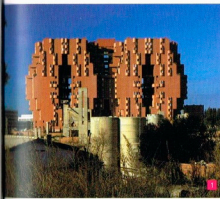
El primer llibre del Taller de Arquitectura de Ricardo Bofill, *Hacia una*

hygiene and improved living conditions. Furthermore, the structural system employed makes the windows much larger than was usual in the Barcelona of the time; all this, in addition to a formal and innovative philosophy, make this a modern building.

Block House formed part of the body of research into the minimum dwelling of the time. Torres Clavé, Sert and Subirana gave their own particular interpretation of the rationalist linear block, giving it the form of two opposite folds, thereby appropriating exterior space in order to produce places that facilitate neighbourly relations.

Walden 7 was set against a background of reflection about housing and society that took place in the 1960s and 1970s. The building ceased to be a block and grouped together a series of cells, making it a city that aspires to a communal lifestyle. This is the city in space.

It is to this latest chapter in the history of dwelling architecture that this article is devoted.



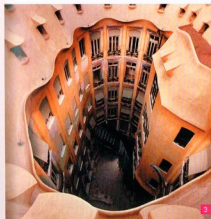
Arxius Ricardo Bofill



2

© Institut Amatller d'Art Hispànic-Arxiu MAE

1. WALDEN 7, TALLER DE ARQUITECTURA
2. CASA BLOC. Vista de l'edifici en construcció / The building during construction. J. LL. SERT, J. B. SUBIRANA, J. TORRES CLAVÉ
3. CASA MILÀ, «LA PEDRERA». ANTONI GAUDÍ



© Giovanni Vergano

formalización de la Ciudad en el Espacio, constituïx el primer manifest a partir del qual el Taller desenvoluparà els seus projectes. El llibre comença amb una reflexió molt significativa sobre els anys que van de 1945 a 1960:

«Els arquitectes més valuosos, quan es van adonar que enfront dels nous condicionaments havien de plantejar-se una nova concepció de la funció de la seva especialitat en un societat canviant, es van dedicar a revisar els problemes que els afectaven; però es van plantejar la resolució

de qüestions parcials, de continuïtat històrica, com per exemple la superació del racionalisme, l'estudi de les proximitats ambientals, la consecució de l'anomenat realisme constructiu, sense arribar a formular un replantejament de la problemàtica en el seu conjunt que establis quin havia de ser l'objectiu propi de la seva especialitat ni quina la seva actitud davant de la nova conjuntura.»

Convé recordar què passa en aquesta època en l'àmbit de l'arquitectura i l'urbanisme per entendre a què es refereix Bofill. El primer trencament amb l'anàlisi urbana del moviment modern arriba amb l'afirmació de Giedion, Sert i Léger, encara més sorprenent en la mesura que es tracta encara de la vella guàrdia dels CIAM, que partia d'una altra molla de preocupacions. Els teòrics i arquitectes Siegfried Giedion i Josep Lluís Sert i el pintor i escultor Fernand Léger escrivien: «La gent vol edificis que representin la seva vida social i comunitària. Per obtenir més satisfacció funcional, volen veure satisfeta la seva aspiració a la monumentalitat, l'alegria, l'orgull i l'emoció.»

The first book by Ricardo Bofill's Taller de Arquitectura, *Hacia una formalización de la Ciudad en el Espacio*, was its initial manifesto about its projects. The book begins with some significant reflections about the years between 1945 and 1960:

«The most valuable architects, realising that new conditioning factors call for a new conception of the function of their speciality in a changing society, started to review the problems that affected them; but they looked at the resolution of partial questions, of historical continuity, such as superseding rationalism, studying environmental pre-existing elements and achieving so-called constructive realism, without actually formulating a new approach

to the overall problem that would establish the actual objective of their speciality and their attitude to this new situation.»

In order to understand what Bofill was referring to, it is important to remember what was happening at the time in the field of architecture and urban planning.

The first break with the urban analysis of the modern movement came with the statement of Giedion, Sert and Léger, all the more surprising in that this was the old guard of the CIAM, concerned with another kind of issue. The theorists and architects Siegfried Giedion and Josep Lluís Sert, and the painter and sculptor Fernand Léger, wrote: «People want buildings that represent their social and communal life. To obtain greater functional

Ernando Marzá + Neus Moyano

em expressar el nostre agraïment oficialment a Ricardo Bofill i a Anna Bofill and Serena Mayo de Taller de Arquitectura, alondre'ns personalment i per obrir-nos portes del seu arxiu, i així mateix a Yona Friedman, que ens va obrir les portes de casa i dels seus coneixements.

would like to express our thanks in particular Ricardo Bofill and to Anna Bofill and Serena Mayo of Taller de Arquitectura for offering us personally and for placing their archives at disposal, and to Yona Friedman, for opening the doors of his home and his knowledge.

One of the tasks that falls to us as Barcelona architects is to show off our city. When I give a tour, as a teacher or to foreign colleagues, there are three apartment buildings in Barcelona province that I have always liked to include: La Pedrera by Antoni Gaudí (1906-1910) in Barcelona, Block House by Josep Torres Clavé, Josep Lluís Sert and Joan Baptista Subirana (1933-1936) in the Sant Andreu district of the same city, and Walden 7 by Ricardo Bofill (1972-1975) in Sant Just Desvern.

I like talking about them because they are proof of times when pleasure was taken in the construction of apartment buildings, and most particularly because these three projects are leading international examples representative of the periods in which they were built. They have, quite indisputably, become classics.

La Pedrera by Gaudí goes beyond the traditional conception of air shafts to produce vertical internal façades that gain in lighting and ventilation, redounding to increased

Walden 7. City in space, experience by Ricardo Bofill, Taller de arquitectura

Quaderns : Fernando Marzá and Neus Moyano

20
DECEMBER 2004
244 : Q.40

Quaderns : Fernando Marzá i Neus Moyano

21
DECEMBER 2004
244 : Q.40

QUATRE PROJECTES

hem triat quatre projectes de Bofill que 'succeïden en el temps com a successió de les experiències que porten al projecte del Walden 7 a Sant Just Desvern.

Els tres primers són, d'aquesta manera, experiències prèvies a la solució definitiva del Walden, que a més acaba aquesta etapa de l'arquitectura d'habitatge en l'edifici de Bofill. Cronològicament, tractarem d'abordar, a Madrid, de 1970-1972 (projecte no realitzat, finalment), i el Walden 7 de Sant Just Desvern, a Barcelona, realitzat entre 1970 i 1975.

El barri Gaudí de Reus

Es tracta d'una urbanització de 1.300 habitatges distribuïts en un conjunt de blocs generats com a variants d'un model.

Aquest model consta de 12 habitatges per planta amb un pati central pel qual s'accedeix als habitatges, a la manera d'una plaça interior de geometria cruciforme.

Les plantes varien entre dos models típics que mantenen entre si la geometria del pati i la direcció dels eixos principals, que gira en el perímetre una respecte de l'altra 45°. Aquest moviment perimetral obliga a un replantejament dels interiors d'habitatges que és conseqüència del fet d'haver mantingut el pati i els eixos.

A l'exterior s'obté un joc de terrasses que adquiriran una gran importància en la formalització del conjunt.

Malgrat que la figura base és el quadrat, els retalls a què se'l sotmet i la combinació dels dos models de planta típus donen com a resultat un volum de gran complexitat formal.

El bloc generador s'expressa en blocs sencers, mitjos blocs i tres quarts de bloc, i dins de cada un d'aquests tipus hi ha una gran variació en les alçaries. La combinació entre els blocs produeix agrupacions de major ordre al voltant de places de mida més gran.

Tot el conjunt s'enriqueix amb les connexions horitzontals entre blocs que es donen en unir cobertes amb cobertes o bé cobertes amb places interiors dels edificis. La combinació entre la circulació vertical i la connexió horitzontal acaba donant una successió d'espais que recorda els pobles mediterranis.

The Gaudí district, Reus

This is a tract comprising 1,300 dwellings distributed in a series of blocks generated as variations on a model.

This model is made up of 12 dwellings per floor with a central courtyard providing access, like an interior square with a cruciform geometry.

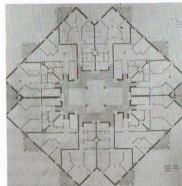
The floors obey two models that between them maintain the geometry of the courtyard and the direction of the principal axes, the perimeter of one at a 45° angle to the other. This perimetral movement forces a reconsideration of the interiors of the dwellings, the result of having maintained the courtyard and the axes.

Outside, an interplay of terraces is produced that is very important in formalising the whole.

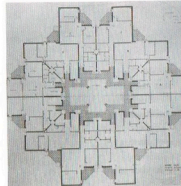
Although the basic figure is a square, the cuts practised in it and the combination of the two floor models produce a volume of great formal complexity.

The generative block is expressed in whole blocks, half blocks and three-quarter blocks, and the heights vary a great deal within each of these types. When combined, they produce groupings of a greater order around larger plazas.

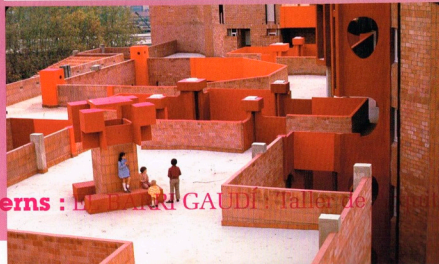
The whole is enhanced by horizontal connections between blocks that join roof to roof or the roof to the buildings' interior plazas. The combination of vertical circulation and horizontal connection gives rise to a succession of spaces reminiscent of Mediterranean villages.



Planta típic



Planta típic



OUR PROJECTS

We have chosen four of Bofill's projects and put them together in time as a succession of three experiences leading up to the Walden 7 project in Sant Just Desvern.

The first three are, then, experiments leading up to the definitive solution of Walden, which also concluded this phase in Bofill's housing architecture.

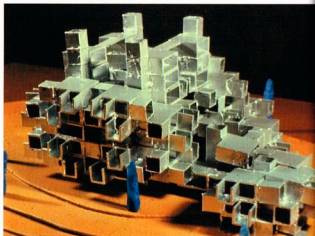
Chronologically, we will now go on to talk about the Gaudí district of Reus (1964-68), the Castle in Sitges (1966-68), the City in the City (1967-68), a theoretical project dated 1967-68, the application to the district of Moratalaz in Madrid (1970-72), a project that was not ultimately realised, and Walden 7 in Sant Just Desvern, Barcelona, completed between 1970 and 1975.

Castell de Kafka a Sitges

una urbanització de 100 habitatges que ocupa pràcticament la totalitat del terreny disponible amb una organització en forma de malla que es col·loquen estratègicament deu badalots de diferents alçàries, voltant de cada un es construeixen els mòduls d'habitatge segons desplaçament helicoidal vertical. La distància a què es troben té s objectius: en primer lloc, el contacte entre dos mòduls de diferents altes per aconseguir formar una retícula espacial única; en segon lloc, als grans espais interiors en què se situaran els accessos a l'edifici i patis.

El moviment helicoidal que hem esmentat es produeix de la següent manera: el nucli de cada escala es prolonga per cada banda mantint un element estructural central a partir del qual es construeixen mòduls d'habitatge. Cada un d'aquests mòduls es desplaça 70 cm verticalment en cada gir de 90°, de manera que se superposen quan té lloc el gir complet.

La col·locació de les terrasses a cada mòdul, i no el mòdul habitatge, és el que permet visualitzar aquest moviment a l'exterior l'edifici, mentre que als patis interior es renuncia a aquest efecte favor d'una composició vertical molt més solemne, resultat de superposició dels mòduls, en comptes de la superposició de les rasses.



Kafka Castle, itges

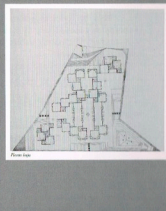
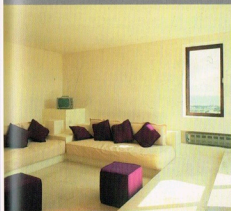
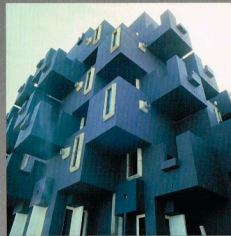
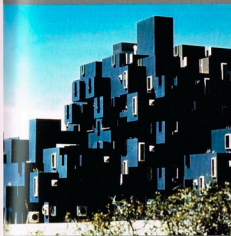
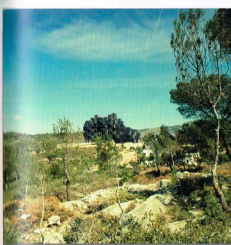
is a tract of 100 dwellings occupying practically all available land in a grid-form layout in which ten stairwells of different heights are strategically positioned. The housing modules are built around each of them in a movement of vertical helicoidal displacement. The distance between them is calculated to two ends: firstly, to establish contact between two modules on different stairways in order to produce a global spatial mesh; secondly, to create large interior spaces where the nucleus of the building and the courtyards can be situated.

The helicoidal movement is generated as follows: the nucleus of each stairway is extended on each side to form the central structural element on the basis of which the dwelling modules are constructed. Each of these modules is displaced 70 cm vertically at each turn of 90°, but they are superposed when the turn is complete.

Així com en el primer projecte de què hem parlat, el barri Gaudí de Reus, les connexions horitzontals són fluides, en aquest segon cas la connexió horitzontal es produeix a través de l'ascensor de doble porta, que connecta amb un altre badalot mitjançant una passarel·la, i resulta finalment massa forçada. No podem parlar en aquest cas de moviment fluid en l'espai quant a l'ús per part de l'habitant, per molt que formalment sigui aquest el seu aspecte exterior. És a dir que, si bé tot el plantejament, des de l'ocupació del terreny fins a la composició dels mòduls, està pensat en funció d'aquestes noves idees, no ens acostem encara a la 'scitnat jardí en l'espai', al voltant de la qual, tanmateix, giraran constantment les preocupacions del Taller de Arquitectura.

It is the positioning of the terrace in each module that presents a view of this movement from the outside of the building. In the inner courtyards, meanwhile, this effect is eschewed in favour of a much more solemn vertical composition, produced by the superposition of the modules rather than the juxtaposition of the terraces.

Whereas in the first project we mentioned, the Gaudí district of Reus, the horizontal connections are fluid, in this second case horizontal connection takes the form of the two-door lift that connects with another stairwell via a walkway that is, ultimately, too forced. In this case we cannot speak of fluid movement in space in terms of use by the inhabitant, however much this is the outward appearance presented in formal terms. Although the entire approach, from the occupation of the land to the composition of the modules, is designed in keeping with these new ideas, this is not yet the 'garden city in space' that was the constant concern of the Taller de Arquitectura.



a ciutat en l'espai

ny 1968 el taller edita el llibre *Hacia una formalización de la ciudad en el Espacio*.¹ La finalitat del llibre és, per una banda, fer a reflexió crítica del treball realitzat i, per una altra, formular els inicis teòrics del seu projecte de ciutats.

La intenció definitiva és el «convenciment que, per passar a una escala major i acostar-se a la concepció d'una metròpoli en l'espai, era necessari una metodologia més complexa [...]».

Aquesta metodologia, que passa a descriure a continuació tres punts, recorda enormement els conceptes d'*infraestructura espacial* i *arquitectura mòbil* de Yona Friedman, tot i que no se cita explícitament:

— Que la trama, malla i subtrècula no es mantinguessin en funció una ordenació en planta i secció, sinó de la totalitat de l'espai disponible.

— Que el creixement i desenvolupament estiguessin assegurats en tensió i en alçada.

— Que el sistema fos d'una elasticitat total, per permetre la variació mínima de les necessitats de la població.²

— La solució a aquestes premisses és el que es va anomenar «models finals», que s'explicita en el mateix text a continuació:

«Se va anomenar model formal la concreció d'un sistema complex que assenys les següents característiques:

— Continuar a l'interior la possibilitat de desenvolupament i de control d'altres models menors ja experimentats.

— Poder combinar-se, exteriorment, amb altres models formals iguals que, al seu torn, continguin models menors utilitzats de manera idèntica o diferent.

— Ser formalment independent, estar concebut en funció de si mateix, no en relació amb l'espai que l'envolta.

Això implicava, per una banda, que havia de contenir a l'interior relacions com ara convivència-privadesa, visibilitat-independència, carrer-bloc, etc., i per altra que, malgrat ser independent, no havia de ser necessàriament autossuficient, ja que no tenia totes les funcions necessàries a la comunitat que havia d'habitar-lo.³

El model formal escollit a partir de les seves experiències des de 1966 és l'anomenat M-37, concebut a partir d'un cub de 72 m x 72 m x 72 m del qual no es construïren més que les tres quartes parts, cosa que permet el futur desenvolupament espacial.

La forma aconseguida coincideix amb el model «Hels», desenvolupat gairebé al mateix temps per Rafael Leoz de la Fuente,⁴ amb qui el Taller de Arquitectura va mantenir contacte.

La particularitat del model M-37 és: «— Pot contenir models basats en tota mena de figures geomètriques, incloses les regulades, amb excepció de les corbes. Una quarta part del model no es construïren mai en previsió del seu futur desenvolupament i macetatge, cosa que dona lloc a un signe en planta a manera de L curta. Com se sap, amb la forma de L es pot aconseguir una gran diversitat

— It can be combined, on the exterior, with other examples of the same formal model that, in turn, contain smaller models used in identical or different ways.

— It is formally independent, being designed in relation to itself rather than to the space around it.

This means, firstly, that it has to contain in its interior relations such as cohabitation-privacy, visibility-independence, street-block, etc., and secondly that, despite being independent, it does not necessarily have to be self-sufficient, as it does not include all the functions required by the community that is to occupy it.⁵

The formal model chosen as a result of the experiments carried out as of 1966 was the one called M-37, designed on the basis of a cube measuring 72 x 72 x 72 metres, of which only three-quarters were built, allowing for future spatial development.

The final forms coincided with the Hele model developed at the same time by Rafael Leoz de la Fuente⁴ with whom the Taller de Arquitectura was in contact.

The particularity of the M-37 model was that:

— It can contain smaller models based on all kinds of geometric figures, including ruled ones, with the exception of curves. A quarter of the model is never built, in order to allow for future development and engagement, producing an L-shaped floor plan. As is well known, the L-shape can be used to produce many different groupings, which, along with the model's possibilities of internal modification, invest the

d'agrupacions, cosa que junt amb les possibilitats de modificació interna del model, dona al conjunt una notable riquesa formal.

— Mitjançant la descomposició del cub en eixos ortogonals i no ortogonals, tetraèdric, per exemple, es pot aconseguir un sistema de circulació i mobilitat molt variat, ja que es poden unir, a través d'eixos de direcció, dos punts qualssevol de l'espai.⁶

El model està calculat per a un màxim de 2.000 habitants i té previst un cost de construcció de 24 a 27 euros per metre quadrat.

De 1970 a 1972 apareix la possibilitat de concretar el projecte amb totes les seves premisses tèriques i formalitzacions en un cas concret a Moratalaz, Madrid, gràcies a la intervenció de Vicente Mortes, que va ser ministre de l'Habitatge entre 1969 i 1973 i al qual Boffill havia conegut en la inauguració del barri Gaudí de Reus.

Es tractava d'un projecte obert en el qual la forma final de l'edifici dependia dels habitatges venuts i, per tant, de la demanda dels particulars. Per això, per ser presentat al gran públic d'una manera creïble i clara, es van confeccionar un plànol plantejat com poemes visuals que tenien la doble funció d'informar, per una banda, de la distribució dels espais en planta i, per una altra, de marcar la diferència d'aquest projecte respecte dels models arquitectònics coneguts.

L'organització del conjunt es faria a partir d'un sistema de prefabricació lleugera, un mecano que es podia construir sense prefabricar al final del projecte. Una retícula estructural anava alternant uns pilars en creu amb uns altres que albergaven a dins els conductes

complex with a whole range of formal resources.

— By breaking the cube down into orthogonal and non-orthogonal, tetrahedral axes, for example, a very varied system of circulation and mobility can be obtained, since any two points in space can be joined by means of axes of direction.⁶

The model was calculated for a maximum of 2,000 inhabitants with an expected construction cost of between 24 and 27 euros per square metre.

Between 1970 and 1972, the possibility emerged of materialising the project with all of its theoretical premisses and formalisations in Moratalaz, Madrid, thanks to the intervention of Vicente Mortes, Minister for Dwellings from 1969 to 1973, whom Boffill had met at the opening of the Gaudí district of Reus.

This was an open project in which the final form of the building depended on the number of dwellings sold and, therefore, on private demand. To this end, in order to present the project to the general public in a way that was both credible and clear, plans were drawn up like visual poems that had the dual function of providing information about the layout of the spaces and setting this project apart from known architectural models.

The complex was to be organised by means of a system of light prefabricated elements, a Meccano that could be constructed without prefabricating the final project. A structural grid alternated cross columns with others housing installation and ventilation conduits. This

d'instal·lacions i ventilació. Aquesta alternança permetia la decisió d'addició o no d'un altre mòdul. Els habitatges encarregats s'anaven adiantant al mòdul triat. Una peça de façana prefabricada marcava el final del creixement. El projecte va tenir una gran repercussió. Tot i així, quan ja s'havien venut o comprats 1.500 pisos, Arias Navarro, l'alcalde de Madrid d'leshores, va prohibir-ne la construcció, sota la pressió dels promotors locals.

NOTES :

- 1 Ed. Blume, Barcelona 1968. Firmen el llibre Ricardo Boffill, Xavier Bagué, Ramón Collado, Peter H. Hodgkinson i Manuel N. Yanovsky. Els textos són de José Agustín Goytisolo i les il·lustracions de Joan Ponç. Amb fotografies de Deidi von Schaeven i col·laboracions de Salvador Clotas i Oriol Durán.
- 2 Op. cit. pàg. 68 (sense numeració)
- 3 Op. cit. pàg. 68 (sense numeració)
- 4 Rafael Leoz de la Fuente (1921-1976) es va titular a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Madrid el 1955 i el van nomenar professor d'aquesta mateixa escola el 1965. El 1968 publica *Redes y ritmos espaciales*. Va ser premiat a la biennial de São Paulo pel seu sistema modular «Hels».
- 5 Op. cit. pàg. 68 (sense numeració)

alternation allowed the decision as to whether or not to add another module. The dwellings ordered would be added on to the chosen module. A prefabricated façade element marked the end of growth. The project avoaks great expectation. However, when 1,500 apartments had been sold or reserved, the construction was prohibited by the then Mayor of Madrid, Arias Navarro, under the pressure of local developers.

NOTES :

- 1 Ed. Blume, Barcelona, 1968. The book is the work of Ricardo Boffill, Xavier Bagué, Ramón Collado, Peter H. Hodgkinson and Manuel N. Yanovsky. The texts are by José Agustín Goytisolo and the illustrations by Joan Ponç. Photographs by Deidi von Schaeven with contributions by Salvador Clotas and Oriol Durán.
- 2 Op. cit., p. 68 (unnumbered).
- 3 Op. cit., p. 68 (unnumbered).
- 4 Rafael Leoz de la Fuente (1921-1976) qualified at the Madrid School of Architecture in 1955 and was appointed lecturer there in 1965. In 1968 he published *Redes y ritmos espaciales*. He was a laureat at the São Paulo biennial for his Hele modular system.
- 5 Op. cit., p. 68 (unnumbered).

Quaderns : THE CITY IN SPACE : Taller de Arquitectura

34
DECEMBER 2004
244 : G 4.0

Quaderns : LA CIUTAT EN L'ESPAI : Taller de Arquitectura

35
DESEMBER 2004
244 : G 4.0

WALDEN 7 Ciutat en l'Espai, experiència 3

El projecte se situa en un terreny de 45.000 m², en el lloc que antigament ocupava la fàbrica de ciment Samson.

Com en els exemples anteriors, la construcció incorpora el típic terreny en l'interior, però en aquest cas ho farà a dues escales: la primera, de mida gran, que situa els edificis en el perímetre, tancant un gran plaça central, i una altra de menor escala en què la construcció incorpora a dins l'espai públic en forma de places i ramblles interiors.

De tot aquest conjunt només es construirà l'edifici de cap, que a partir amb el nom de Walden 7. Aquest edifici ocupa 5.250 m² de terreny i consta de 1.100 mòduls de 5,3 m x 5,3 m x 2,5 m i de 6 plantes d'alçària constant.

La cèl·lula bàsica de l'edifici és un cub de 5,30 m x 5,30 m x 3,0 m, i per un dels seus costats passen totes les xarxes d'instal·lacions. Cada cèl·lula bàsica comprèn dos mòduls d'habitatge, i els habitatges tenen 2, dos, tres o quatre mòduls, en funció de les necessitats dels inquilins.

Aquestes seccions són el resultat de les variacions d'una secció pus, aconseguides per simetria. La societat tipus es construeix aplicant un moviment de translació a una cèl·lula de l'edifici. Aquest moviment o translació es fa mitjançant tres eixos compresos en un mateix pla ortogonal: un eix oblic, un altre de vertical i un altre d'oblic en sentit contrari.

WALDEN 7. City in Space, experience 3

The project is situated on a plot measuring 45,000 square metres, on the site of the former Samson cement factory.

As in the previous examples, the construction incorporated the maximum area of land in its interior but, in this case, on two scales: firstly, a large scale that situated the buildings around the perimeter, enclosing a large central plaza, and secondly, a smaller scale in which the construction incorporated public space in the form of interior lanes and avenues.

Of this complex, only the main building was constructed, which was christened Walden 7. This building occupies 5,250 square metres of land and comprises 1,100 modules of 5.3 x 5.3 x 2.50 metres net 16 floors of constant height.

The basic cell of the building is a 5.30 x 5.30 x 5.30 metre cube, through one side of which all the installations networks pass. Each basic cell comprises two housing modules, and the dwellings have one, two, three or four modules, depending on the occupants requirements.

These sections are the result of variations in a model section, the result of symmetry. The model section is constructed by applying a travelling movement to one cell of the building. This displacement moves through three axes in a single vertical plane: one oblique, one vertical and one oblique in the opposite direction.

These displacements of the basic cell produce a gap that is used as a hallway leading to the dwelling. On the lower levels, the apartments are produced in the interior and, in the upper levels, on the

exterior. The differing symmetries of this element provide the basis for the building's configuration. The criterion of arrangement is organisation around five monumental patios, one in the centre with four at its vertices. The central court accommodates all the vertical communications.

The building's circulation is completed by walkways that join the nucleus of lifts in the central courtyard to the perimeter passages described.

These communal spaces between the floors are, however, exclusively communication spaces, the size of which makes them unsuitable for use as communal spaces for relaxation, which necessarily takes place on the ground floor or the roof of the building. However, unlike the discontinuous roof in Reus that moves in circular fashion around the building, the occupants have to go up to the flat roof of the Walden building on purpose.

Walden 7 is a building that, for the layout of its dwellings, could have been a city in space, or even for its great plazas, like those on the ground floor and the roof, but it lacks spaces and services in the intermediate areas. Conversely, its lovely outline, the monumental courtyards on the ground floor and the walk-over terraco remind us of Gaudí's Pedrera.

The conclusion is probably closer to the poem by José Agustín Goytisolo. In all the cases we have looked at, extraordinary buildings were produced, but the utopia of the city in space is precisely that – an unattainable utopia, at least for the time being.

Aquests desplaçaments de la cèl·lula base porten com a resultat un decalatge que és el que es fa servir com a passadís d'accés a l'habitatge. En els pisos inferiors els decalatges tindran lloc a l'interior, i als pisos superiors seran a l'exterior. A partir de les diverses simetries d'aquesta peça es va configurant tot l'edifici. El criteri d'ordenació és l'organització al voltant de cinc patis monumentals, un de central i quatre als vèrtexs. El pati central serà el que recollirà totes les comunicacions verticals.

La circulació de l'edifici es completa mitjançant passadís les que uneixen el nucli d'ascensors al pati central amb els passadissos perimetral definit anteriorment.

Aquests espais comuns entre plantes, tanmateix, són exclusivament espais de comunicació i difícilment, per la seva mida, poden utilitzar-se com a espais comuns de relació, que de manera obliqua s'ha de produir la planta baixa o a la coberta de l'edifici. Però a diferència de la coberta discontinua de Reus per la qual es passeja quan es circula per l'edifici, a la coberta plana de l'edifici Walden 7 hi ha d'accedir expressament.

El Walden 7 és un edifici que en la seva distribució d'habitacles bé podria haver estat una ciutat en l'espai, fins i tot en les seves grans places, com les de la planta baixa i la coberta, però hi falten espais i serveis a les zones intermèdies. En canvi, la bonica silueta, els patis monumentals a la planta baixa i la terrassa utilitzable ens recorden la Pedrera d'Antoni Gaudí.

Probablement la conclusió s'acosta al poema de José Agustín Goytisolo. En tots els casos que hem vist s'obtenen edificis extraordinaris, però la utopia de la ciutat en l'espai es quedarà en això, una utopia inassolible, almenys en els temps que corren.

exterior. The differing symmetries of this element provide the basis for the building's configuration. The criterion of arrangement is organisation around five monumental patios, one in the centre with four at its vertices. The central court accommodates all the vertical communications.

The building's circulation is completed by walkways that join the nucleus of lifts in the central courtyard to the perimeter passages described.

These communal spaces between the floors are, however, exclusively communication spaces, the size of which makes them unsuitable for use as communal spaces for relaxation, which necessarily takes place on the ground floor or the roof of the building. However, unlike the discontinuous roof in Reus that moves in circular fashion around the building, the occupants have to go up to the flat roof of the Walden building on purpose.

Walden 7 is a building that, for the layout of its dwellings, could have been a city in space, or even for its great plazas, like those on the ground floor and the roof, but it lacks spaces and services in the intermediate areas. Conversely, its lovely outline, the monumental courtyards on the ground floor and the walk-over terraco remind us of Gaudí's Pedrera.

The conclusion is probably closer to the poem by José Agustín Goytisolo. In all the cases we have looked at, extraordinary buildings were produced, but the utopia of the city in space is precisely that – an unattainable utopia, at least for the time being.

WALDEN
JOSÉ AGUSTÍN GOYTISOLO
Del llibre / From the book *Taller de Arquitectura*

I
They wanted to build
A very different place to those they knew
A refuge in the air
Against indifference and vulgarity.

They dreamed of a free space
Like a score open to a thousand sounds
Like a church exuding incense
Through windows and cloisters and gardens.

As in a cave or a magic castle
Everything was going to change in this place
Everything was going to change because in dreams
Impossible things happen easily.

II
Ah, how those hopes were crushed
By the darkest of forces:
Ordinances and red ink
Disfigured the plans and blocked out the light.

Everything in its place for once and for all
Remove those gardens and number the houses
Sell the air by cubic metres
And observe the strictest rules.

And that's what happened to the dream
Reduced to a few variations
While the utopia faded away
Becoming lost in the sky like a proud eagle.

III
If a desire is beautiful
It changes reality even if it fails
And then we can see what has been done
As something unusual and unexpected.

Different lifestyles mingle there
There is some intimacy in the hive
We see places for meeting and rest
Defying the air with their ambitious form.

Of all that happened in this project
Time will leave signals on the walls.
If the dream failed it is because everything
Was prepared for it to happen that way.

I
Quisieron construir
Un lugar muy diferente de los ya conocidos
Un refugio en el aire
Contra la indiferencia y la vulgaridad.

Allí soñaron un espacio libre
Como una partitura abierta a mil sonidos
Como una iglesia desbordando incienso
Por ventanas y claustros y jardines.

Igual que en cueva o en castillo mágico
Todo iba a cambiar en aquel sitio
Todo iba a cambiar porque en el sueño
Las cosas imposibles ocurren fácilmente.

II
Ah cómo se impusieron al deseo
Las fuerzas más oscuras:
Las ordenanzas y la tinta roja
Mutilaron los planos y borraron la luz.

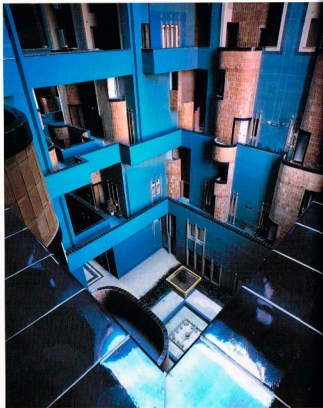
Todo en su sitio de una vez por siempre
Quiten esos jardines y numeren las casas
Venda a metros cúbicos el aire
Y acójase a las normas más estrictas.

Y así quedó aquel sueño
Reducido a unas pocas variaciones
Mientras que la utopía se alejaba
Perdiéndose en el cielo como un águila altiva.

III
Si un deseo es hermoso
Cambia la realidad aun cuando falle
Y así se puede contemplar lo hecho
Como algo inusual y sorpresivo.

Allí se mezclan modos de vida diferentes
Hay cierta intimidad en la colmena
Se ven sitios de encuentro y de reposo
Desafiando al aire desde su forma ambigua.

De lo ocurrido con aquel proyecto
El tiempo dejará señales en los muros.
Si el sueño fracasó porque todo
Estaba preparado para que así ocurriera.



© Juan Borell



