

La planta de equivalencias. *Mat-rooming*

The Plan of Equivalentents. Mat-Rooming

Silvia Colmenares

Universidad Politécnica de Madrid. silvia.colmenares@upm.es

Received 2016.11.28

Accepted 2017.06.29



To cite this article: Colmenares, Silvia. "The Plan of Equivalentents. Mat-Rooming". *VLC arquitectura* Vol. 4, Issue 2 (October 2017): 55-85. ISSN: 2341-3050.
<https://doi.org/10.4995/vlc.2017.6953>



Resumen: La atención a los mecanismos por los que determinadas configuraciones arquitectónicas son capaces de adaptarse al cambio define un campo de interés que no ha hecho más que crecer desde mediados del siglo XX, tras la superación de la disyuntiva excluyente entre forma y función. Sin embargo, el peso de las estrategias basadas en el principio de *planta libre* es todavía mucho mayor que el de otras propuestas que no se sustentan en la independencia entre estructura portante y organización distributiva. El objetivo de este trabajo es la definición de una genealogía para la noción de *planta de equivalencias* que se propone como modelo de indiferencia funcional alternativo, estableciendo una conexión entre las lógicas de la arquitectura doméstica pre-burguesa y los más recientes ejemplos de experimentación programática en materia de vivienda. La reinterpretación de algunas técnicas de iteración de elementos desarrolladas en los años 60 por la generación más crítica con la modernidad canónica, junto con el análisis de su vocabulario operativo asociado, permitirán enunciar una aproximación a los patrones del habitar basada en la proliferación sistemática de la habitación como pieza genérica.

Palabras clave: indiferencia funcional, equivalencia, matriz, habitación, *mat-building*.

Abstract: Attention to the mechanisms by which certain architectural configurations are able to adapt to change defines a field of interest that has only been growing since the mid-twentieth century, after overcoming the exclusive dilemma between form and function. However, the influence of strategies based on the principle of free plan is still much greater than that of other proposals that are not based on the independence between supporting structure and distributive organization. The aim of this work is the definition of a genealogy for the idea of the plan of equivalentents that is proposed as an alternative model of functional indifference, establishing a connection between the logics of pre-bourgeois domestic architecture and the most recent examples of programmatic experimentation in housing. The re-interpretation of some iteration techniques of elements developed in the 60s by the most critical generation with canonical modernity, together with the analysis of their associated operative vocabulary, will allow an outline to an approach of the inhabiting patterns based on the systematic proliferation of the room as a generic piece.

Keywords: functional indifference, equivalency, matrix, room, *mat-building*.

INTRODUCCIÓN

La independencia entre estructura portante y organización interna, lo que conocemos como el principio de *planta libre*, ha sido recurrentemente presentado en la historia de la arquitectura como instrumento capaz de promover la posibilidad de cambio a lo largo del tiempo. Sin embargo, nos ocuparemos aquí de desvelar los mecanismos por los que una planta fuertemente compartimentada puede poseer esta misma capacidad de adaptación.

Este tipo de configuración fue calificada como *planta paralizada* precisamente en oposición a la planta libre, en una conferencia pronunciada por Le Corbusier en Buenos Aires en 1929 (Figura 1).¹ Sin embargo, las connotaciones negativas implícitas en el término elegido deben enmarcarse en el contexto de la función didáctica de esta oposición entre los requisitos mecánicos de la construcción tradicional en piedra y las nuevas posibilidades ofrecidas por la combinación de hormigón armado y acero. Lejos de anular la validez del esquema basado en el empleo de muros de carga, la arquitectura no ha dejado en ningún momento de alimentar la reflexión sobre ambas vías. Después de todo, como señala Xavier Monteys "sencillamente está bien que haya paredes para poder habitar un espacio."²

La división en partes, mediante elementos portantes o no, define igualmente la 'estructura' de la planta. De sus relaciones como conjunto depende su resistencia a la determinación funcional. Cuanto más parecidas sean entre sí las partes que lo componen, menor será su caracterización. Cuando en una configuración distributiva fija, lo singular, lo único en su tipo, es sustituido por lo genérico, lo igual a los otros, aparece lo que, en este caso, llamaremos la *planta de equivalencias*, que se comporta a todos los efectos como un campo disponible. Un espacio de intensidad homogénea a la espera de una

INTRODUCTION

The independence between supporting structure and internal organization, known as the principle of free plan, has been repeatedly presented in the history of architecture as an instrument capable of promoting the possibility of change over time. Here, however, we will deal with the mechanisms by which a strongly compartmentalized floor plan can possess this same adaptive capacity.

This type of configuration was classified as paralyzed plan precisely in opposition to the free plan, in a conference given by Le Corbusier in Buenos Aires in 1929 (Figure 1).¹ However, the negative connotations implicit in the chosen term should be framed in a context of the didactic function of this disagreement between the mechanical requirements of traditional stone constructions and the new possibilities offered by the combination of concrete and steel. Far from nullifying the validity of the scheme based on the use of load bearing walls, architecture has not once stopped nurturing the reflection of both ways. After all, as pointed out by Xavier Monteys "simply it is fine that there are walls to inhabit the space."²

The division into parts, by means of supporting elements or not, also defines the 'structure' of the floor plan. Its resistance to functional determination depends on their relation as a whole. When the parts that compose it are similar, their characterization is less. When in a fixed distributive configuration, the singular, the only one of its kind, is replaced by the generic, the same as the others, what appears in this case, we will call the plan of equivalents, which behaves essentially as an available field. A space of homogeneous intensity waiting for an occupation that is known as transient and that is able to guide

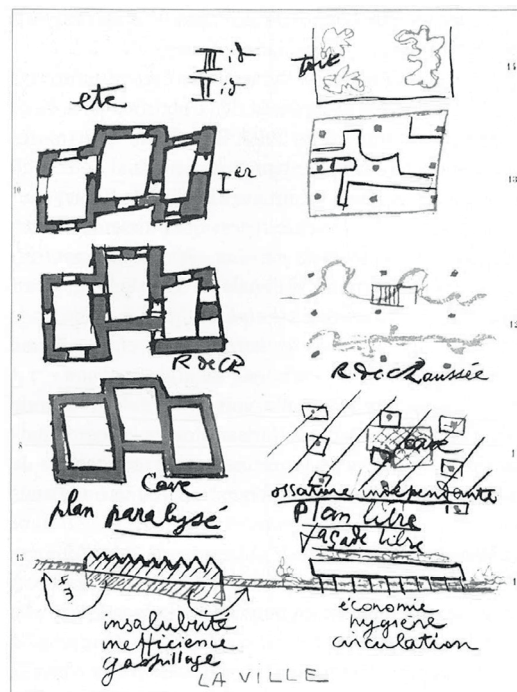


Figura 1. Le Corbusier. 'Plan paralysé et Plan libre'. Según aparece en Le Corbusier, *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, (Paris: G. Crès, 1930).

Figure 1. Le Corbusier. 'Plan paralysé et Plan libre' as published in: Le Corbusier, *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, (Paris: G. Crès, 1930).

ocupación que se sabe transitoria y que es capaz de orientarlo temporalmente. El objetivo de este trabajo es la definición de una genealogía para este otro modelo de indiferencia funcional alternativo a la 'libertad' promovida por la diaphanidad de la planta.

ARQUITECTURA DOMÉSTICA: HABITACIÓN Y RECINTO

Si atendemos a lo que señala Robin Evans, la aparición del primer pasillo en la arquitectura doméstica inglesa tuvo lugar a finales del S.XVI. En la planta de la Beaufort House (Figura 2), proyectada por John Thorpe en 1597, este espacio es nombrado como "a large entry through all."³ Esta simple pieza lineal

it temporarily. The aim of this work is the definition of a genealogy for this other model of functional indifference alternative to the 'freedom' promoted by the diaphanous quality of the free plan.

DOMESTIC ARCHITECTURE: ROOM AND ENCLOSURE

If we pay attention to what Robin Evans pointed out, the appearance of the first corridor in domestic architecture took place at the end of the 16th century. In the floor plan of the Beaufort House (Figure 2), designed by John Thorpe in 1597, this space is referred to as "a large entry through all."³ This simple

de distribución será la responsable de un cambio radical en la configuración física de la relación entre las habitaciones de la casa, que acabará desembocando en el concepto inglés de privacidad característico de la época victoriana. Aunque este primer pasillo respondía más a la intención de anular las constantes interferencias con el personal de servicio, al que se dejaba desprovisto de razones para atravesar las habitaciones principales, que a la necesidad de desconectar las actividades de cada uno de los habitantes de la casa; lo cierto es que el esquema de habitaciones independientes derivado de la invención del pasillo vendría a garantizar la existencia de un espacio propio para el individuo, reclamando una forma legítima de aislamiento y consolidando, en última instancia, un modelo puritano de intimidad basado en una concepción jerárquica de las relaciones sociales. En este esquema cada habitación tiene una sola puerta y nunca se conecta con otra si no es a través de un espacio unificado y definido por su uso exclusivo de circulación.⁴ La relación causa-efecto entre movimiento y forma, -función y forma en términos de la dialéctica moderna-, pocas veces resulta tan explícita como en el caso del pasillo. ¿Podemos pensar que una arquitectura que aboliera esta pieza anularía también parcialmente el hechizo que mantiene fatalmente unidos ambos conceptos?

Aunque esta clase de organización haya pervivido hasta hoy como el más razonable esquema de la vida diaria y se haya extendido a toda clase de situaciones socioeconómicas, lo cierto es que hubo un tiempo en el que lo normal -la norma- era precisamente lo contrario. En la arquitectura doméstica anterior al S.XVI no existía la habitación terminal. Todas las piezas eran habitaciones de paso y la relación entre ellas era muy parecida en todas partes. "Había una puerta allí donde hubiera una habitación contigua, haciendo que la casa fuera una matriz de cámaras separadas pero minuciosamente

linear piece of distribution will be responsible for a radical change in the physical configuration of the relationship between the rooms of the house, which will result in the English concept of privacy characteristic of the Victorian era. Although this first corridor responded more to the intention of avoiding the constant interference with the service personnel, who were left to cross the main rooms without explanations as to why, than the need to disconnect the activities of each of the inhabitants of the house; what is certain is that the scheme of independent rooms derived from the invention of the corridor would guarantee the existence of a space for the individual, claiming a legitimate form of isolation and ultimately consolidating a puritan model of privacy based on a hierarchical conception of social relations. In this diagram, each room has only one door. They are never connected with another unless it is through a unified space, and is defined exclusively for its use of circulation.⁴ The cause-effect relationship between movement and form, -function and form in terms of modern dialectics- is rarely as explicit as in the case of the corridor. Could we think that an architecture that would abolish this unifying piece would also partially nullify the spell that keeps these two concepts fatally bound?

Although this type of organization has survived until today as the most reasonable model of daily life extended to all kinds of socioeconomic situations, the truth is that there was a time when the normal -the norm- was just the opposite. In domestic architecture prior to the 16th century, there was no terminal room. All the pieces were rooms of passage and the relation between them was very similar throughout. "There was a door wherever there was an adjoining room, making the house a matrix of discrete but thoroughly interconnected chambers." This generic description of what took place in the

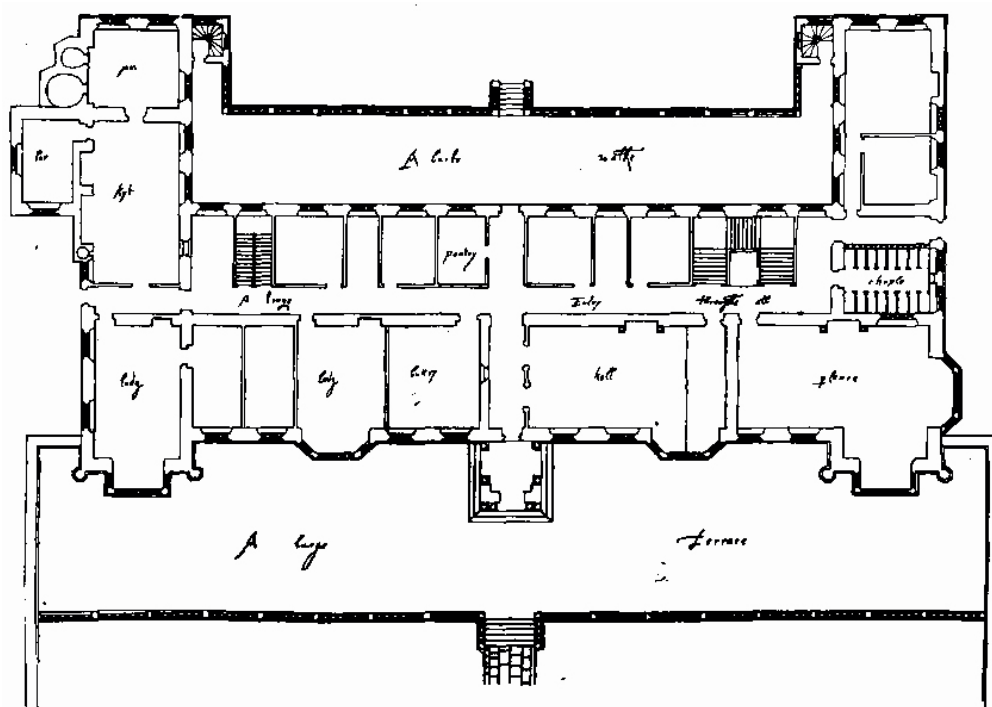


Figura 2. Planta de la Beaufort House, Chelsea. John Thorpe. 1597.

Figure 2. Floor plan of the Beaufort House, Chelsea. John Thorpe. 1597.

interconectadas.⁵⁵ Esta descripción genérica de lo que ocurría en las villas italianas que nos propone Robin Evans puede tomarse como punto de partida para la definición de un tipo de distribución interior en el que no hay una distinción cualitativa entre el recorrido a través de la casa y sus espacios habitados, dando lugar a una "matriz de habitaciones comunicantes."⁵⁶

El conjunto de villas proyectadas por Andrea Palladio entre 1540 y 1570 constituye un grupo suficientemente homogéneo para el estudio preliminar de las cualidades geométricas de este tipo de organización espacial.⁷ A pesar de estar regidas por criterios compositivos clásicos, y por tanto trazadas

Italian villas that Evans proposes, could be taken as the starting point for the definition of this type of interior distribution where there is no qualitative distinction between the paths through the house and its inhabited space thus giving way to a "matrix of connected rooms."⁵⁶

The set of villas designed by Andrea Palladio between 1540 and 1570 makes a sufficiently homogenous group for the preliminary study of the geometric qualities of this type of spatial organisation.⁷ Despite being regulated by the classical compositional criteria, and therefore designed under a principal

bajo el principio de simetría axial, estas edificaciones nos permitirán testar algunas características de la *planta de equivalencias*.

La primera de ellas es la conectividad. Para cualquier recorrido necesario, siempre existen varias alternativas posibles. Y lo que es más importante, esta conectividad “es idéntica en todos los tamaños, formas y circunstancias diferentes.”⁸ El edificio parece ser un conjunto de recintos y la única condición para que se produzca la conexión entre ellos es la de su contigüidad. De esta forma, la disposición adquiere una capacidad de adaptación al cambio que emana de una redundancia en los dispositivos de comunicación.

La segunda cualidad es la equivalencia. Exceptuando la sala central, las habitaciones comunicantes del anillo perimetral presentan unas dimensiones, proporciones y superficies muy parecidas entre sí, lo que las convierte en piezas prácticamente intercambiables. No importa cual sea la actividad a la que se destina la estancia porque ésta podría acomodarse en cualquier otra en virtud de su aparente homogeneidad.

La progresiva desaparición de ambas cualidades, conectividad y equivalencia, en la arquitectura doméstica a lo largo de los siglos XVIII y XIX está determinada por la tendencia a diferenciar entre espacios servidores y servidos y reforzada por la importancia otorgada desde el gusto pintoresco a la variedad en la decoración de las estancias, lo que acabó por particularizar hasta el extremo el carácter de cada habitación.

Existen análisis gráficos de algunas de las villas de Palladio, como los de Rudolf Wittkower, pero su interés se centra más en el estudio de las proporciones matemáticas como fuente de ‘criterio compositivo’.⁹ En la misma línea, estos instrumentos gráficos fueron

of axial symmetry, these buildings will allow for the testing of some characteristics for the plan of equivalents.

The first one is connectivity. For any necessary route, there are always several possible alternatives. More importantly, this connectivity is identical in all sizes, shapes and different circumstances.⁸ The building seems to be a set of enclosures and the only condition that would result in a connection between them is that of their contiguity. In this way, the arrangement acquires a capacity to adapt to change emanating from a redundancy in the communication devices.

The second quality is equivalence. Except for the central room, the connecting rooms of the perimeter ring have dimensions, proportions and surface areas very similar to each other, which make them almost interchangeable pieces. No matter the activity intended in the room since it could be accommodated in any other due to its apparent homogeneity.

The progressive disappearance of connectivity and equivalence qualities in domestic architecture throughout the 18th and 19th centuries is determined by the tendency to differentiate between serving and served spaces and reinforced by the importance given from the picturesque taste to the varied decoration of the rooms, which ended in particularizing the character of each room to the extreme.

There are some graphic analysis of Palladio's Villas such as those by Rudolf Wittkower, but his interest lies more in the study of the mathematical proportions as a course of 'compositional criterion'.⁹ Along the same line, these graphics tools were also used

también empleados posteriormente por Colin Rowe como elemento de comparación con otras obras de la modernidad consideradas canónicas desde el punto de vista de su 'trazado'.¹⁰ Mediante el análisis gráfico que se muestra a continuación se pretende en cambio señalar el carácter sistemático del principio de conexión indiferenciada que rige la relación entre partes en el caso de las villas *palladianas*, convirtiéndolo en instrumento de comprobación de su grado de 'equivalencia' (Figura 3).

Presentadas aquí como variaciones de un mismo tema, pero sin 'esquema maestro' como en el caso de Wittkower, el dibujo sistemático de estas villas pone de manifiesto esa situación señalada por Evans en la que "el movimiento a través del espacio arquitectónico se producía por filtración más que por canalización", como si dependiera de una cualidad porosa de la planta. Una porosidad uniformemente distribuida mediante el mecanismo de la repetición.¹¹ En su intento por clarificar el esquema, Evans atribuye la metáfora del 'guateado' a la matriz de habitaciones comunicantes, mientras que la organización jerárquica de la planta compartimentada es identificada con un 'árbol', donde la relación entre las estancias es totalmente dependiente de una estructura de orden superior (el pasillo) y que no las contiene.¹² Así, los conceptos de interferencia y dependencia juegan un papel fundamental en la definición de los sistemas abiertos de combinación de elementos, que constituyen la base matemática de la *planta de equivalencias*.

De esta forma, desplazando la atención desde el trazado geométrico al sistema de circulaciones, es posible abstraerse de las cuestiones estilísticas y detectar en estas plantas *palladianas* una ausencia de jerarquía que desdibuja su axialidad y transforma el conjunto en un sistema de 'vasos comunicantes' donde cualquier obstrucción puede ser compensada.

previously by Colin Rowe as a comparative element with other works of modernity considered canonical from the point of view of its 'design'.¹⁰ Through the graphic analysis that is seen below it is intended instead to point out the systematic character of the principal of indifferent connection that regulates, in the case of the palladian villas the relation between parts, converting them into an instrument for verifying its degree of 'equivalent' (Figure 3).

Presented here as variations of the same theme, but without a 'master design' as in the case of Wittkower, the systematic drawing of these villas reveals that situation pointed out by Evans in which "movement through the architectural space is produced by filtration rather than by canalization" as if it depended on a porous quality of the floor plan. Porosity evenly distributed through a mechanism of repetition.¹¹ In his attempt to clarify the design, Evans attributes the metaphor of the 'quilt' to the matrix of communicating rooms, while the hierarchical organization of the compartmentalized floor plan is identified with a 'tree', where the relation between the rooms is totally dependent on a structure of higher order (the corridor), that does not contain them.¹² Thus, the concepts of interference and dependence play a fundamental role in the definition of the open systems of combining elements, which constitute the mathematical basis of the plan of equivalents.

In this way, shifting attention from the geometric design to the circulation system, it is possible to abstract from the stylistic questions and to detect an absence, in these Palladian floor plans, of hierarchy that blurs their axial quality and transforms the set into a system of 'communicating vessels' where any obstruction can be compensated.

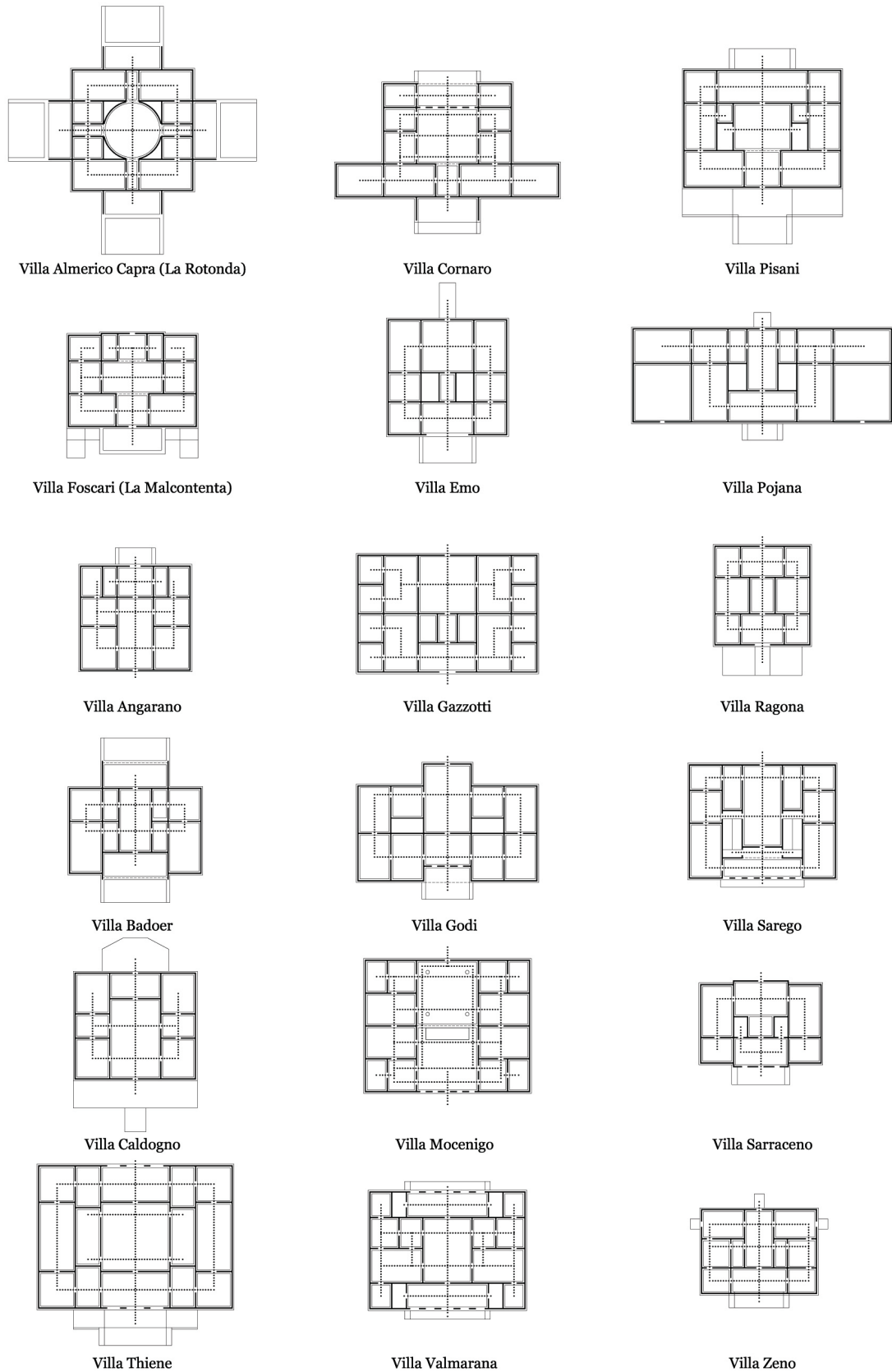


Figura 3. Plantas esquemáticas de las principales villas construidas por Andrea Palladio en el periodo 1540-70. Diagramas de comunicación entre estancias y comparación del tamaño de las mismas. Elaboración propia (a partir de información gráfica de *I Quatro Libri*).

Figure 3. Schematic floor plans of the main villas built by Andrea Palladio in the period 1540-70. Diagrams of communication between rooms and comparison of their size. Own elaboration (based on graphic information from *I Quatro Libri*).

LA CIUDAD COMO SISTEMA

En realidad, esta clase de flexibilidad proporcionada por el orden de lo igual, de lo que tolera el cambio sin cambiar él mismo de forma, es característico de la ciudad. Si tomamos la traza de cualquier ciudad de colonización, con su matriz de 'manzanas' idénticas extendiéndose indefinidamente, es imposible no ver en ella la misma clase de indiferencia funcional que hemos detectado en la arquitectura doméstica preburguesa. En este caso la estructura de la planta no es ya el ancho del muro sino el ancho de la calle, que determina la cantidad de aire que rodea a las piezas. Éstas pueden experimentar modificaciones de todo tipo (uso, altura, división, derribo...) pero la traza, la trama, persiste precisamente gracias a su capacidad de adaptación al cambio.

La retícula ortogonal es quizás el soporte geométrico empleado con mayor recurrencia para generar este tipo de situaciones. La simple disposición ordenada de elementos iguales situados uno al lado del otro la genera, de forma casi no intencionada. O la propia secuencia de todas las posibilidades para un mismo elemento, expuestas al mismo nivel, conduce inexorablemente a una estructura matricial cuyo anverso es ya en sí mismo una retícula. Como vemos, el principio de organización no jerárquica que subyace en la *planta de equivalencias*, abarca todo el espectro de tamaños posibles, desde lo más puramente doméstico hasta lo más extremadamente urbano y compartido. Podría decirse que es un mecanismo a-escalar. Pero para alcanzar a comprender los dispositivos de equivalencia desplegados en un sistema cualquiera es importante distinguir entre la forma física real de la su configuración y la representación de su comportamiento como conjunto.

En relación con esta distinción, el texto publicado por Christopher Alexander, tan sólo un año después de su influyente *Notes on the Synthesis of Form*,

THE CITY AS A SYSTEM

In reality, this kind of flexibility provided by the order of sameness, of what tolerates change without changing form itself, is characteristic of the city. If we take the design of any city of colonization, with its matrix of identical 'blocks' that extends indefinitely, it is impossible not to see in it the same kind of functional indifference we have detected in pre-bourgeois domestic architecture. In this case, the structure of the floor plan is no longer the width of the wall but the width of the street, which determines the amount of air surrounding the pieces. These can undergo modifications of all kinds (use, height, division, demolition ...) but the design, the pattern, persists precisely thanks to its capacity to adapt to change.

The orthogonal grid is perhaps the geometric support used with greater recurrence to generate this type of situations. The simple ordered arrangement of equal elements next to one another generates it, almost unintentionally. The sequence of all possibilities for the same element, exposed at the same level, inexorably leads to a matrix structure whose obverse is already in itself a grid. As we see, the principle of non-hierarchical organization that underlies the plan of equivalents covers the entire range of possible sizes, from the purely domestic to the shared urban space. It could be said that it is a non-scalar mechanism. However, in order to understand equivalence devices displayed in any system it is important to distinguish between the actual physical form of its configuration and the representation of its behavior as a set.

In relation to this distinction, the text published by Christopher Alexander, only a year after his influential Notes on the Synthesis of Form, is very clear

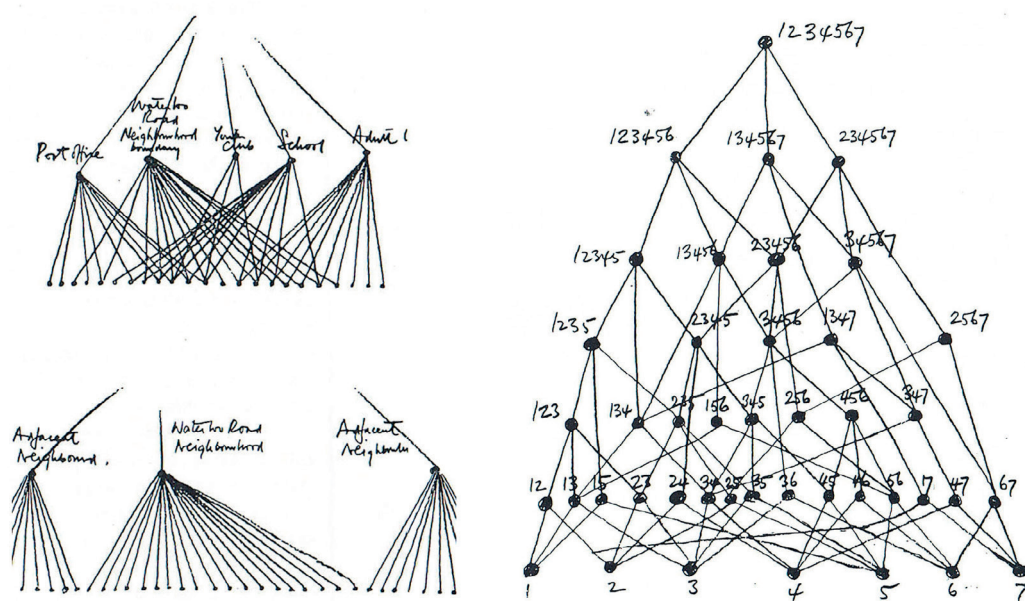


Figura 4. Diagramas empleados por C. Alexander en su artículo "A city is not a tree". Diferencia entre semi-entramado y árbol/ Análisis relacional de los elementos de un cuadro de Simon Nicholson.

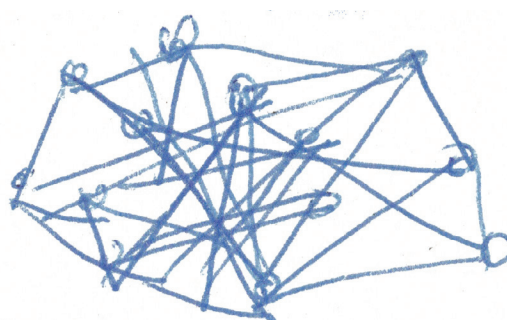
Figure 4. Diagrams used by C. Alexander in his article "A city is not a tree". Difference between semi-lattice and tree / Relational analysis of the elements of a picture by Simon Nicholson.

es muy claro al afirmar que 'la ciudad no es un árbol'.¹³ Con independencia de su forma, los asentamientos humanos pueden dividirse en *árboles* (*tree*) o *semi-entramados* (*semi-lattice*), dos conceptos tomados directamente de la topología combinatoria. Para diferenciarlos, basta analizar gráficamente el conjunto de relaciones posibles entre los distintos grupos que los habitan (Figura 4). Si el resultado no muestra líneas de conexión que se entrecruzan, estamos ante un 'árbol'. Por el contrario, si se demuestra la superposición y por tanto la interferencia, nos encontramos ante un semi-entramado. Aunque el trabajo de Alexander no fuera especialmente reconocido por los miembros del Team X, la conexión de sus intereses es innegable.¹⁴ Incluso la importancia otorgada al diagrama como vehículo de pensamiento es un dato común.¹⁵

in saying that 'the city is not a tree'.¹³ Regardless of their shape, human settlements can be divided into trees or semi-lattice; two concepts taken directly from the combinatorial topology. To tell them apart, it is enough to analyze graphically the set of possible relations between the different groups that inhabit them (Figure 4). If the result does not show connection lines that are interlaced, this is a 'tree'. On the contrary, if the overlap and therefore interference is demonstrated, we are faced with a semi-lattice. Although Alexander's work was not particularly recognized by Team X members, the connection of their interests is undeniable.¹⁴ Even the importance given to the diagram as a vehicle of thought is a common fact.¹⁵

Figura 5. Dibujo de P. Smithson publicado en *Team 10 Premier* junto con el siguiente subtexto: "Ideogram of net of human relations. P.D.S. A constellation with different values of different parts in an immensely complicated web crossing and recrossing. Brubeck! a pattern can emerge".

Figure 5. Drawing by P. Smithson published in *Team 10 Premier* together with this subtext: "Ideogram of net of human relations. P.D.S. A constellation with different values of different parts in an immensely complicated web crossing and re-crossing. Brubeck! A pattern can emerge".



El entendimiento del hecho urbano como intersección, solapamiento y convivencia de varios sistemas simultáneos caracterizó el pensamiento de los años 50 y 60, y condujo inevitablemente al rechazo de los enunciados de la Carta de Atenas redactada durante el CIAM IV (1933), que establecía entre otras medidas la zonificación de las ciudades en cuatro grandes áreas: vivienda, trabajo, ocio y circulación. El resultado de este cambio no se limitó al ámbito urbanístico, sino que generó toda una reflexión en torno a la arquitectura entendida como sistema de relaciones, cuyas reglas operan a todas las escalas con la misma intensidad y valor (Figura 5). Unas reglas capaces de mantener su eficacia en cada uno de los nuevos cuatro niveles o escalas de asociación: la casa, la calle, el barrio y la ciudad, abordando simultáneamente su dimensión doméstica y metropolitana.¹⁶

PATRONES. DE LA MATRIZ AL TAPIZ

Hay algo en la retícula, y en su reverso que es la matriz, que limita. En cierto modo, impide concebir figuras que no se adhieran fielmente a su geometría y acaba por convertirse en una imposición. Aunque la admitiera como base latente de todo trazado urbano, la nueva sensibilidad encarnada por

The understanding of the urban condition as an intersection, overlap and co-existence of several simultaneous systems characterized the thinking of the 1950s and 1960s, and led inevitably to the rejection of the statements of the Athens Charter drafted during CIAM IV (1933), which established among other measures the zoning of cities in four major areas: housing, work, leisure and circulation. The result of this change was not limited to the urban area, but generated a complete reflection in the architecture understood as a system of relations, whose rules operate on all scales with the same intensity and value (Figure 5). A rule capable of maintaining its effectiveness in each of the new four levels or scales of association: the house, the street, the neighborhood and the city, while simultaneously addressing its domestic and city dimension.¹⁶

PATTERNS. FROM THE MATRIX TO THE MAT

There is something limiting in the grid and in its reverse, which is the matrix. In a way, it prevents conceiving figures that do not adhere faithfully to its geometry and eventually becomes an imposition. Although accepted as a latent base of all urban layout, the new sensibility embodied by Team

los miembros del Team 10, se vio en la necesidad de explorar mecanismos formales más complejos. Y para ello generó todo un vocabulario operativo, construido colectivamente con cada artículo publicado por algún miembro del grupo.

El más exitoso de todos los términos es sin duda el de 'tapiz' o 'alfombra' (*mat*), que convertido en prefijo transforma cualquier proyecto en un entramado de relaciones. Podemos hablar de *mat-building*, pero también de *mat-urbanism*, *mat-architecture*, *mat-housing* o incluso de *mat-thinking*. Como toda etiqueta, su mayor acierto reside en su polisemia. Tuvieron que pasar más de diez años desde los primeros ejemplos para que el concepto fuera bautizado por Alison Smithson en las páginas de la revista *Architectural Design*, donde sin embargo no se ofrece una definición precisa sino, como el propio título del artículo indica, tan sólo una serie de 'pistas' para reconocerlo.¹⁷ Entre las características de este nuevo orden de lo "colectivo anónimo" que sí son nombradas en el texto se encuentran: (1) la posibilidad de cambio, bien por crecimiento o por reducción, (2) la capacidad de comprender la totalidad desde la pieza y (3) una intensidad de uso homogénea en toda su extensión.¹⁸ Pero un análisis más cercano de las obras conduce inevitablemente a la definición de diversos procedimientos para alcanzar esa condición general de 'alfombra'.

Introducido también por Alison Smithson en su texto, el concepto de similitud aparente (*apparent sameness*) remite a una colección de piezas o unidades que, aún conservando ciertas características comunes, no son exactamente idénticas.¹⁹ Para que el 'factor común' sea suficientemente fuerte como para designar a todos los elementos con el mismo nombre, estas características deben de afectar a su estructura. El ejemplo utilizado por la autora inglesa es una obra de Louise Nevelson que, como todas sus obras, consiste en una acumulación de 'cajas'

10 members, was in need of exploring mechanisms that were much more formal and complex. As a result, it generated an operative vocabulary collectively gathered with each article published by some members of the group.

*The most successful of all terms is undoubtedly the 'mat', which becomes a prefix and transforms any project into a network of relationships. We can talk about mat-building, but also mat-urbanism, mat-architecture, mat-housing or even mat-thinking. Like all labels, its greatest success lies in its polysemy. More than ten years had passed since the earliest examples for the concept to be christened by Alison Smithson in the pages of *Architectural Design*, although a precise definition is not offered but, as the title of the article indicates, it is only a series of 'clues' to recognise it.¹⁷ Among the characteristics of this new order of the "anonymous collective" that are named in the text are: (1) the possibility of change, either by growth or reduction, (2) the ability to understand the whole from the piece and (3) an intensity of homogeneous use throughout all of its extension.¹⁸ However, a closer analysis of the works inevitably leads to the definition of various procedures for attaining that general condition of 'mat'.*

Introduced also by Alison Smithson in her text, the concept of 'apparent sameness' refers to a collection of pieces or units that, while retaining certain common characteristics, are not exactly identical.¹⁹ For the 'common factor' to be strong enough to designate all elements with the same name, these characteristics must affect its structure. The example used by the English author is a work by Louise Nevelson, which, like all her works, consists of an accumulation of 'boxes' of various sizes, which contain very different elements (Figure 6). The unity

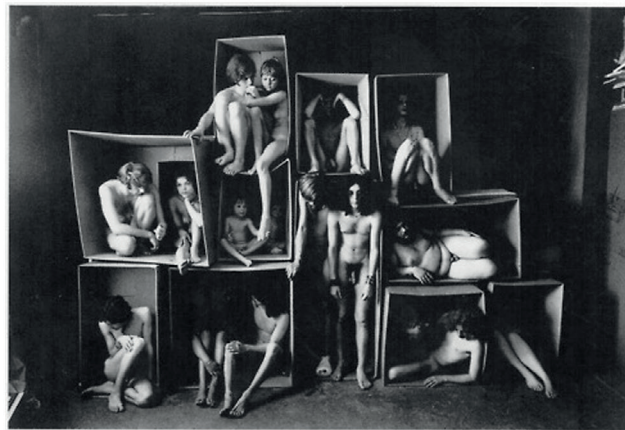
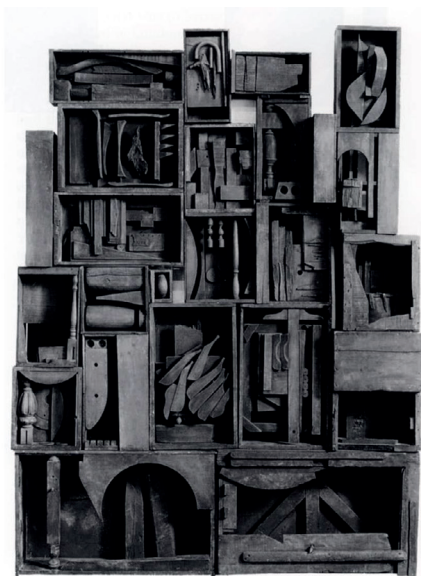


Figura 6. Louise Nevelson. *Sky Cathedral*. 1958 y Will Mc Bride. *Overpopulation*. 1969. La idea de lo distinto entre iguales expresada por la escultora se complementa con la introducción de la figura humana en la obra del fotógrafo.

Figure 6. Louise Nevelson. *Sky Cathedral*. 1958 and Will Mc Bride. *Overpopulation*. 1969. The idea of the different between equals expressed by the sculptor is complemented by the introduction of the human figure in the work of the photographer.

de distintos tamaños que contienen a su vez elementos muy diversos (Figura 6). El efecto de unidad conseguido mediante la presencia constante del efecto 'marco' es asombroso. Frente a la mera repetición (*plain sameness*), la igualdad aparente abre la puerta a la modificación en el tiempo mediante la participación del usuario y a la capacidad del *mat* para promover la identificación por apropiación.

effect achieved by the constant presence of the 'frame' effect is astounding. Compared to plain sameness, 'apparent sameness' opens the door to change over time through user participation and mat capacity to promote ownership identification.

El término 'patrón' (*pattern*) alude a la posibilidad de predecir un rango posible de resultados para la combinación de ciertas variables, o lo que es lo mismo, la descripción de una solución repetible para un problema recurrente en un contexto dado. Ocupación y movilidad podrían ser consideradas como las dos 'funciones genéricas' que estructuran este patrón. Y la metáfora de la 'alfombra' ciertamente las representa a la perfección.

The term 'pattern' refers to the possibility of predicting a possible range of results for the combination of certain variables, in other words, the description of a repeatable solution for a recurring problem in a given context. Occupation and mobility could be considered as the two 'generic functions' that structure this pattern. The metaphor of 'mat' represents them perfectly.

La cadena de nuevos términos siguió ampliándose con conceptos como 'urdimbre y trama' (*warp and weft*) que insistían en la cuestión del tejido como técnica ancestral.²⁰ O el de 'cashbah', tomado como imagen de una arquitectura universal que no dejara en cambio de ser vehículo para la expresión de la diferencia, en lo que van Eyck definió con la contradictoria 'claridad laberíntica' (*labyrinthine clarity*).²¹ En realidad, la relación de todo este nuevo vocabulario con la antropología es evidente, y la palabra 'comunidad' (*community*) fue empleada como noción ubicua en cada argumento desarrollado. El tono de la producción escrita de los miembros del Team 10, es fiel reflejo de su intento de describir un estado de coherencia propio del mejor pensamiento utópico. Sería difícil no suscribir hoy la mayoría de los objetivos sociales marcados entonces para la arquitectura: ¿Quién se negaría a formar parte de una comunidad de individuos basada en el 'intercambio y la reciprocidad'? ¿Quién podría rechazar la idea de una sociedad abierta e igualitaria en el que la multiplicación no impusiera monotonía sino un 'dinámico equilibrio'? Diferentes estilos de comunicación, desde el asertivo y directo de los Smithson, Candilis o Woods hasta el más literario y plagado de oxímoron de van Eyck, construyeron poco a poco un discurso aparentemente unitario y muchas veces ambiguo, ilustrado provisionalmente con imágenes que señalaban un nuevo y atractivo campo de experimentación formal para los arquitectos. Pero si tuviéramos hoy que juzgar la verdad de su contenido en función de los resultados obtenidos, nos encontraríamos con una colección de edificios que a duras penas han alcanzado a sobreponerse a los cambios de uso con el paso del tiempo. La promesa de una arquitectura anónima para lo colectivo que potencie la identidad y la capacidad de ocupación del individuo, permanece intacta. Sigue siendo, aún hoy, una promesa.²²

The chain of new terms continued to expand with concepts such as 'warp and weft' that insisted on the matter of weaving as an age-old technique.²⁰ Or that of 'Kasbah', taken as an image of a universal architecture that would not fail to be a vehicle for the expression of difference, in what van Eyck defined with the contradictory 'labyrinthine clarity'.²¹ In fact, the relationship of all this new vocabulary with anthropology is evident, and the word 'community' was used as a ubiquitous notion in each developed argument. The tone of the written production of Team 10 members is a faithful reflection of their attempt to describe a state of coherence typical to the best utopian thinking. Nowadays, it would be difficult not to subscribe to most of the social goals set then for architecture: who would deny being part of a community of individuals based on 'exchange and reciprocity'? Who could reject the idea of an open and egalitarian society in which multiplication did not impose monotony but a 'dynamic equilibrium'? Different styles of communication, from the assertive and directness of the Smithsons, Candilis or Woods to the most literary and plagued by oxymoron of van Eyck, they all gradually constructed a seemingly unitary and often ambiguous discourse, tentatively illustrated with images that marked a new and attractive field of formal experimentation for architects. However, if today, we had to judge the truth of its content in terms of the results obtained, we would find a collection of buildings that have barely managed to overcome the changes of use with the passage of time. The promise of an anonymous architecture for the collective that enhances the identity and capacity of occupation of the individual remains intact. Even today, it continues to be a promise.²²

Tras el camino recorrido de la mano del estructuralismo por algunos miembros del Team 10 vinieron los excesos de las llamadas *megaestructuras*, que durante la década de los 70 pusieron a prueba la capacidad de extender los esquemas iniciales de multiplicación testados ya en los *mat-building* más allá de un determinado número de estados de crecimiento.²³

El final de la fascinación por la gran escala parece marcar hoy una vuelta a lo doméstico. Un retorno al control de los dispositivos propuestos por la teoría *mat* desde el otro extremo del binomio casa-ciudad.²⁴ Si la famosa afirmación “house is city - city is house” es verdaderamente reversible, tal vez podamos retomar el trabajo desde lo pequeño.

MAT-ROOMING

Cuando Jaap Bakema toma el ejemplo del palacio de Diocleciano en Spalato en uno de sus textos, lo que le interesa, más allá de la pintoresca convivencia de las ruinas con el nuevo tejido urbano de la ciudad de Split, es cómo una estructura inicialmente doméstica es capaz de transformarse con el tiempo en un conglomerado de recintos conectados en el que llegaron a convivir 3.000 habitantes.²⁵ Un camino que va de lo privado a lo público por vía de un cambio en el modo de usar y compartir un conjunto de espacios genéricos, respetando los límites marcados por la entidad inicial y conservando su tamaño global, en una suerte de crecimiento por implosión. Siguiendo el método inverso, y enlazando con el gusto de los miembros del Team X por los ejemplos históricos, podríamos llegar a imaginar al conjunto de estructuras *palladianas* conformando un tejido expansivo de habitaciones de *aparente similitud* conectadas entre sí, donde el interés por la composición es sustituido por la búsqueda de la continuidad (Figura 7). En este proceso de

*Following the path of structuralism by some members of Team 10 appeared the excesses of the so-called mega-structures, which during the 1970s tested the ability to extend the initial schemes of multiplication already tested in the mat-building beyond a certain number of states of growth.*²³

The end of the fascination for the big scale seems marked today by a return to the domestic. A return to the control of the devices proposed by the theory of mat from the other extreme of the binomial house-city.²⁴ If the famous statement “house is city - city is house” is truly reversible, perhaps we can resume the work from the small scale.

MAT-ROOMING

When Jaap Bakema takes the example of Diocletian's palace in Spalato in one of his texts, what interests him, beyond the picturesque co-existence of the ruins with the new urban fabric of the city of Split, is how an initially domestic structure is capable of transforming over time into a conglomerate of connected enclosures in which 3.000 inhabitants came to live together.²⁵ A path that goes from the private to the public through a change in the way of using and sharing a set of generic spaces, respecting the limits marked by the initial entity and retaining its global size, in a kind of growth by implosion. Following the inverse method, and linking with the tastes of Team X members by historical examples, we can imagine the set of Palladian structures forming an expansive fabric of rooms of apparent sameness connected to each other, where the interest for the composition is replaced by the search for continuity (Figure 7). In this process of potentially indefinite growth, the use of the Venetian foot as a common measure facilitates the compatibility between the

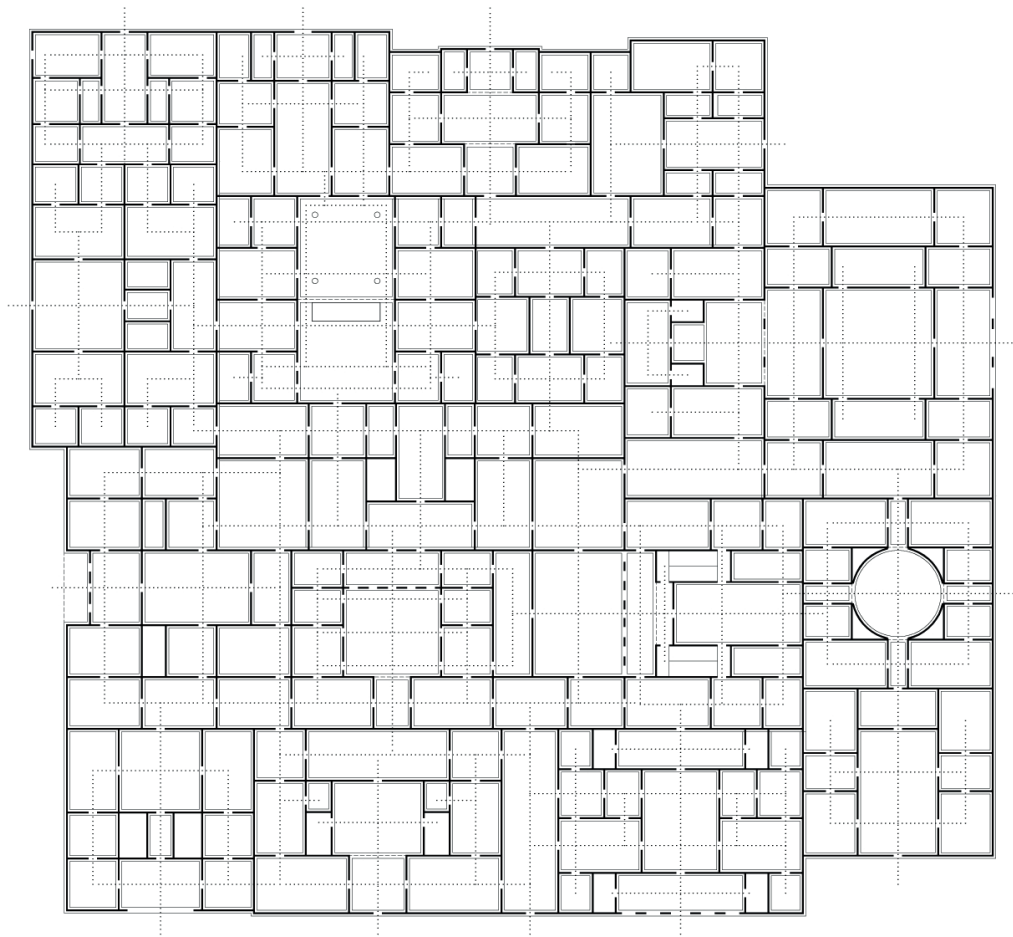


Figura 7. Experimento gráfico. *Mat-rooming* obtenido a partir de los trazados de un conjunto de casas proyectadas por Andrea Palladio en el periodo 1540-70. Elaboración propia.

Figure 7. Graphic experiment. *Mat-rooming* obtained from the tracings of a set of houses designed by Andrea Palladio in the period 1540-70. Own elaboration.

crecimiento potencialmente indefinido, el empleo del pie veneciano como medida común facilita la compatibilidad entre los distintos trazados. ¿Una casa como una ciudad, o una ciudad como una casa?

different patterns. A house as a city, or a city as a house?

Una vez puesta de manifiesto la ambigüedad de las escalas que es capaz de organizar la *planta de equivalencias*, se hace evidente que lo importante aquí no es tanto el tamaño como el proceso por el cual ésta es capaz de crecer y modificarse sin adquirir nuevas jerarquías. Así, el entendimiento de la casa como un pequeño sistema de habitaciones interconectadas conduce a una estrategia abierta al cambio en la que, en contraposición a la planta libre, su capacidad de adaptación emana precisamente de la equivalencia de las partes definidas por sus elementos fijos. Como ha señalado Martin Steinmann, la negación de todos los parámetros normativos de la vivienda que determinan el tamaño y la relación jerárquica de las distintas habitaciones, supone también la negación del desarrollo de la vivienda burguesa del S. XIX y la vivienda obrera del S.XX.²⁶ A la vista está que el habitante tipo, si es que alguna vez existió, ya no es una referencia válida. Paradójicamente, ante la creciente especificidad de los modos de vida, podemos hablar de la necesidad de una ‘neutralización’ de la planta.

Éste parece ser el objetivo perseguido por una progresiva tendencia a la valoración de lo genérico en algunos proyectos de arquitectura doméstica contemporáneos. Todos ellos abordan la ausencia de determinación funcional desde un esquema invariable de espacios, específicos en forma y dimensión, pero sin uso asignado de manera unívoca. Además, para que se produzca un verdadero efecto de espacio-campo, éstos deben ser numerosos y homogéneos.

Probablemente, el caso de los proyectos desarrollados por la pareja formada por Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa sea el más prolijo en investigaciones sobre plantas desjerarquizadas. Como ha sido señalado, en su trabajo “cualquier singularidad es erosionada” y “todo parece estar dirigido a

Once it has been made evident the great range of scales that the plan of equivalents is able to organise, it is clear that what is important here is not so much the size but the process by which it is able to grow and modify without acquiring new hierarchies. Thus, the understanding of the house as a small-interconnected system of rooms leads to a strategy open to change in which, in contrast to the free open plan, its capacity for adaptation emanates precisely from the equivalence of the parts defined by its fixed elements. As Martin Steinmann has pointed out, the negation of all the normative parameters of housing that determine the size and hierarchical relationship of the different rooms also implies the negation of the development of the bourgeois housing of the 19th century and the worker’s housing of the 20th century.²⁶ It is clear, that the typical inhabitant, if it ever existed, is no longer a valid reference. Paradoxically, given the growing specificity of the ways of life, we can speak of the need for a ‘neutralization’ of the floor plan.

This seems to be the objective pursued by a progressive tendency towards the valuation of the generic in some projects of contemporary domestic architecture. All of them deal with the absence of functional determination from an invariable scheme of spaces, specific in form and dimension, but without unequivocally assigned use. In addition, for a real space-field to be produced, they must be numerous and homogeneous.

Probably the case of the projects developed by the couple formed by Kazuyo Sejima and Ryue Nishizawa is the most prolific in research on non-hierarchical floor plans. As it has been pointed out, in his work “any singularity is eroded” and “everything seems to be aimed at producing a state of equiva-

producir un estado de equivalencia (podríamos denominarlo la estrategia iso-)"²⁷. A pesar de su posición geográfica, ambos arquitectos manifiestan cierta propensión a negar la relación directa entre cualquier afirmación 'teórica' y el resultado de su trabajo, o entre éste y la tradición oriental.²⁸ Pero lo cierto es que la ausencia de espacios exclusivos de circulación o pasillos es una característica muy particular de la casa japonesa tradicional que sigue conviviendo con otras formas más occidentales de domesticidad en las viviendas japonesas actuales.²⁹ Incluso las propias leyes que rigen la disposición de los tatamis en el suelo, que evitan el cruce de las juntas de despiece, nos hablan de un procedimiento por el cual la habitación se amplía modularmente sin recurrir al simple esquema en retícula. A partir de ahí, la casa no sería otra cosa que la concatenación de un conjunto de recintos conectados, y ésta es exactamente la clase de relación de homogeneidad atomizada que se explora en muchos de los proyectos de la oficina SANAA.

Si bien esta investigación sobre la emergencia de órdenes no jerárquicos se extiende a proyectos de gran superficie y programas complejos como el Kunstlinie en Almere, el Museo de Arte Contemporáneo en Kanazawa o el pabellón de vidrio en Toledo Ohio, es en la arquitectura doméstica donde el esquema de equivalencias se hace más claro y explícito. En el edificio de apartamentos de Funabasi, en la casa Moriyama y sobre todo en la Casa en China, Ryue Nishizawa explora todas las posibilidades que ofrece la doble condición autónoma e interdependiente de la habitación/recinto como unidad estable de una 'iso-configuración' re-programable (Figura 8).

El aire que rodea las piezas en la maqueta de trabajo nos habla de una cierta tolerancia, pero éste desaparece cuando la planta se compacta gracias a la compatibilidad de sus medidas y proporciones

lence (we can refer to it as the iso-strategy)".²⁷ In spite of their geographical position, both architects show a certain tendency to deny the direct relation between any 'theoretical' statement and the result of their work, or between this and the eastern tradition.²⁸ But the truth is that the absence of exclusive spaces of circulation or hallways is a very particular feature of the traditional Japanese house that continues to co-exist with other more western forms of domesticity in the current Japanese houses.²⁹ Even the laws governing the arrangement of tatamis in the floor, which prevent the crossing of the cutting boards, tell us about a procedure by which the room is expanded modularly without resorting to the simple grid scheme. From there, the house would be nothing more than a chain of connected enclosures, and this is exactly the kind of atomized homogeneity relationship that is explored in many of SANAA's office designs.

While this research into the emergence of non-hierarchical orders extends to large-scale projects and complex programs such as the Kunstlinie in Almere, the Museum of Contemporary Art in Kanazawa, or the glass pavilion in Toledo Ohio, it is in domestic architecture where the scheme of equivalences becomes clearer and more explicit. In the Funabasi apartment building, in the Moriyama house and especially in the House in China, Ryue Nishizawa explores all the possibilities offered by the autonomous and interdependent double condition of the room / enclosure as a stable unit of one re-programmable 'iso-configuration' (Figure 8).

The air surrounding the pieces in the model speaks to us of a certain tolerance, but it disappears when the floor plan is compacted thanks to the compatibility of its measurements and proportions

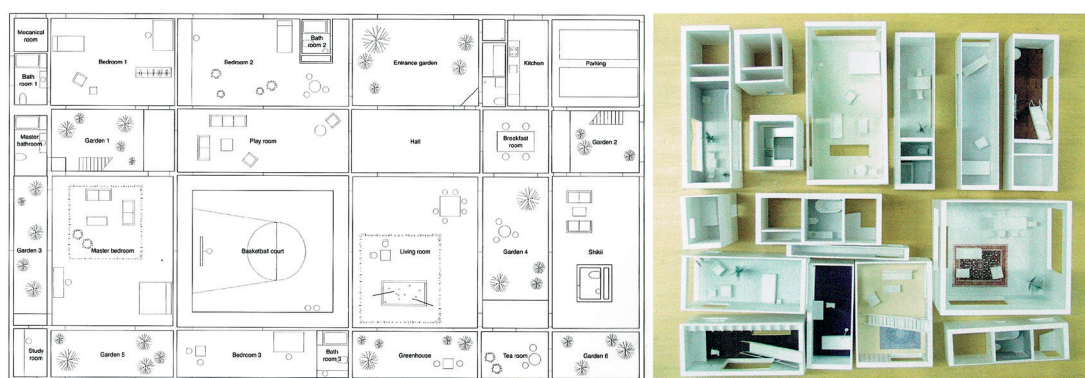


Figura 8. House in China. Office of Ryue Nishizawa, 2003. Prototipo de vivienda de una sola planta con una superficie total de 600 m² compuesto como suma de unidades contiguas.

Figure 8. House in China. Office of Ryue Nishizawa, 2003. Prototype single-storey dwelling with a total area of 600 m² composed as sum of adjacent units.

hasta obtener un espacio doméstico continuo. La autonomía de la pieza se ve tan sólo afectada por la coincidencia entre sus aperturas y las de la pieza contigua. Estos umbrales concatenados que constituyen el sistema de conexión son auténticas *enfilade*, al más puro estilo palaciego o pre-burgués (Figura 9). Un filtro, pero también un nexo, entre todas las actividades desarrolladas en la casa.³⁰

*until a continuous domestic space is obtained. The autonomy of the piece is only affected by the coincidence between its openings and those of the adjacent part. These linked thresholds that make up the connection system are truly enfilade, in the purest palatial or pre-bourgeois style (Figure 9). A filter, but also a nexus, among all the activities developed in the house.*³⁰

El mecanismo de la mera repetición como principio generativo está en el origen de esta arquitectura en cierta medida despegada de la propia voluntad de acción. De hecho, Nishizawa describe el comienzo de su exploración en torno a la unidad repetida indefinidamente, como un hecho vinculado directamente con las nuevas herramientas informáticas y la orden 'copia múltiple' del programa de dibujo CAD.³¹ Esta irreflexiva rutina condujo sin embargo hacia un descubrimiento esencial: es mucho mejor tomar la habitación como unidad básica de trabajo que tratar de configurar la vivienda entera para ser después repetida.³²

The mechanism of mere repetition as a generative principle lies at the origin of this architecture to a certain extent detached from the will to act. In fact, Nishizawa describes the beginning of its exploration around the indefinitely repeated unit, as a fact directly linked with the new computer tools and the 'multiple copies' order of the design software CAD.³¹ Nevertheless, this thoughtless routine led to an essential discovery: it is better to take the room as a basic unit of work rather than trying to shape the house as a whole only to be repeated later.³²



Figura 9. Comparación entre *enfilade* en Ham House (1610) Richmond, London y *enfilade* en House in China. Office of Ryue Nishizawa, 2003. Fotografía de la maqueta.

Figure 9. Comparison between *enfilade* at Ham House (1610) Richmond, London and *enfilade* at House in China. Office of Ryue Nishizawa, 2003. Photograph of the model.

Otros arquitectos contemporáneos no son ajenos a esta misma estrategia. Ábalos&Herreros hablan del proyecto de la casa Mora como experimento sobre el espacio doméstico contemporáneo tan ajeno al modelo tradicional de corredor y habitaciones, como al modelo de planta libre (Figura 10).³³ A pesar de no haberse construido, el valor que tiene este 'ensayo' a tamaño reducido de las posibilidades que ofrece la *planta de equivalencias* para una lectura atenta de lo doméstico hoy, es el de ofrecer una oportunidad para validar una tesis más amplia sobre el significado estereotipado de conceptos como flexibilidad, adaptabilidad o jerarquía, en un ejercicio de *oportunismo*, que les coloca en una posición privilegiada para redescubrir problemas.³⁴ Las habitaciones, entendidas como unidad básica de un sistema aditivo, no pueden recibir más que nombres como 'sala larga' o 'cuarto auxiliar',

Other contemporary architects are no strangers to this same strategy. Ábalos&Herreros talk about the Mora house design as an experiment in the contemporary domestic space so alien to the traditional model of corridors and rooms, as to the model of a free plan (Figure 10).³³ Although not carried out, the value of this small-scale 'rehearsal' of the possibilities offered by the plan of equivalents for a careful reading of what is domesticity today, is the offering of an opportunity to validate a wider thesis on the stereotyped meaning of concepts such as flexibility, adaptability or hierarchy, in an exercise of opportunism, which places them in a privileged position to re-describe problems.³⁴ The rooms, understood as the basic unit of an additive system, cannot receive more names other than 'long room' or 'auxiliary room', defined beyond their use by their 'near-by', by their vicinity, configuring

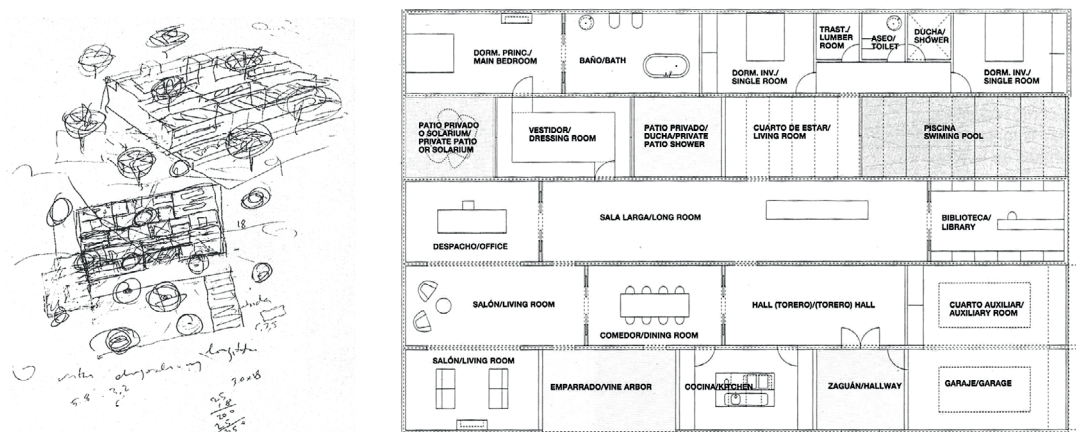


Figura 10. Casa Mora, Cádiz. (2000-03). Ábalos&Herreros. Croquis y planta general.

Figure 10. Casa Mora, Cádiz. (2000-03). Ábalos&Herreros. Sketch and general plan.

definidas por encima de su uso por sus 'cerca-de', por sus proximidades, que acaban por configurar diferentes dominios que se intersecan como conjuntos matemáticos.³⁵

different domains that intersect like mathematical sets.³⁵

Si analizamos uno de los croquis iniciales, es posible rastrear la noción de *campo* que preside esta 'matriz de habitaciones' a través de la presencia de unos árboles azarosamente dispuestos. La trama del alcornocal gaditano se superpone de manera a-traumática, y sin el menor atisbo de exaltación de la naturaleza, creando sin embargo cierta interferencia entre ambos patrones: por un lado, el que regula la casa, y por otro, el que caracteriza su entorno. El conjunto de muebles y objetos vendría a conformar una última capa de información variable en esta 'alfombra' de espacios.³⁶

If we analyze one of the initial sketches, it is possible to trace the notion of field that dominates over this 'matrix of rooms' through the presence of a few randomly placed trees. The grove of cork oak is superimposed in a non-traumatic way, without the slightest trace of exaltation of nature, creating however certain interference between both patterns: on the one hand, the one that regulates the house and on the other, that which characterizes its environment. The set of furniture and objects would come to form one final layer of variable information in this 'mat' of spaces.³⁶

También los jóvenes arquitectos de Office KGDVS, describen su investigación sobre la noción de 'room' (habitación, pero también espacio) como

Also the young architects of Office KGDVS describe their research on the notion of 'room' (room, but also space) as a result of a search for an archi-

consecuencia de una búsqueda de una arquitectura sin especificidad programática, que les llevó a concentrarse en el perímetro y su materialidad, lo que a su vez condujo de una forma no premeditada a la idea de recinto o habitación.³⁷ Su declarado interés por mostrar el poder de la arquitectura para 'crear obstáculos' en sentido literal, desemboca en un uso franco y desafectado de la retícula para proporcionar marcos de referencia.³⁸ El carácter fundamentalmente oclusivo de cualquier construcción es puesto en valor como procedimiento. Su proyecto '25 rooms' (Figura 11) es tal vez el ejemplo más depurado y conceptual de esta exploración sobre lo singular y lo indistinto.³⁹ En él una misma habitación idéntica en planta es repetida hasta conformar una colección de piezas equivalentes. Las tres imágenes interiores generadas dan cuenta de "la crítica relación entre el espacio y los objetos contenidos en él y de los matices de habitabilidad posibles en un campo neutro".⁴⁰

Aunque algunos han encontrado en su trabajo referencias directas a la casa pompeyana o árabe y también a la forma de ocupación del espacio en las plantas *palladianas*, no parece casual que los autores fueran alumnos de Ábalos&Herreros durante un tiempo.⁴¹ En la Villa Buggenhout (2007-10) la estructura espacial de la casa se organiza según una retícula cuadrada estrictamente isótropa en dos niveles, sin embargo, frente a los esfuerzos de la Casa Mora por desdibujar la simetría y la rigidez implícitas en toda repetición, los arquitectos belgas parecen buscar una mayor objetualidad. Ambos trabajan con figuras rectas de límites precisos, pero la sensación de potencial crecimiento no se da ya cuando aparece un centro, bien sea un patio o una escalera. Desde ese mismo instante, el objeto tiende a consolidar sus límites, como ocurría con las villas italianas.

ecture without programmatic specificity, which led them to concentrate on the perimeter and its materiality, which in turn led in a non-premeditated way to the idea of enclosure or room.³⁷ Their stated interest in showing the power of architecture to 'create obstacles' in a literal sense, leads to frank and disaffected use of the grid to provide frames of reference.³⁸ The fundamentally occlusive character of any construction is put into value as a procedure. Their '25 rooms' project is perhaps the most refined and conceptual example of this exploration of the singular and the indistinct (Figure 11).³⁹ In it, the same identical room in floor plan is repeated until forming a collection of equivalent pieces. The three generated interior images give account of "the critical relation between space and the objects contained in it and the possible nuances of habitability in a neutral field."⁴⁰

Although some have found in their work direct references to the Pompeian or Arab house and also to the form of occupation of the space in the Palladian floor plans, it is not by chance the authors were students of Ábalos&Herreros during a time.⁴¹ In the Buggenhout Villa (2007-10) the spatial structure of the house is organized according to a strictly isotropic square grid on two levels, however, in contrast to the Mora House, the Belgian architects' efforts to blur the symmetry and rigidity implied in all repetition, seem to seek greater objectivity. Both work with straight figures with precise boundaries, but the feeling of potential growth is no longer given when a center appears, whether it is a patio or stairs. From that moment, the object tends to consolidate its limits, as it did with the Italian villas.

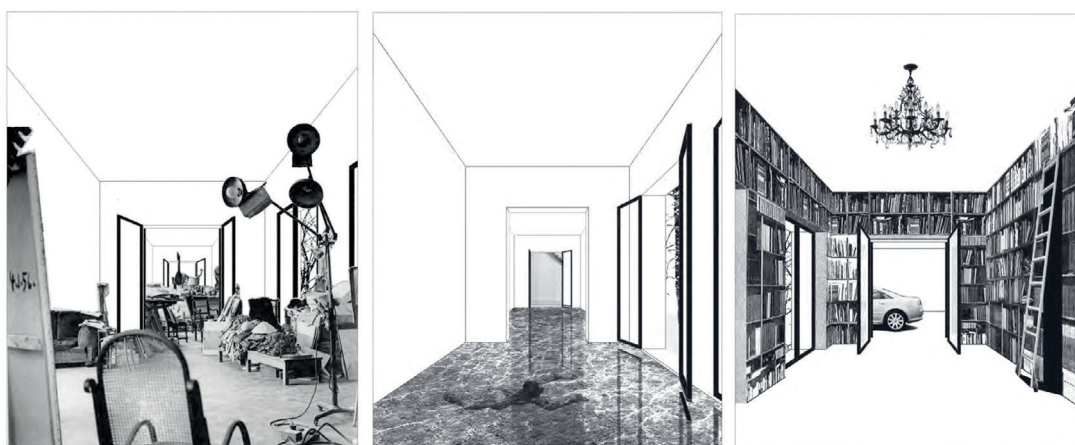
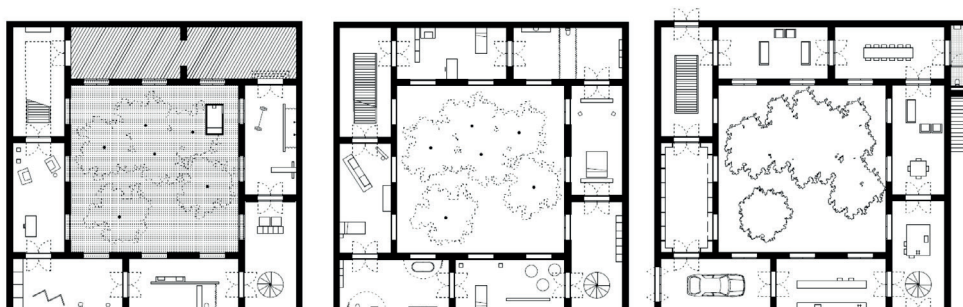


Figura 11. 25 rooms, Ordos, China. (2012). Office KGDVS. Plantas y fotomontajes interiores.

Figure 11. 25 rooms, Ordos, China. (2012). Office KGDVS. Floor plans and interior photomontages.

En esta misma línea de trabajo, la colección de 'casas sin pasillos' puede ampliarse con otros ejemplos de orígenes tan dispares como la Casa en Alvalade de los arquitectos Aires Mateus, la Casa Auriol de Eric Lapierre o la Solo House de Pezo von Ellrichshausen (Figura 12). Todas ellas toman el tema de la indeterminación funcional de la pieza como fundamento de una exploración acerca de la repetición de lo igual para la producción de la diversidad.

In this same line of work, the collection of 'houses without corridors' can be extended to other examples of such disparate origins like the House in Alvalade by the architects Aires Mateus, the Auriol House by Eric Lapierre or the Solo House by Pezo von Ellrichshausen (Figure 12). All of them take the theme of the functional indeterminacy of the piece as the basis of an exploration of equal repetition for the production of diversity.

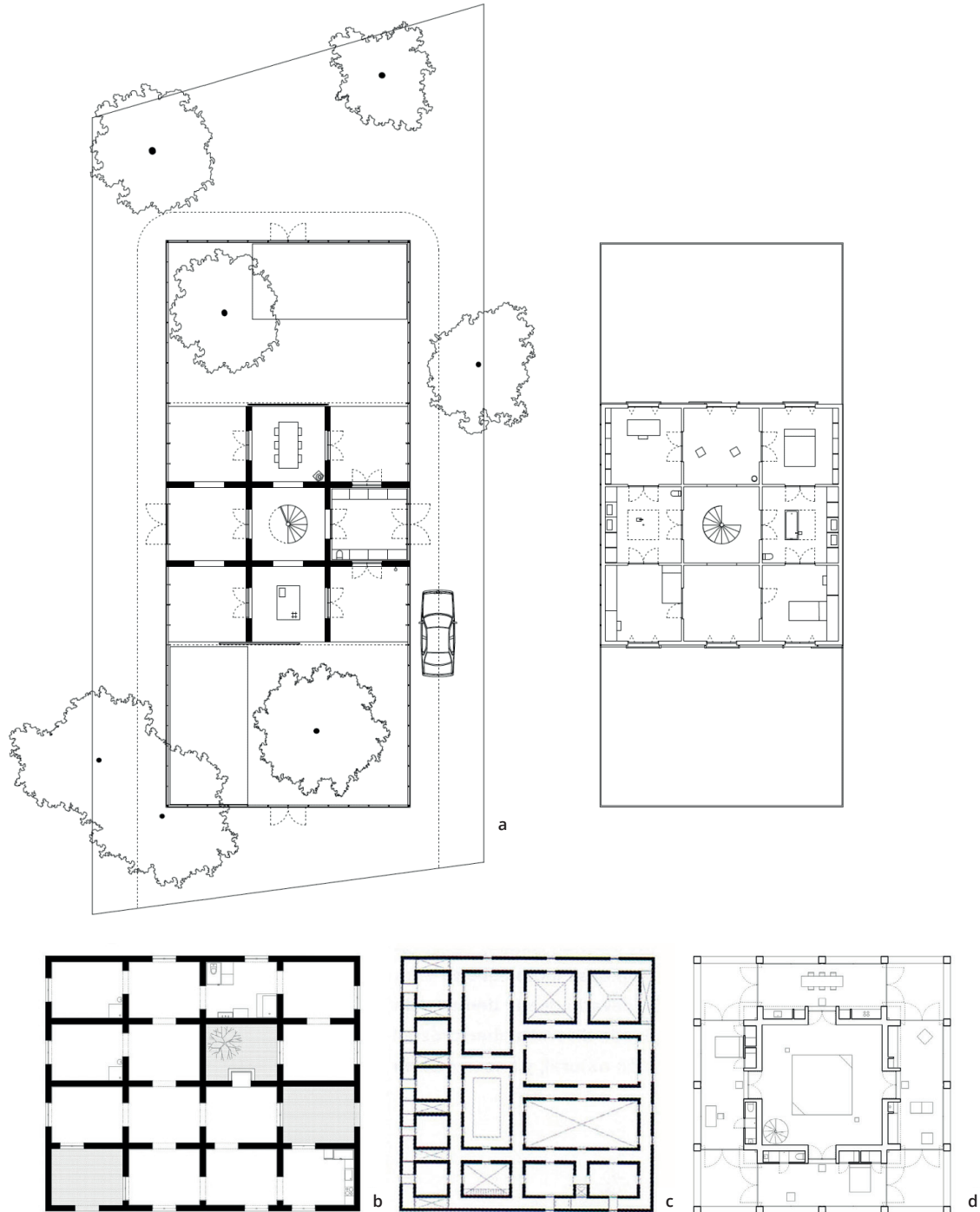


Figura 12. a. Villa Buggenhout, Bélgica (2007-2010) Office KGDVS. b. House for a design collector, Combray (2009-2012) Éric Lapierre. c. Casa en Alvalade, Alentejo, Portugal (1999) Aires Mateus. d. Solo House, Teruel (2010-2012) Pezo von Ellrichshausen.

Figure 12. a. Villa Buggenhout, Belgium (2007-2010) Office KGDVS. b. House for a design collector, Combray (2009-2012) Éric Lapierre. c. Casa en Alvalade, Alentejo, Portugal (1999) Aires Mateus. d. Solo House, Teruel (2010-2012) Pezo von Ellrichshausen.

Estos pequeños ejercicios en torno a lo doméstico comparten una deliberada estética de lo mínimo, reduciendo el esquema a una configuración tan simple que podría calificarse como banal si no fuera por el esfuerzo que implica el mantenimiento de esa simpleza. El hecho de no contaminar la planta con ningún rastro de la función es demasiado difícil como para no querer decir algo. Parece como si estos proyectos estuvieran poniendo a prueba la capacidad de los objetos cotidianos para caracterizar el espacio, con la confianza de quien conoce de antemano el resultado.⁴² Cada uno de ellos puede ser leído como un micro-manifiesto contra la simplificación del funcionalismo, una suerte de 'prueba de vida' de la arquitectura más allá del eterno debate que dominó el siglo pasado.

CONCLUSIÓN

La línea discursiva que ha podido establecerse en torno a la idea de habitación como elemento neutro capaz de generar un patrón de repetición habitable, debe enmarcarse en una reflexión más general acerca del creciente interés por el concepto de 'flexibilidad'.

Lejos de tener una única interpretación, el significado de este término ha ido variando a lo largo del tiempo.⁴³ Inicialmente, el discurso funcionalista lo emplea para referirse al margen de error en la adecuación entre forma y función, apelando por lo tanto al concepto de 'tolerancia'.⁴⁴ De forma progresiva, la fascinación por el cambio encuentra su expresión en el diseño de elementos móviles que se convierten en agentes transformadores del uso de un espacio, al tiempo que se perfeccionan los procedimientos que permiten adaptar la producción estandarizada a las necesidades particulares de cada individuo, centrando sus esfuerzos en la 'convertibilidad'. Otras aproximaciones ponen el

These small exercises around the domestic share a deliberate aesthetic of the minimal, reducing the outline to a configuration so simple that it could be described as trivial if it were not for the effort involved in maintaining that simplicity. The fact of not contaminating the floor plan with any trace of the function is too difficult to be meaningless. It seems these designs were trying to test the ability of everyday objects to characterize space with the confidence of who knows what the outcome would be.⁴² Each of them can be read as a micro-manifesto against the simplification of functionalism, a sort of 'proof of life' of architecture beyond the eternal debate that dominated the last century.

CONCLUSION

The discursive line that has been established around the idea of room as a neutral element capable of generating a pattern of habitable repetition must be framed in a more general reflection on the growing interest in the concept of 'flexibility'.

Far from having a single interpretation, the meaning of this term has been changing over time.⁴³ Initially, the functionalist discourse uses it to refer to the margin of error in the adaptation of form to function, appealing therefore to the concept of 'tolerance'.⁴⁴ Progressively, the fascination for change finds its expression in the design of moving elements that become transforming agents in the use of a space, while perfecting the procedures adapting the standardized production to the particular needs of each individual, focusing its efforts on 'convertibility'. Other approaches center on the temporary overlap of various programs, dealing with the ideal of efficiency and giving rise to the

foco en la superposición temporal de diversos programas, atendiendo a los ideales de eficiencia y dando lugar al edificio multiusos que responde al principio de 'versatilidad'. Añadiendo una variable más al problema, otros enfoques plantean la posibilidad de crecimiento de las estructuras de agregación, es decir su 'expansibilidad'.

Apreciando que todas estas acepciones parciales del concepto general de flexibilidad han estado generalmente influenciadas por el empleo de sistemas regidos por el principio de 'planta libre', y que su teorización alcanzó su máximo desarrollo en las décadas 60 y 70 del siglo XX, el argumento presentado en esta investigación incide en una doble vía:

Por una parte, demuestra la posibilidad de establecer una genealogía alternativa de casos basada precisamente en la correspondencia entre estructura y particiones, y que basa su estrategia de adaptación en el principio de *equivalencia* de las partes.

Por otra, rastrea los orígenes de este tipo de configuración dentro de unos límites temporales más amplios que pongan en relación las formulaciones más recientes con sus antecedentes históricos, proponiendo el término *mat-rooming* para designarlas.

Notas y Referencias

- ¹ "Je vous rappelle ce 'plan paralysé' de la maison de pierre et ceci à quoi nous sommes arrivés avec la maison de fer ou de ciment armé (...)" / "Os recuerdo esa 'planta paralizada' y aquello a lo que hemos llegado con la vivienda en hierro y hormigón armado (...)". Le Corbusier, *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme* (Paris: G. Crès, 1930).
- ² Javier Montey, "Plan Paralysé: revisando los cinco puntos" en *Massilia 2002: anuario de estudios lecorbuserianos* (Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2002), 141-47.
- ³ Robin Evans, "Figuras, Puertas y Pasillos" en *Traducciones* (Valencia: Editorial Pre-Textos, 2005), 71-107.
- ⁴ Nos referimos aquí al pasillo interior, identificado como espacio exclusivo de circulación. Existen evidentemente antecedentes históricos como la galería perimetral vinculada a un patio.

multipurpose building that responds to the principle of 'versatility'. Adding one more variable to the problem, other approaches analyze the possibility of growth of aggregation structures, that is to say, their 'expandability'.

Appreciating that all these partial meanings of the general concept of flexibility have been generally influenced by the use of systems governed by the principle of 'free plan' and that its theorization reached its maximum development in the 60s and 70s of the twentieth century, the argument presented in this research has a double line:

On the one hand, it demonstrates the possibility of establishing an alternative genealogy of cases based precisely on the correspondence between structure and partitions, and that its strategy of adaptation is based on the principle of the equivalence of the parts.

On the other, traces the origins of this type of configuration within broader temporary limits that relate the most recent formulations to their historical antecedents, proposing the term mat-rooming to name them.

Notes and References

- ¹ "Je vous rappelle ce 'plan paralysé' de la maison de pierre et ceci à quoi nous sommes arrivés avec la maison de fer ou de ciment armé (...)" / "I remind you of this 'paralyzed plan' and that to which we have arrived with the steel house and reinforced concrete." Le Corbusier, *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*, (Paris: G. Crès, 1930).
- ² Javier Montey, "Plan Paralysé: revisando los cinco puntos" in *Massilia 2002: anuario de estudios lecorbuserianos* (Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2002), 141-47.
- ³ Robin Evans, "Figures, Doors and Passages", *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, *AA Documents 2* (1997), 55-91.
- ⁴ Here we refer to the interior hallway, identified as an exclusive space of circulation. Evidently, there are historical records such as the perimeter gallery linked to a patio.

⁵ Ibid., 79.

⁶ Ibid., 84.

⁷ Aunque muchas de ellas no pueden datarse con exactitud, el año 1570 se toma como referencia puesto que la mayoría fueron publicadas por el propio Palladio en sus *Quattro Libri* en esa fecha.

⁸ Evans, op. cit., 84.

⁹ Los estudios de Wittkower sobre la arquitectura de Palladio fueron publicados por primera vez en: Rudolf Wittkower, "Principles of Palladio's Architecture", *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* Vol. 7 (1944), 102-22, y "Principles of Palladio's Architecture: II", *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* Vol. 8 (1945), 68-106. Posteriormente, tanto el primer texto que contiene la famosa comparación gráfica, como el segundo texto, dedicado íntegramente al problema de la proporción, fueron recogidos en: Rudolf Wittkower, *Architectural Principles in the Age of Humanism* (London: Warburg Institute, University of London, 1949). El estudio presenta como 'plantas típicas' 11 casos concretos de realización de un supuesto esquema geométrico ideal y afirma: "Después de encontrar el patrón geométrico básico para el problema de la villa, se limitó a adaptarlo lo más claramente posible a las necesidades específicas de cada encargo" (énfasis añadido). La conexión entre piezas no es descrita en ningún momento como rasgo tipológico distintivo.

¹⁰ Collin Rowe, "The Mathematics of the Ideal Villa: Palladio and Le Corbusier compared", *Architectural Review* n. 101 (marzo 1947), 101-04. En el texto Rowe establece una comparación entre la Villa Malcontenta de Palladio y la Villa Stein en Garches de Le Corbusier y entre la Villa Rotonda y la Villa Savoya. La línea argumental iniciada con Wittkower que inspiró el estudio de su alumno Rowe ha sido continuada recientemente por Peter Eisenman, –alumno a su vez de Rowe en Cambridge y cuya tesis doctoral se declara abiertamente deudora del método de análisis formal de su maestro–, en una exposición para la Yale School of Architecture (octubre 2012) donde 20 villas de Palladio han sido construidas como maquetas tridimensionales y presentadas según el esquema de las láminas de *I Quattro Libri*. [Ver: Anthony Vidler, "Palladio reassessed by Eisenman", *Architectural Review* vol. 232 n. 1389 (2012), 88-93].

¹¹ Evans, op. cit., 93.

¹² "(...) con la matriz de habitaciones comunicantes los espacios tenderían a definirse y unirse secuencialmente como las piezas de un guateado, mientras que con las plantas compartimentadas las conexiones se tenderían como una estructura básica a la que se podrían adjuntar los espacios, como manzanas a un árbol." Evans, op. cit., 95.

¹³ Christopher Alexander, "A city is not a tree", *Architectural Forum* Vol. 122 n. 1 (abril 1965), 58-62 (Part I), y Vol. 122 n. 2 (mayo 1965), 52-61 (Part II). El propio Robin Evans, en una nota a pie de página indica una posible relación entre la matriz de habitaciones comunicantes y la conectividad múltiple propuesta por Alexander como modelo para la ciudad.

¹⁴ En la reunión mantenida en Royaumont en septiembre de 1962, Alexander fue invitado a participar. Aunque el debate posterior a la presentación de su estudio analítico de los pueblos indios se ha perdido, Alison Smithson incluyó una nota en la que dejaba clara su falta de sintonía: "Los miembros del Team 10 piensan de forma general que Alexander debería construir y de esa forma aceptar la responsabilidad de sus análisis. Los miembros del Team 10 son todos constructores por naturaleza y tienden a ponerse nerviosos –si no desconfiados– ante aquellos que van de una investigación a otra". Alison Smithson (ed.) "Team 10 at Royaumont", *Architectural Design* n. 65 (1962), según cita de M. Christine Boyer, "The Team X discourse: keeping the language of modern architecture alive and fresh" en *Team 10. In search of a Utopia of the Present*, eds. Risselada, Max y Dirk van den Heuvel (Rotterdam: NAI, 2005), 269.

¹⁵ En relación con la importancia del diagrama en el trabajo del Team 10, ver: Dirk van den Heuvel, "The Diagrams of Team 10", *Daidalos* n. 74 (1999), 40-51.

¹⁶ "House, street, district, city" según el diagrama "Scales of Association" presentado por A. & P. Smithson en el congreso de Dubrovnik (1956) atendiendo a las líneas marcadas por el *Doom Manifesto* (1954).

⁵ Ibid., 65.

⁶ Ibid., 78.

⁷ Although it is not possible to pin point an exact date, the date 1570 is taken as a reference since most were published by Palladio himself in his *Quattro Libri* at that time.

⁸ Evans, op. cit., 70.

⁹ The studies by Wittkower on the architecture of Palladio were published for the first: Rudolf Wittkower, "Principles of Palladio's Architecture", *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* Vol. 7 (1944), 102-22, and "Principles of Palladio's Architecture: II", *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* Vol. 8 (1945), 68-106. Subsequently the first text that contained the famous graphic comparison as well as the second text, dedicated entirely to the problem of proportion, was gathered in: Rudolf Wittkower, *Architectural Principles in the Age of Humanism*. (London: Warburg Institute, University of London, 1949). The study presented as 'typical floor plans' 11 specific cases that were carried out on a supposed 'ideal geometrical scheme and states: "After finding the basic geometric pattern for the problem of the villa, it was limited to adapting as clearly as possible to the specific needs of each commission" (added emphasis). The connection between the pieces is not once described as a distinctive typological feature.

¹⁰ Collin Rowe, "The Mathematics of the Ideal Villa: Palladio and Le Corbusier compared", *Architectural Review* n. 101 (March 1947), 101-04. In the text, Rowe establishes a comparison between Malcontenta Villa by Palladio and the Stein Villa in Garches by Le Corbusier and between Villa Rotonda and the Villa Savoya. The storyline that began with Wittkower that inspired the study by his student Rowe has been recently taken up again by Peter Eisenman, –a student in turn of Rowe at Cambridge and whose doctoral thesis openly declared itself indebted to the analysis method of his master–, in an exhibition for Yale School of Architecture (Oct. 2012) where 20 Palladio villas were built as three dimensional models and presented according to the diagram of illustrations of *I Quattro Libri*. [See: Anthony Vidler, "Palladio re-assessed by Eisenman", *Architectural Review* vol. 232 n. 1389 (2012), 88-93].

¹¹ Evans, op. cit., 78.

¹² "(...) with the matrix of the connected rooms, spaces would tend to be defined and subsequently joined like the pieces of a quilt, whilst with the compartmentalized plans the connections would be laid down as a basic structure to which spaces could then be attached like apples to a tree" Evans, op. cit., 78.

¹³ Christopher Alexander, "A city is not a tree", *Architectural Forum* Vol. 122 n. 1 (April 1965), 58-62 (Part I), and Vol. 122 n. 2 (May 1965), 52-61 (Part II). In a footnote, Robin Evans himself indicated a possible relation between the matrix of the connected rooms and the multiple connectivity proposed by Alexander as a model for the city.

¹⁴ In a meeting held at Royaumont in September 1962, Alexander was invited to participate. Although his debate after the presentation of his analytic study of the Indian towns has been lost, Alison Smithson included a note in which she made clear his lack of harmony "Generally speaking the members of Team 10 think that Alexander should go on to build and by doing so accept responsibility for his analysis. The team 10 members are all builders by nature and tend to be nervous - if not suspicious of those who proceed from one research to another". Alison Smithson (ed.) "Team 10 at Royaumont", *Architectural Design* n. 65 (1962), according to a quote by M. Christine Boyer, "The Team X discourse: keeping the language of modern architecture alive and fresh" in *Team 10. In search of a Utopia of the Present*, eds. Risselada, Max and Dick van den Heuvel (Rotterdam: NAI, 2005), 269.

¹⁵ In relation to the importance of the diagram in the work of team 10, see: Dirk van den Heuvel, "The Diagrams of Team 10", *Daidalos* n. 74 (1999), 40-51.

¹⁶ "House, street, district, city" according to "Scales of Association" presented by A. & P. Smithson in the congress of Dubrovnik (1956) dealing with the marked lines by Doorn Manifesto (1954).

- ¹⁷ Alison Smithson, "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as It Has Developed Towards the Mat-Building", *Architectural Design* n. 9 (septiembre 1974), 573-90. La mayoría de los ejemplos mostrados en este texto inician su andadura a caballo entre los años 50 y 60: la Universidad Libre de Berlín, de Candilis-Josic-Woods (1963), el Hospital de Venecia de Le Corbusier y Julián de la Fuente (1964) o el Orfanato en Amsterdam de Aldo van Eyck (1957-60). La colección es ciertamente heterogénea, llegando a incluir retrospectivamente su propia Escuela en Hustanton (1951-54), el proyecto de casas patio de Mies van der Rohe (1931-34), o incluso casos históricos como la villa imperial de Katsura en Kyoto o los asentamientos subterráneos de Honan. Esta amplitud de casos es explícitamente reconocida por la autora que enfatiza con cursivas el hecho de estar realizando una interpretación ("how signs can be read") personal ("antecedents as we see them").
- ¹⁸ *Ibid.* El artículo comienza: "Se podría decir que el mat-building epitomiza lo colectivo anónimo".
- ¹⁹ *Ibid.*, "La similitud aparente es lo que soporta el orden".
- ²⁰ "Tomemos la imagen de un tejido constituido por su urdimbre y su trama (...) Ambos constituyen un todo invisible, uno no puede existir sin el otro, cada uno proporciona al otro su razón de ser". Herman Herzberger, *Lessons for Students in Architecture* (Rotterdam: 010 Publishers, 2009), 108.
- ²¹ El término 'casbah' apareció por primera vez en la contraportada del primer número de la nueva revista *Forum* n. 7 (1959), donde las palabras "Vers une casbah organisée" acompañaban dos fotografías de Taos Pueblo. Ver también: Robert Oxman, Hadas Shadar, and Ehud Belferman, "Casbah: a Brief History of a Design Concept", *Arq: Architectural Research Quarterly* Vol. 6 n. 4 (2002). El término 'labyrinthine clarity' aparece en Aldo van Eyck, "The Child, the City and the Artist" (1962) en *Aldo Van Eyck: Writings* Vol. 1, eds. Vincent Ligtelijn & Francis Strauven (Amsterdam: SUN, 2008).
- ²² El término promesa ha sido empleado en relación al tipo de flexibilidad ofrecida por los mat-building por Hassim Sarkis. Ver: "The Paradoxical Promise of Flexibility", *Case: Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival* (Munich: Prestel, 2001), 80-89. Ésta es también la expresión elegida por Nuria Álvarez-Lombardero, "Mat-building. La promesa de asociación espacial", *RA, Revista de Arquitectura* Vol. 12 (2010), 53-60.
- ²³ Rayner Banham, *Megastructure: Urban Futures of the Recent Past* (New York: Harper and Row, 1976).
- ²⁴ "(...) hagamos de cada casa una pequeña ciudad y de cada ciudad una gran casa". Aldo van Eyck (1962), "Steps Toward a Configurative Discipline" en: Joan Ockman (ed.), *Architecture Culture 1943-1968* (New York, NY: Rizzoli, 1993), 348-60. Aldo van Eyck expresó esta idea en muchas ocasiones, la primera de ellas, en su conferencia pronunciada en Otterlo. Ver: Aldo van Eyck, "Is Architecture Going to Reconcile Basic Values?" en *CIAM '59, Otterlo*, ed. Oscar Newman (Stuttgart: Kremer Verlag, 1961), 26-35.
- ²⁵ Jaap Bakema, "Een huis van een keizer werd stad voor 3000 mensen te Split" ("An Emperor's House at Split became a town for 3000 People") *Forum* n. 2 (1962), 45-77.
- ²⁶ "Réflexions sur le logement contemporaine". Debate entre Michael Alder, Roger Diener, Meinrad Morger, Reiner Senn y Martin Steinmann publicado en la revista *Faces* n. 28 (1993), 3-9.
- ²⁷ Cristina Díaz-Moreno y Efrén García Grinda, "Océano de aire", *El Croquis* n. 121-122 (2004), 36.
- ²⁸ Preguntados por esta cualidad a-jerárquica de la organización en planta de sus edificios, responden: "No creo que tratemos de borrar jerarquías. No estamos interesados en crear órdenes no jerárquicos sino en hacer otras nuevas jerarquías diferentes a las existentes". Ver: "Campos de juego líquidos. Fragmentos de una conversación", *El Croquis* n. 121-122 (2004), 25. Sin embargo en otra entrevista realizada tres años más tarde afirman: "Nosotros siempre tratamos de hacer una planta que no tenga una jerarquía—un comienzo y un final." Ver: "Una conversación con Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa", *El Croquis* n. 139 (2007), 19. Así mismo, preguntados por su relación con la cultura japonesa, contestan: "Bueno, puede que haya alguna relación, pero nunca hemos pensado en ella." *Ibid.*, 8.
- ¹⁷ Alison Smithson, "How to Recognize and Read Mat-Building: Mainstream Architecture as It Has Developed Towards the Mat-Building", *Architectural Design* n. 9 (September 1974), 573-90. Most of the examples in the text begin between the 50's and 60's: the Free University of Berlin, by Candilis-Josic-Woods (1963), the Venice Hospital by Le Corbusier and Julián de la Fuente (1964) or the Orphanage in Amsterdam by Aldo van Eyck (1957-60). The collection is certainly heterogeneous even including retrospectively his School in Hustanton (1951-54), the project of patio houses by Mies van der Rohe (1931-34), or even historic houses like the imperial villa of Katsura in Kyoto or the subterranean settlements in Honan. This range of cases is explicitly recognized by the author that emphasizes in italics the fact of making a personal ("antecedents as we see them") interpretation ("how signs can be read").
- ¹⁸ *Ibid.* The article begins: "Mat-building can be said to epitomise the anonymous collective."
- ¹⁹ *Ibid.* "Apparent sameness is the carrying order"
- ²⁰ "Let us take as the image of a fabric such as that constituted by warp and weft. (...) Warp and weft make up an indivisible whole, the one cannot exist without the other, and they give each other their purpose." Herman Herzberger, *Lessons for Students in Architecture* (Rotterdam: 010 Publishers, 2009), 108.
- ²¹ The term 'Casbah' appeared for the first time in the back cover of the first issue of the new magazine *Forum* n. 7 (1959), where the words "Vers une casbah organisée (towards an organised Casbah)..." accompanied two photos of the town of Taos. See also Robert Oxman, Hadas Shadar, and Ehud Belferman, "Casbah: a Brief History of a Design Concept", *Arq: Architectural Research Quarterly* Vol. 6 n. 4 (2002). The term "labyrinthine clarity" appeared in Aldo van Eyck, "The Child, the City and the Artist" (1962) in *Aldo Van Eyck: Writings*. vol. 1, eds. Vincent Ligtelijn & Francis Strauven (Amsterdam: SUN, 2008)
- ²² The term promise was used in relation to the type of flexibility offered by the mat-building by Hassim Sarkis. Ver: "The Paradoxical Promise of Flexibility", *Case: Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival* (Munich: Prestel, 2001), 80-89. It is also the expression chosen by Nuria Álvarez-Lombardero, "Mat-building. La promesa de asociación espacial", *RA, Revista de Arquitectura* Vol. 12 (2010) 53-60.
- ²³ Rayner Banham, *Megastructure: Urban Futures of the Recent Past* (New York: Harper and Row, 1976).
- ²⁴ "(...) make of each house a small city and of each city a large house" / (...) Aldo van Eyck (1962), "Steps toward a Configurative Discipline" in: Joan Ockman (ed.), *Architecture Culture 1943-1968* (New York, NY: Rizzoli, 1993), 348-360. Aldo van Eyck expressed this idea many times, the first of which, in his conference given in Otterlo. See: Aldo van Eyck, "Is Architecture Going to Reconcile Basic Values?" in *CIAM '59, Otterlo*, ed. Oscar Newman (Stuttgart: Kremer Verlag, 1961), 26-35.
- ²⁵ Jaap Bakema, "Een huis van een keizer werd stad voor 3000 mensen te Split" ("An Emperor's House at Split became a town for 3,000 People"), *Forum* n. 2 (1962), 45-77.
- ²⁶ "Réflexions sur le logement contemporaine". Debate between Michael Alder, Roger Diener, Meinrad Morger, Reiner Senn and Martin Steinmann published in the magazine *Faces* n. 28 (1993), 3-9.
- ²⁷ Cristina Díaz-Moreno and Efrén García Grinda, "Océano de aire", *El Croquis* n. 121-122 (2004), 36.
- ²⁸ Asked about the hierarchical quality of the organization of the floor plan of his buildings, he responds: "I don't think we are dealing with erasing hierarchies but to make other new and different hierarchies to the ones that exist". See: "Campos de juego líquidos. Fragmentos de una conversación", *El Croquis* n. 121-122 (2004), 25. However, in an interview held three years later he stated, "We always try to make a plan that does not have hierarchies—a beginning and an end." See: "a conversation with Kazuyo Sejima and Ryue Nishizawa", *El Croquis* n. 139 (2007), 19. Likewise, asked about his relation to Japanese culture he responded: "Well, maybe there is a relation, but we never thought about it." *Ibid.*, 8.

- ²⁹ La mayoría de las viviendas japonesas actuales poseen al menos una habitación con *tatami* que a veces incluye un *tokonoma*. Este tipo de estancia recibe el nombre de *washitsu* (o *nihonma*) en oposición al *yōshitsu* (o *yōma*), que es la habitación de estilo 'occidental'.
- ³⁰ Sobre el papel de la *enfilade* en la arquitectura doméstica ver: Xavier Monteys, *Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa* (Barcelona: Gustavo Gili, 2001), 76-78. En el fragmento dedicado a las puertas se establece una ingeniosa teoría expresada como fórmula matemática acerca del número de puertas que debería tener toda casa con habitaciones contiguas.
- ³¹ A propósito del proyecto de los apartamentos de *Kitagata* en Gifu (1994-2000), Ryue Nishizawa explica: "Un día mientras estaba garabateando unas plantas en CAD, me pareció que una multitud de habitaciones quedaban bien. Para entonces ya había aprendido el atajo de teclado 'opción+comando+D' (duplicar secuencia). Me recuerdo a mi mismo entretenido pulsando este atajo una y otra vez". Ver: Ryue Nishizawa, "Creating Principles – Structure, Plan, Relationship, Landscape", *GA Architect* n. 18 (2005).
- ³² "La mayoría de las unidades diferían en tamaño, pero el tamaño de las habitaciones era el mismo en cada unidad. ¿Podría ser que disponer unidades-habitación funcionara mejor que disponer unidades-vivienda? ¿Por qué no disponer habitaciones en una secuencia infinita?". *Ibid.*
- ³³ Memoria del proyecto publicada en: *Ábalos&Herreros*, 2G n°22 (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002), 48.
- ³⁴ El término 'oportunismo' en su caso es un concepto que alude "a la capacidad para rediseñar una situación potencialmente rica a partir de una realidad aparentemente estéril". Juan Herreros citado por E. García-Grinda y C. Díaz-Moreno en "Desde cerca", op. cit., 20. Una prueba del carácter germinal de la investigación desarrollada en la casa Mora puede encontrarse en: "Parte I: Hans Ulrich Obrist entrevista a Ábalos&Herreros" en *Ibid.*, 129. "(...) estamos trabajando ahora en un proyecto pequeño y sencillo que nos interesa realmente".
- ³⁵ Sobre la posibilidad de no asignar un nombre vinculado a un uso ver: George Nelson y Henry Wright, "The room without a name" in *Tomorrow's House. A complete Guide for the Home-Builder* (New York: Simon and Schuster, 1945), 76-77. El texto inicial y las ilustraciones del capítulo "La habitación sin nombre" aparecen traducidos al castellano en X. Monteys, op. cit. 53.
- ³⁶ Florian Beigel y P. Christou. "Burlarse de la modernidad" en *Ábalos&Herreros*, 2G n. 22, op. cit., 12. En este artículo se establece ya una relación entre el proyecto de la casa Mora y el texto de Robin Evans con largas citas textuales concatenadas y una ilustración del Palazzo Antonini de Andrea Palladio tomado directamente de su ensayo.
- ³⁷ "Las habitaciones y los espacios nos interesan mucho: en muchos sentidos es el resultado de una manera bastante restrictiva de mirar la arquitectura, como un medio para crear un recinto, como un obstáculo, como un instrumento para crear marcos (...) como resultado de buscar una arquitectura que no es programáticamente específica, que no es muy funcionalista (...) empezamos a prestar atención al perímetro, y un perímetro crea una habitación." Office KGDVS entrevistados por Sharon Johnston y Mark Lee, en el ciclo *Rotativas #5* de la revista *PLOT* (Buenos Aires, 2012), 1 de octubre de 2013, <http://www.revistaplot.com/johnstonmarklee-office-kgdvs-rotativas-05>.
- ³⁸ "En nuestro trabajo intentamos revelar la esencia misma de la arquitectura: obstruir, hacer un agujero o crear un obstáculo en el sentido más literal de la palabra." Kersten Geers citado por Iwan Strauvern en: Office Kersten Geers David Van Severen. *Micro-exhibition at BOZAR Center for Fine Arts*. Brussels. Visitor's Guide, 15 de octubre de 2013, <http://www.bozar.be/file/303/download>.
- ³⁹ El proyecto responde a la invitación del artista chino Ai Weiwei y los arquitectos suizos Herzog & de Meuron a presentar una propuesta de villa de 1.000 m² para la ciudad de Ordos, fundada en 2001 en pleno desierto de Mongolia, en el que participaron 100 arquitectos de 27 países. *Ordos* significa "muchos palacios".
- ⁴⁰ Kersten Geers & David van Severen, "Imágenes para 25 habitaciones: Office KGDVS", *ARQ* n. 80 (2012), 32-33.
- ²⁹ *Most of the current Japanese houses have at least one room with tatami that sometimes include a tokonoma. This type of room is called washitsu (o nihonma) opposite to the yōshitsu (oryōma), which is the 'western-style' room.*
- ³⁰ *Regarding the role of enfilade in domestic architecture, see: Xavier Monteys, Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa (Barcelona: Gustavo Gili, 2001), 76-78. In the fragment dedicated to doors, an ingenious theory is established and is expressed as a mathematical formula around the number of doors that a house with connecting rooms should have.*
- ³¹ *Relating to the design of the Kitagata apartments in Gifu (1994-2000), Ryue Nishizawa explains: "One day as I was scribbling some floor plans with CAD, it came to me that plenty of rooms looked very nice. By then I knew how to use the shortcut 'option+command+D' (duplicate sequence). I remember keeping myself busy hitting nothing but 'option+command+D' See: Ryue Nishizawa, "Creating Principles – Structure, Plan, Relationship, Landscape", GA Architect n. 18 (2005).*
- ³² *"Most units differed in size but the size of the rooms was the same in every unit. Then, could it be that laying out room units works better than laying out household units? How about laying out rooms in an endless sequence?" Ibid.*
- ³³ *Report of the design published in: Ábalos&Herreros 2G n. 22 (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002), 48.*
- ³⁴ *The term 'opportunism' in its case is a concept that alludes to "the ability to re-describe a potentially rich situation from an apparently sterile reality." Juan Herreros cited by E. García-Grinda and C. Díaz-Moreno in "Desde cerca", op. cit., 20. A proof of germinal character of the research developed in the Mora house can be found in "Part I: Hans Ulrich Obrist interview with Ábalos&Herreros" in Ibid, 129. "(...) we are now working on a small and simple project that really interests us".*
- ³⁵ *Regarding the possibility of not assigning a name linked to use, see: George Nelson and Henry Wright, "The room without a name" in Tomorrow's House. A complete Guide for the Home-Builder (New York: Simon and Schuster, 1945), 76-77. The initial text and the illustrations of the Chapter "La habitación sin nombre" appears translated in Spanish in X. Monteys. op. cit. 53.*
- ³⁶ *Florian Beigel and P. Christou. "Burlarse de la modernidad" en Ábalos&Herreros, 2G n. 22, op. cit., 12. This article already establishes a relation between the design of the Mora house and the text of Robin Evans with long quotations textually linked and an illustration of the Palazzo Antonini by Andrea Palladio taken directly from his essay.*
- ³⁷ *"Rooms and spaces definitely interest us a lot; it is in many ways a result from a rather reduced way of looking at architecture, as a means of enclosure, as an obstacle, as a tool to make frames (...) as a result of a search for an architecture that is not programmatically specific, that is not too functionalist (...) we started to contemplate a lot about the perimeter, and a perimeter makes a room." Office KGDVS interviewed by Sharon Johnston and Mark Lee, in Rotativas #5 series of the magazine PLOT (Buenos Aires, 2012), 1 October 2013, <http://www.revistaplot.com/johnstonmarklee-office-kgdvs-rotativas-05>.*
- ³⁸ *"Through our work we would like to reveal the very essence of architecture: obstructing, making a hole and creating an obstacle in the most direct sense of the word." Kersten Geers quoted by Iwan Strauvern in: Office Kersten Geers David Van Severen. Micro-exhibition at BOZAR Center for Fine Arts. Brussels. Visitor's Guide, 15 October 2013, <http://www.bozar.be/file/303/download>.*
- ³⁹ *The design responds to an invitation of the Chinese artist Ai Weiwei and the Swiss architects Herzog & de Meuron to present a proposal for a villa of 1.000 m² for the city of Ordos, founded in 2001 in the desert of Mongolia, in which 100 architects from the 27 countries participated. Ordos means "many palaces".*
- ⁴⁰ *Kersten Geers & David van Severen, "Imágenes para 25 habitaciones: Office KGDVS", ARQ n. 80, (2012), 32-33.*

- ⁴¹ Alexandre Labasse, "Office KGDVS. La révélation silencieuse / Office KGDVS. The silent revelation", *L'Architecture d'aujourd'hui* n. 381 (Feb. 2011), 9-20. "Hablé con David sobre el año que pasé estudiando con Ábalos y Herreros y debí de ser tan entusiasta que él se fue a Madrid también. Incluso hoy Abalos y Herreros son un punto de referencia importante para nosotros". Entrevista realizada a Office KGDVS por Florian Heilmayer para la serie *Crystal Talk* de Bauznet, 30 de marzo de 2017, <http://www.baunetz.de/talk/crystal/pdf/en/talk30.pdf>. Ver también: Angélique Campens, "Radical acts of everyday life", *Domus* n. 964 (Diciembre 2012), 29.
- ⁴² "Es una manera de dar un papel predominante a los objetos en la constitución de los espacios (...) El interés de hacer todas las piezas idénticas es el de mostrar hasta qué punto son diferentes (...) Sobre el fondo de esta monotonía, todo el resto se destaca con más fuerza." Eric Lapiere, "Fondations d'un discours architectural", *Détective Public* n. 4 (2013), 1 de octubre de 2013, <http://www.detectivepublic.com/n4/article7.html>.
- ⁴³ Para una revisión completa del concepto de flexibilidad, ver: Adrian Forty, *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture* (New York: Thames & Hudson, 2000), 142-49. También la introducción al libro: Tatjana Schneider y Jeremy Till. *Flexible Housing* (Amsterdam: Elsevier, 2007).
- ⁴⁴ Sarkis, op.cit., 82.
- ⁴¹ Alexandre Labasse, "Office KGDVS. La révélation silencieuse / Office KGDVS. The silent revelation" en *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 381 (Feb. 2011), 9-20. "I had told David about the year I had spent studying under Abalos and Herreros and must have been so enthusiastic that he went to Madrid as well. Even today Abalos and Herreros are an important point of reference for us both." Interview carried out by Office KGDVS offices by Florian Heilmayer for the series *Crystal Talk* by Bauznet, 30 March 2017, <http://www.baunetz.de/talk/crystal/pdf/en/talk30.pdf>. See also: Angélique Campens, "Radical acts of everyday life", *Domus* n. 964 (December 2012), 29.
- ⁴² "It is a way of giving a predominant role to the objects in the constitution of the spaces (...) The interest to make all the identical pieces is to show how different they are (...) On the base of this monotony, all the rest stands out more strongly". Eric Lapiere, "Fondations d'un discours architectural", *Détective Public* n. 4 (2013), 1 October 2013, <http://www.detectivepublic.com/n4/article7.html>.
- ⁴³ For a complete review in the concept of flexibility see: Adrian Forty, *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture* (New York: Thames & Hudson, 2000) 142-49. Also the introduction of the book: Tatjana Schneider and Jeremy Till. *Flexible Housing* (Amsterdam: Elsevier, 2007).
- ⁴⁴ Sarkis, op.cit.82

BIBLIOGRAPHY

- Ábalos&Herreros, 2G n. 22. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002.
- Alexander, Christopher. "A city is not a tree". *Architectural Forum*. Vol. 122 n. 1 (April 1965).
- Álvarez-Lombardero, Nuria. "Mat-building. La promesa de asociación espacial". *RA, Revista de Arquitectura* Vol. 12 (2010).
- Bakema, Jaap. "An Emperor's House at Split became a town for 3000 People". *Forum* n. 2 (1962).
- Banham, Rayner. *Megastructure: Urban Futures of the Recent Past*. New York: Harper and Row, 1976.
- Boyer, M. Christine. "The Team X discourse: keeping the language of modern architecture alive and fresh" in *Team 10. In search of a Utopia of the Present*, eds. Risselada, Max and Dirk van den Heuvel. Rotterdam: NAI, 2005.
- Campens, Angélique. "Radical acts of everyday life". *Domus* n. 964 (December 2012).
- Díaz-Moreno, C. y García Grinda E. "Océano de aire". *El Croquis* n. 121-122 (2004).
- Evans, Robin. "Figuras, Puertas y Pasillos" in *Traducciones*. Valencia: Editorial Pre-Textos, 2005.
- Eyck, Aldo van. "The Child, the City and the Artist" in *Aldo Van Eyck: Writings* Vol 1, eds. Ligtelijn, V. and F. Strauven. Amsterdam: SUN, 2008.
- Eyck, Aldo van. "Steps Toward a Configurative Discipline" in *Architecture Culture 1943-1968*, ed. Joan Ockman. New York, NY: Rizzoli, 1993.
- Eyck, Aldo van. "Is Architecture Going to Reconcile Basic Values?" in *CIAM '59 Otterlo*, ed. Oscar Newman. Stuttgart: Kremer Verlag, 1961.
- Forty, Adrian. *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*. New York: Thames & Hudson, 2000.
- Geers, K. and D. van Severen. "Imágenes para 25 habitaciones: Office KGDVS". *ARQ* n. 80 (2012).
- Herzberger, Herman. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers, 2009.
- Heilmayer, Florian. Interview to Office KGDVS for *Crystal Talk* series by Bauznet. 30 March 2017. <http://www.baunetz.de/talk/crystal/pdf/en/talk30.pdf>.

- Heuvel, Dirk van den. "The Diagrams of Team 10". *Daidalos* n. 74 (1999).
- Lapierre, Eric. "Fondations d'un discours architectural". *Détective Public* n. 4 (2013). 1 October 2013. <http://www.detectivepublic.com/n4/article7.html>.
- Labasse, Alexandre. "Office KGDVS. The silent revelation". *L'Architecture d'aujourd'hui* n. 381 (February 2011).
- Le Corbusier. *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris: G. Crès, 1930.
- Monteys, Xavier. "Plan Paralysé: revisando los cinco puntos" in *Massilia 2002: anuario de estudios lecorbusierianos*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2002.
- Monteys, Xavier. *Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- Nelson, George y Henry Wright. *Tomorrow's House. A complete Guide for the Home-Builder*. New York: Simon and Schuster, 1945.
- Nishizawa, Ryue. "Creating Principles – Structure, Plan, Relationship, Landscape". *GA Architect* n. 18 (2005).
- Office KGDVS (Interview). PLOT (2012). 1 October 2013. <http://www.revistaplot.com/johnstonmarklee-office-kgdvs-rotativas-05>.
- Office Kersten Geers David Van Severen. *Micro-exhibition at BOZAR Center for Fine Arts. Brussels. Visitor's Guide*. 15 October 2013. <http://www.bozar.be/file/303/download>.
- Oxman, R., Shadar H. and E. Belferman. "Casbah: a Brief History of a Design Concept". *Arq: Architectural Research Quarterly* Vol. 6 n. 4 (2002).
- Rowe, Collin. *Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- Sanaa. "Campos de juego líquidos. Fragmentos de una conversación". *El Croquis* n. 121-122 (2004).
- Sanaa. "Una conversación con Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa". *El Croquis* n. 139 (2007).
- Sarkis, Hassim. "The Paradoxical Promise of Flexibility" in *Case: Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat Building Revival*. Munich: Prestel, 2001.
- Schneider, Tatjana and Jeremy Till. *Flexible Housing*. Amsterdam: Elsevier, 2007.
- Smithson, Alison. "How to Recognize and Read Mat-Building; Mainstream Architecture as It Has Developed Towards the Mat-Building". *Architectural Design* n. 9 (September 1974).
- Steinmann M., et al. "Réflexions sur le logement contemporaine". *Faces* n. 28 (1993).
- Vidler, Anthony. "Palladio reassessed by Eissenman". *Architectural Review* Vol. 232 n. 1389 (2012).
- Wittkower, Rudolf. *Architectural Principles in the Age of Humanism*. London: Warburg Institute, University of London, 1949.

IMAGES SOURCES

1: ©F.L.C. / VEGAP, Valencia, 2017. **2:** ©Sir John Soane's Museum, London. Photo: Ardon Bar-Hama. **3, 7:** ©Silvia Colmenares. **4:** Christopher Alexander. *Architectural Forum*. Vol. 122, no 2 (May 1965), 52-61 (Part II). **5:** ©The Alison and Peter Smithson Archive. Courtesy of the Frances Loeb Library. Harvard University Graduate School of Design. **6:** ©Louise Nevelson, VEGAP, Valencia, 2017 / ©Will McBride. Archive Berlin. **8, 9a:** ©Office of Ryue Nishizawa. **9b:** ©National Trust Images/John Hammond. **10:** ©Ábalos&Herreros. **11, 12a:** ©OFFICE Kersten Geers David Van Severen. **12b:** ©Éric Lapierre. **12c:** ©Aires Mateus. **12d:** ©Pezo von Ellrichshausen.