

Introducción

Introduction

Ficha 3: GUSTAV GIÙ - Pisos piloto / células domésticas / experimentales -
Talle Danza / Anteproyecto 3 / Domesticidad / experimentales -

La vivienda colectiva, si bien representa un porcentaje muy elevado del trabajo del arquitecto y una de las construcciones más frecuentes de nuestro paisaje urbano, es, por norma general, una de las realizaciones arquitectónicas más conservadoras y homogéneas.

La estaticidad de la oferta inmobiliaria se debe en gran parte a los condicionantes económicos que la configuran. La vivienda es un bien de consumo, es una "arquitectura-mercancía", sujeta a unas reglas de mercadotecnia. En ella tan sólo se incluyen aquellas características esenciales para atraer compradores y por tanto facilitar sus ventas. Es quizás uno de los bienes de consumo que responde a una de las necesidades más básicas ("un techo para dormir") y, a la vez, representa una de las mayores inversiones en la vida de cualquier ciudadano. La adquisición de una vivienda no responde sólo a necesidades presentes sino también "futuribles" y por tanto inciertas, al mismo tiempo que representa una buena inversión económica. Toda una serie de factores ajenos a la propia arquitectura —como la localización, el vecindario, las facilidades de pago, etc.— pueden ser causas determinantes en la elección de una vivienda. La "riqueza espacial" de la propia vivienda suele ser un factor de segundo orden.

Históricamente, y a diferencia de la "villa" o el palacio, la vivienda colectiva se clasificaba en la categoría de "construcción" y no de "arquitectura". Era vernacular y era construida por anónimos maestros de obra. El movimiento moderno supuso una ruptura con esta tradición: los arquitectos empezaron a construir vivienda colectiva y, más importante, a discutir acerca de ella.¹ La toma de posesión del arquitecto en la producción de la vivienda "en serie" supuso la falta de contacto con

Publicidad inmobiliaria de International Property, Yago Conde y Bea Goller, COAC, Barcelona, 1995

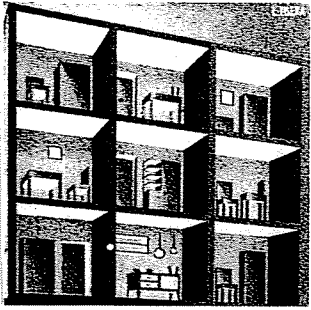
Property advertisement for International Property, Yago Conde and Bea Goller, COAC, Barcelona, 1995



Collective housing, although it accounts for a very significant percentage of the architect's work, and is one of the most widespread constructions in our urban landscape, tends in the main to be one of the most conservative and homogeneous types of architectural production.

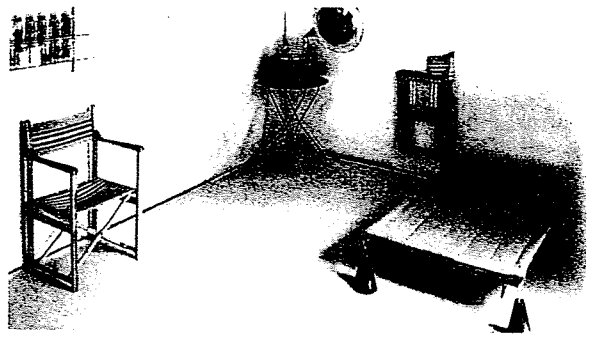
The static nature of the housing available on the market is due in large part to the economic factors which condition it. Housing is a consumer good, it is a "merchandise-architecture", subject to rules of marketing. In housing, then, only those characteristics are included which will attract buyers and facilitate sales. It is, perhaps, one of the consumer goods that responds to one of our most basic needs ("a roof over one's head") while being at the same time one of the biggest investments in a person's life. The buying of a house is a matter not only of present but also of "potential", and thus uncertain, needs, as well as constituting a major financial commitment. A whole series of factors that are largely independent of the architecture itself —such as the location, the neighbourhood, the terms of purchase, etc.— may effectively determine the choice of a home. The "spatial richness" of the house itself tends to be a factor of secondary importance.

Historically, collective housing, as distinct from the "villa" or town house, was classified in the category of "construction" rather than that of "architecture". It was something vernacular, constructed by unknown master builders. The Modern Movement effected a break with that traditional view: architects began to design collective housing and, more importantly, to argue about it.¹ The entry of the architect into the creation of "mass-produced" housing brought with it a lack of contact with the ultimate users of the architecture. In order to overcome



Adalberto Libera con Mario Ridolfi. Ilustración para la divulgación del concurso L'ammobiliamento e l'arredamento della casa popolare, 1928

Adalberto Libera with Mario Ridolfi. Illustration to publicize the competition L'ammobiliamento e l'arredamento della casa popolare, 1928



Hannes Meyer. Co-op Zimmer, 1926

el destinatario directo de la arquitectura. Para solucionar esta distancia se inventó un hombre medio estándar.² A partir de ahí, el arquitecto empieza a trabajar de acuerdo con un programa ficticio de necesidades, propuesto por el promotor privado o público y basado en unas estadísticas. En el mercado inmobiliario esta falta de cliente real se traduce en una serie de premisas y prejuicios sobre cómo quiere vivir la gente que, generalmente, representan un impedimento para la evolución doméstica.

En el campo de la vivienda debemos diferenciar muy claramente entre la casa unifamiliar personalizada y la vivienda colectiva. Numerosos son los ejemplos de casas unifamiliares "experimentales" en las cuales una especial simbiosis entre arquitecto y cliente ha dado lugar a paradigmáticas piezas de la historia de la arquitectura doméstica. El trabajo de un arquitecto ante un cliente privado —para quien el arquitecto materializa sus sueños domésticos— es radicalmente distinto de la solución para la ficticia e intangible familia estándar definida, a menudo, por unas estadísticas obsoletas en relación con la evolución dinámica de la sociedad.

Del mismo modo que ocurre en el mundo de la moda, donde mientras la alta costura admite investigación, innovación, estridencia y polémica, el *prêt-à-porter*, (ligado a las cadenas de producción y venta), debe velar por su eficacia dentro de una realidad palpable, olvidándose, con frecuencia, de todos aquellos aspectos que puedan convertir la moda en un acto creativo de vanguardia.

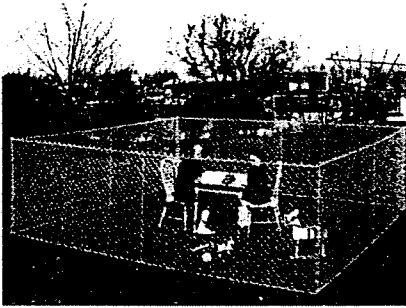
Las escasas posibilidades de experimentación en la vivienda colectiva se suelen reducir a aspectos ajenos al interior doméstico. El espacio interior, la célula doméstica, es el espacio por excelencia. Es el espacio para el cual se construye, es

this difficulty, the artifice of the average, standard man was invented.² From this point on, the architect would work to a fictitious programme of requirements put forward by the developer —private or public— and based on statistical data. In the property market, this absence of a "real" client gives rise to a series of postulates and assumptions with regard to how people want to live which represent an impediment to the evolution of the domestic sphere.

In the field of housing, it is important to make a clear distinction between the individualized private house and collective housing. There are numerous examples of "experimental" private houses, in which the special symbiotic relationship between architect and client has resulted in paradigm pieces in the history of domestic architecture. The work an architect does for a private client, whose domestic dreams he makes reality, is radically different from the solution produced for the fictitious and intangible standard family derived from statistics which are often obsolete in relation to the dynamic evolution of society.

The same situation can be seen in the world of fashion, where haute couture can encompass research, innovation, stridency and polemic, while prêt-à-porter, tied to production lines and sales, must focus on efficiency in terms of a palpable reality, often at the expense of all those aspects that make fashion design an avant-garde creative act.

The limited opportunities for experimentation in collective housing are in many cases reduced to those aspects not comprised within the domestic interior. The interior space, the domestic cell, is the space par excellence. It is the space that is constructed for; it is the beginning and the end of construction. It might be worth noting here that the term "architecture of interiors"



Tea for two (and not for you). De la exposición *Between fences*, The National Building Museum of Princeton Architectural Press, 1996

Tea for two (and not for you). From the exhibition *Between fences*, The National Building Museum of Princeton Architectural Press, 1996

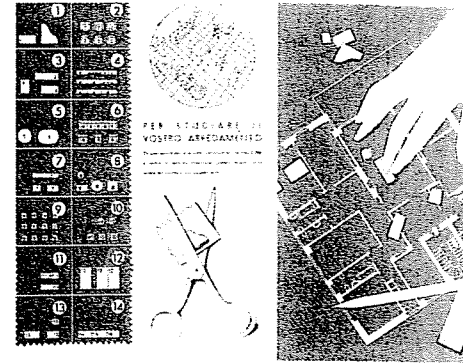
el origen y el fin de la construcción. Parece interesante señalar aquí que el uso de "arquitectura de interiores" es un término tautológico (dado que, por definición, no es posible concebir arquitectura que no sea a su vez interior).³

Precisamente, el interior doméstico es el bien de consumo y por tanto, cualquier innovación que pueda poner en peligro la efectividad del mismo debe quedar fuera de sus dominios. El corazón es pues intocable. Tan sólo determinados aspectos, como las distintas formas de agrupación de las unidades o el tratamiento de los espacios comunes (escaleras, vestíbulos...), o bien aspectos epidérmicos como la fachada, son susceptibles de una mayor aceptación para su prudente experimentación. Por lo menos, así ocurre en determinadas comunidades concienciadas. Así pues, el conservadurismo se reduce a la esencia. Es curioso señalar ciertos hechos paralelos como, por ejemplo, el de la persona que si bien se inclina por una cierta "modernidad" en el ámbito laboral jamás la aceptaría en su espacio doméstico; o bien, dentro del propio espacio doméstico, el confinamiento de la "modernidad" a la habitación de los niños, impensable en el salón. En ambos casos, el conservadurismo vuelve a situarse en el corazón, en el lugar donde se produce la vida, mientras la "modernidad" es periférica.

Si bien el interior doméstico es la esencia de la vivienda colectiva, el microcosmos donde se sitúa la vida de sus habitantes, en la mayoría de los casos éste es un espacio banal e iliterato. ¿Cuántos interiores de viviendas colectivas han sido divulgados a través de las publicaciones especializadas durante las dos últimas décadas? ¿Cuántas veces se han ocultado esos interiores en favor de unas fotogénicas imágenes de la volumetría exterior o de las fachadas? La aparición de imágenes

Gio Ponti. Recortable de mobiliario diverso para estudiar distintas combinaciones posibles. Publicado en *Domus*

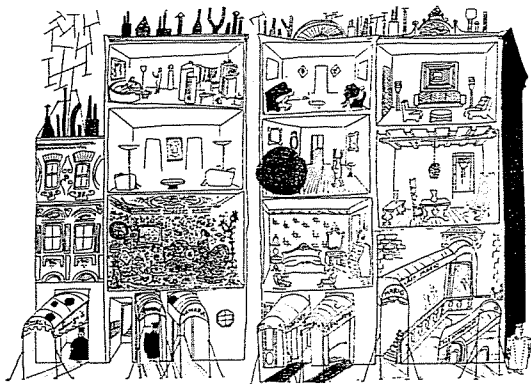
Gio Ponti. Cut-outs of different pieces of furniture for studying possible combination. Published in *Domus*



is a tautology, given that, by definition, it is not possible to conceive of an architecture that is not at the same time interior.³

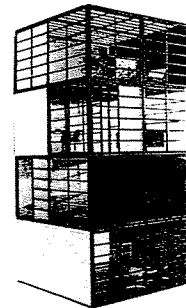
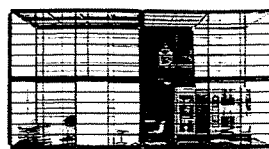
The domestic interior is itself precisely the consumer good that is bought and sold, and thus any innovation which endangers the effectiveness of that interior must be excluded from its strict domain. The heart, then, is untouchable. In the majority of cases it is only certain aspects, such as the various forms of grouping of the units or the treatment of communal spaces such as stairs and vestibule, or epidérmic aspects such as the facade, which are susceptible to a degree of cautious experimentation, at least for certain more sophisticated types of resident. Accordingly, a very essential strand of conservatism has to be reckoned with. It is interesting to note the paradoxical fact that people who may be inclined to appreciate a certain "modernity" in their working environment will not accept it in their domestic space, or will confine that "modernity" to the children's room, while firmly excluding it from the living room. In such cases, conservatism is securely situated in the heart, in the place where people live their lives, while "modernity" is peripheral.

So although the domestic interior is the essence of collective housing, the microcosm in which the life of its occupants is located, in the majority of cases this is a banal and illiterate space. How many interiors of collective housing have been featured in the specialist publications in the last ten or twenty years? On how many occasions have the interiors been passed over in favour of images of the photogenic exterior volume or the facades? The publication of images of interiors on art paper is largely confined to the tailor-made, "personalized" projects, usually the work of interior designers or decorators, in which the attention is focused on the complementary details



Saul Steinberg. Ilustración para un mural de la exposición For Modern Living, Institute of Arts, Detroit, 1994

Saul Steinberg. Illustration for a mural for the exhibition For Modern Living, Institute of Arts, Detroit, 1994

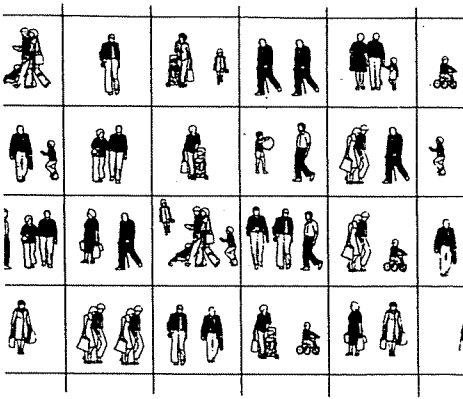


Charles y Ray Eames. Casa de juguete. Prototipo de unidades modulares, combinables horizontal y verticalmente. Herman Miller Furniture Company, 1959

Charles and Ray Eames. Toy house. Prototype for modular units designed for horizontal and vertical combination. Herman Miller Furniture Company, 1959

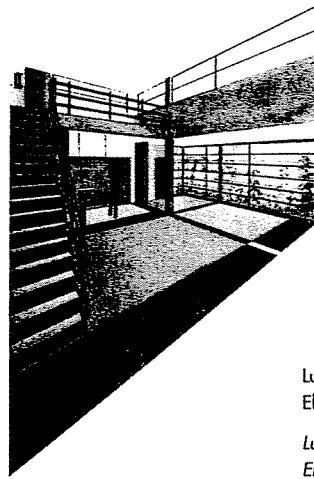
de interiores en papel *couché* responde a obras "personalizadas", hechas a medida en la mayoría de los casos por decoradores, donde se hace hincapié en los complementos en detrimento del propio espacio. La difusión del espacio interior de la vivienda colectiva, focalizado en las herramientas del arquitecto (el espacio, la luz, la estructura o el orden), es escasa en relación a la proliferación del interior como hogar, como retrato, representación tridimensional de su habitante, o en su defecto, de su decorador. Este último aspecto responde a la fascinación que despierta la intimidad personal. Se trata más bien de un acto de *voyeurismo*, donde lo privado se convierte en público, algo muy propio de nuestra época mediática. No debe confundirse esta fascinación por la privacidad con el interés por la evolución y proliferación de los modos de vida. La evolución de la célula doméstica está íntimamente ligada a la evolución de los modos de vida. Si tenemos en cuenta que la condición social es mucho más ágil y dinámica que el anquilosado sector inmobiliario, resulta de vital importancia la constante comprobación de la vigencia de los modelos sociales para todos aquellos que intervienen en la definición de los nuevos modos de habitar (promotores, políticos, arquitectos). Si son los hábitos domésticos los que cambian el entorno o es el entorno el que influye en los modos de vida, es decir, establecer si es primero el huevo o la gallina, es una discusión innecesaria aquí. Pero sí es evidente que hoy en día la oferta existente basada en un prototipo de familia estándar, no tiene mucho que ver con una realidad plural, caracterizada por constantes flujos de nuevos habitantes de distintas lenguas y culturas, por la diversidad de agrupaciones sociales, por el rápido desarrollo de las tecnologías informáticas que revolucionan

rather than the space itself. Very little attention has been devoted to publicizing the interiors of collective housing—and that has tended to concentrate on architectural resources such as the space, the light, the structure or the order—in relation to the proliferation of images of the interior as someone's home, as a portrait or three-dimensional representation of the owner or, at least, the decorator. This last point reflects a widespread fascination with other people's private lives, and as such amounts to an act of voyeurism in which the private is made public, highly characteristic of our media age. This fascination with all things private should not be confused with the interest in the evolution and proliferation of certain ways of living. The evolution of the domestic cell is intimately bound up with the evolution of life styles. And given that social conditions are much more dynamic and flexible than the relatively stagnant property sector, the continual testing of the relevance and validity of existing social models is of vital importance to developers, politicians, and architects, as the people professionally involved in the defining of new modes of habitation. The question of whether it is domestic habits which shape the environment, or the environment which changes ways of living—in other words, the question of the chicken and the egg—need not be discussed here. But what seems quite evident is that the housing market today, based for the most part on a stereotypical standard family, bears very little relation to the plurality of an urban reality that is characterized by the constant influx of new population with different languages and cultures, by the current diversity of social groupings, by the rapid development of computer technologies that have revolutionized not only our working lives but our domestic habits, and by a far less stable employment situation, amongst many other factors.



La diversidad de unidades familiares en los ochenta. (Ilustración: TVE)

The diversity of households in the eighties. (Illustration: TVE)



Luigi Figini y Gino Pollini. La Casa Elettrica, 1930

Luigi Figini and Gino Pollini. La Casa Elettrica, 1930

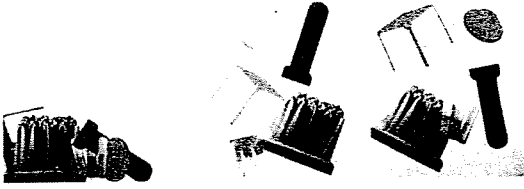
no sólo los hábitos laborales sino también los domésticos o por un panorama laboral menos estable, entre muchos otros factores.

Ahora bien, dentro de este triste y gris panorama residencial, existen una serie de casos que convierten la célula doméstica en uno de los campos de experimentación arquitectónica más relevantes del presente y de nuestro pasado reciente. Se trata de propuestas de nuevos modelos de vivienda creadas con el afán de responder a las nuevas formas de vida, cuestionando el presente e intentando prever el futuro. Las coordenadas en las que se producen estos casos aislados son siempre peculiares, responden por lo general a situaciones excepcionales, lejanas a la realidad cotidiana.

Si examinamos los ejemplos más representativos, veremos que las ocasiones en que estas células domésticas experimentales están vinculadas a ferias, exposiciones, galerías de arte, museos, publicaciones o concursos, son numerosas. Los medios de comunicación, en el sentido más amplio del término, han sido los promotores de la mayoría de los interiores más innovadores.⁴ Desde las primeras grandes exposiciones internacionales que a principios de siglo significaron los grandes encuentros entre la cultura material y la sociedad, la motivación fundamental que empujaba a millones de visitantes a estas manifestaciones siempre ha sido la misma: la búsqueda de la imagen de una sociedad futura.⁵ El éxito mediático de estas propuestas, dirigidas a un público amplio, exigía una definición menos abstracta que los dibujos o maquetas (el lenguaje normalmente empleado por los arquitectos cuando hablan entre ellos).⁶ Numerosos prototipos a escala 1:1 se construyeron como manifiestos de lo que se creía que iba a

Nevertheless, within this generally sad and grey residential panorama there exists a series of cases which have transformed the domestic cell into one of the outstanding areas of architectural experimentation of recent years. These are proposals for new models of housing created out of a commitment to respond to the new ways of living, questioning the present and attempting to foresee the future. The co-ordinates within which these exceptional cases are produced are equally exceptional in their own right, almost always reflecting special circumstances quite remote from everyday reality.

If we set out to examine the most representative examples of these experimental domestic cells, we quickly see that many of them are directly associated with trade fairs, exhibitions, art galleries, museums, publications or competitions. The media—in the broadest sense of the term—have provided the catalyst for many of the most innovative interiors.⁴ From the time of the first great international expositions, around the turn of the century, which constituted the massive encounter between society and material culture, the fundamental motive which has drawn people to visit such events in their millions has remained the same: the search for an image of the society of the future.⁵ To ensure the media success of these proposals, directed at a very broad public, it was necessary for the expression to be less abstract than the drawings and models normally used by architects to present their schemes to other members of the profession.⁶ A number of 1:1 scale prototypes were constructed as manifestos of the shape of things to come. Of course, as prototypes, these interiors were not finished constructions. They do not put forward effective, tried and tested solutions; it would be absurd to ask, for example, what price they sell for, or how long they

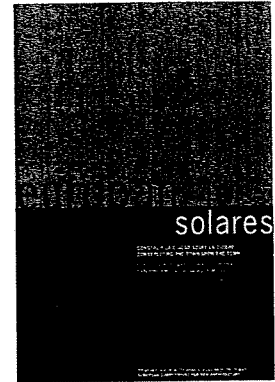


Cubierta de la exposición Italy: The New Domestic Landscape organizada por Emilio Ambasz, que tuvo lugar en el MOMA, Nueva York, 1972

Cover of the catalogue for the exhibition Italy: The New Domestic Landscape, organized by Emilio Ambasz and presented in the MOMA, New York, 1972

Concursos como European representan una de las vías más importantes para la evolución de la vivienda

Competitions such as European play a very important part in stimulating innovation in housing design



ocurrir. Estos interiores son prototipos y como tales no son construcciones acabadas. No se puede pretender encontrar en ellos soluciones eficaces o probadas ni se puede pedir, por ejemplo, cuánto valen ni cuánto tardan en construirse. Pero sí que ofrecen potentes imágenes reales, palpables y tridimensionales de un imaginario doméstico. Estos prototipos actúan como auténticos cortocircuitos entre la dimensión inconmensurable de la utopía y la tangibilidad de los objetos.⁷ El visitante de las grandes exposiciones podía sentirse alarmado por tales innovaciones pero, al volver a casa, se tranquilizaba porque sabía que seguramente no viviría lo suficiente como para que aquellas innovaciones fueran posibles en su vida cotidiana. Sabía que eran cosas destinadas a las futuras generaciones. A pesar de este distanciamiento personal, la vivienda del futuro de las grandes ferias internacionales de principios de siglo se aceptó con un optimismo y entusiasmo basados en el convencimiento de un futuro siempre mejor. Durante la segunda mitad de siglo han ido apareciendo una serie de propuestas-manifiestos para interiores domésticos más polémicas. Estas propuestas cuestionan los modelos hasta entonces vigentes y buscan una reacción activa del público, no siempre tan positivo con el futuro. Al examinar la experimentación alrededor de la célula doméstica en la vivienda colectiva de nuestra segunda mitad de siglo, conceptos como flexibilidad, movilidad y tecnología parecen marcar las líneas de evolución.

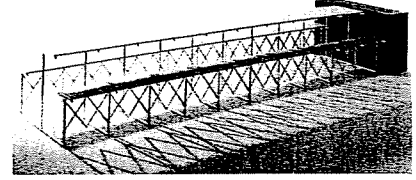
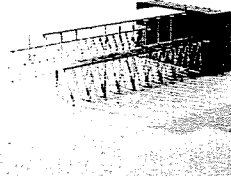
Flexibilidad y movilidad

La flexibilidad en la vivienda aparece como un mecanismo hábil para solucionar la falta de conexión existente anteriormente comentada entre el usuario anónimo y el proyectista. La

will take to build. What they do provide is potent images—real, palpable and three-dimensional—of a domestic imaginary. These prototypes serve as authentic short-cuts between the fantastic and unquantifiable dimension of Utopia and the tangibility of real objects.⁷ The visitors to the great expositions might well be alarmed by the sight of such wondrous innovations, but on returning home they could reassure themselves with the thought that they would probably not live long enough for them to become part of their everyday life. They knew very well that these things were intended for future generations. But in spite of these personal reservations and misgivings, the exhibition of the house of the future at the great international fairs of the early years of the century was received with an optimism and enthusiasm that were based on the firm belief in an ever better future. During the second half of this century we have seen the appearance of a series of more controversial manifesto-proposals for the domestic interior, in the sense that these question previously established models, seeking to provoke an active rather than a passive response from the public, and do not always take such a positivist view of the future. When we set out to examine the experimentation carried out in relation to the domestic cell in the collective housing of the second half of the 20th century we find that concepts such as flexibility, mobility and technology seem to mark out the lines of development.

Flexibility and mobility

Flexibility in the collective dwelling emerges as an effective mechanism for compensating that lack of connection between the architect and the unknown occupant we considered above. Flexibility can thus be understood as a degree of freedom, making



GINBANDE, *Tabula rasa*, 1987

flexibilidad se entiende como un grado de libertad que posibilita modos de vida diversos. Si bien el término flexibilidad presenta múltiples acepciones —que han ido variando a lo largo de las últimas décadas— ésta ha estado siempre presente (a excepción quizás de los intervalos posmodernos) ya que representa, en cierta medida, una de las metas de la modernidad.

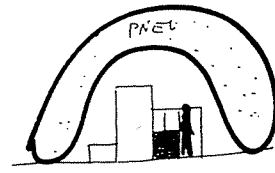
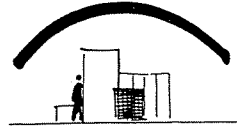
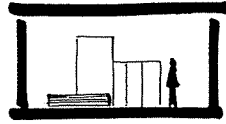
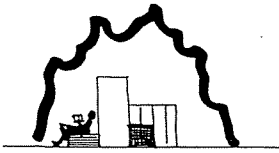
Existen distintos tipos de flexibilidad. Podemos hablar de una flexibilidad inicial o de flexibilidad permanente. La primera responde a la posibilidad de ofrecer una elección anterior a la ocupación de la vivienda, y permite una participación del habitante y del promotor en su concepción. La teoría de “diseño de soportes” introducida por J.N. Habraken a través del SAR (Stiching Architecten Research) a principios de los sesenta, sería un claro exponente de esta categoría. La segunda, la flexibilidad permanente, responde a la posibilidad de modificar el entorno en el tiempo y es subdivisible en tres conceptos: movilidad, evolución o elasticidad. La movilidad implica una rápida modificación de los espacios según las horas y las actividades de la jornada; la evolución supone la modificación a largo plazo según las transformaciones de la familia; la elasticidad corresponde a la modificación de la superficie habitable adjuntando una o más estancias.⁸

Además, la flexibilidad puede presentarse, en cualquiera de sus facetas, en distintos grados. Es decir, no sólo existen matices cualitativos sino también cuantitativos. En la década de los sesenta, la flexibilidad se presentaba como una panacea, una especie de solución universal mediante la cual el arquitecto permitía y fomentaba la pluralidad, la tolerancia y la informalidad de los modos de vida. Constituía una respuesta

possible a diversity of ways of living. While the term flexibility has clearly been interpreted a number of different ways over the last few decades, it has been a constant presence —with the exception, perhaps, of the post-modern interlude— given that flexibility is in a sense one of the goals of modernity.

There are different types of flexibility. We can distinguish between an initial flexibility and a permanent flexibility. The former relates to the possibility of offering certain choices prior to the occupation of the building, allowing the future residents and the developer to contribute to the conception of the design. The theory of “supports design” introduced by J.N. Habraken by way of Stiching Architecten Research (SAR) in the early sixties is a good example of this kind of approach. The second type, permanent flexibility, relates to the possibility of modifying the space in time, and can be broken down into three concepts: mobility, evolution and elasticity. Mobility here means the ability to change the interior spaces quickly and easily to adapt to different times of day and domestic activities; evolution implies the capacity for long-term modification on the basis of changes in the structure of the family, and elasticity is a matter of the modification of the habitable surface area through the addition of one or more rooms.⁸

What is more, any of the various facets of flexibility can be present in different degrees. In other words, there are not only qualitative but also quantitative gradations. During the sixties, flexibility was put forward as a kind of universal panacea, a solution by means of which the architect permitted and actively promoted a plurality, tolerance and informality in the matter of life styles. It was, then, a valid sociological response to the new spirit of freedom that was in the air. After the “flexible



Bruno Munari con Forges, Davanzati y Ranzani. Croquis sobre la flexibilidad y las distintas combinaciones posibles de los bloques habitables. 14° Trienal de Milán, 1968

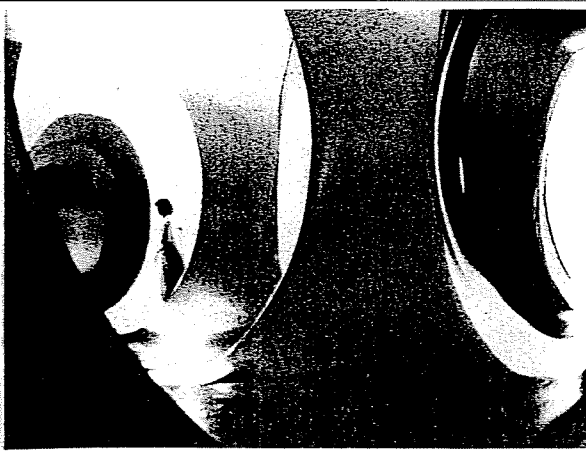
Bruno Munari with Forges, Davanzati and Ranzani. Sketch showing the flexibility and the possible different combinations of the residential blocks. 14th Triennale di Milano, 1968

sociológica adecuada a los nuevos aires de libertad. Pasados los "años flexibles", empezó a cuestionarse, aduciendo una falta de realismo, como bien señala Philippe Boudon: "Permitir a los inquilinos que todo es posible gracias a paredes móviles es relativamente ilusorio: no se puede poner cuatro estancias allí donde sólo hay lugar para tres".⁹ En la presente década se ha vuelto a plantear la flexibilidad como instrumento eficaz, aunque conscientes de sus limitaciones, se habla ahora de una flexibilidad suave o de una flexibilidad realista.¹⁰ Se plantea una vivienda perfeccionable frente a la vivienda terminada.¹¹ ¿Cuáles son los mecanismos necesarios para materializar la flexibilidad? En primer lugar a través de las particiones. La recurrencia a tabiques, paneles o armarios móviles, desplazables, pivotantes, abatibles, plegables, escamoteables, etc., permite unir o por el contrario subdividir los espacios en función de las necesidades, en un espacio temporal reducido (día-noche) o bien a lo largo del tiempo según las variaciones de la unidad familiar.

Las particiones pueden llegar casi a desaparecer. Existen una serie de propuestas basadas en el concepto de espacio servido y espacio sirviente. En estos casos, la flexibilidad se basa en liberar unos determinados espacios domésticos no sólo de particiones sino también de servicios y equipamientos para lograr un espacio diáfano y neutro. Éste sería el camino que representa la evolución de las teorías del Open Plan. Los servicios se concentran en unas franjas compactas o "muros gruesos" altamente equipados. En estos casos se suprimen la mayoría de espacios de circulación y distribución que se anexionan a los espacios "libres". Más recientemente, la franja de servicios, normalmente interior, también se ha propuesto, en el

years", the concept was increasingly questioned, and accused of being unrealistic, as in the following comment by Philippe Boudon: "To allow the tenants the freedom to do whatever they want is relatively illusory: you can not have four rooms where there is only space for three".⁹ In our present decade, flexibility has been put forward once again as an effective instrument; conscious of its limitations, people tend to talk now of a soft or realistic flexibility.¹⁰ The perfectible dwelling is posited as an alternative to the finished, completed dwelling.¹¹ What, then, are the mechanisms necessary to ensure flexibility? In the first place, the recourse to partitions: the use of non-structural walls, panels or furniture units that are movable, pivoted, folding, reclining, retractable, etc., makes it possible to combine or separate interior spaces at will, whether on a regular short-term time scale (day/night) or over a longer period of time, in line with changes in the make-up of the family.

The partition can even be made virtually to disappear. There is a whole series of proposals based on the concept of served and serving spaces. In such cases, flexibility becomes a matter of freeing certain domestic spaces not only of partitions but also of services and installations in order to achieve a diaphanous and neutral space. This is the approach represented by the evolution of the Open Plan theories. The services are concentrated in compact strips or extensively equipped "thick walls". In such cases, most of the circulation and distribution spaces annexed to the "free" spaces are suppressed. The service strip is usually interior, but there have also been certain recent proposals which locate it on the exterior, on the facade, in the form of a filter, thus inverting the original layout, as for example in the Domus Demain project by Yves Lion. Partitions



Vista interior de Colourspace, Maurice Agis

Interior view of Colourspace, Maurice Agis

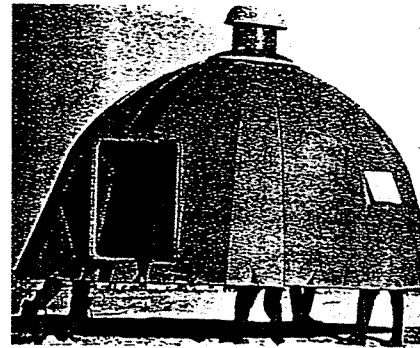
exterior. En la propuesta de Domus Demain de Yves Lion ésta se ubica en la fachada, a modo de filtro, invirtiendo el esquema original. Las particiones tienen pues especial relevancia en la evolución de la célula doméstica. Existe otra vía de actuación que se halla a medio camino entre la arquitectura y el diseño industrial y que está basada en una nueva concepción del mobiliario. Si el espacio de la vivienda es un espacio diáfano, neutro, cerrado en su perímetro, se ubican en este, estratégicamente, unos "muebles contenedores" o unos "muebles robots" que incluyen todos los equipamientos necesarios. A menudo estos muebles se convierten en inmuebles debido a las limitaciones físicas que implican los distintos servicios como baños y cocinas. Lo que en casos más tradicionales representa una propia estancia, aquí es tan sólo un armario, es decir, un mueble, aunque en muchas ocasiones se encuentra anclado al suelo.

En ocasiones, la flexibilidad es un concepto tan elástico que incluso se han llegado a proponer arquitecturas neumáticas para la célula doméstica, como en las propuestas de Coop Himmelblau: una o varias burbujas de aire que pueden hincharse o deshincharse a conveniencia. La materialidad queda aquí reducida al límite.

A través de las paredes móviles, estructuras ligeras, bidés orientables, mesas plegables, suelos hinchables, viviendas evolutivas adaptables a la evolución de la familia, el interior de la vivienda entra en movimiento. Pero este movimiento puede llegar a ser total como en el caso de las viviendas contenedor, los *mobile-homes* o las autocaravanas. Se incluyen en esta recopilación una pequeña selección de ejemplos que, si bien no constituyen propiamente un hábitat dentro de una vivienda colectiva, sí son viviendas pensadas para su producción

Iglú de 4,26 metros de diámetro.
Cohos, Lasalle y Evany, Calgary,
Alberta, 1967

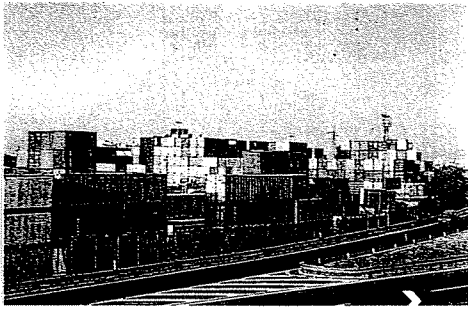
*Iglloo with a diameter of 4.26 metres.
Cohos, Lasalle and Evany,
Calgary, Alberta, 1967*



thus have an especially significant place in the evolution of the domestic cell. There is also another line of actuation, half way between architecture and industrial design, based on a new conception of furniture. Here the interior of the home is a diaphanous, neutral space bounded by the perimeter, in which a series of pieces of "container furniture" or "robot furniture", which accommodates all of the necessary facilities, is strategically laid out. These furniture units are in many cases physically fixed, due to the spatial limitations imposed by certain services such as those of the kitchen or the bathroom. What would, in a more traditional house, be a separate room may here be no more than a cupboard—that is to say, a piece of furniture, even if it is fixed to the floor.

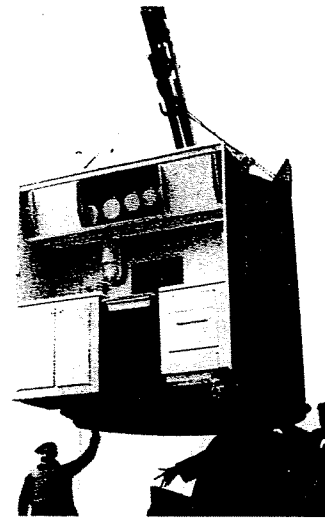
So elastic is the concept of flexibility that there have even on occasion been proposals for a pneumatic architecture for the domestic cell, as in the schemes designed by Coop Himmelblau, with one or more air bubbles which can be inflated or deflated in accordance with changing needs. Materiality is reduced here to an absolute minimum.

By means of movable walls, lightweight structures, orientable bidets, folding tables, inflatable floors, adaptable homes that evolve in step with the evolution of the family, the interior of the house is brought into movement. And this movement can come to be total, as in the case of container houses, mobile homes and camper vans. The present volume includes a small selection of examples of this type; although they evidently do not constitute habitats within the collective housing typology, they are homes designed with a view to mass production, and represent the extreme limits of mobility. Flexibility comes into play here in terms not merely of the intrinsic organization of the home, but



Nápoles, *Container field*, 1995

Naples, *Container field*, 1995



Jean Prouvé

en serie que representan el límite de la movilidad. Aquí, la flexibilidad no sólo responde a la organización intrínseca de la vivienda sino también al suelo sobre el que se asienta. Esta desvinculación entre vivienda y lugar puede leerse como el paradigma de la búsqueda de la libertad doméstica.

Tecnología

La progresiva producción tecnológica de la vivienda constituye otra de las metas de la experimentación doméstica. Buena parte de la búsqueda de la arquitectura moderna se refiere a la industrialización, a la prefabricación y a la seriación; pensemos en Jean Prouvé o en Buckminster Fuller, por ejemplo.

Los tabiques móviles, los núcleos de servicios, los muebles-contenedor, las casas móviles trasladan tecnologías usadas en otras arquitecturas (comercial, oficinas, etc.) al entorno doméstico. El proyecto No-stop City de Archizoom constituye un ejemplo radical de cómo experimentar en la vivienda a partir de la aceptación de tecnologías normalmente utilizadas en otros campos de la construcción.

Sin embargo, la atracción de los arquitectos por la evolución tecnológica en el ámbito doméstico no ha sido muy aceptada en las cadenas de producción. El rechazo por parte de los industriales y usuarios entra en contradicción con la nostalgia, nunca resuelta, que sienten los arquitectos por la industrialización. Quizás hemos pasado de concebir la industria como un sueño irrealizable a hacerla depositaria de la memoria de un pasado heroico jamás repetible.¹²

A pesar de todo, la tecnología no sólo ha estado presente como medio productivo de la vivienda sino que ha constituido un fin en sí mismo o por lo menos una estética deseable. Esta

of the piece of ground on which it stands. This liberation of the relationship between dwelling and site can be read as a paradigm of the pursuit of domestic freedom.

Technology

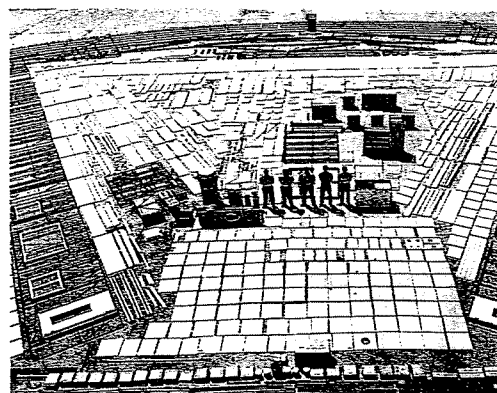
The increasing importance of technology in the production of housing points to another of the aims of experimentation in the design of the domestic space. A considerable part of the researches conducted by modern architecture is related to industrialized construction, prefabrication and serial production; we might think here of Jean Prouvé or Buckminster Fuller, for example.

The movable partition, the service core, container-furniture, the mobile home all import technologies used in other architectural fields (shops, offices, etc.) into the domestic environment. The No-stop City project by Archizoom is a radical example of how to experiment with housing on the basis of an acceptance of technologies normally utilized in other branches of construction.

Nevertheless, the attraction architects feel for technological evolution in the domestic setting has not been very widely accepted by other sectors of the construction industry. The rejection of technology on the part of manufacturers and users is in direct contradiction to the nostalgic affection architects feel for industrial production techniques. It may be that we have gone from thinking of industry as an unattainable dream to making it the repository of our memory of a heroic and unrepeatable past.¹²

However, technology has not only been present as a medium for the production of housing; it has also constituted an end

Buckminster Fuller



Elementos desmontados de la casa Lustron, 1947

Dismantled elements of the Lustron House, 1947

fascinación tecnológica dentro del entorno doméstico ha constituido el *leit motiv* de muchas propuestas de la casa del futuro. Los muebles-robots no han sido sólo utilizados en escenografías de películas de ciencia-ficción sino que han constituido el punto de partida de propuestas como por ejemplo Living 1990 de Archigram.¹³ Los interiores casi galácticos de Joe Colombo nos recuerdan a Buckminster Fuller afirmando que la solución al problema de la vivienda está en el camino a la luna. Las nuevas tecnologías informáticas, con sus múltiples monitores, determinan el paisaje doméstico de la casa telemática de Ugo La Pietra.

En otras ocasiones, la presencia tecnológica no obedece a una tecnología punta sino, al contrario, a un *low-tech*. Por ejemplo, en las recientes propuestas de Allan Wexler, es fácil imaginar el habitante-*bricoleur* capaz de construir y transformar su entorno. Si tenemos en cuenta que tendemos hacia una sociedad donde proliferan los manuales del "hágalo usted mismo" así como la infinidad de almacenes dedicados al bricolaje, nos encontramos ante una de las estrategias más factibles para reducir el coste de la vivienda.

La evolución de la vivienda gira pues alrededor de conceptos como la flexibilidad y la tecnología. Ambos son conceptos suficientemente amplios como para dar lugar a múltiples y distintos resultados. Son conceptos inagotables y todavía vigentes hoy en día, aunque quizás con nuevas acepciones. La flexibilidad suave que hoy podemos plantear parece haber encontrado un socio muy conveniente, el *low-tech*. La unión de ambos conceptos (flexibilidad suave + *low-tech*) es seguramente uno de los caminos más creíbles para el futuro próximo.

in itself, or at least a desirable aesthetic. This fascination with technology within the domestic environment has provided the leitmotiv of numerous proposals for the house of the future. Robot-furniture has not only been used on the sets of science-fiction films, but has served as the starting point for proposals such as Archigram's Living 1990, for example.¹³ The almost galactic interiors designed by Joe Colombo bring to mind Buckminster Fuller's assertion that the solution to the problem of housing lay on the way to the moon, while the newly emergent computer technologies, with their multiple monitors, determine the domestic landscape of Ugo La Pietra's telematic house.

On other occasions, the presence of technology, far from being state-of-the-art high-tech, is rather a matter of the resolutely low-tech. In the case of Allan Wexler's recent proposals, for example, it is easy to imagine the occupant as a DIY enthusiast capable of constructing and transforming his or her environment, above all if we bear in mind that ours seems to be a society in which do-it-yourself manuals and specialist home-improvement shops proliferate on all sides, as one of the most accessible strategies for reducing the cost of housing.

The evolution of the home is thus articulated on the basis of concepts such as flexibility and technology. These are both sufficiently broad to give rise to a multiplicity of different results. They are exceptionally enduring concepts, still very relevant today, although perhaps with new meanings. The soft flexibility which we can engage with today seems to have found its ideal partner in low-tech. The union of these two concepts (soft flexibility and low-tech) may very well be one of the most plausible routes leading into the near future.

- ¹ Rafael Gómez Moriana, "Housing Discourse in the New Private Realm", *The Berlage Cahiers 3*, The Berlage Institute, 010 Publishers, Rotterdam, 1995.
- ² Xavier Sust, *Mass Housing*, Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, Barcelona, 1971.
- ³ Marco Romanelli, "Spaces as Works", *Rassegna*, n.º 58, 1994.
- ⁴ Beatriz Colomina, "The Media House", *Assemblage*, n.º 27, MIT, 1995.
- ⁵ Ugo La Pietra, *La Casa Telemática*, Fiera Internazionale Milano/Società Editrice Katà, 1983.
- ⁶ Colomina, *op. cit.*
- ⁷ Enrico Morteo, "The Cabin-Interior, or the Intermediate Space", *Rassegna*, n.º 58, 1994.
- ⁸ Monique Eleb-Vidal/Anne-Marie Chatelet/Thierry Mandoul, "Penser l'habité", *Le Logement en Questions*, Pierre Mardaga Éditeur, Liège, 1988.
- ⁹ Philippe Boudon, "Habitat ouvert ou fermé?", *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n.º 148, febrero-marzo, 1970.
- ¹⁰ Ver *idem* 7.
AAVV, *Nuevos modos de habitar*, Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, Valencia, 1996.
Helga Fassbinder, Adri Proveniers, *New Wave in Building*, Van Gorcum, Eindhoven University of Technology, 1990.
Manuel Gausa, "Habitatge: Nous sistemes urbans", *Quaderns*, n.º 221, Barcelona, 1996.
- ¹¹ Ignacio Paricio, Xavier Sust, *L'habitatge contemporani: programa i tecnologia*, Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, Barcelona, 1996.
- ¹² Iñaki Abalos y Juan Herreros en la memoria del proyecto de las casas experimentales AH.
- ¹³ Es interesante señalar cómo en ambos casos el mundo de hoy difiere de las previsiones sobre el mundo del futuro.

- ¹ Rafael Gómez Moriana, "Housing Discourse in the New Private Realm", *The Berlage Cahiers 3*, The Berlage Institute, 010 Publishers, Rotterdam, 1995.
- ² Xavier Sust, *Mass Housing*, Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, Barcelona, 1971.
- ³ Marco Romanelli, "Spaces as Works", *Rassegna* no. 58, 1994.
- ⁴ Beatriz Colomina, "The Media House", *Assemblage* no. 27, MIT, 1995.
- ⁵ Ugo La Pietra, *La Casa Telemática*, Fiera Internazionale Milano/Società Editrice, Katà, Milan, 1984.
- ⁶ Colomina, *op. cit.*
- ⁷ Enrico Morteo, "The Cabin-Interior, or the Intermediate Space", *Rassegna* no. 58, 1994.
- ⁸ Monique Eleb-Vidal/Anne-Marie Chatelet/Thierry Mandoul, "Penser l'habité", *Le Logement en Questions*, Pierre Mardaga Éditeur, Liège, 1988.
- ⁹ Philippe Boudon, "Habitat ouvert ou fermé?", *L'Architecture d'Aujourd'hui*, no. 148, February-March 1970.
- ¹⁰ V. note 7
Various authors, *Nuevos modos de habitar*, Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, Valencia 1996.
Helga Fassbinder, Adri Proveniers, *New Wave in Building*, Van Gorcum, Eindhoven University of Technology, 1990.
Manuel Gausa, "Habitatge: Nous sistemes urbans", *Quaderns*, no. 221, Barcelona, 1996.
- ¹¹ Ignacio Palacio, Xavier Sust, *L'habitatge contemporani: programa i tecnologia*, Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, Barcelona, 1996.
- ¹² Iñaki Abalos and Juan Herreros in their project report for the AH experimental houses.
- ¹³ It is interesting to note how in both of these respects today's world is different from yesterday's predictions of the future.

►
Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?, collage de Richard Hamilton, Kunsthalle Tübingen/VEGAP

Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?, collage by Richard Hamilton, Kunsthalle Tübingen/VEGAP