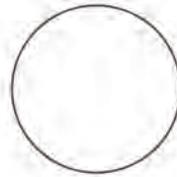


# Novos Descritores, Novos Operadores Projectuais

**U.PORTO**

UNIVERSIDADE  
DO PORTO  
FACULDADE  
DE ARQUITECTURA

CENTRO  
DE ESTUDOS  
DE ARQUITECTURA  
E URBANISMO  
CEAU



Novos Descritores, Novos Operadores Projetuais

Por: Txatxo Sabater, Ricard Guasch e colaboração de Josep Maldonado.

Introdução, Tradução, Revisão e Notas da versão Portuguesa: Luís Soares Carneiro;

André Santos, Marta Rocha, Maria José Casanova, Luís Viegas;

Hélder Casal Ribeiro e Marco Ginoulhiac.

**Ediciones del Viaducto**

**1ª edição em espanhol, maio 2007**

**1ª edição em português, janeiro 2018**

ISBN 978-84-947278-1-8

**Este texto está em dívida com a metodologia do «Laboratoire ACS. Architecture, Culture, Société XIXe-XXe siècles», dirigida por Monique Eleb.**

**FCT** Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundó Europeu  
de Desenvolvimento Regional

## Nota introdutória à versão Portuguesa

Conhecemos e apreciamos, desde há anos, a investigação e o entusiasmante modo de a apresentar de Txatxo Sabater. As aulas na Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, tanto no Curso de Doutoramento, em 2016-7, como no CCW-2012 (um triplo evento que incluiu uma Conferência, um Colóquio e um Workshop), constituíram excelentes momentos de sistematização e de difusão de ideias que, embora presentes na Arquitectura habitacional do passado e do presente, frequentemente passam despercebidas à generalidade dos estudantes e dos arquitectos.

As questões ligadas à evolução da casa e do habitar — no âmbito da habitação pluri-familiar/colectiva, pois é dela que Txatxo Sabater trata — não tem a velocidade de transformação que por vezes se parece desejar. Mas não deixa de ser evidente a efetiva existência de pulsões de transformação e adaptação às novas realidades, mesmo que em pequenos passos.

A ‘casa do futuro’ ninguém pode determinar como será. As sucessivas especulações produzidas ao longo do último século, tiveram frequentemente escassa repercussão sobre a produção corrente, comparativamente ao impacto mediático das suas apresentações. Porque a casa é um produto extremamente complexo que incorpora uma elevada carga cultural, de motivações e razões diversificadas, muito ligada a questões de tradição e de individualidade, lidando com condições de produção, materiais e financeiras muito variadas, promovida de modo extremamente pulverizado e plural, ou seja, sem nenhum dirigismo efetivo — para além dos quadros legais, de enorme influência mas diversos de país para país. Ou seja, sem negar influência às experimentações e especulações formais dos arquitectos, as transformações da casa não parecem ter-se difundido diretamente a partir do proselitismo mediático, nem de invenções isoladas e singulares.

Na verdade, as transformações resultam de movimentos mais profundos da sociedade, fundados na economia e na tecnologia, emergindo aos poucos, lentamente, da depuração de muitos contributos dispersos que, pelo seu equilíbrio entre vantagens de uso e facilidade de implementação, foram gradualmente aceites e introduzidos na produção corrente.

Significa isto que para perceber o sentido das transformações — sem pretender constituir uma tentativa de antever o futuro —, importa uma observação abrangente do que é produzido num período de tempo alargado — porque a casa muda como que “em câmara lenta” — e sempre articulando os interesses e valores específicos da Arquitectura com as questões dos comportamentos sociais e dos usos, na observação das práticas quotidianas do habitar.

É precisamente neste registo que Txatxo Sabater se coloca, olhando as realizações e as práticas do presente, atento à história e ao passado para não perder perspectiva, com olhar crítico na compreensão do que está a mudar e com um evidente entusiasmo na procura de perceber o potencial que as pequenas evoluções e inovações — porque são sempre pequenas as efetivas evoluções que, por acumulação e ao longo do tempo, se transmutam em grandes mudanças.

A questão da terminologia é determinante para a exatidão do pensamento. Logo no próprio título as expressões “descritores” e “operadores” colocam em evidência a importância do conhecimento dos conceitos e a precisão do seu uso. “Descritores” porque clarificam ideias — e não há pensamento sem palavras —, “operadores” porque a partir deles se pode constituir um dos motores do projeto habitacional. Consequentemente, a importância desta publicação resulta da sua tripla função de ajudar a ver o que mesmo de modo difuso já hoje existe, fornecendo utensílios para potencialmente melhorar leituras e estabelecer novos paralelismos e constantes; de apresentar e apontar temas susceptíveis de exploração nos exercícios de projeto habitacional, de natureza académica mas não só; e, ainda, de constituir fonte e pretexto de reflexão sobre o programa, a organização e a utilização dos espaços residenciais, ou seja, no seu conjunto é reflexão para o Projeto.

Sem promover a revolução mas observando a sua construção no acumular das pequenas transformações, este texto, de modo deliberadamente simplificado, aponta um campo aberto de possibilidades, contribuindo para desfazer a ideia de que o projecto habitacional é um gueto de convencionalidade e anquilosamento, ajudando a eliminar a falsa dicotomia entre utopia e realismo, que ilude uns e deprime outros.

A tradução do texto procurou manter-se fiel ao original sem deixar de fazer um esforço de clarificação em algumas passagens, para o tornar mais acessível a um público predominantemente constituído por estudantes de Arquitectura. No mesmo sentido foram incluídas notas que explicam expressões ou referências menos correntes.

Porto, FAUP, Setembro 2017

Neste texto, casa e apartamento são tratados como sinónimos. Em ambos reconhecemos o mesmo sistema de interações entre as representações, as práticas e as materializações (concepção da planta, construção, mobiliário, decoração, remates interiores e exteriores). Trabalhamos com o conceito de **dispositivo**, entendido como uma sistematização e a organização de uma parte do espaço, destinado a determinado efeito em termos de uso.

Nos trabalhos dedicados à análise crítica da habitação, há muito tempo que é claramente perceptível que se utilizam determinados termos, surgindo depois outros novos, para caracterizar aspectos do interior das habitações. Entre nós, estes termos têm tido sucesso desigual, alguns simplesmente mal utilizados e outros dando origem a expressões sem sentido.

Os motivos para isso são diversos: má tradução, compreensão parcial, ou simples adesão às modas da sua utilização, ainda que correndo o risco de os usar indevidamente.

Há considerações generalistas que justificam a utilização de algumas expressões e que respondem a mudanças estruturais da sociedade: o respeito pela privacidade individual, o declínio do puritanismo, o renascer do hedonismo e da cultura física, incluindo a dietética; os novos hábitos de consumo, o adiamento da emancipação dos jovens e o aumento da idade da reforma, formas diversas de agrupamento familiar (*extended family*), o envelhecimento da população, o desejo de autonomia e a consciência de ocupações profissionais diversas ao longo do tempo; tal como o reconhecimento de grupos específicos da população, critérios de sustentabilidade e de manutenção, as vantagens da intergeracionalidade e o surgimento de novas formas de sociabilidade nas relações entre vizinhos.

Resumindo: fala-se e escreve-se sobre uma sociedade protésica e de um uso mais intenso do domicílio.

Em paralelo ocorre a moda do loft [1]: uma morfologia caracterizada pela presença de elementos de estrutura (pilares e vigas) e pela ausência de divisórias, onde deixa de ser possível a justificação da divisão dia-noite, porque se lhe sobrepõe uma dialética entre o aparente e o secreto.<sup>1</sup>

É neste contexto cultural que se torna necessário estabelecer a exacta correspondência entre denominações e os factos materiais a que se referem, coisa que faremos mais adiante.

Vejam algumas que, atuando como Operadores Projectuais, são uma boa ferramenta intelectual para estimular o programa, sendo também princípios orientadores, estruturantes e caracterizadores, e constituindo escolhas prévias que o projeto se encarregará de afirmar e de defender.



1. Nave desocupada do 'Quartel da Intendência', no Carrer Wellington, Barcelona.

## DISPOSITIVOS DE «BOA DISTÂNCIA»

### Satelitização, espaços em reserva, ínsula e “granny flats”

#### Satelitização e/ou dissociação

Existem certos dispositivos que, não sendo inovações formais, derivam das reflexões sobre as recentes evoluções dos grupos domésticos. Trata-se de soluções que acolhem o crescimento quer das formas de vida individualizada, quer da geometria variável da família.

## HÁBITAT SATÉLITE

Entidade habitacional secundária, em relação direta e dependente de outra com equipamento completo.

Um apartamento principal e um outro, apenas com um compartimento, ainda assim equipado, mas que possui sempre um acesso independente.

Pode ser conveniente tanto para um adolescente como para uma avó. Sem esquecer a reversibilidade da situação ao cabo de alguns anos. [2]

Tudo isto, como parece óbvio, é válido para uma situação urbana intensiva, formando parte do sistema que conhecemos sob a designação de “prédio”.

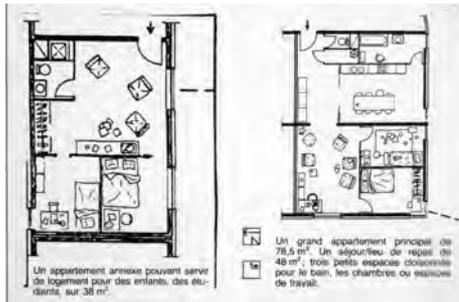
Como estrutura habitacional não fica dependente da coesão espacial, mas antes de uma atomização sem rupturas; [3] implicando a dissociação definitiva entre a entidade simbólica e a entidade física do domicílio.

Paralelamente, pode também surgir numa situação suburbana, como uma estrutura de tipo pavilhonar.<sup>2</sup> Os australianos chamam-lhe “granny flats” e os franceses chamam-lhes “canguru” (e não se trata de termos trocados).

## ÍNSULA; DISSOCIAÇÃO INTERNA

Falamos de uma pequena cabine, de uso praticamente individual, onde se pode dormir, isolar-se para ouvir música, ler, concentrar-se; menor que um quarto de dormir: um recanto, um ninho, uma toca. [4-5]

É semelhante a uma alcova (do árabe *elcaut*) ou, melhor dizendo, uma ilha colocada num espaço de maiores dimensões. Uma ínsula pode alojar o grau de máxima autonomia do espaço pessoal, e/ou íntimo, dentro de um espaço particular. Com um nível máximo de isolamento acústico, térmico e, eventualmente, também visualmente hermético, permitiria usos e adaptações de outro modo não compatíveis em relação ao ambiente geral. Um espaço reduzido que o uso irá converter em lugar, uma câmara singular que, sem dúvida, potenciará um conforto sustentado.



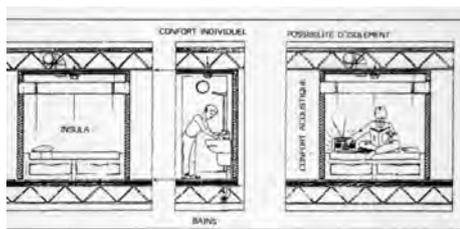
### 2. Fontenas, PAN 14, em: Penser l'Habité

Um esquema suficientemente explícito de habitação dissociada assimetricamente em duas entidades.



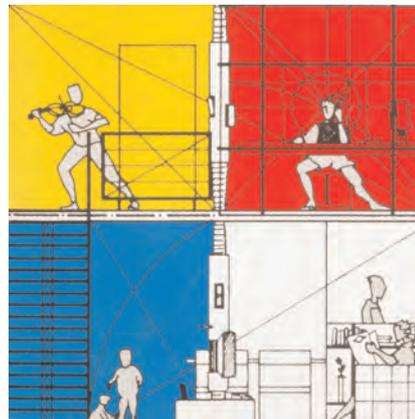
### 3. Herzog & de Meuron, Basilea.

Uma reserva para crescimento dentro do mesmo imóvel. Um grau significativo de elasticidade funcional a uma boa distancia.



### 4. Lipsky, Meier, PAN 14, em: Penser l'habité.

Um híbrido de “quarto de silêncio” e de “quarto de ruídos”.



5. Capa de *Penser l'Habité*, Mardaga Editeur, 1988.

## ESPAÇOS DE APROPRIAÇÃO

Não há dúvida que boa parte do “housing” de autor, assim como as propostas dos primeiros concursos European,<sup>3</sup> permitem confirmar o interesse atual por este tipo de espaços sem função convencional atribuída. Serve para recordarmos o potencial dos seus usos ancestrais.

Detectamos tentativas para oferecer espaços de uso eventual, como complemento ou simples extensão de um lugar. Costumam surgir integrados nas circulações interiores, oferecendo ao mesmo tempo espaços para atividades mais particulares e privadas. Gostaríamos de englobar nesta descrição toda a gama de vestíbulos, patamares, arranques de escadas; chegando até às galerias e janelas mobiladas, [6-7] ou seja, todos os âmbitos onde alguns projetistas souberam detectar a oportunidade de criar um ambiente de alta qualidade.

As imagens apresentam uma pequena compilação de espaços semiprivados [8-9-10-11], calibrados para as exigências específicas dos saberes gerontológicos. Utilizam o modelo da janela, discreta mas não escondida, da cozinha; proporcionam ótimos resultados enquanto indutores da necessária sociabilidade entre anciãos.

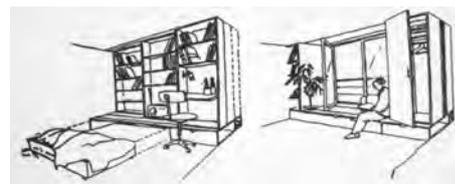
Aos mais velhos agrada frequentar este tipo de espaços, onde um encontro casual lhes resolve uma manhã inteira do seu tempo pessoal. [9]

Se o lugar — como um corredor de comunicação — é de relação unilateral,<sup>4</sup> a luz abundará. Os raios de sol que penetram adaptam-se ao seu desejo de conforto. É deste modo que se apropriam daquele espaço, usando-o.

Alguns destes lugares singularizam-se também pelo seu carácter, pelo modo como, com tacto preciso e fino, não geram equívocos na disposição dos volumes, nem na altura dos peitoris das janelas, nem com a escolha dos detalhes, “dando a entender uma justa distribuição de riqueza e simplicidade”.<sup>5</sup> [10] Outros apenas se podem defender pelo acerto e conveniência das suas partes, natureza, propriedade, uso e destino. Daí a importância dos “umbrais”<sup>6</sup> do domicílio sobre o espaço semiprivado, porque permitem provocar a necessária personalização que, por seu lado, mitiga os efeitos perturbadores da desorientação, frequente nos idosos. [11]

Com a largura suficiente e um mínimo de mobiliário pode-se promover uma conversa, fomentando desta maneira as relações com os vizinhos, tão favoráveis à ajuda mútua informal e à divisão da carga de trabalho assistencial aos idosos.

Com o descritor espaços de apropriação queremos também abranger aqueles espaços que denominamos galerias e que, com algum grau de liberdade, podem por vezes equipar o acesso individual à casa.



6. Papachristoforou. European, 1989.



7.

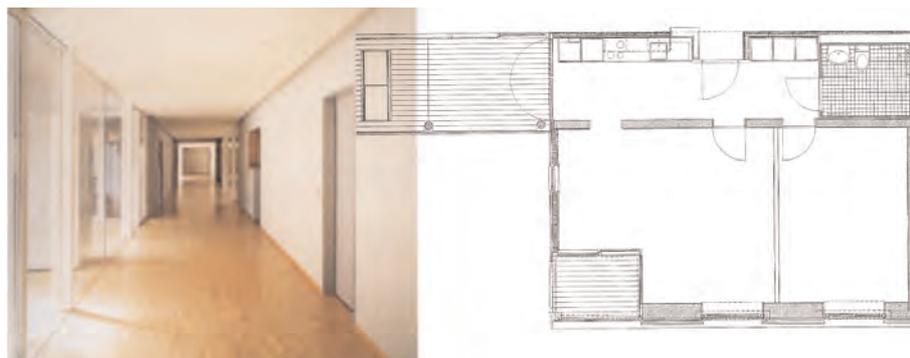
8. E. van Egeraat. Nijmegen, Holanda.



9.

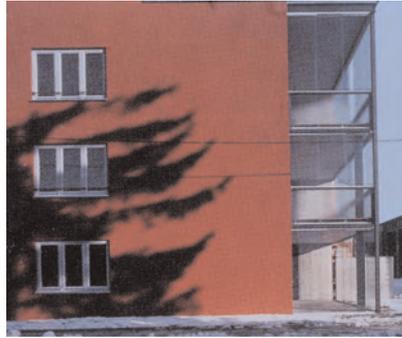


10. P. Zumthor. Chur, Suíça.



11. Zimmermann. Glarus, Suíça. Terraço-galeria privada ligada a espaço colectivo. Sociabilidade escolhida. Espaço de estar exterior.





12. Fink + Jocker, Riem, Alemanha.

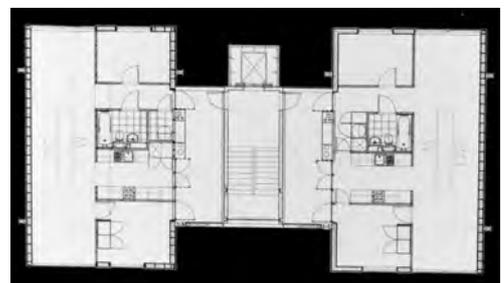


13. Jean Nouvel. Bezons, França. Espaços de apropriação nas duas fachadas, cada qual com uma das cores da bandeira francesa.

Vejamos em [12-13-14] alguns espaços de carácter estritamente privado, protegidos por sistemas simples, abrigados da chuva, apresentando temperatura e humidade diferentes daquelas que se verificam no interior. Um mínimo de equipamento pode identificá-los também como espaço utilizável.



14. Ritchie. Glasgow, Escócia.



No sentido mais amplo do termo, também importa incluir nestas características as traseiras dos “prédios de rendimento”<sup>7</sup> da segunda metade do século XX, em quase toda a Europa. As *serres*<sup>8</sup> francesas, os *conservatory* ou *greenhouses* ingleses, poderiam ser colocadas no mesmo grupo. [16].



16. Estufa particular em Barcelona. Demolida.



15. Interior de quarteirão. Barcelona.

O ensanche de Cerdà<sup>9</sup> é um acervo infindo de exemplos destas franjas de espaços. [15] Encontramo-las fechadas, numa lógica de estrita racionalidade construtiva e de uma lógica funcional inequívoca. Todavia podemos vê-las hoje tal como se conformaram pela via vernacular espontânea ou inclusivé a partir da cultura artística.

O conjunto de quartos indiferenciados do projeto do European “Fenêtre sur cour”,<sup>10</sup> permite-nos ler, no sentido ortogonal a esta sucessão, uma estrutura dual para cada um dos espaços privados, incluindo o quarto de banho, que possibilita assim um óptimo espaço para o recreio e o descanso do corpo. [17]

Esta continuidade permite reencontrar, no efeito de abertura e deslizamento do salão comum para cada um dos dois apartamentos, o arquétipo da *enfilade*,<sup>11</sup> junto à fachada. [18] A circulação por permeabilidade implica, por vezes, uma disposição que aproxima perigosamente a área de representação da zona íntima do espaço familiar.



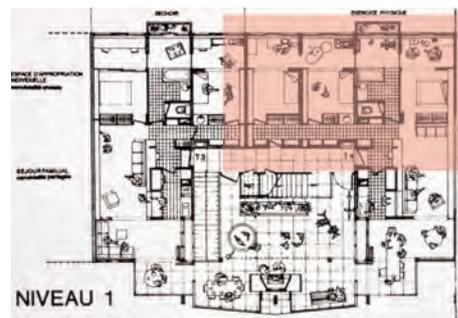
18. Gio Ponti, anos 50'. Domicílio particular do arquitecto. Fusão integrada dos efeitos da enfilade e de extensão livre do espaço. Painéis textéis coloridos, em armónio, acompanham a enfilade. O tratamento uniforme da janela mobilada ajuda a caracterizar as tramas do pavimento e do tecto. As cadeiras rosa pálido, surgem como que ausentes de peso.

Voltando ao ensanche de Cerdá, a faixa interposta entre o exterior e os compartimentos de uso familiar, constitui uma almofada térmica que convida a imaginar exotismos, mas é ao mesmo tempo um espaço prático e de estar, assim como um espaço de circulação. [19-20]

O seu clima não é igual ao do interior. A maior concentração de luz de toda a casa verifica-se aí, espaço no qual, como nos mirantes das casas antigas, nos podemos recolher, mas onde não é possível encerrarmo-nos, porque está aberto para a sala.<sup>12</sup>



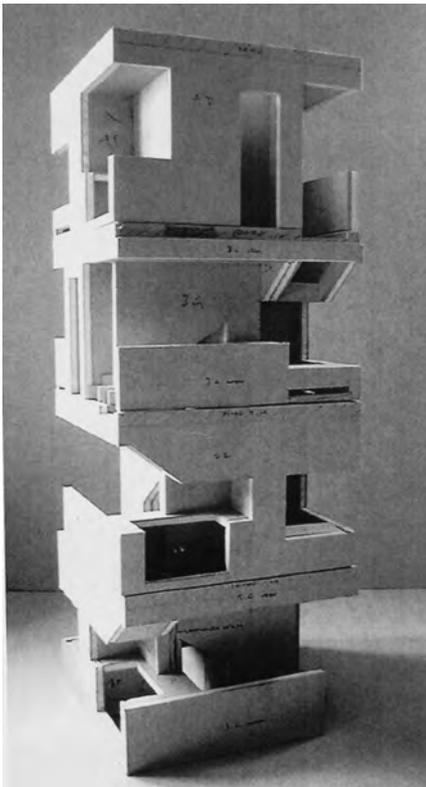
20. Irmã de Ramón Casas (pintor barcelonês do último terço do séc. XIX). Um espaço de apropriação sob um véu de persianas.



17. Minazzoli & Chauvin, “Fenêtre sur cour”, EUROSPAN, 1989. Uma brilhante síntese de diversos operadores projectuais, que favorecem a formação de uma galeria comum que fica diante das “salas e alcovas” — dormitórios — e o quarto de banho.

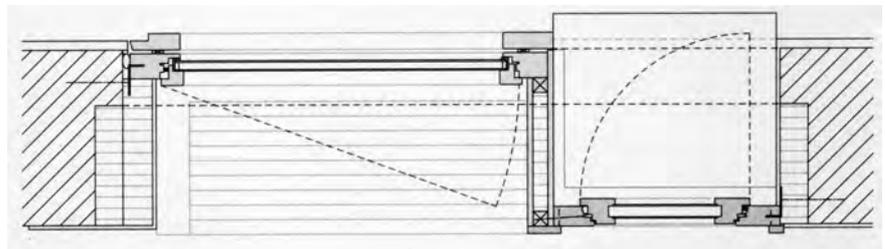


19. Amarquisado sobre pátio interior do ensanche de Barcelona. .



21. Maquete do núcleo central de escadas e equipamentos de apropriação. Gion Caminada.

Não podemos encerrar este tema sem aconselhar uma atenta observação do edifício *Disentis* do arquiteto suíço Gion Caminada. [21-22-23-24-25-26-27] As janelas dos quartos constroem lugares que suscitam vontade de serem apropriados, utilizando-os: um banco sobre o aquecimento converte-se em peitoril da janela, razão mais do que suficiente. Esta posição, resolvida de maneira tradicional, não parece apresentar problemas de ventilação, pois que a caixilharia, que ocupa toda a largura da parede, dispõe de uma folha de abrir sobre o plano interior. O hóspede de cada um dos quartos encontra em cada piso, com orientações diferentes, uma reserva de espaço com um mínimo de equipamento sobre território semiprivado. Uma pequena cozinha onde partilhar um café, um recanto ao lado para se sentar, e a orientação mais adequada em função do piso em que nos encontramos, são elementos suficientes para os considerar espaços de apropriação. A documentação e as maquetes publicadas confirmam-no como um operador projetual.



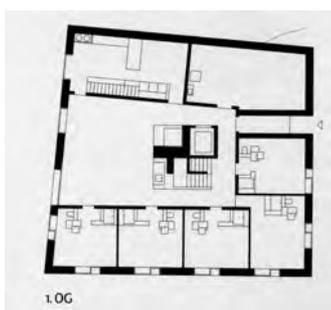
25. "A janela é lugar", detalhe construtivo. Gion Caminada



22. Assento individual no peitoril do quarto de dormir. Gion Caminada.



26. Lugar da janela num dos quartos de dormir. Gion Caminada.



23. Uma das plantas do edifício. Gion Caminada.

24. Vista exterior de duas das fachadas do edifício. Gion Caminada.



27. Espaço de apropriação junto ao núcleo da escada. Gion Caminada.

## MATRIZ INDIFERENCIADA

### Desierarquização, coabitação simples e múltipla

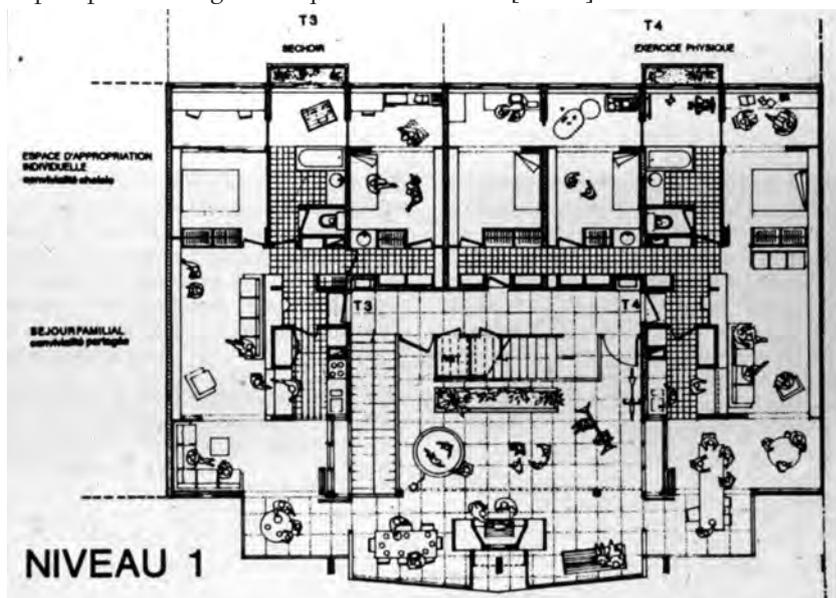
Desierarquizar uma planta é um exercício interessante que propomos aos nossos alunos, ajudando a romper com as inércias projetuais. Permite-lhes iniciarem uma diversa separação do espaço social e do espaço privado no interior da casa.

Sabemos que boa parte da socialização individual de um adolescente passa, hoje, pelas relações interindividuais escolhidas, e não só pelas que lhe são impostas, como a escolaridade ou a parentalidade.

Numa cultura puritana, a iconografia do quarto de casal mantém-se, simultaneamente, reservada e preparada para ser vista, resolvendo-se mediante o jogo coordenado do mobiliário; não obstante, para ser vista necessita de luz, melhores vistas e de mais espaço. [28]

A ocasional integração deste quarto com a sala de estar comum da habitação pode servir para melhorar o efeito e a experiência do espaço, tal como se tem vido a fazer na nossa cultura desde há mais de cinco gerações.

Hoje, num patamar de vida modesto, há, comparativamente, menores exigências de representação do que reais necessidades de espaço individual, pessoal e próprio, para cada um dos membros da família. Os trabalhos “on-line”, os horários, nem unitários nem homogêneos (dessincronização horária), a normalização das relações íntimas interindividuais para os adolescentes, os episódios de instabilidade de um casal, constituem, entre outras, um bom número de razões para diminuir o espaço comum, e para o compensar nos espaços individuais do domicílio, e/ou, retirá-lo do quarto dos pais para o integrar no quarto dos filhos. [29-30]



30. Minazzoli & Chauvin, “Fenêtre sur cour”, EUROPAN, 1989. Distribuição de quartos não hierarquizados.

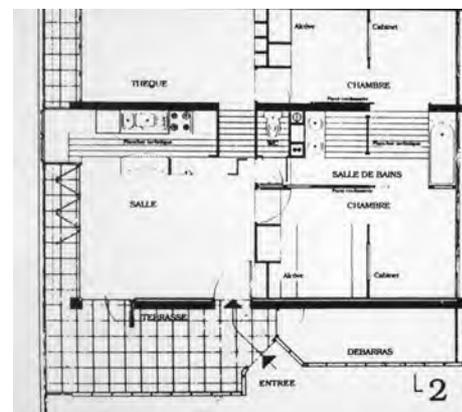
Está aqui uma boa razão para trabalhar com matrizes indiferenciados. Mas há outras.

O permanente desejo de renovar os interiores, reforçado pelo consumismo feroz, torna necessárias estruturas de máxima elasticidade funcional.

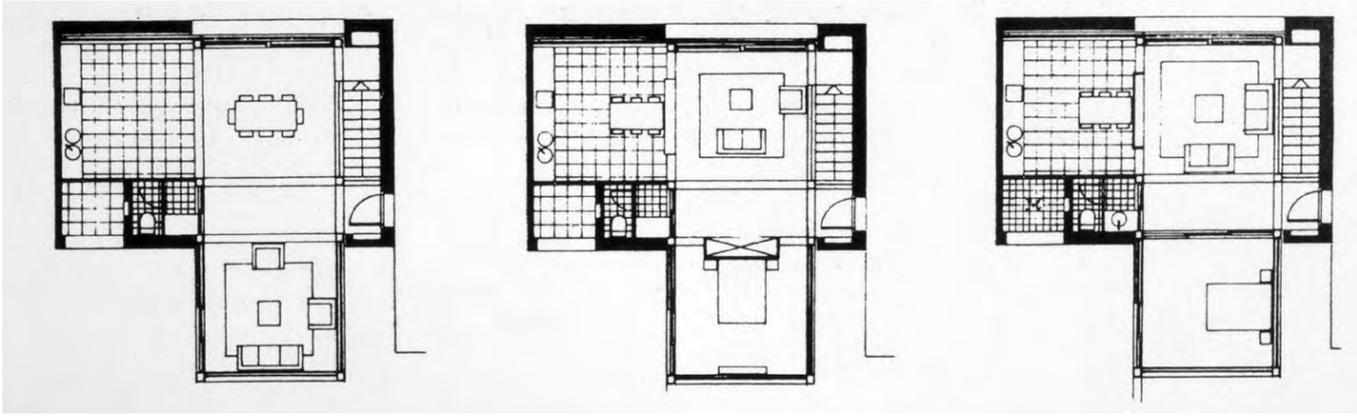
A melhor delas é a flexibilidade inicial que apresenta uma **matriz indiferenciada**, onde a possibilidade de intercâmbio de usos e funções se vê livre das limitações, sempre incômodas, de uma complexa manobra em termos de mobiliário. [31]



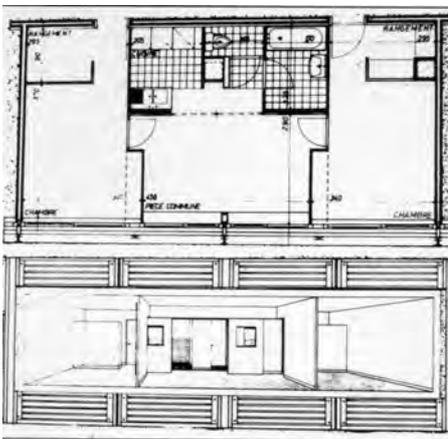
28. Barba Corsini, apartamentos sob a cobertura da La Pedrera. Destruídos. Quarto de dormir em alcova, com cabeceira em *tablier*. Atualmente parte do ‘Espacio Gaudi’, para turismo de massas.



29. Llavador, EUROPAN, 1989. Quartos desdobrados em alcova e gabinete. Banheira integrável nos quartos.



31. Beguin, Macchini, Saint Florian, PAN 14. Modulação estrutural com ritmo e alternância binária e indiferença tridimensional.



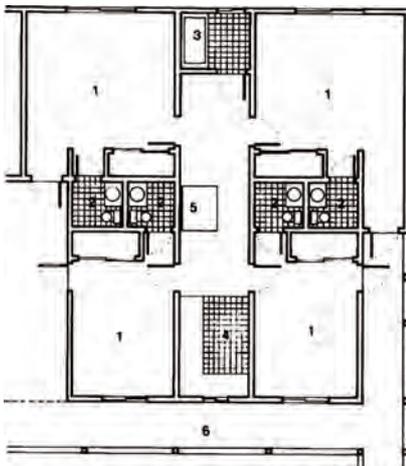
32. Lauvergeat, Nabères, "Un+Un", PAN 14. Cohabitação simples.

A progressiva miniaturização dos equipamentos, de novo nômadas pelo interior da casa, a geometria variável da família, o aumento do número de solteiros, mas também as dificuldades financeiras de uma emancipação real e, inclusive, o eventual acolhimento de uma companhia sem compromisso individual, sem projeto de vida em comum, são razões, todas elas, para que não seja nem casual nem caprichoso o uso de estruturas habitacionais de **coabitação**. E que estas sejam **simples** ou **múltiplas**: vemo-las nos *campus* universitários, tal como em habitações tuteladas e em alojamentos de acolhimento e de emergência. [32-33]

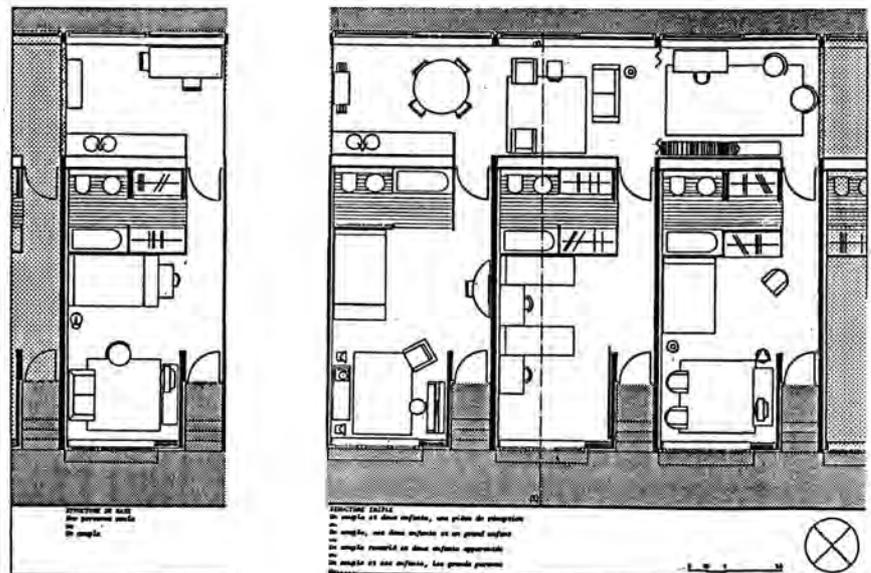
Como opção generalista, pode surgir incrustada como novidade em casos de residência de lazer e de férias.

A lógica que ali se respira, é tanto a de uma elasticidade funcional como a de uma apropriação simbólica do espaço disponível. [34]

O resultado é a perda de rigidez da habitação e um contributo para aumentar a autonomia dos seus moradores. Este programa, uma verdadeira configuração descentralizada, participa da tendência designada por multiequipamento, ou seja, do fenómeno de personalização e difusão



33. "Quads", Campus Court Eugene, Oregon, USA. Conjunto de quatro quartos de emancipação mínima.



34. Museu, Peltraut, "Alter ego", EUROPAN, 1989. Cohabitação múltipla.

dos bens no interior da casa.

## DESTABILIZAÇÃO – ELIMINAR PAREDES

### Imagem de loft, centrifugação versus centriptação de componentes

Em ambientes de grandes dimensões é necessário um elemento decisivo, repetitivo, que imponha uma certa estabilidade: nada melhor que as linhas verticais. [35]

A tendência para reduzir ao mínimo o uso da compartimentação tem a ver com os processos de identificação de determinados grupos da sociedade e, também, com a colonização doméstica que Donald Judd<sup>13</sup> e outros artistas souberam fazer dos espaços de trabalho, primeiro, industriais e, depois, dos seus próprios espaços como artistas plásticos.

É óbvio que o resultado é um espaço fotogénico, mesmo se difícil de fotografar pelos seus acentuados níveis de contraluz, mas os vãos de grandes dimensões são imprescindíveis nestas soluções. [36]

O aspecto tosco de espaço de trabalho foi-se, pouco a pouco, suavizando. Hoje converteu-se em fonte iconográfica de primeira ordem para todo o tipo de discursos sobre graus de transparência, ordem aberta e cenários com maquinaria para a demonstração de procedimentos técnicos, ligados a uma arte ou ciência, às vezes própria de um saber profissional. [37]

Tende-se, inclusive, a criar dispositivos capazes de fundir a função de



37. Donald Judd, Spring St., New York, USA. Componentes da cozinha reaproveitados. representação com a da higiene e do bem-estar corporal. [38]

As revistas enchem-se destas imagens e os jornais de maior tiragem exibemnas todas as semanas: é um mercado emergente, que arrasta o gosto. Segue-se a moda. O que não significa que não haja conteúdo.

Não falta substância a Neutelings quando prepara o máximo de superfície disponível e ininterrupta, nem a Zechner & Zechner ao organizarem duas naves dispostas em paralelo, separadas por um muro espesso. Permite-lhes, até, colocar um lanço de escadas entre os sanitários e os armários. [39-40]

Em espaços reduzidos detetam-se problemas. Em superfícies abaixo da centena de metros quadrados, o recurso às alcovas pode impor-se em excesso e desequilibrar o espaço dual que resulta da sua conjugação com os espaços de estar. A cozinha aberta pode igualmente impor-se e colocar mais constrangimentos do que vantagens. É preciso explorar bem as soluções de mobiliário integrado, com uma ou duas faces, de modo a organizar o balcão e ocultar as áreas de armazenagem, dispondo-as ao



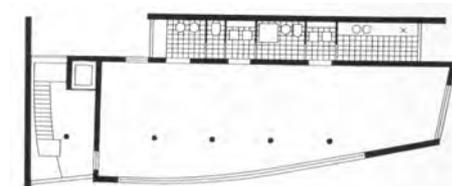
35. Nave do 'Quartel da Intendência', atualmente desafectado, Carrer Wellington, Barcelona.



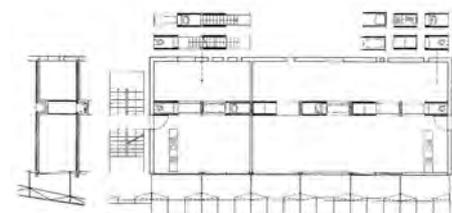
36.



38. Kolatan, apartamento Ost/Kuttner, New York, USA.



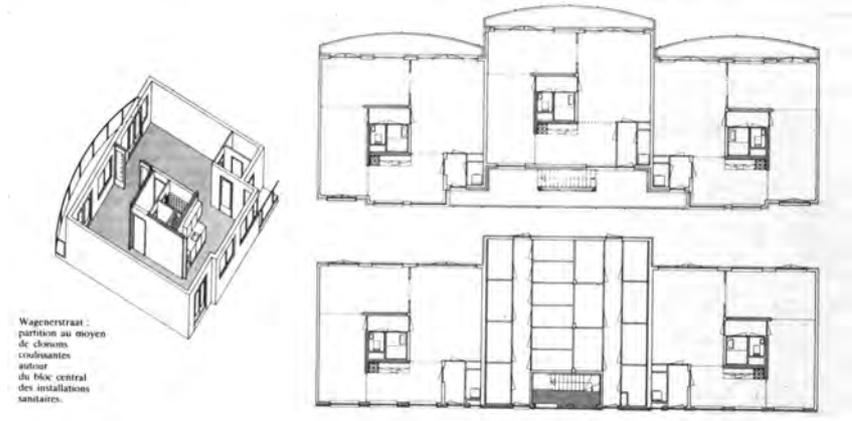
39. Neutelings. Anvers, Bélgica.



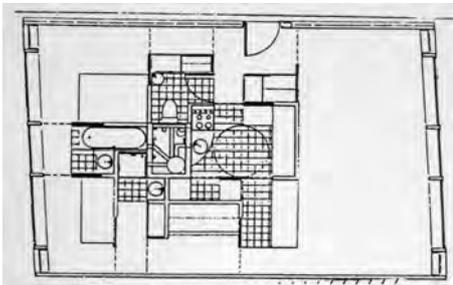
40. Zechner & Zechner, EUROPAN, 1989. Este tipo de muros deveriam ser definidos como espessos e/ou habitados.

alcance da mão, mas fora de vista.

O espaço aberto exige ordem e beleza. As pegadas deixadas pelos



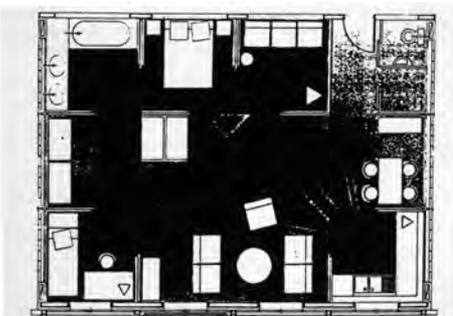
41. Duinker, van der Torre. Amsterdam, Holanda.



42. Guérin, Vulpian, European, 1989.

passos são claras para que se observem os perigos da sobreposição das trajetórias. Em espaços tão reduzidos como os T0, a separação é usada, mais do que para formar recantos, para encaixar zonas de serviço e componentes fixos.

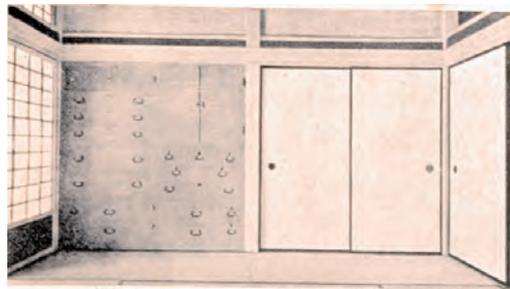
Há duas famílias de soluções para tudo isso, as que centrifugam tudo, incluindo o encaixe do mobiliário, e as que o centripetam. [41-42-43] [45] O trabalhar em áreas reduzidas encontra no alçado (na dimensão vertical) o seu melhor aliado. A imagem do “hall” inglês pode ser uma boa referência caso se trate de proporcionar espaços individuais dentro de um



43. 'Pouvoir Territoire', “Extraversion”, EUROPAN, 1989.

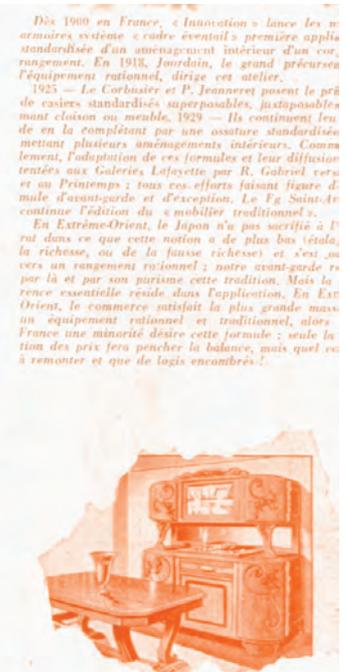


44. Parker & Unwin, gravura.



Charlotte Perriand, “L’art d’habiter”, 1950.

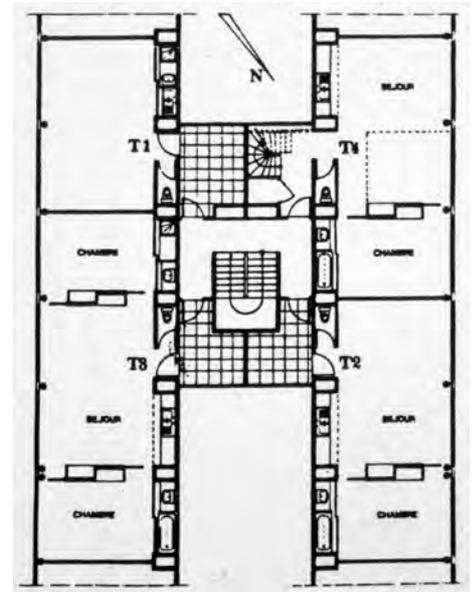
[44]



âmbito unitário.



46. Yves Lion, "Domus demain".



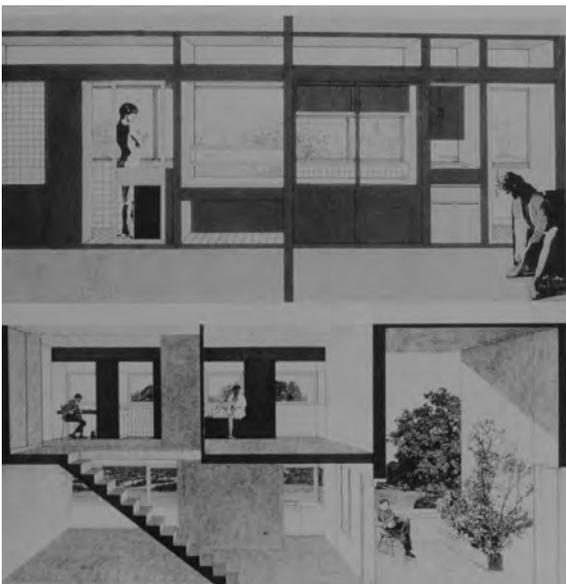
47. Becot & Dugan, EUROPAN, 1989.

## BANDA ACTIVA

### Serviços em Linha, Manutenção

Tudo fica explícito num par de documentos gráficos que, como síntese, foram preparados por Yves Lion, há mais de vinte anos.<sup>14</sup> Todos os componentes são ajustáveis em posição e uso, alinhando-se sobre os lados livres do apartamento. Formam uma espécie de cenário em contraluz como uma franja onde se colocam as atividades práticas, higiénicas e algumas de manutenção. [48] A largura do peitoril é aproveitada com espaços individuais com a altura de um balcão. O que não é elemento componente<sup>15</sup> ou estrutura, é janela. Estes espaços são mínimos, mas, em relação ao exterior, são equiparáveis, em iluminação e ventilação, ao espaço da sala comum. Os novos ícones do hedonismo e da corresponsabilidade doméstica são aqui reconhecíveis.

É preciso distinguir e não nos equivocarmos com o alinhamento específico de uma banda de serviços, diferente da eventual mera disposição em linha dos componentes. [47-49]



48. Yves Lion, Villejuif, Paris.

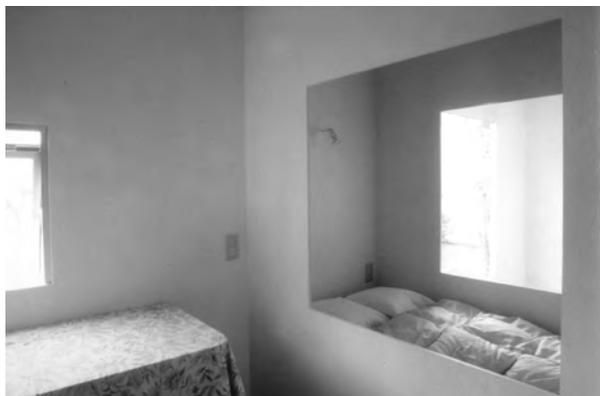


49. A. Zaera. Londres, UK. Cozinha da casa do Arquitecto Zaera.

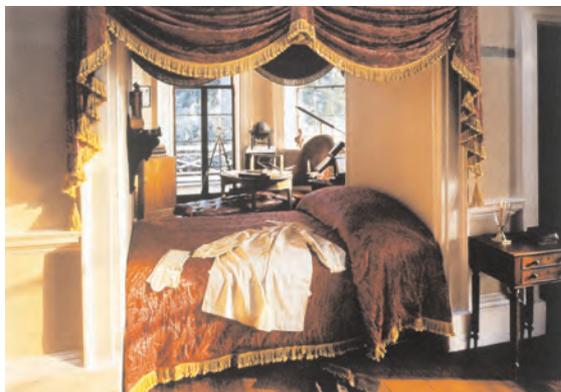
## MURO ESPESSO

**Equipado, habitado, parede grossa, banda servente ou, se quisermos, espaço negativo no interior da parede**

É um operador projetual que normalmente encontramos associado a uma estratégia de armazenamento, mas que, em qualquer dos casos, aproveita a sua profundidade proporcionando lugares para mobiliário móvel ou volante. [45-50-51-52-61-77]



50. K. Sejima. Casa do Pomar das Ameixieiras, Japão.



51. Jefferson. Monticello, Charlottesville, USA.

A revista El Croquis (Maio 1994) apresenta a versão final de um projeto em Leganés, de Aranguren e López Gallegos, para o European. Merece ser visto, pois é a síntese melhorada de algumas experiências do “Existenzminimum”<sup>16</sup> [52] e de outras propostas do European. O encaixe alternado dos espaços de banho e o alinhamento das camas e da arrumação, permite a sugestão de três espaços não pré-determinados, ou seja, não dedicados ou dependentes de uma única função.

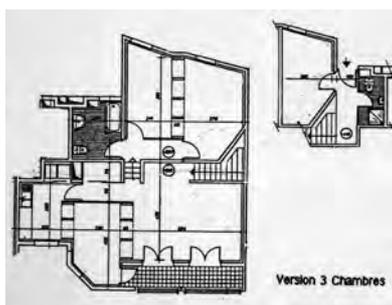
Olhando para o projeto de SAXO [53] talvez estejamos já na desconstrução da compartimentação, mas a reposição da compartimentação de modo discricionário, seja com tecnologia seca<sup>17</sup> seja com tecnologia combinada, parece poder oferecer aos seus ocupantes múltiplas possibilidades, face à indefinição programática dos seus limites interiores.

No projeto de Venta Berri, também de Aranguren e López Gallegos, a totalidade do mobiliário está incrustado. [55] No seu desenvolvimento, duplica os bordos dos espaços em sítios de estar. Sentados à mesa ou deitados na cama, todas as atividades se desenrolam nos espaços determinados a partir dos alinhamentos dos nembos, ou seja, dos espaços entre as janelas da fachada.

É evidente que um projeto destes transcende os critérios de distribuição: Estabelece uma matriz não hierarquizada da organização do interior, ao mesmo tempo que mantém um bom grau de privacidade para cada função.



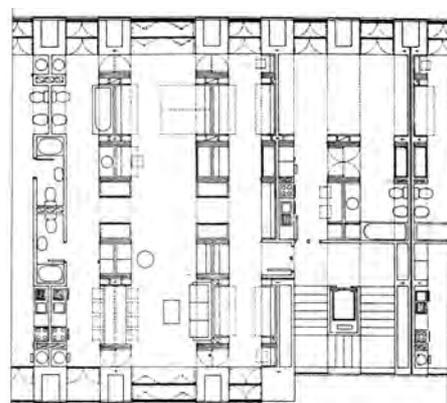
52. Ernest May. Siedlung Praunheim, Frankfurt, Alemanha, 1926.



53. SAXO, “Le singulier pluriel”, PAN 14. Estrutura com vocação tanto para muro espesso para armazenagem, podendo manter-se como filtro visual.



54. Antigo depósito de livros da editorial Montaner-Simó. Actual biblioteca da Fondació Tapiés, Barcelona. Imagem associável à nº55. Aconselhamos a sua comparação.



55. Aranguren e López Gallegos, Venta Berri, S. Sebastian, Espanha. Este conjunto de paredes pode ser definido como muros espessos e habitados. Até que ponto não estamos perante um móvel que, como o Tremó, coloniza os intervalos sem janelas das paredes das fachadas?.



56. Tremó.

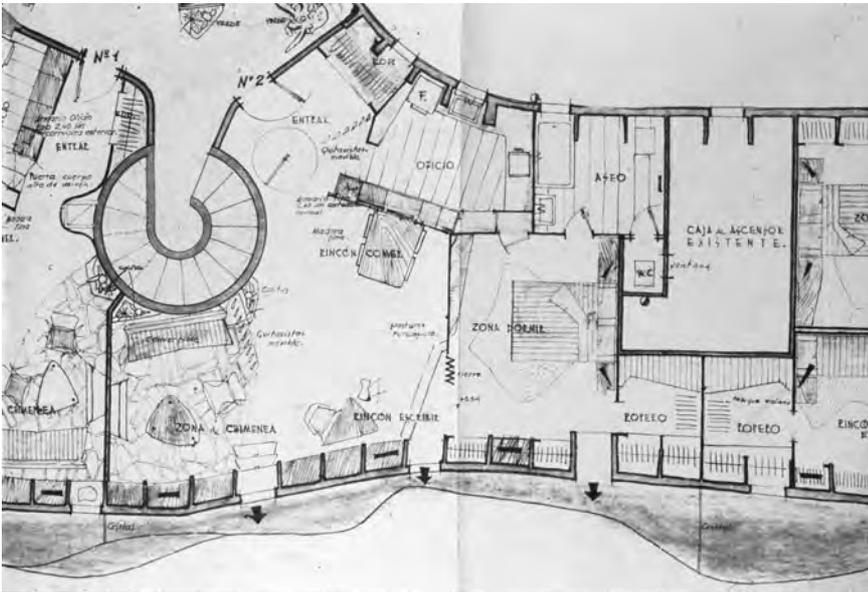


57. Barba Corsini, La Pedrera, Barcelona, 1954. Apartamentos sob a cobertura na La Pedrera. Destruídos. Atualmente parte do 'Espacio Gaudi'.

Tivemos oportunidade de escrever acerca dos apartamentos de F. J. Barba Corsini<sup>18</sup> sob a cobertura de *La Pedrera*,<sup>19,20</sup> mas agora é ocasião para recordar que os alçados do interior até ao cume dos arcos parabólicos que cobrem o vão de dimensão variável e definem a estrutura da cobertura da Casa Milà, foram convertidos em armários e guarda-roupas. Uma camada de roupa que, mesmo de pouca densidade, é um isolante acústico em relação aos vizinhos. [57-58-59]

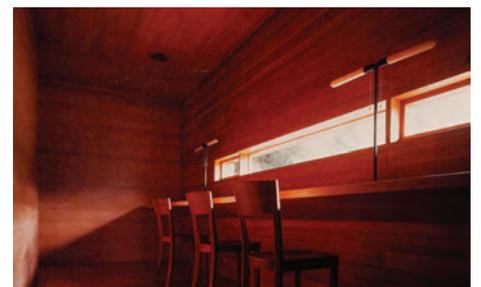
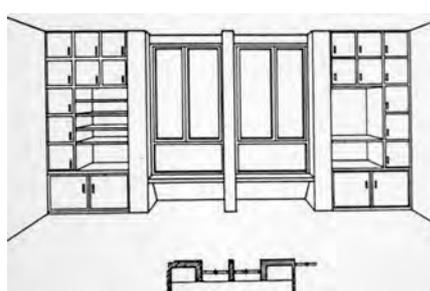


58. Barba Corsini, La Pedrera, Barcelona, 1954. A ostensiva estrutura de cobertura foi aproveitada como base para estante e caixa de chaminé.



59. Barba Corsini, La Pedrera, Barcelona, 1954. Detalhe da planta dos apartamentos sob a cobertura da La Pedrera. Destruídos. Atualmente parte do 'Espacio Gaudi'.

61. Outras variantes observadas.

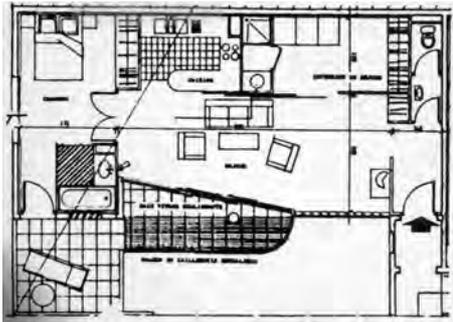


60. P. Zumthor, Gugalun, Suíça. Estrutura-fechamento-janela-mesa com vistas.





62. A complementaridade funcional das circulações de um espaço de serviço colocado a par de um espaço de sala de estar ou de jantar, permitem-lhe associar ou dissociar o espaço prático do espaço social.



63. Calori, Europan, 1989.



64. Gio Ponti, domicílio particular do arquitecto, anos 50'. Espaço de vestir do quarto de casal. Armário semiembutido onde também se encaixa mobiliário móvel.



65. Arrumação organizada e "pulmann".

## ESPAÇO PRÁTICO

### Manutenção, armazenamento, retirada

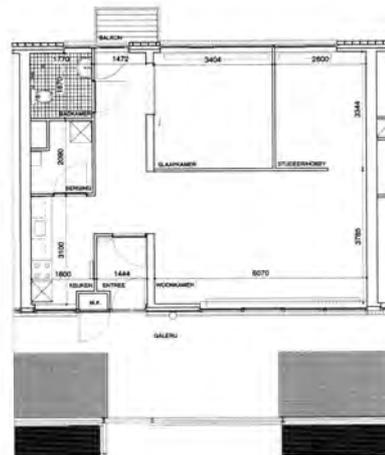
O estudo do circuito da roupa na velha casa<sup>21</sup> permite-nos reconhecer três grupos fundamentais no equipamento têxtil do lar.

Temos a roupa de casa, a muda e a guarda. A sua manutenção e armazenagem ocupam espaço e tempo, dois bens escassos. E os momentos de tratamento da roupa e de preparação de refeições na cozinha, tendem a sobrepor-se.

As relações interindividuais não são incompatíveis com isso, pelo contrário, abrem a possibilidade de uma melhor corresponsabilidade nas tarefas domésticas; pode ver-se aqui uma disposição que funciona quase como um indutor de comportamentos. [62-63-64]

Por outro lado, esta franja de espaço prático, com a sua largura generosa, permitirá ocultar a desordem, colocando-se ali tudo o que, fora do seu lugar, atrapalha; incluindo poder servir, eventualmente, para oferecer um quarto suplementar, ou seja, uma acomodação transitória.

A tradição holandesa do "berging", tal como a francesa da "souillarde" e do "cellier", proporcionam à cozinha uma extensão, libertando-a simultaneamente de boa parte das necessidades de armazenagem. [66]



66. Wiel Arets, "20 Apartamentos para idosos em Maastricht", Holanda, 1993-95. Veja-se o "berging": espaço encerrado e reduzido, compartimento entre um quarto de banho e um closet.

Em relação à manutenção, e sabendo-se que para varrer ou esfregar já não é necessário levantar pó ou colocar-se de joelhos, importa referir que as tarefas se simplificaram hoje muito. O espaço necessário para tais funções reduziu-se imenso desde o primeiro terço do séc. XX. [65] Assim, a fusão e a integração de atividades já não são novidade.

Contudo, é necessário estar consciente do circuito da roupa dentro da casa, e também da interrupção dos seus processos de funcionamento.

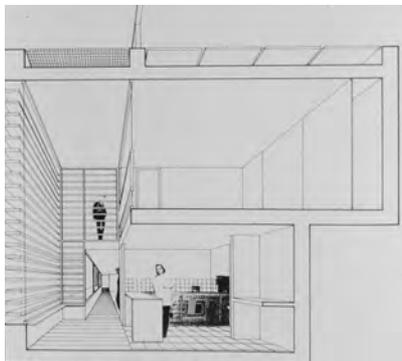
Os resíduos, que hoje provém maioritariamente da atividade relacionada com a cozinha, importa que sejam selecionados. Por muito espaço que nela se lhes conceda, nunca parece ser suficiente. Para a sua retirada é necessário, a alguma distância – de preferência fora do domicílio, mas dentro do prédio –, dispor de algum espaço que torne possível a estadia dos lixos enquanto se espera a recolha programada, em ciclos de duração diversa.

O vestíbulo do domicílio volta a ser necessário, não para receber visitas mas antes para ser depósito de muitos dos equipamentos de que só necessitamos fora de casa.

## ESPAÇO PRÁTICO

### A mudança de estatuto da cozinha

A colocação de uma cozinha na fachada voltada para o rio Sena em Paris, – num lugar onde o preço do terreno é talvez dos mais caros em toda a Europa – permite-nos pensar que, definitivamente, a cozinha passou a conceber-se como um espaço de representação. [67]



67. Philippe Gazeau, Habitações frente ao rio Sena, em Paris.

Que o tratamento do pavimento da sala avance por diante dos balcões da cozinha, é um sintoma claro. O resultado é brilhante, constituindo um espaço aberto à luz solar, e um pequeno cenário reservado para a noite, oferecendo um lugar entre dois compartimentos: espaço prático, por um lado, e espaço de representação, por outro.

Não há dúvida de que é um bom recanto para um “breakfast nook”<sup>22</sup> mas onde, inclusive, se pode realizar um jantar “à luz das velas”.

Que, por diversas razões, a cozinha possa ser um espaço aberto, não é motivo para que logo à entrada do apartamento se esteja já, obrigatoriamente, a pisar um espaço prático tão comprometido como é o corredor de atividade diante do fogão e da esfregona. A ideia é que as inovações não revelem mais problemas do que vantagens.

Em apartamentos pequenos a posição e a forma de utilização da porta de entrada é decisiva. É a partir daí que se proporciona o domínio visual do domicílio, mas não é claro que tal seja conveniente para quem ali habita.

Se queremos mostrar a cozinha – e pelo que parece é necessário nestas estratégias –, é preciso mostrá-la a uma certa distância, até porque se vê melhor. Mas, claro, tal requer luz natural. [68]

O balcão de trabalho é hoje quase um componente básico dos espaços práticos. Há tecnologia que permite a sua continuidade por sobre o núcleo do fogão. Não obstante, esta permanece uma área que tem múltiplas exigências e constrangimentos. Os movimentos dos utentes são ali tão frequentes que convém que não se cruzem.

Hoje, quando o sinal, por status ou hábito, de ter uma empregada doméstica foi substituído pela exibição da partilha das tarefas domésticas, cremos que seria prudente exigir um mínimo de atenção e deixar de tentar resolver o problema como se estivessemos em França no final dos anos cinquenta.<sup>23</sup> [69]



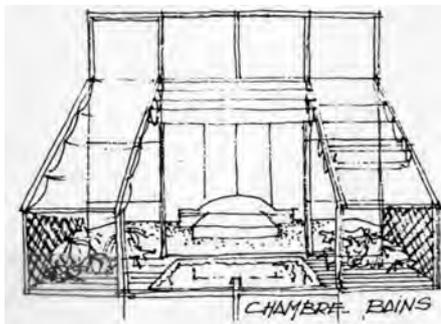
68. Jean Nouvel, St. Ouen. Nicho de cozinha.



69. Cozinha e espaço de refeições. Imagem que poderia ilustrar um interior de uma “Cité Radieuse”. É necessário fazer as refeições na sala de estar? É preciso que sejam também um lugar de atravessamento necessário e de recepção, sendo, além disso, o espaço da família?



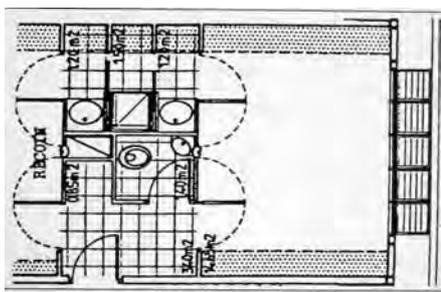
70. Jean Nouvel, Hotel St. James, Bordéus, França, 1987-9.



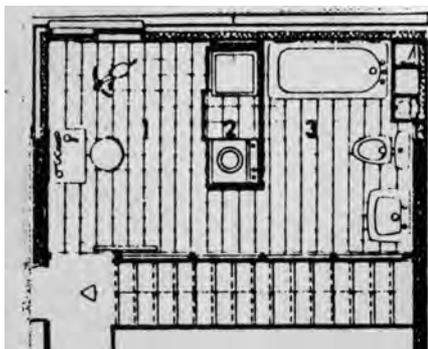
71. Tangram, EUROPAN, 1989.



72. Cellier, EUROPAN, 1989.



73. Lacaille, PAN 14.



74. EUROPAN, 1989. Lavagem da roupa, limpeza e evacuação do corpo para duas gerações que cohabitam. Uma estrutura dual para o que se chamou, outrora, quarto de banho.

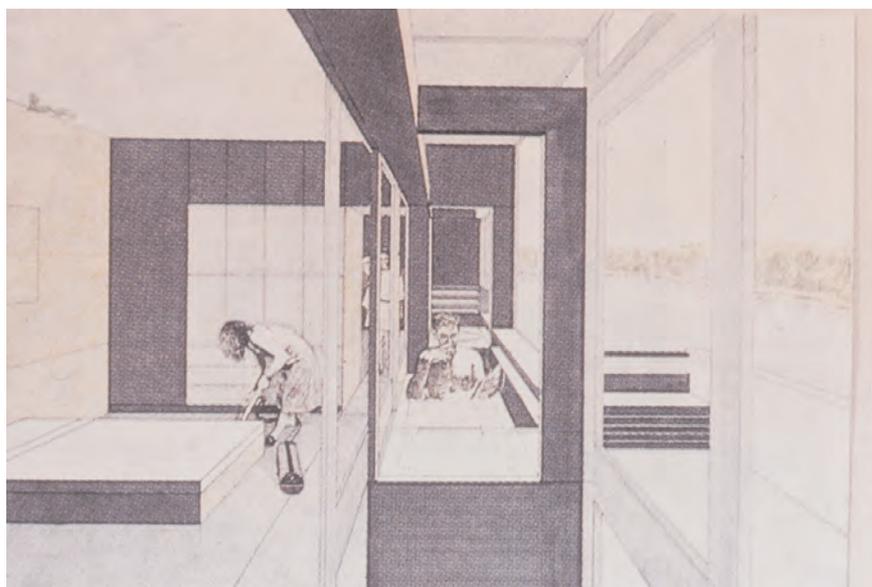
## ESPAÇO PRÁTICO

### Disseminação dos componentes do banho

Há imagens que pesam e dominam a atualidade por aquilo que insinuam. O repouso e o cuidar do corpo podem dar origem a um dispositivo destinado, agora sim, a produzir um efeito em termos de utilização. [70-71-72-73-74]

A luz e a higiene, o branco e a não porosidade dos materiais vitrificados, que são decisivos para avaliar um lugar como limpo, estão na base da iconografia doméstica do século passado. Para ver é preciso luz em abundância. Se há insolação – e boas vistas – os seus efeitos mitigam o ambiente e podem ajudar a transcendê-lo como mero espaço de serviço, ou seja, aquele onde não se desejaria permanecer mais do que o tempo estritamente necessário.

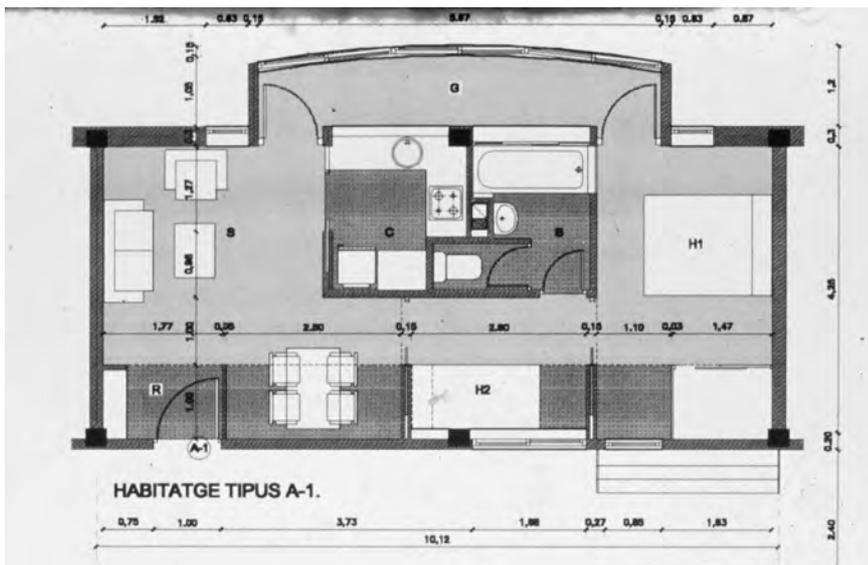
Os componentes de um quarto de banho, de novo retomam, no interior da casa, uma condição nómada. O que valorizamos mais é o modo como formam dispositivos de inegável eficácia em conjugação com circulações, quartos de dormir e espaços de vestir. [75]



75. Yves Lion, "Domus Demain".

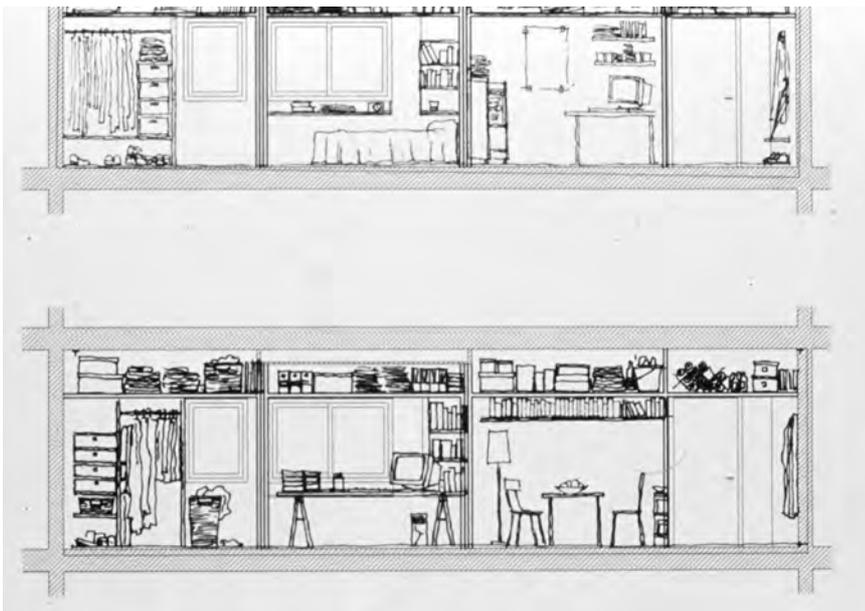
## UM PROJETO OPORTUNO

### Apartamentos para jovens casais



76. Concurso de habitações para jovens, INCASOL, 1999, Sector Cal Gana, El Prat del Llobregat.

Este apartamento, foi realizado por Ricardo Guash, com quem dividimos a docência na Unidade Curricular optativa “Hàbitat Dissociat” na Escuela de Arquitectura del Vallés. Trata-se de uma matriz indiferenciada que, por um lado, se apoia num muro espesso, por outro, num espaço de apropriação frente à cozinha e ao banho, na fachada e com marquise; [77] uma localização em contraluz para o espaço prático e parte do espaço higiénico, uma capacidade elástica no armazenamento que, além disso, inclui a formação de uma alcova, através de uma parede deslizante, como espaço de dormir para o filho do casal ou para um hóspede ocasional. No piso inferior há uma arrecadação. [77]



77. Duas opções programáticas para o muro espesso em fundo.

Apesar de não ter sido selecionado,<sup>24</sup> cremos que é uma boa síntese de referência, onde nos reconhecemos. Não desistimos de que alguém o concretize um dia. Quando tal vier a acontecer, basta citarem a proveniência.

## EPÍLOGO PROVISÓRIO

### Em relação à produção de habitação pública em Espanha

Em geral existe pouca exploração das margens disponíveis a partir das normas legais existentes. Talvez haja uma excessiva prudência.

Não se recorre às circulações nem à capacidade destas para servirem como mais um compartimento da casa, enquanto espaço de apropriação por excelência.

Por vezes observamos factores de flexibilidade com uma grande ênfase na mobilidade, mas que nos fazem supor uma utilização marginal.

Em tempos recentes não tem sido fácil encontrar bons exemplos que, com uma dose controlada de espaço semiprivado e/ou semipúblico, resolvam a questão da continuidade entre a rua e a porta da casa.

O espaço da arrecadação não precisa de ser circunscrito meramente à garagem, tal como vem sendo feito por hábito; poderia ficar situado junto ao apartamento aproveitando sobras ou recantos.

É necessário repensar os corredores, de modos diversos, os patamares de piso, os patamares a meio das escadas, as caixas de correio, espaços de entrada para os elevadores, etc., que são lugares para a passagem e para a paragem, devendo, além disso, ser concebidos como gradação dialética de usos e espaços. Deste modo poderão acolher atividades comunitárias. Algumas delas exportadas do domicílio, tais como todas aquelas que o espaço seja capaz de assegurar.

Espaços de jantar-estar-cozinhar livres de toda a compartimentação são próprios de um loft; o que os qualifica surpreendentemente, inclusive mais que a mera interpenetração de funções. [79] Estar-Jantar e Cozinha-Jantar, são as combinações mais frequentes. Mas porque não equipá-los todos? Uma infraestrutura em espera, na parede; uma extensão do balcão da cozinha; um armário baixo embutido, até mesmo uma cómoda podem insinuar-se como móveis imobilizados, integrados. [78]

Em habitações para jovens, se pretendemos evitar a queda da natalidade, há que inculcar a confiança de que a socialização das suas crianças será ótima se, desde logo, for reconhecível num espaço próprio que, com o tempo, se possa dilatar, se necessário, mas deixando espaço para o casal (pelo eventual recurso a uma estratégia de flexibilidade?).

Algumas das variantes que vimos no tema dos Muros Espessos podem, paradoxalmente, resultar em boas estratégias para um interior sem paredes. Talvez quando, com técnicas de bricolage simples, o usuário possa ensaiar distribuições fragmentadas, ou mesmo hierarquizadas.

Se o que se pretende é acentuar o carácter de loft, com as atuais limitações de áreas não haverá outro remédio senão o de introduzir tectos translúcidos e mobiliário de dupla face. Não apresentam complicações e ajudam a hierarquizar o espaço, enquanto, ao mesmo tempo, exibem a homogeneidade do mesmo.



78. Charlotte Perriand, "L'art d'habiter", 1950.



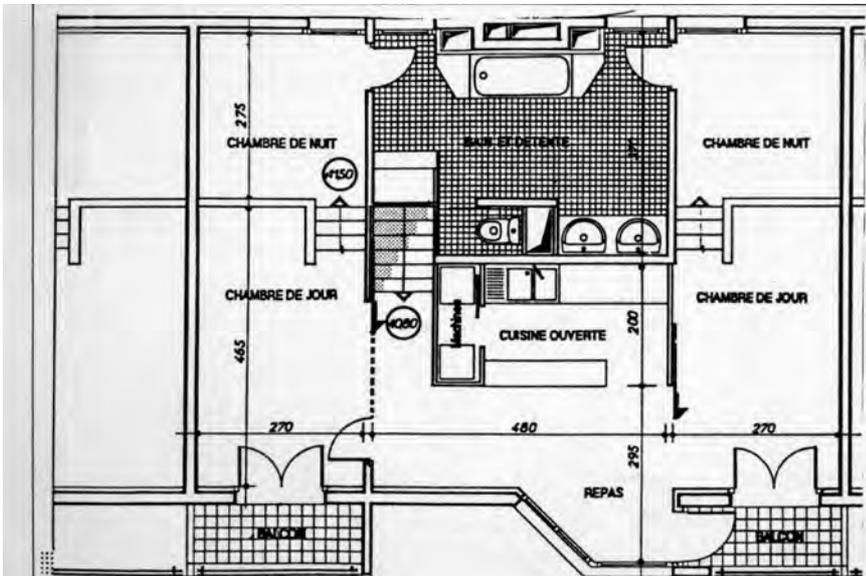
79. Meili, Peter, Architekten, edifício "Rif-Raf", Zurique, 1999-2002. Balcão de quarto de banho, de cozinha e de sala de refeições.

Os climas mediterrânicos e a reduzida pluviosidade propiciam a convivialidade exterior, mas, muitas vezes acontece que a gestão excessivamente canalizada dos trajetos até à casa a impedem. O seu tratamento enquanto verdadeiras galerias, protegidas por gelsias, tornam•no uma verdadeira almofada térmica: o que tem vindo a tornar-se matéria de experimentação figurativa. [80]



80.

A ilusão de um T0 de tamanho máximo já faz parte da nova fisionomia do interior.



81.

A crise da separação funcional dia/noite, ainda não se reflete na representação planimétrica, mas este tema fica reservado para comentários de maior alcance. [81]

- 1 Cf. Charreyron, P., «Petites pieces d'architecture domestique», *In Extenso*, 15, École d'Architecture Paris-Villemin, 1992.
2. N. dos Ts.: a expressão “pavilhonar”, ou “habitat pavilhonar” é de origem francesa e utiliza-se para designar tecidos urbanos constituídos predominantemente por habitação unifamiliar isolada, normalmente nos subúrbios. Aqui, especificamente, a expressão refere-se a uma construção anexa, um “pavilhão”, associado à casa principal.
3. Ver: ELEB, Monique -*Penser l'Habiter* (PH), *Habitation em Projets* (HP). Paris, Mardaga Editeur, 1990-1991. Ver também as publicações: *Arquitectos* 133; *Europian* 89, Modes de Vie, T&A, 1989; e *Pan 14*, Edições do Centre Georges Pompidou, 1987, Paris.
4. N. dos Ts.: Trata-se de corredores com conexões apenas de um dos seus lados, podendo o outro ser aberto ou envidraçado.
5. Entrada “carácter”, QUATREMER DE QUINCY, A-Ch., *Encyclopedie methodique: Architecture*, chez Panckoucke, Paris, 1788-1825.
6. N. dos Ts.: os “umbrais”, ou “limiares”, significam, em concreto, as ombreiras e soleiras da(s) porta(s). Neste caso, é uma antonomásia que se refere ao espaço de entrada na casa.
7. N. dos Ts.: “Prédio de rendimento” é uma designação usada para edifícios destinados a aluguer de apartamentos, comuns em todas as cidades europeias, usualmente formando frentes de rua e com a fachada traseira voltada para o interior dos quarteirões. Recorde-se que, na altura, não existia a noção legal de compropriedade, pelo que todos os edifícios de apartamento eram destinados a serem alugados, daí a designação “rendimento”.
8. N. dos Ts.: “serres”, expressão francesa para “estufas”.
9. N. dos Ts.: “ensanche” é designação dada às expansões urbanas planeadas, concretizadas em muitas cidades espanholas durante o séc. XIX. Ildefonso Cerdá, é o autor do plano de uma das mais importantes destas intervenções, a de Barcelona, em 1859.
10. N. dos Ts.: literalmente, significa “janela voltada para o pátio”.
11. N. dos Ts.: “enfilade” é uma expressão de origem francesa que designa o conjunto de compartimentos dispostos em fila, com portas diretamente de uns para os outros, usualmente conformando um enfiamento visual. Foi uma disposição muito corrente antes da difusão do corredor como espaço de circulação autónomo e independente dos restantes compartimentos.
12. HABERMAS, J. -*Historia y crítica de la opinión pública*, [1962], Barcelona, GG, 1981.
13. N. dos Ts.: Donald Judd (1928-1994), artista plástico americano. Alusão ao edifício do séc. XIX que Judd comprou na Spring Street, em NY, em 1968, e que foi progressivamente ocupando e transformando.
14. N. dos Ts.: trata-se do livro: LION, Yves; LECLERC, François, *Domus Demain, la Bande Active*. Paris, Recherche PUCA, 1987.
15. N. dos Ts.: “Componente” significa equipamento técnico ou acessório para uma determinada função. Exemplo: banheira.
16. N. dos T.: *Existenzminimum* é a expressão alemã que designa a casa de área mínima, explorada e desenvolvida pelos arquitectos modernos com vista a resolver os problemas de habitação, no pós 1ª Grande Guerra. Um tema cujo debate teve grande influência na afirmação do Movimento Moderno.
17. N. do T.: “Tecnologia seca” refere-se à construção realizada sem recurso a argamassas com água, tais como a realização de paredes com painéis de gesso cartonado.
18. N. dos Ts.: Arquitecto moderno espanhol, 1916-2008, que trabalhou sobretudo temas residenciais.
19. SABATER, T., “Aprendiendo a vivir todavía”, in *La Arquitectura de los años 50 en Barcelona*, Mopu-ETSAV, 1987.
20. N. dos Ts.: *A Casa Milà* (1905-7), em Barcelona, também conhecida por *La Pedrera*, é um conhecido edifício de Antoni Gaudí (1852-1926), e um dos ícones da arquitectura de inícios do séc. XX.
21. VARLET, C., “Petites pièces d'architecture domestique”, *Op. cit.*
22. N. dos Ts.: Expressão anglo-saxónica para nicho ou recanto da cozinha destinado a pequenos almoços ou refeições rápidas.
23. N. dos Ts.: O grande esforço de reconstrução no pós-2ª Guerra Mundial, suscitou um amplo movimento de produção de habitação que teve em França um dos seus expoentes. A sistematização, racionalização e padronização com base num modo de vida marcado pela família convencional, pela separação dia/noite e pela estrita compartimentação das funções, foram algumas das suas características.
24. N. dos Ts.: Este projeto participou no “Concurso de Habitação para Jovens, INCASOL 1999, Sector de Cal Gana, El Prat de Llobregat”.

## BIBLIOGRAFÍA «HÀBITAT DISSOCIAT»

- AA. VV., «Formas de vida emergentes y hábitat», «Inmuebles de distribución disociada y hábitat estratégico», «From Soho to the South Bronx», «The Originality of the Avantgarde vs. the Tradition of the New», en *Nuevos modos de habitar*, Seminario 1995, Colegio de Arquitectos de Valencia. 1996.
- «Alojamiento sobre reforma» en *Projet commun Erasmus habitat et convivialité*. ISA St-Luc, Bruselas, 1997.
- AMC, 22, octubre, 1988.
- Arquitectos*, 133, 1994.
- Arquitectura Francesa 11 proyectos*. Junta de Andalucía, Sevilla, 1993.
- «Nous descripteurs de la vivienda?» en *Debats Arquitectura i Urbanisme, DAU 22*. COAC, Lleida.
- Hacer vivienda, Acerca de la casa 2*, Seminario 1995, Ed. Junta de Andalucía, Sevilla, 1998.
- Housing in the Netherlands*, anuario, NAI, Rotterdam, 1996.
- Arnold, F., *Le logement collectif*, Le Moniteur, París, 2005.
- PAN 14 Le logement en questions*, Danièle Valabrègue ed. Centre Pompidou, París, 1987.
- Eleb, M., «Dopo l'existenzminimum» en *Rassegna*, 35, 1988.
- Eleb, M., *et altri, Penser l'habité*, Mardaga, Liège, 1990.
- *et altri, L'habitation en projets*, Mardaga, Liège, 1990.
- *et altri, L'invention de l'habitation moderne*, Paris 1980-1914, AAM Hazan ed, 1995.
- *et altri, Urbanité, sociabilité et intimité. Des logements d'aujourd'hui*. Ed. de l'Épure, París, 1977.
- Eleb, M., *Positions et démarches de projet: L'épreuve de l'habitation*, en *Hacer vivienda, cit.* pp. 179-185.
- Europian 89, modes de vie, architectures du logement. T&A*. París, 1989.
- Frank, K. A., Ahrentzen, S., *New households, new housing*, Van Nostrand Reinhold, Nueva York, 1989.
- McCamant, K., *Cohousing*, Ten Speed Press, Berkeley, 1994.
- Paricio, I., *et altri, L'habitatge contemporani*, ITEC, 1996. Hay traducción castellana.
- Perriand, Ch., *Techniques et Architecture*, 9-10, «L'art d'habiter», 1950.
- Riley, T., *The UnPrivate house*, MOMA, Nueva York, 1999.
- Sabater, Tx., «Arxiu viu» en *Vivienda: nuevas maneras de hacer*, COAC-Escola Sert, Barcelona 2002, pp. 87-95.
- , «Tecnologías disponibles, distribuciones a disposición», en *Hacer vivienda, cit.* pp. 211-221.
- Sabater, Tx., Guasch, R., «Variaciones sobre la casa y el inmueble», en *Hacer vivienda, cit.* pp. 157-165.

FOTO	FONTE	AUTOR	PROJETO
1	Fotografía del autor		C/Wellington
2	PH	Fontenas	Le logement en pièces détachées
3	AMC 56	Herzog & de Meuron	
4	PH	Lipsky, Meyer, Rollet	<i>Cité viscosse</i>
5	PH	Fontaine	Croix-Rousse
6	HP	Papachristoforou	<i>Vivre sur l'eau</i>
7	<i>Architektur der Zwanziger Jahre...</i>		
8	<i>Baumeister</i> , vol. 93, 7	Egeraat	Nijmegen
9	HPA	Marc Beri	Relais SEPIA, Descartes
10	<i>Baumeister</i> , 6, 1994	Zumthor	Masans, Chur
11	<i>Werk, Bauen + Wohnen</i> , 1/2, 1998	Zimmermann	Glarus
12	<i>Baumeister</i> , 3, 2000	Fink & Jocker	Riem
13	<i>de Architect</i> , abril 1995 / <i>El Croquis</i> 65-66 / AA 303	Nouvel	Viviendas sociales en Bezons, Francia
14	<i>Baumeister</i> , 3, 2000	Richtie	Glasgow
15	Fotografía del autor		Manzaza Eixample Casp/Bailén/Girona
16	Archivo de la asignatura		Umbráculo particular en Barcelona
17	HP / <i>Arquitectos</i> 133	Minazzoli & Chauvin	<i>Fenêtre sur cour</i>
18	Archivo de la asignatura	Gio Ponti	Domicilio particular
19	Fotografía del autor		Galería de los Jesuitas de C/Casp, BCN
20	Catálogo Museo Nacional Arte de Catalunya	Ramon Casas	
21	<i>Werk, Bauen + Wohnen</i> , 6/2004, AA files 51	Gion Caminada	Disentis
22	AA files 51	Gion Caminada	Disentis
23	<i>Swiss Made</i>	Gion Caminada	Disentis
24	<i>Cul zuffel e l'aura dado</i>	Gion Caminada	Disentis
26	<i>Dau</i> , 24	Gion Caminada	Disentis
27	<i>Werk, Bauen + Wohnen</i> , 6/2004, AA files 51	Gion Caminada	Disentis
28	50°BCN	Barba Corsini	Pedrera
29	HP	Llavador	<i>Logement mobile et temporaires</i>
30	HP	Minazzoli & Chauvin	<i>Fenêtre sur cour</i>
31	PH / PAN 14 / AMC 22	Béguin & Macchini	Saint-Florien, Córcega
32	PAN 14 / PH	Lauvergeat	<i>Un + un</i>
33	NH		Quad, Eugene
34	HP/ <i>Arquitectos</i> 133 / <i>Europan</i> 89	Musseau, Peltrault	<i>Alter Ego</i>
35	Fotografía del autor		Barcelona, C/Wellington
36	Fotografía del autor		«loft» en Spring Street, SoHo, NY
37	<i>Raumspaces</i>	Judd	«loft» en Spring Street
38	UPH	Kolatan	Ost/Kuttner Apart.
39	AMC 46	Neutelings	Anvers
40	<i>Arquitectos</i> 133 / <i>Europan</i> 1	Zechner & Zechner	Graz
41	AA 266 / <i>Archis</i> 6 / PA 112 / <i>Architekt</i> 5 v. 26	Duinker van der Torre	Dapperbuurt
42	HP / <i>Europan</i> 89	Guérin Vulpian	Logement potentiel
43	HP / <i>Europan</i> 89	Pouvoir-Territoire	<i>Extraversion</i>
44	Arxiu de l'assignatura	Parker & Unwin	
45	<i>T&amp;A</i> 9, 10, 1950	Charlotte Perriand	<i>L'Art d'habiter</i>
46	AMC 13, 22	Yves Lion	<i>Domus Demain</i>
47	HP / <i>Europan</i> 89	Becot & Dugan	Mur équipé
48	AV 36 / <i>Rassegna</i> 35	Yves Lion	Villejuif
49	Archivo de la asignatura	Zaera	Domicilio particular
50	<i>El Croquis</i> , 121-122	Sejima	«Casa en huerto ciruelos»
51	Archivo de la asignatura	Jefferson	Monticello
52	<i>Architektur der Zwanziger Jahre in Deutschland</i>	Ernst May	Prounheim, Frankfurt
53	PH / <i>Rassegna</i> 35 / PAN 14	SAXO	<i>Le singulier pluriel</i>
54	Fotografía del autor		Fundación Antoni Tàpies
55	<i>Quaderns</i> 210 / AV 46	Aranguren, López Gallegos	Ventaberri
56	Archivo de la asignatura		Trumeau
57	Archivo de la asignatura	Barba Corsini	Pedrera
58	50°BCN	Barba Corsini	Pedrera
59	50°BCN	Barba Corsini	Pedrera
60	Archivo de la asignatura	Zumthor	Gugalun
61	Archivo de la asignatura, HP		Variantes observadas en ventana
62	HP	Mothes, Barbier	Lingerie
63	HP	Calori	<i>Double Mixte</i>
64	Archivo de la asignatura	Gio Ponti	Domicilio particular
65	Archivo de la asignatura		Pullman 1923
66	<i>Daidalos</i> 60 / <i>El Croquis</i> 85 / <i>Casabella</i> 628	Arets	Maastricht
67	AMC 60, 81, 90 / AA 299 / <i>T&amp;A</i> 406, 412 / <i>l'Arca</i> 119 /		
	<i>Bauwelt</i> , 35	Gazeau	Tolbiac, París
68	AMC 22	Nouvel	St. Ouen

<b>FOTO</b>	<b>FONTE</b>	<b>AUTOR</b>	<b>PROJETO</b>
69	AA 351	Le Corbusier, Ch. Perriand	Unité, Marsella
70	<i>El Croquis</i> 65-66	Nouvel	Hotel St. James, Bouliac
71	PAN 14	Franck	Tangram
72	HP / <i>European</i> 89	Cellier	<i>Un 2 pièces</i>
73	HP	Lacaille	
74	HP	Diaz Levail	Buanderie
75	AMC 13, 22	Yves Lion	<i>Domus Demain</i>
76	Documento del autor	Ricardo Guasch	Cal Gana
77	Documento del autor	Ricardo Guasch	Cal Gana
78	T&A 9, 10, 1950	Charlotte Perriand	L'art d'habiter
79	A+U, 410 / LLC	Meili	Riff Raff, Zurich
80	Fotografía del autor		
81	PH, <i>Rassegna</i> 35, PAN 14	SAXO	<i>Le singulier pluriel</i>

A consulta das revistas mencionadas, oferecerá ao aluno más informações mais gráficas e escritas en relação aos projetos que ilustram o texto.

## SIGLA

Revista

AA	<i>L'Architecture d'Aujourd'hui</i>
AMC	<i>Architecture Mouvement Continuité</i>
AV	<i>Arquitectura Viva</i>
PA	<i>Progressive Architecture</i>
T&A	<i>Techniques &amp; Architecture</i>

Livro

50°BCN	<i>L'arquitectura dels anys 50 a Barcelona</i>
HP	<i>L'habitation en projets</i>
HPA	<i>L'habitat des personnes âgées</i>
LLC	<i>Le logement collectif</i>
NH	<i>New Households, New Housing</i>
PH	<i>Penser l'habiter</i>
UPH	<i>The Unprivate House</i>

