

MICROTOPIA
OTRAS FORMAS DE HABITAR
DIRIGIDO POR JESPER WACHTMEISTER



La colección arquia/documental supone la recuperación de un material disperso y hasta ahora inédito en lengua española de inestimable valor para el mundo de la arquitectura. Cada volumen alberga un documental dedicado a un arquitecto y su obra, o a un tema de arquitectura contemporáneo vinculado a reflexiones socioculturales. Además, reúne información compilada y elaborada especialmente para cada número por otro arquitecto: fotografías, dibujos, comentarios, escritos o entrevistas se incluyen en el libreto adjunto a la edición.



MICROTOPIA
OTRAS FORMAS DE HABITAR
DIRIGIDO POR JESPER WACHTMEISTER

TEXTO A CARGO DEL ARQUITECTO MANUEL GAUSA

ÍNDICE

05 INTRODUCCIÓN: VIVIENDA (EN) SINGULAR
11 CAPÍTULO 1: NIVEL *EXO*
VIVIENDA, CIUDAD Y (NUEVA) SOCIEDAD
23 CAPÍTULO 2: NIVEL *ENDO*
MULTIHÁBITATS: VIVIENDA «+ x -»
33 CAPÍTULO 3: NIVEL *TECNO*
CASA-CAJA ¿OBJETO RETR(O)ACTIVO O MECANISMO REACTIVO?
53 CAPÍTULO 4: NIVEL *ECO*
ECOLOGÍA ACTIVA: SOSTENIBILIDAD Y AUTOSUFICIENCIA
63 CAPÍTULO 5: CONSIDERACIONES FINALES
HÁBITAT/HÁBITATS – HABITAR/HABILITAR
67 BIBLIOGRAFÍA

CONTENIDO DEL DISCO

MENÚ PRINCIPAL

MICROTOPIA OTRAS FORMAS DE HABITAR

ESCENAS

/escenas 1-4 / 5-8 / 9-12

SUBTÍTULOS

/castellano

/sin subtítulos

CRÉDITOS

/patronato de la Fundación Arquia

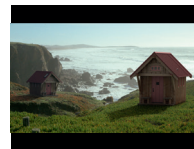
LA COLECCIÓN

/títulos

ESCENAS 1-4 / 5-8 / 9-12



Jennifer Siegal
Espacios móviles
adaptables



Jay Shafer
Espacios eficientes
de pequeña escala



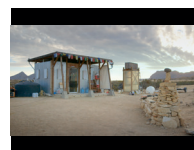
Richard Sowa
Espacios ecológicos desde
el reciclaje de recursos



Aristide Atonas
Habitaciones grúa
Unidades fragmentadas I



Aristide Atonas
Apartamentos Keg
Unidades fragmentadas II



John Wells
Espacios simples
con alta tecnología



Stéphane Malka
Espacios alternativos
urbanos para el habitar



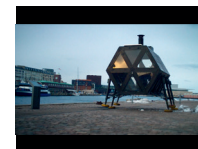
Stéphane Malka
Proyecto Autodefensa,
densidad y resistencia



Dré Wapenaar
Espacios suspendidos,
cápsulas en la naturaleza



Ion Sørving
El sistema Caracola
Espacios alternativos I



Ion Sørving
La Casa andante
Espacios alternativos II



Ana Rewakowicz
El vestido-saco,
un espacio nómada

INTRODUCCIÓN

Vivienda (en) singular



Fotograma de inicio de la película *Microtopia*: 00:00:07:18.
Jesper Wachtmeister, 2013.

01. Individual housing, singular housing

Un largo *travelling* por una carretera que se adentra en un bosque.

Así comienza el documental *Microtopia*, dirigido por Jesper Wachtmeister.

Como en muchos filmes románticos de sobremesa o en otros tantos de suspenso e intriga, el camino entre árboles representa un recurso expresivo que remite al bosque como paisaje familiar y también como escenario incierto; es, al mismo tiempo, cubierta-refugio de frondosas copas vegetales y barrera inquietante de troncos repetidos y repetitivos.

El bosque es la *casa* como espacio doméstico, protector; pero también es el *laberinto* con toda su mecánica dura, contundente y casi abstracta.

También el tópico de la vivienda colectiva –pero, sobre todo, unifamiliar– convoca ambos aspectos: la promesa del refugio particular, individual, único (el hogar) y la amenaza del mecanismo genérico y convencional (el tipo, el arquetipo, el estereotipo).

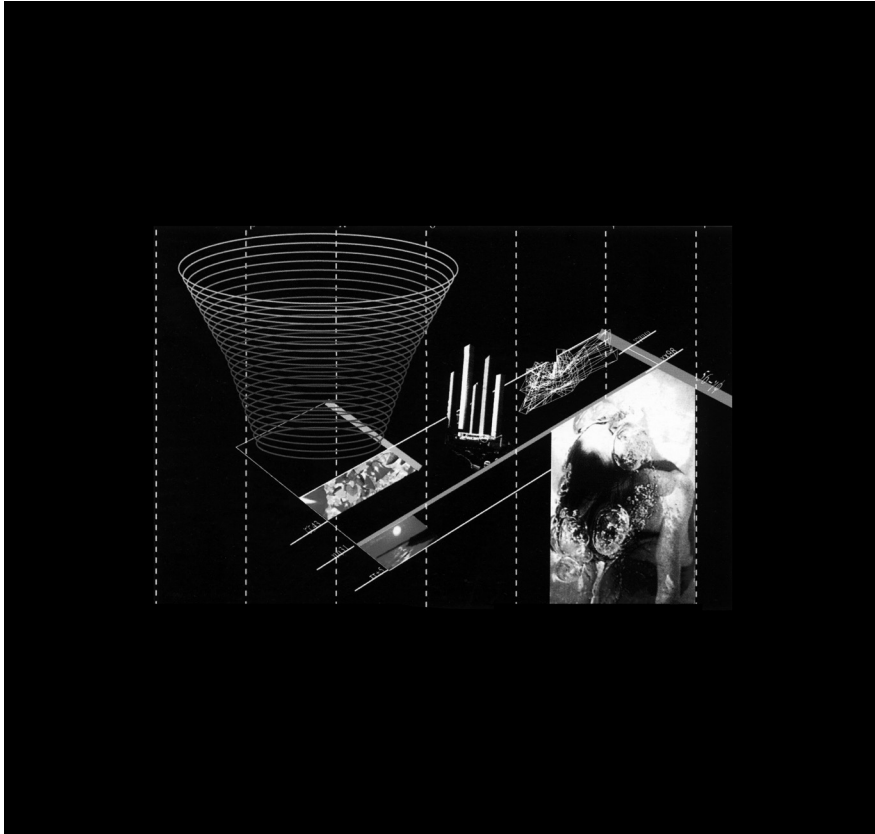
Entre la proyección del *individuo* y la producción del *sistema* se han construido, a lo largo de las últimas décadas, propuestas, proyectos y experiencias que han intentado priorizar, combinar o integrar una y otra condición, de modo más o menos propositivo.

Microtopia plantea una mirada innovadora y particularmente coherente sobre la vivienda individual, entendida como laboratorio privilegiado de ideas y experiencias arquitectónicas innovadoras. Una mirada susceptible de generar un nuevo entendimiento del proyecto residencial como «sistema operativo» y como «dispositivo social», cultural, tecnológico y creativo a la vez.¹

El campo de análisis del hábitat individual aborda el espacio doméstico por excelencia: un espacio a menudo *codificado* por la incidencia de las ficciones y las fantasías colectivas, y la influencia mediática que sobre ellas ejercerían los tópicos residenciales.

Sin embargo, paradójicamente es en la vivienda unifamiliar donde en los últimos tiempos han podido reconocerse algunos de los intentos más decididos de renovación disciplinar: un escenario en el que se han ensayado y materializado, por primera vez, muchos de los nuevos planteamientos proyectuales

1. La expresión *individual housing* en inglés es prácticamente equivalente a lo que en castellano se llama vivienda unifamiliar (*single-family housing*). El empleo alternativo del término *singular housing* remite al carácter particular, único, especial y específico de la vivienda individual (singular frente a plural, individual frente a colectivo, específico frente a genérico). Cf. Gausa, M.; Salazar, J.: *Singular Housing*, pp. 6-7.



dirigidos a sintonizar, hoy, la organización y concepción del espacio con una nueva comprensión del marco cultural global.

Probablemente porque, a pesar de todo, este sigue siendo el programa más accesible a la formulación de ideas y ensayos «singulares»: el programa más sujeto al tópico, pero también al riesgo y la innovación.²

El proyecto de la vivienda unifamiliar se presenta, en *Microtopia*, a través de nueve experiencias paradigmáticas. Se entiende como un campo de investigación, revelador de las actuales exploraciones en curso: tentativas llamadas a reformular definitivamente las posibilidades de una arquitectura real, menos lineal y predeterminada, en la era de la información, de la complejidad y de un nuevo contrato entre el entorno y la naturaleza.

El propio documental parece referir (como otros enfoques similares de referencia³) a tres capas de lectura distintas; tres ámbitos solapados llamados a articular una visión general del proyecto residencial e individual en este inicio de siglo.

Ámbitos que irían desde la interpretación personal e íntima de la idea de casa y su manifestación específica como espacio (multi)funcional singularizado (la casa como contenedor de programas), hasta la proyección de la casa como «sistema equipado» y edificado (la casa como mecanismo técnico) o la interacción del propio objeto-casa con el paisaje, el lugar y el entorno (la casa como campo relacional).

De un posible nivel *endo*, en el que la casa aparecería, en efecto, como una *envolvente* de programas, necesidades, usos y fantasías personales (pero también como una posible interfaz más o menos optimizada entre informaciones globales y solicitudes locales) a un nivel *eco/tecnológico*, en el que la casa se revelaría –más allá de la antigua *máquina funcional*– como un procesador tecnológico llamado a conjugar (y declinar) sistemas técnicos e industriales (definitivamente asociados a una reconsideración sostenible –reciclaje, resiliencia, polivalencia, adaptabilidad– de los procesos); o a un nivel *exo*, en el que la casa apelaría a una nueva relación *multiescalar* con el entorno, al abordar una nueva conexión entre objeto, paisaje, entorno y ciudad, abierta a la experimentación proyectual (y medioambiental), a una interacción, responsable (y responsiva) entre la antigua *casa/habitación* y un nuevo *medio/habitativo* más complejo y ambivalente.

Desde vainas entre los árboles hasta cabañas en el desierto, desde artefactos técnicos reciclados hasta nuevos *topos* operativos (relieves densos o esteras de uso: de la casa infiltrada –depositada o emboscada– en el paisaje a la casa hibridada, convertida en paisaje), en la mayoría de los casos asistimos a una estrategia optimista, desprejuiciada, confiada en una refundación del bagaje disciplinar; abierta a una unión –apenas hace unas décadas contra natura– del objeto arquitectónico con aquellas posibles situaciones –e informaciones– tácticas del entorno asociadas a unos escenarios hasta ahora ajenos (infraestructuras, industria, naturaleza...); escenarios en (y también con) los que mezclarse para producir, de modo quizás todavía embrionario, nuevos especímenes espaciales.

El interés del documental *Microtopia* radica en la presentación intencional de esas nueve experiencias que quieren (re)tomar el tópico de la vivienda unifamiliar, entendiéndolo de modo decididamente

Concurso *Vivienda sin estilo: New Media Metacity*, virtual and physical networks. Vicente Guallart, 1992.

2. *Ibidem*. Cf. también, de los mismos autores: *Housing + Singular Housing*, pp. 268-270.

3. Cf. Smith, C.; Tophan, S.: *Xtreme Houses*. Y también Mozas, J.; Fernández Per, A.: *Reclaim domestic actions*. Desde otras consideraciones, pero con similar intención, cf. de los mismos autores: *This is hybrid. An analysis of mixed-use buildings*.



Arriba, espacios móviles adaptables, Jennifer Siegal, *Microtopia*: 00:01:38:03.

Abajo, espacios alternativos urbanos para el habitar, *Microtopia*: 00:07:01:22.

alternativo, como escenario independiente y opcional –variado y variable– frente a los mecanismos productivos de rutina.

Más allá de una posible homologación de nuestros hábitats y de nuestros habitantes; repensando, reinterpretando, reelaborando *modos* y *modelos*, de manera contundentemente implicada con una cierta búsqueda creativa (singular) y replicable (plural) de soluciones responsables y abiertas para el tema del hábitat, y su declinación como espacio habitado.⁴

0.2. Habi(i)tar

Las propuestas y experiencias que se recogen en el documental *Microtopia* reflexionan, pues, no solo sobre la vivienda, sino desde la vivienda, entendida esta como un espacio habitado y habilitado: espacio plural y –sobre todo– singular; espacio sistemático (genérico) y espacio particular (único); espacio seriado y espacio variado, espacio individual y espacio colectivo, espacio íntimo y espacio relacional (real y virtual); y, por ello mismo, espacio abordable desde planteamientos referidos a criterios multiescalares de interpretación, organización y ocupación, aplicados en todas sus dimensiones (hábitat, habitar, habitación, habilitación y habitabilidad) y escalas (territorio, ciudad, conjunto urbano, edificio, vivienda y hogar).

La vivienda es hábitat, hábitat contemporáneo, con todas sus consecuencias. Un espacio refugio y un espacio entorno, pero también un espacio interfaz, multidimensional y multirrelacional.

Un espacio para habitar y habilitar. Para ocupar y transformar.

En el que vivir y convivir..., acomodarse y proyectarse..., ser, estar y, en definitiva, (inter)cambiar...

Después de los intentos pioneros de *renovación operativa* formulados en los años noventa y de las crisis económicas de inicio de siglo, aparece una nueva generación proyectual consciente del cambio tecnológico hoy en curso y de la importancia de una investigación espacial y arquitectónica capaz de sintetizar una renovada relación con el medio y la cultura contemporáneas, desde una nueva voluntad operativa o avanzada, más *informacional*.⁵

En este sentido, las posibles aportaciones al tema de la vivienda unifamiliar que se presentan en *Microtopia* no pueden considerarse meras cuestiones de tipología, de trazado, programa o bagaje disciplinar, sino desde el interés por el proyecto habitacional como campo paradigmático de esa nueva búsqueda emergente, generada en torno a las interacciones entre arquitectura, entorno y ciudad, pero también entre arquitectura, sociedad y nueva complejidad, espacial e informacional.⁶

Un recorrido por el filme revela el interés de todas y cada una de las diversas experiencias presentadas (que pueden leerse de modo autónomo como otros tantos experimentos singulares de innovación propositiva). Pero también revela toda una serie de temas cruzados y ámbitos de encuentro que convocan otras posibles temáticas asociadas (que se generan en paralelo por líneas similares de investigación)⁷ y que, a modo de recorrido transversal, son las que nos gustaría analizar aquí, en los siguientes apartados que estructuran esta publicación.

4. Cf. Gausa, Salazar: *Housing + Singular Housing*.

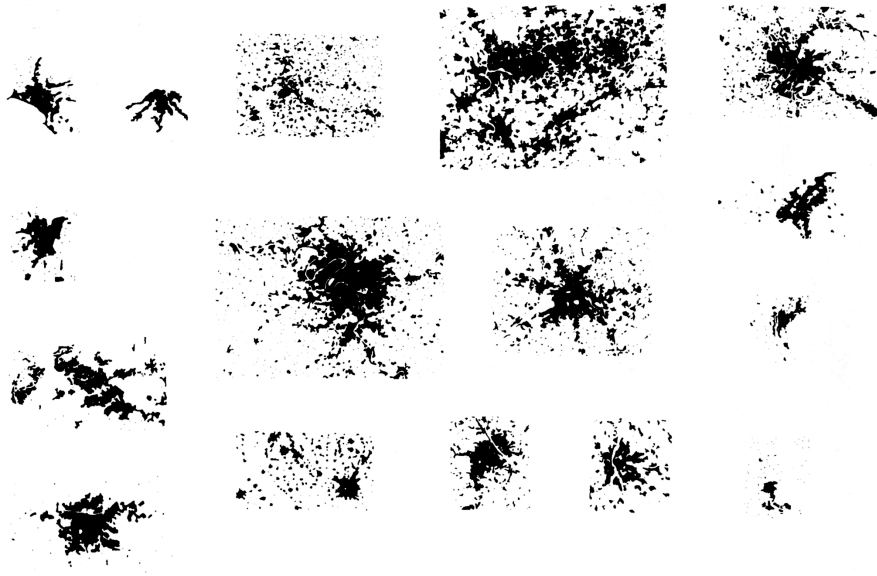
5. Cf. Gausa: «Introducción», en *Habi(i)tare*, pp. 6-9.

6. Cf. Cruz, M.: *The inhabitable flesh of architecture*.

7. Cf. Ábalos, I.: *La buena vida*.

CAPÍTULO 1. NIVEL EXO

Vivienda, ciudad y (nueva) sociedad: nuevos modelos para el cambio de siglo



1.1. Introducción: criterios de rutina y nuevos criterios de interacción¹

La relación íntima entre *vivienda* y *ciudad* –entre suelo residencial y ocupación urbana– ha resultado paradigmática del urbanismo moderno, pero también de las crisis –conceptuales, económicas y metabólicas– propias de materializaciones tardo-modernas.

El aumento de la movilidad y de un *intercambio deslocalizado* han favorecido en las últimas décadas un crecimiento exponencial de la ciudad sobre el territorio.

Este proceso ha derivado en la aparición de las conocidas estructuras dispersas a modo de mancha de aceite que han acabado identificando la forma de la ciudad finisecular.

El suelo residencial, es decir, el de los nuevos barrios de baja o media densidad, ha sido, entre otros, uno de los principales protagonistas de un proceso entrópico. Una dinámica acompañada, hasta hace bien poco, de un constante incremento especulativo del precio urbano y suburbano y de una definición sustancialmente cuantitativa más que cualitativa de los procesos (espaciales y económicos) asociados a la vivienda.

El paisaje que se ha construido en –y alrededor– de nuestras ciudades ha evidenciado, a menudo, la mezquina ramplonería de unos patrones de rutina anacrónicos y generalmente inadecuados al contexto geográfico, ambiental y sociocultural: arquetipos y *estándares* acomodados en las seguras pautas de un ambiguo *neolenguaje* ecléctico y conservador (cuando no voluntariamente convencional, esto es, ajustado a la convención), de *regularidad* (y *regulación*) continuista.

La rutina y un pragmatismo malentendido han alentado, durante largo tiempo, este tipo de abordajes asumidos y aceptados de antemano y que, sin embargo, no parecen responder ya a otros criterios más allá de los viejos clichés de atavismo y pragmatismo procesales, basados en unas elementales divisiones/distribuciones (del suelo y del espacio), todavía momentáneamente rentables, desde el punto de vista de la mera gestión *mercadotécnica*.

Hoy, sin embargo, la ciudad (al igual que la propia sociedad) debe ser contemplada como un organismo plural, más complejo y exigente, hecho de valencias y ambivalencias; de vivencias y convivencias; de estratos múltiples y de estadios multiplicados.

Frente a esa nueva naturaleza heterogénea y abierta de nuestros entornos de vida y relación se hacen hoy necesarios criterios de «cruce» (interactivos, mixtos, relacionales), atentos al tiempo a la



estrategia de lo global (lo plural) y a la excepcionalidad de lo local (lo singular). Atentos, además, a un nuevo tipo de encuentro entre programas y usos, actividades y colectividades, densidades y naturalezas, medio y medios, procesos y recursos; y, por tanto, a la concepción de nuevos tipos de actuaciones más *mediadoras*, lejos de la máquina masiva moderna, pero lejos también de la tipificación esteticista o de la mera especulación neoliberal posmoderna. Actuaciones capaces de favorecer la heterogeneidad, la mixticidad y el intercambio a todos los niveles: polifuncionales, socioculturales, medioambientales y, evidentemente, urbano-territoriales.

A este tipo de exigencias responden muchas de las reflexiones que enmarcan la propuesta *Microtopia*: una exigencia de replanteamiento crítico sociourbano llamado a proponer «lógicas alternativas» y que se adivinaria tras la mayoría de las ideas formuladas; desde la reivindicación del tropismo mobiliario y nómada de Jennifer Siegal, Anna Rewakowicz o Ion Sørvin, hasta el retorno hacia una nueva economía de medios de John Wells o Jay Shafer o la conciencia ecológica de Dré Wapenaar y Richart Sowa, y la expresión crítico-activista de Stéphane Malka y de Aristide Antonas: cada uno de ellos con voz propia y, sin embargo, con reminiscencias de todos los demás.

En definitiva, propuestas y planteamientos que celebrarían, en cualquier caso, la diversidad –social, espacial y urbana–, conjugando las características específicas de los diversos impulsos y escenarios que en ella convivirían no para *reconducirlos* o recrearlos (ni para *redimirlos*) según modelos *ideales*, sino para extremar sus heterogéneos potenciales (orientándolos o articulándolos) a partir de la concepción de nuevas y más complejas propuestas de síntesis.

1.2. Ciudad plural, vivienda singular: nuevas formulaciones para nuevos-viejos escenarios

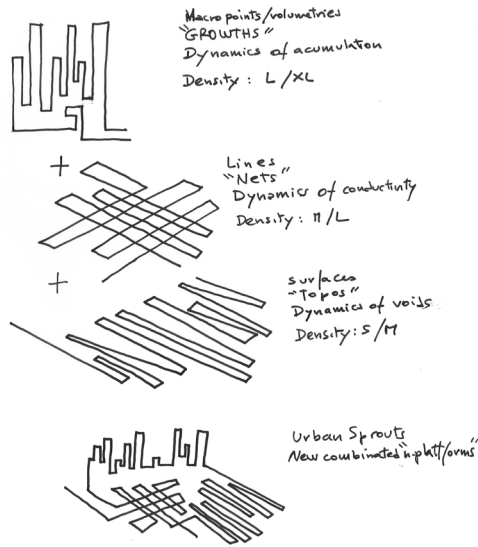
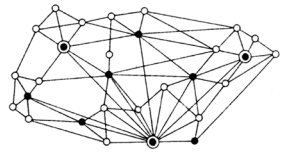
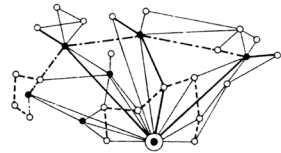
Ya hemos apuntado en alguna otra ocasión² que la nueva «ciudad-territorio» no puede continuar refiriéndose a los viejos modelos mecanicistas, desarrollistas y subordinados de la vieja concepción metropolitana: la fuerza de los grandes centros de atracción sigue impulsando el territorio, pero el mayor o menor equilibrio de este depende decisivamente de las diversas *polinuclearidades* que conforman su propia configuración global, multicéntrica y multinodal.

El abordaje de ese nuevo organismo urbano-territorial así contemplado debe encarar hoy, con decisión, la necesidad de una mayor coordinación territorial a gran escala,³ y aceptar la propia diversidad de la nueva *multiciudad* (su irregularidad estructural y morfológica); orientar, conjugar y articular, además, de modo flexible y acordado, la riqueza de esa compleja heterogeneidad *dis-densa* (discontinuamente densa).

Ese creciente salto de escala de la ciudad tradicional hacia su antiguo «exterior» (hoy *in-between*), que debe ser contemplado en toda su importancia y dimensión, precisa de una decidida formulación matricial –infraestructural y paisajística– para su articulación territorial en red; pero, a su vez, requiere de un movimiento complementario de «reinducción» y de «retracción» (esto es, de refuerzo y de reestructuración internas), acorde con el aprovechamiento sostenible de unos recursos ya existentes y la valorización de unos activos –el suelo, el paisaje, etcétera– demasiado valiosos, pero con frecuencia limitados en exceso.

2. Cf. Gausa (coord.): *Cap a un hàbitat(ge) sostenible*, pp. 17-29.

3. Cf. Gausa, M.; Guallart, V.; Müller, W.: *HiperCatalunya, Territoris de Investigació*, pp. 14-21. Y también Puig Ventosa, I.: «Polítiques econòmiques locals per avançar cap a formes més sostenibles d'hàbitatge i d'ocupació del territori», en *Cap a un hàbitat(ge) sostenible*, pp. 14-21.



De la ciudad radial a la ciudad en red. Esquema evolutivo de sucesivas estructuras urbanas: mono-céntrico radial, poli-céntrico orbital, multi-céntrico en red.

Brotos, tramas y campos. Diagramas de intervención urbana tipo y combinados. Manuel Gausa, 2005.

Nuevos paisajes habitados. Vilafranca del Penedès. Gausa + Raveau actarquitectura. Fuente: *HiperCatalunya, Territorios de Investigación*, 2003.

La *multitud pluricentral* y sus núcleos asociados deben pensar, a la vez, cómo articularse «hacia fuera» y cómo reestructurarse «hacia dentro», para propiciar así nuevos modelos en los que desarrollar no implicaría necesariamente crecer; ni crecer, forzosamente ocupar.

En los que preservar no significaría congelar; ni transformar, eliminar.

Por el contrario, hoy se trata de «trenzar» (o «tramar») el paisaje y de «concentrar» la arquitectura.

La importancia, en todo el discurso sostenible de las nociones de reutilización y reciclaje, de contención y ahorro de recursos, apoya esa apuesta por favorecer unos modelos de consolidación urbana integrados en conjuntos territoriales convenientemente articulados y más complejos (multinodales y pluricompactos).

Expresar, en suma, la capacidad de combinar una proyección local (particular) y una orientación global (comunitaria) desde una nueva reflexión sobre el espacio habitado, individual y colectivo.

Esa necesidad de conjugar complejidad, diversidad y heterogeneidad global (territoriales, colectivas, superestructurales) y refuerzo, reactivación o (re)impulso local (urbanos, específicos, contextuales) aparece, en efecto, de modo implícito en la mayoría de las propuestas presentadas en *Microtopia*. Proyectos que apuestan por estrategias de «reconcentración» individual en espacios de condensación de carácter funcional e intensidad relacional (tal y como desarrollaremos más adelante) y que, en un interesante ejercicio conceptual, extienden la propia definición sintética y económica del espacio habitado (interconcentrado e hiperconectado a un tiempo) a la propia definición urbana y a la necesidad de formular en ella un nuevo tipo de repertorios de estructuración y configuración –de acumulación y contención, de articulación e interconexión, de hibridación y transición, de reprogramación y reciclaje–, más allá de las tradicionales inercias en las que, hasta hace bien poco, se había debatido la disciplina.⁴

Repertorios «(anti)tipológicos» asociados a condiciones variables de densidad, de volumetría y de edificabilidad; de cruce, encuentro y reciclaje. Entre tejidos y tramas; entre arquitecturas y paisajes; entre estructuras e infraestructuras; entre ciudades y geografías.⁵

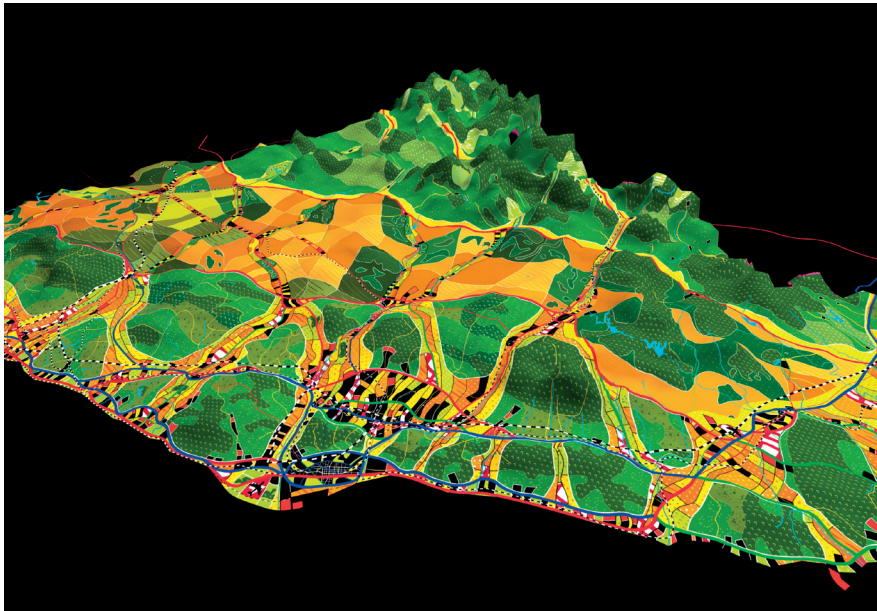
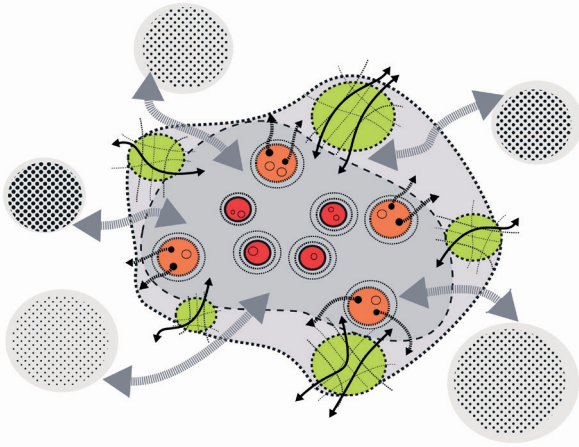
Pero también entre herencia e innovación (léase *reinformación*).

La cuestión importante del reciclaje –asociada a aquellas posibles estrategias de rehabilitación, de reactivación o de recalificación urbanas– introduce la necesidad perentoria de idear, en este cambio de siglo, nuevas respuestas reevaluadoras para aquellos conjuntos preexistentes (cascos históricos, polígonos modernos, suburbanos, industriales, turísticos, etc.) que configuran hoy un inmenso y prolijo «multitejido» edilicio (secular o aceleradamente construido) con valores específicos, pero también con importantes patologías funcionales y espaciales, constructivas y medioambientales; conjuntos que precisan adecuadas operaciones de renovación funcional en unos contextos demasiado «referentes» o demasiado «recientes», a menudo, para ser debidamente analizados, pero sujetos ya, en su mayoría, a evidentes signos de obsolescencia.⁶

4. Texto revisado a partir de los contenidos apuntados por el autor en *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas; Otras naturalezas urbanas: arquitectura es (ahora) geografía; y Una casa es muchas casas*.

5. Cf. Ricci, M.: *New Paradigms*, pp. 1-222.

6. Cf. Gausa: «Paisajes habitados...», en *El País*.



ReCyting. La ciudad re-informada, Factores RE. Diagramas de reactivación central en escenarios urbanos, periurbanos y suburbanos: núcleos y bordes, perímetros, aureolas. Gausa+Raveau actarquitectura + Intelligent Coast, 2008.

Catalunya Land-Grid. Un paisaje de paisajes, un lugar de lugares. Gausa + Raveau actarquitectura, 2003. Fuente: HiperCatalunya, Territorios de Investigación, 2003.

También en este marco de reflexión se inscriben muchas de las investigaciones actuales –como las presentadas en *Microtopia*– generadas en torno a la vivienda unifamiliar y a su capacidad para responder a dichas dinámicas de rearticulación, reactivación y reinformación urbanas; y se proponen desde un abordaje crítico de los propios modelos individuales al uso, y desde la exploración de aquellos otros capaces de complementar el rol recondensador de los nuevos repertorios; estos, asociados a los conjuntos colectivos de densidad media y alta, asumen un nuevo rol (re)mediador (y ecomediador) de la vivienda de baja densidad en los propios escenarios intraurbanos (y aureolares). Pero sobre todo en un paisaje (reciclable a su vez) entendido a una escala intermedia, *in-between*, como una decisiva «infraestructura» ecoterritorial llamada a cobrar nuevas dimensiones híbridas.⁷

1.3. Contratos temporales: urbanismo reversible⁸

Hoy somos conscientes de que la mayor crisis de alojamiento no se da, precisamente, en los países más desarrollados, sino en países en vías de desarrollo sujetos a vertiginosas mutaciones y crecimientos exponenciales. Un quinto de la población mundial se localiza hoy en asentamientos humanos deficitarios, materializados en entornos precarios y espacios desestructurados, como consecuencia de los rápidos aumentos demográficos y del difícil acceso a viviendas económicamente asequibles.

Asentamientos irregulares, favelas y barrios de chabolas configuran estructuras al margen de cualquier orden y planeamiento; aglomeraciones masificadas, a menudo conflictivas social y medioambientalmente. Aunque también generan nuevas respuestas espaciales autoorganizadas que cabría contemplar con mirada desprejuiciada, abiertas a nuevas sugerencias y estímulos.

Manifestaciones precarias (no muy alejadas de aquellas otras surgidas en situaciones inesperadas de catástrofe o emergencia civil: terremotos, erupciones, riadas, incendios, conflictos bélicos, flujos de inmigración...) que presentan, a menudo, respuestas deficitarias generadas por una maquinaria oficial voluntarista, pero marcada en ocasiones por la imprevisión.

Situaciones que deberían ser debidamente contempladas por Administraciones públicas y organizaciones civiles a la hora de diseñar soluciones eficaces para el traslado, la reubicación y el alojamiento de poblaciones «en tránsito», que precisan de sistemas alternativos dignos y cualificados para asegurar nuevos núcleos habitacionales en zonas de ocupación más o menos estables o temporales.

Estas serían las dinámicas en las que se apreciaría la importancia de abordar una posible «colonización efímera» del paisaje, asociada a la capacidad de concebir hoy sistemas reversibles de construcción y ocupación del suelo tecnológicamente más eficientes. Sistemas que sugerirían el trastoque de ciertas inercias, referidas al propio uso del suelo y a la tradicional distinción entre lo urbanizable y lo no urbanizable, entre lo estable y lo temporal; pero también una revisión del clásico anhelo de propiedad residencial y del valor de ciertos suelos a los que se refiere.

La estratégica previsión de ciertas «áreas de colonización suave», de baja densidad e impacto (en condición de uso temporal y no de propiedad) permitiría, en efecto, responder a los retos anteriormente señalados, como completarlos con nuevos programas piloto o experimentales, asociados al eventual aprovechamiento de ciertos terrenos en desuso, de baja o escasa rentabilidad inmobiliaria,

7. Cf. Muñoz, F.: «Territoris i hàbitats sostenibles...», en *Cap a un hàbitat(ge) sostenible*, pp. 76-91. Del mismo autor: *Urbanalización*. Cf. asimismo Van Der Toorn, R.: «Archaisme, Fascinisme, Réflexivité», en el catálogo *EUROPAN II*, pp. 217-224.

8. Cf. Gausa: *Open: espacio tiempo información*; «Land-Arch: paisaje y arquitectura, nuevos esquejes», en *Quaderns 217*; «Lands in land: ecología audaz», en *Quaderns 220*, pp. 553-579.

pero de singular valor ambiental (eriales agrícolas abandonados, antiguas canteras reutilizadas, márgenes infraestructurales recuperados, etcétera) y reciclables a partir de operaciones mixtas de «residencia-ocio-actividad»; desde la concesión limitada de espacios y usos concebidos más allá de los estrictamente residenciales (viviendas con talleres de trabajo, edículos temporales para equipamientos recreativos, lúdicos o de servicios, etcétera), destinados a colectivos dinámicos –estudiantes, parejas jóvenes, inmigrantes, *seniors* activos– y coincidentes en nuevos «paisajes impermanentes», por tanto, asociados a un nuevo tipo de *urbanismo reversible*, de particular pertinencia en un momento en que la industria tradicional no tendería a dominar ya, exclusivamente, el paisaje económico y productivo. En un momento, además, en el que nuevas redes de intercambio y producción más flexibles y polivalentes comenzarían a sustituir progresivamente los antiguos modelos serializados o estandarizados por otros más versátiles, llamados a incluir una naturaleza entendida como ecosistema plural, activo, productivo y relacional.

Respuestas que no provendrían, en cualquier caso y como ya se ha sugerido, de las viejas reglas arquitectónico-paisajísticas herederas de una visión eminentemente compositiva, sino de una fructífera complicidad con una lógica contemporánea que habría sustituido la antigua persistencia retiniana de una perspectiva basada en la contemplación por otra basada en una mirada fugaz, fragmentada, progresivamente «al filo» entre lo artificial y lo natural, entre lo vacante y lo activo, entre lo sintético y lo expresivo, entre figura y fondo.

A muchas de dichas consideraciones responderían la mayoría de las propuestas presentadas en *Microtopia*. Desde las diseñadas por Jennifer Siegal o Aristide Antonas (contenedores y tráileres depositados en precario en el paisaje), o por Dré Wapenaar (vainas-tienda suspendidas de árboles estructurales), o por John Wells o Jay Shafer (cabañas, bungalós, cobertizos de uso temporal); e incluso por Ion Sørvin y Ana Rewakowicz: con sus envolventes móviles y membranas elásticas, apelan a aspectos críticos y sustantivos de movilidad y libertad individual (de movimiento, de uso y de ocupación del suelo), pero también a una posible colonización reversible del paisaje (lugar, contexto, medio...) asociada a tales consideraciones y favorecida por las actuales técnicas de construcción industrializada y los activos que se le unen (desmontaje, ligereza, sistematicidad, bajo impacto, economía, etc.).

Sistemas concebidos a base de elementos emboscados, escurridos, solapados o insertados en el paisaje (edículos, pabellones, cobertizos, contenedores, compactos, etc.) que aludirían a una ocupación no agresiva, de baja densidad, planteada estratégicamente en ciertos territorios de uso y preservación simultáneos, a partir de la conveniente disposición y distribución de objetos «en depósito» –«depositados» sobre el terreno– sin voluntad de establecer imposiciones geométricas o volumétricas en él.

Estrategias que, en ciertas situaciones, responderían a la idea de propiedad (y construcción) permanentes del territorio (y, por tanto, a la implícita voluntad de subrayar desde la figuración «estable» el valor «inmobiliario» del suelo), para sustituirla por otro tipo de modelos basados en una ocupación «mobiliaria», suave y reversible del paisaje.

Acciones, en todo caso, que sugieren la capacidad de actuar desde lo mutable, lo efímero y lo «casual», propia de una nueva cultura consciente de la amortización temporal de los objetos y los acontecimientos; se trata de propuestas de arquitecturas desmontables, adaptables y evolutivas que admitirían ilimitadas combinaciones destinadas a proponer una visión menos trascendente de la imagen arquitectónica y su relación con el medio.

Muchas investigaciones recientes –las presentadas en *Microtopia* serían un buen ejemplo– evidenciarían ese tipo de dinámicas confiadas en una amortización a corto o medio plazo de unos proyectos diseñados «con fecha de caducidad».

Investigaciones que reflejarían la existencia de un debate –todavía apenas esbozado– en torno a la calidad de vida y el uso «en precario» del espacio y del suelo; pero también en torno a la capacidad de construcción y la necesidad de preservación-recuperación de nuestro medio, y la consiguiente preocupación por las formas alternativas de edificación y colonización del paisaje (y en el paisaje). Cuestiones que aludirían, en suma, a la crisis de los antiguos modelos *tipológico-edilicios* de ocupación y su sustitución por nuevos sistemas híbridos de interrelación.

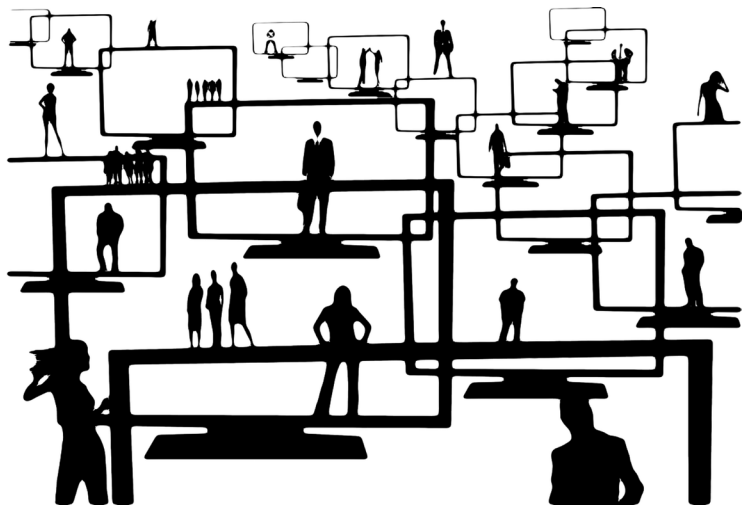
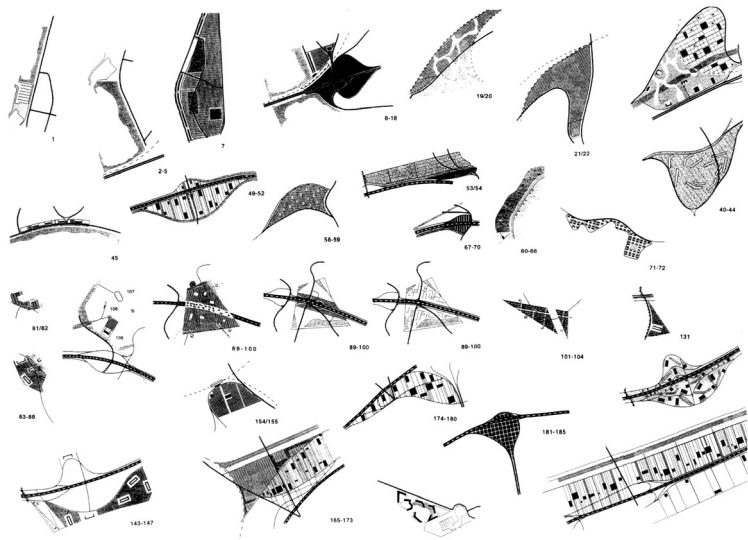
Modelos asociados a una sensibilidad que habría reemplazado el antiguo contrato vinculante con la ciudad por un nuevo acuerdo flexible entre ciudad y naturaleza; la materialidad por la evanescencia; la posición estática por la disposición dinámica; la presencia perenne por la manifestación fugaz.

Dichas dinámicas no constituirían procesos absolutamente nuevos: *campings*, *caravanings*, ferias, entoldados, chiringuitos, embarcaderos, etc., serían fórmulas tradicionales de apropiación reversible del paisaje. Lo nuevo sería su incorporación estratégica (y complementaria) al programa residencial desde una concepción urbana más heterogénea, compleja y diversificada a la vez.⁹

9. A partir de los textos del autor: «Reversibles» («Paisajes reversibles»), en *Quaderns* 224, pp. 33-35; y «Habitats reversibles» («Otros modos de habitar»), en *VIA* 11, pp. 14-19.



Paraloop Project.
Gausa + Raveau actarquitectura, Folding Housing System, 2001.



Pluralidad y diversidad urbana. La ciudad, un lugar de lugares.
MVRDV, estudio urbano para Almere 2015, 1997-1998.

Diversidad y sistemas en red. En Josephine Yilan Liu, *Democratization in Urban System*.
Fuente: <https://josephineyilanliu.com/work/mappingurbanfuture/democratization-in-urban-systems>,
consultado el 20 de abril de 2019.

combinan hoy en nuestros espacios de vida y relación, y favorecen nuevas dinámicas entre cuyas manifestaciones más destacables cabría apuntar:

- La transformación no solo de la unidad familiar, sino de la uniformidad vecinal, con un predominio creciente de las relaciones diversificadas entre individualidades y colectividades (llámense clanes, tribus, comunidades, etc.). En este marco, la progresiva sustitución de la idea clásica de convivencia vinculante –comunidad cohesiva de comportamientos– por la de una cohabitación abierta –relación (o acuerdo) flexible y elástico– favorecería la independencia y una diversidad agenciadas (interconectadas flexiblemente), tanto de comportamientos y acontecimientos plurales como de acciones y necesidades singulares.
- La creciente sensibilidad hacia un amplio abanico de situaciones sociales, tan multiplicadas como multifacéticas. Pero también la nueva conciencia de un tipo de vida doméstica «exteriorizada» (compatible con la más tradicional e «interiorizada»), progresivamente diseminada en nuevos escenarios, reales o virtuales: la experiencia simultánea del espacio-hogar privado, y de un nuevo espacio exterior de relaciones y servicios desplegado tanto a nivel urbano (bares, restaurantes, lavanderías, clubes deportivos, centros de ocio, etc.), los de una ciudad convertida en una gran casa dispersa para un *usuario-habitante* nómada) como a nivel metaurbano, en nuevos territorios y colectividades en red, reales y virtuales.
- La creciente simultaneidad informacional de los factores espacio-temporales, relacionados con el trinomio *residencia, trabajo y ocio*, y, por tanto, la evidencia no solo de una posible coincidencia de la actividad residencial con otras actividades (formativas, productivas, lúdicas, etc.), sino de una progresiva reformulación funcional (pero también espacial) de las (t)areas domésticas, llamada a propiciar una nueva concepción de los espacios servidos y los espacios servidores, convertidos, en ciertos casos, en posibles áreas mixtas de usos múltiples, más allá de las antiguas clasificaciones estrictamente funcionales de descanso-producción-ocio.⁵
- La reconsideración del viejo ideal de la propiedad residencial como inversión estable y categorizada a largo plazo (que habría marcado buena parte de las propias tendencias y disfuncionalidades económicas de los últimos años) mediante la aparición de una nueva conciencia cultural y sostenible asociada a nuevas políticas del suelo, así como a un nuevo tipo de revalorización de la vivienda de alquiler o de «propiedad a plazos», entendida como escenario temporal de programación y usos cambiantes, variables y flexibles.
- La asunción integrada, agenciada o conjugada de lo diverso (de lo diferente y, por tanto, de lo heterogéneo, de lo variado y también de lo irregular, de lo impuro o de lo híbrido) como condición sociocultural y espacial de nuestro tiempo; un tiempo de cruces, acoplamientos y simultaneidades, menos sujeto a cohesiones esencialistas, coherencias semánticas, adscripciones posicionales y purezas tipológicas o morfológicas.

5. Cf. Amann, A.: *El espacio doméstico: la mujer y la casa*.



2.2. Diversidad, multiplicidad, simultaneidad: más por menos, más en menos

Las antiguas estructuras, unitarias y armónicas –comunidades, ciudades o familias estándar–, pero también las antiguas modelizaciones racionales y seriadas, dejan paso hoy, en efecto, a conjuntos progresivamente diferenciales y diversificados, hechos de experiencias real o virtualmente autónomas, con valencias cada vez más plurales y heterogéneas. Individuos e individualidades, programas y necesidades, situaciones y solicitaciones –en cohabitación más o menos concertada– convocan multifuncionalidades heterogéneas (y, a menudo, coincidentes a la vez), pero también multiespecialidades y multiespacialidades, generadas entre ámbitos, programas y usuarios; dinámicas en las que se mezclarían intimidad e interconexión, práctica social e intercambio productivo, desarrollo particular y disfrute compartido (*in set* y *en red*, *in situ* y *on line*) en un nuevo tipo de escenarios simultáneos en los que el antiguo marco residencial se combinaría, a menudo, con el del ocio y el trabajo, en realidades solapadas y superpuestas que reclaman soluciones más imaginativas y versátiles. Soluciones capaces de conjugar no solo un nuevo tipo de espacios, sino un nuevo tipo de espacialidades más ambivalentes (y polivalentes) en los que combinar (y articular) usos, actividades, espacios y tipos diversos (diferentes y diferenciales). Pero también soluciones desde las que favorecer un contacto más sutil, más rico entre interior y exterior, entre espacio público y espacio privado, percepción e información, sentido y sensibilidad –entre ciudad, paisaje y entorno–, potenciando la idea de una «vivienda-entorno» (*multicapa*), como campo flexible de posibilidades: espacio habitado y espacio habilitado, abierto a un diseño flexible de sus propias lógicas dispositivas, alejadas, a menudo, de las rígidas distinciones y normativas que prefigurarían los actuales mecanismos de regulación y compartimentación, edilicias y urbanas.

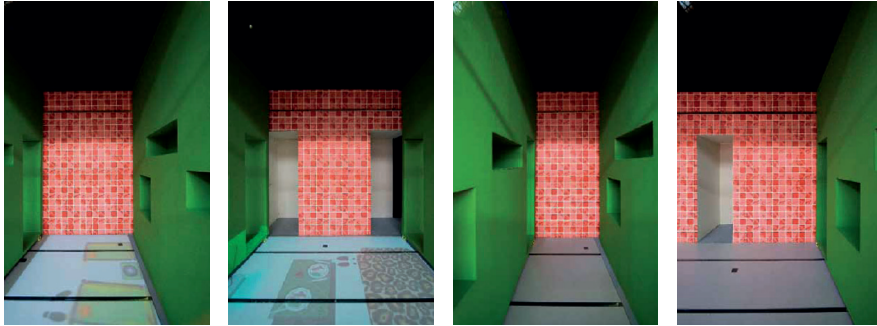
Aunque también de los tradicionales modelos expansionistas o consumistas.

Ya hemos señalado la importancia en la investigación urbana y residencial reciente de aquellos modelos susceptibles de combinar conectividad global (ambiental, territorial), identidad local (diversidad, pluralidad), concentración espacial (refuerzo urbano e intensidad/densidad habitacional) y economía de recursos (y medios) en nuevas experiencias en red.

A dichas premisas responden, en efecto, reflexiones como las presentadas en *Microtopia*: desde las de Jennifer Siegal («construir de forma compacta») o Stéphane Malka («reciclar manufacturas») hasta las de John Wells («vivir económicamente»), Jay Shafer («vivir en el mínimo espacio posible»), Richart Sowa («reciclar residuos como recursos») o Dré Wapenaar («aprender a vivir juntos, diversos»)...

De lo que se trataría, en todos ellos, sería de entender el abordaje del espacio habitado, no solo desde una mirada crítico-propositiva y una ética más responsables, sino desde una concepción más amplia, más próxima a la propia idea de hábitat, esto es, a la calidad de vida y a la sugestiva fantasía del placer, del goce, de la proyección personal –y de un bienestar obtenido en interacción cualitativa con el medio– que a la habitual austeridad de un espacio concebido tan solo como mera necesidad social: una nueva vivienda sensible, pues, a los crecientes flujos de intercambio entre comunidades, programas y actividades, relacionados con el trabajo, la comunicación, el conocimiento e, incluso –¿por qué no?–, el ocio y el turismo; planteada, en suma, desde una diversidad y una individualidad interconectadas, más que desde una homogeneidad y una colectividad uniformizadas/uniformadas.⁶

Un nuevo abordaje que propicia la investigación de nuevos dispositivos destinados a ofrecer, en este campo, « más por menos» (*más con menos*, pero también *más en menos*):



- más prestaciones por menos costes;
- más espacialidad por menos subdivisión;
- más calidad por menos eventualidad;
- más versatilidad por menos rigidez.
- una vivienda mejor, capaz de proyectar al individuo favoreciendo necesarios trasposos:
 - de la vivienda estándar a la vivienda personalizada;
 - de la vivienda forma a la vivienda técnica;
 - de la vivienda recinto a la vivienda paisaje;
 - de la vivienda distributiva a la vivienda dispositiva;
 - y, en cualquier caso, de la vivienda digna a la vivienda estimulante.

Indicios, todos ellos, de una evolución en el diseño del propio espacio habitado (la célula residencial y el paisaje interior a ella remitido), pero también en la definición de aquellos nuevos sistemas urbanos de soporte (y, por tanto, de los paisajes relacionales a ellos asociados) destinados a asegurar una eficaz (y renovada) relación entre vivienda, ciudad y territorio.⁷

2.3. Una casa es muchas casas: de la vivienda digna a la vivienda estimulante

La vivienda, en este inicio de un nuevo siglo, no puede ser ya tan solo un lugar digno para vivir, sino un lugar estimulante para proyectar al individuo: un lugar relacional vinculado a un nuevo tipo de espacialidades mixtas en y desde las que combinar residencia, producción y ocio (pero también información, sensación y expresión), más allá de las estrictas clasificaciones al uso.

De la *vivienda-cava* (refugio pasivo) y de la *vivienda-casa* (icono-hogar evocador) o de la *vivienda-caja* (contenedor funcional) debemos pasar hoy a la *vivienda-(multi)capa* (interfaz o entorno activos): un escenario de vida, relación, actividad y disfrute a un tiempo.

En este sentido, la capacidad de concentrar espacialidades y actividades en un nuevo tipo de escenarios habi(li)tados, interiores y exteriores, edilicios y urbanos, constituiría un nuevo argumento de diseño e investigación a diversas escalas susceptibles de propiciar marcos flexibles de intercambio.

Hoy se trata, pues, de generar más actividades en menos espacialidades.

Multiplicando la vivienda «desde dentro»; desarrollando la ciudad «hacia dentro».

Propiciando, en definitiva, nuevos paisajes habitados (más allá de las meras «urbanizaciones») y nuevos espacios habi(li)tados (más allá de las simples «habitaciones»); entornos polivalentes y multivalentes para el cambio y el intercambio.

De la vivienda mínima se trata de pasar ahora a la vivienda múltiple. Del espacio funcional al espacio relacional. Un espacio capaz de multiplicar sus ámbitos y sus prestaciones. Una vivienda como una y muchas viviendas a la vez. Para la simultaneidad de usos, programas y modos de vida.⁸

Tanto a la escala de la propia célula habitada como a la escala urbana, la apuesta que subyace en muchas de las actuales propuestas es la de favorecer una conexión holística (intencionada y

7. Cf. Gausa: *Una casa es muchas casas*; y «De un hábitat digno a un hábitat estimulante», en *Arquitectos* 176, pp. 83-96.

8. *Ibidem*.

APTM 2007. De la vivienda digna a la vivienda múltiple. Prototipo de BOPBAA Arquitectes. Gausa + Reveau, comisarios. Arriba, vista del interior flexible. Abajo, serie de dispositivos de fragmentación por deslizamiento de tabiques-estanterías.



Hyperhabitat—Reprogramming the world.
Vicente Guallart (dir.), IAAC—MMAA, 11.a Bienal de Venecia, 2008.

Navaja multusos.
Archivo MG.

articulada «hacia fuera») y un crecimiento intenso (reforzado y reactivado «hacia adentro»), susceptibles ambos de asegurar una mayor pluralidad de acciones y de relaciones.

Esa doble reformulación y reinformación (exterior e interior) de la ciudad precisa nuevos parámetros de concepción, construcción y planificación, basados, a su vez, tanto en las ideas de reciclaje, mixticidad y superposición como en los conceptos de densidad, altura, trama o transición (entre «vacío-lleno», «abierto-cerrado», «público-privado», «natural-artificial», etc.).

Soluciones capaces de propiciar nuevos espacios plurales, diversos, imaginativos y variados, para un nuevo tipo de multiurbanidades.

Planteando, por lo tanto, una doble reflexión (a escala de la ciudad y a escala de la vivienda) que debería involucrar factores cruzados, globales y diferenciales a la vez.⁹

Nuevos paisajes habitados

Nuevos paisajes habi(li)tados

Escala colectiva: nuevos conjuntos

Escala privada: nuevas células

Mixticidad: de programas

Mixticidad: de modos de vida

Simultaneidad: de tipos

Simultaneidad: de actividades

Flexibilidad: de usos

Flexibilidad: de espacios

Versatilidad: de estructuras

Versatilidad: de ámbitos

Relación vacío-lleno: paisaje / arquitectura

Relación vacío-lleno: abierto / cerrado

Superposición: alturas edificadas

Superposición: alturas interiores

Transición: público / privado

Transición: interior / exterior

Sostenibilidad: general

Sostenibilidad: particular

Interacción: entre las partes y con el entorno

Interacción: con el medio y el usuario

⁹. *Ibidem*.

CAPÍTULO 3. NIVEL TECNO

Casa-caja ¿objeto retr(o)activo o mecanismo reactivo?



3.1. Tópicos/ficciones¹

Tres tópicos inevitables acuden al imaginario colectivo cuando se aborda el tema de la vivienda unifamiliar:

- El primero es ese extraño puzzle de elementos (definitivamente incorporados al bagaje cultural popular) en el que se combinan por igual la cubierta a dos aguas, la teja tradicional, la barandilla de balaustres, la chimenea de piedra, las balconeras con cuarterones de los *bow-windows* y los tiradores dorados. Esta sería la radiografía –según la estadística²– de «la casa de nuestros sueños», el patrón común más arraigado de nuestras íntimas apetencias (la nostalgia de lo rural, la caricatura del bienestar, la evocación de lo atemporal...)³
- El segundo tópico aludiría a una ambigua y recargada atmósfera de escenografía y atrezo, generalmente avalada como interior doméstico: un repertorio más o menos *kitsch*, más o menos *fashion*, que transmitiría, sin embargo, una comercializada y manufacturada sensación pluricultural de hogar.
- El último tópico sería el enano del jardín: la figura colorista de cerámica –un gnomo o un cervatillo– que inundaría multitud de parterres y balaustres, evidenciando el éxito, también aquí, de una ficción nostálgica y sentimental representada por esos duendes barbudos y eternamente risueños, pequeños guardianes alegremente perversos de nuestras fantasías más atávicas e infantiles.⁴

Traspassando contextos y culturas, esos tópicos constituyen hoy los auténticos fetiches de la casa universal, los iconos más extendidos del espacio doméstico por excelencia: familiar, retrógrado, placentero y, posiblemente, algo nostálgicamente pueril.⁵

En efecto, probablemente haya sido en el ámbito de la vivienda unifamiliar donde las consecuencias de una estandarización seriada –asociada, a su vez, a la idea de ficción– han sido más fulminantes,

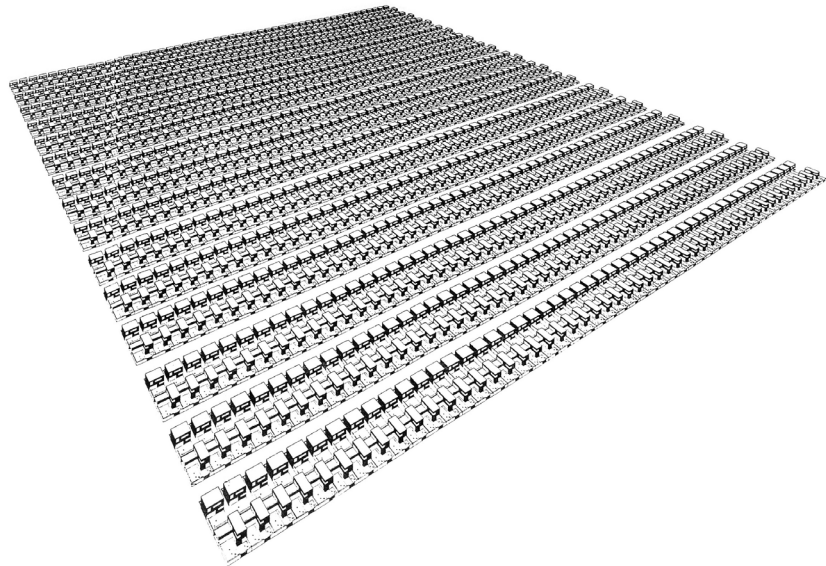
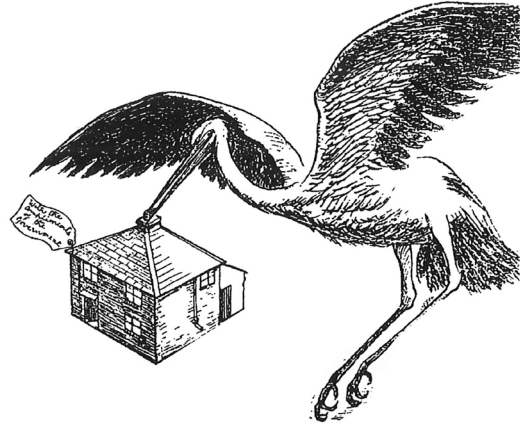
1. A partir de «Casa-caja: ¿objeto retr(o)activo o mecanismo reactivo?», cf. Gausa, Salazar: *Singular Housing y Housing + Single-Family Housing*.

2. Cf. suplemento dominical de *El País*, 8 de enero de 1995, y otras infografías publicadas sobre el tema, en *Quaderns* 221, pp. 28-29 y 130-131.

3. Cf. Van der Toorn: «Archaisme... », en el catálogo *EUROPAN III*, pp. 217-224.

4. *Ibidem*.

5. Cf. Ritzer: *La McDonalización de la sociedad*.



Casas nido. *With their compliments of the government...* (A+T n. 10, 1997).

Formación residencial. Casas (cajas) seriadas en Holanda, 1999.

explícitas y quizás devastadoras,⁶ materializándose con especial fortuna en los nuevos desarrollos inmobiliarios «de las afueras», en unas conurbaciones de prestigiada imagen *standing* favorecidas, en estos últimos años, por el crecimiento económico y el desarrollo de las infraestructuras.⁷

Diversos filmes recientes plantearían su acción en este tipo de escenarios cotidianos, racionalizados y uniformes, introduciendo al espectador en un mundo aparentemente controlado y previsible para, a continuación –en un recurso argumental reiterado–, provocar un acontecimiento intruso, infiltrado, completamente imprevisto. Este se presentaría como un revulsivo revitalizador –o un desencadenador de cambio(s)– frente a las consabidas inercias de rutina. Probablemente, hayan sido los filmes de Steven Spielberg los más explícitos a la hora de ilustrar esta estrategia argumental perturbadora,⁸ basada en la aparición de un elemento heterodoxo, no homologado, destinado a distorsionar una atmósfera plácida y familiar.

Ese sería el caso de *E. T.*, el extraterrestre que vagabundea por un barrio de casas adosadas y que, finalmente, desorganiza la vida familiar y la del vecindario.

Algo parecido ocurre con los fenómenos paranormales –extraordinarios– que invaden la comunidad en *Poltergeist* (Steven Spielberg, 1982), la incursión extraña de *Eduardo Manostijeras* en el vecindario de Tampa (Tim Burton, 1990) e incluso la presencia perturbadora del/la joven de *American Beauty* (Sam Mendes, 1999).

Los actuales cambios tecnológicos, la complejidad de los nuevos modos de vida, la creciente diversidad sociocultural, así como la riqueza del territorio y de nuestros entornos parecen reclamar, en efecto, nuevos estímulos, nuevas energías y nuevas fórmulas de acción revulsivas o alternativas, más allá de la repetición de unas figuraciones eclécticas, preestablecidas, sin ambición cualitativa ni capacidad de interacción con el paisaje, el programa o el propio usuario.

3.2. Cajas intrusas: cápsulas de resistencia

En un escenario tan tendente a la codificación como el de la vivienda, parece oportuno señalar, pues, esa capacidad disruptiva del elemento infiltrado, intruso, «no tanto para invertir las tendencias como para cuestionarlas y mitigarlas».⁹

Interesa destacar, en efecto, esa capacidad no solo resistente o provocativa, sino también recodificadora (generadora de todo tipo de plusvalías informacionales) de lo extraño: esa mezcla «no homologada» de injerencia e interferencia en una realidad anfitriona parecida a la extranjería del turista (huésped, distante y próximo a la vez) destinada a convertirse en revulsivo de una realidad demasiado endógena.

Más allá de otras posibles aproximaciones al tema –analizadas tanto a nivel procesal como paisajístico y desarrolladas en otros textos–, cabe plantear aquí la capacidad del diseño «alternativo» como dispositivo reactivo (y reactivador), y reconocer así una posible línea de acción que intentaría

6. Cf. Ábalos, Herreros: «Si queremos cambiar nuestra forma de pensar y proyectar viviendas», en *Quaderns* 213, pp. 144-149.

7. Cf. Ritzer: *La McDonalización de la sociedad*.

8. *Ibidem*.

9. Conviene consultar la voz «infiltración» (intrusismo e injerencia) según Gausa et al.: *Diccionario metápolis de arquitectura avanzada*, pp. 328-329.



Runaway hobbies. Tópicos domésticos, Amersfoort; Sweetly armado. Fotomontaje. François Roche, 1997. Fuente: *AArchis* 7/ 11996.

competir –sobre todo en el campo de la vivienda unifamiliar– con ese implacable universo de figuraciones anacrónicas antes descrito, mayoritariamente asumidas (y construidas alrededor del icono «casa»), contraponiendo otro tipo de referentes, más innovadores, acordes con las demandas hoy emergentes (distribuciones flexibles, ámbitos mixtos equipados, espacios lúdicos y técnicos inteligentes, un confort basado en el espacio abierto –en todos los sentidos– y en una nueva relación con lo natural, etc.), pero también con la posibilidad de movilizar importantes bagajes ambientales, plásticos, sensoriales o expresivos –y también económicos– a la hora de competir con las propias inercias del mercado.

La infiltración (proactiva) *en* el sistema, pero también la contestación/provocación (crítica) *frente* al sistema, serían mecanismos duales que activar simultáneamente, no tanto desde una «extravagancia» (marginal) como desde una «excentricidad» (operacional) llamada a responder mejor a los nuevos retos de nuestro tiempo.

Hoy somos conscientes de un cambio radical en nuestra interpretación del espacio (y en la idea de orden a él asociada): al espacio clásico (absoluto) y al espacio-tiempo moderno (relativo) le ha sucedido un espacio-tiempo interactivo que provoca mayor indeterminación (e inestabilidad) en nuestra comprensión del universo, pero que, al mismo tiempo, ha permitido introducir definitivamente la influencia de la información –combinatoria y diversificada, global e individual– y de sus efectos indisciplinares en la manifestación dinámica de los procesos.¹⁰

Si el espacio moderno significó, en su día –en el campo de la arquitectura–, el traspaso de la idea de composición (como regulación semántica) a la de posición (como correlación espacial), el espacio contemporáneo significaría hoy el traspaso de la idea de posición a la de disposición, como decisión estratégica y táctica (selección de informaciones procesadas), pero también como *posible* combinación, concreta e interactiva, de movimientos.

Sería esta, de hecho, una nueva situación elástica que traduciría un nuevo orden más *informal* por *informacional*, de formas más abiertas y «extrovertidas».

La idea del proyecto como «sistema operativo» –dispositivo flexible capaz de procesar las informaciones recibidas y «mutar» con ellas, capaz de evolucionar y transformarse, según solicitudes generales y particulares–, aparecería, así, de modo paradigmático.

El proyecto contemporáneo intenta explorar ese nuevo potencial operativo, combinando decisiones de síntesis (estratégico-tácticas) con estímulos procesados o parametrizados (capas de información incorporadas a la propia formulación [topo]lógica del proyecto y destinadas a alterar, mutar o variar su formulación sintética y sistemática, dotándola de una definición variable, específica y elástica de vocación interactiva).

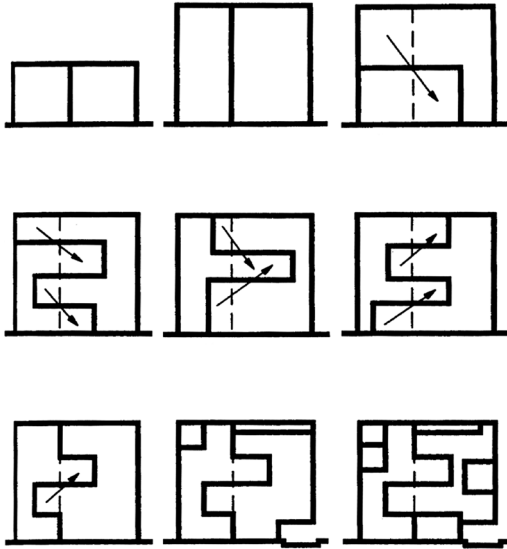
Al volumen geométrico le sucede entonces el sistema operativo.

Al movimiento «retr(o)activo», la capacidad «reactiva».

Frente al tópico «casa» como icono figurativo, la «multicaja» abstracta (*multicapa*) aparece, tal y como se ha señalado, como un posible dispositivo responsivo.

10. Cf. Lleó, B.: Sueño de habitar, pp. 10-15 y 113-196.

11. Cf. Ábalos, Herreros «Si queremos cambiar nuestra forma de pensar...».



A la «casa-casa» (*housing-home*) clásica o a la «casa-caja» (*housing-box*) moderna se le antepondría la «casa-multicaja/multicapa» contemporánea (*housing-n-box*, pero también *housing-e-book*): espacio preciso pero también espacio inteligente, transformable, adaptable, (re)activable, abierto a lecturas múltiples; espacio-contenedor, de usos e informaciones (programas y necesidades, sueños y deseos), pero también *espacio-interfaz* entre usuario y medio.

A la «caja-objeto» compositiva le sucede, entonces, la «caja-entorno» dispositiva; entorno frente a refugio; dispositivo frente a símbolo o mecanismo: la utilización de la noción de *caja* es intencional: convoca el concepto de «capsula de resistencia», enunciado en *Microtopía*. Ya no se trata de la *caja* entendida como objeto culto, abstracto esencial (atemporal), sino de la «caja-multicapa», como formulación sintética, económica; rápidamente configurable y amortizable; asociada al carácter no solo sistemático, sino sistémico –preciso, pero también adaptable y flexible, genérico y específico– del proyecto contemporáneo.

El espacio que articularía dicho dispositivo flexible no provendría, en efecto, de inercias puramente compositivas o estéticas, sino de respuestas directas –sensoriales, pero sobre todo informacionales– a las nuevas exigencias sociales, económicas y culturales de un uso y un usuario menos estandarizados que reclamarían soluciones más polivalentes, con capacidad para transformar espacios y espacialidades sin excesivas servidumbres (dimensiones, distribuciones, zonificaciones), a fin de alojar modos de vida (y comportamiento) cotidianos, diversos, simultáneos y, a menudo, contradictorios; procesándolos sin prejuicios convencionales, más allá de cualquier afán de pulcritud funcional o tipológica.

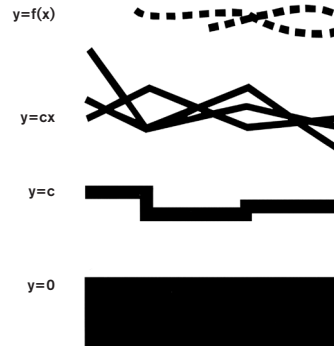
La propuesta *Microtopía* ilustra este tipo de consideraciones con especial eficacia.

Los contenedores tráileres de Jennifer Siegal o de Stéphane Malka, los depósitos reciclados de Aristide Antonas, los micropabellones de Jay Shafer, los cobertizos de John Wells, las tiendas-vaina de Dré Wapenaar o los discos de Ion Sørvin –e incluso los refugios hinchables de Ana Rewakowicz– responden a esa idea común de proponerse como «cápsulas de resistencia», provocativamente infiltradas (tal y como indicábamos en el apartado anterior) en el sistema, pero con una clara vocación de optimización operativa: críticas y proposiciones a un tiempo.

Mecanismos directos de traducción (respuestas explícitas y eficaces a programas, usos y normativas) se convierten, así, en espacios no necesariamente isótropos, sino complejos: escáneres dinámicos de las propias solicitaciones programáticas planteadas que evidenciarían el carácter ambivalente –programador y procesador, sintético y expresivo, infraestructural y particular, sistemático y contingente, global y local– del dispositivo espacial contemporáneo.

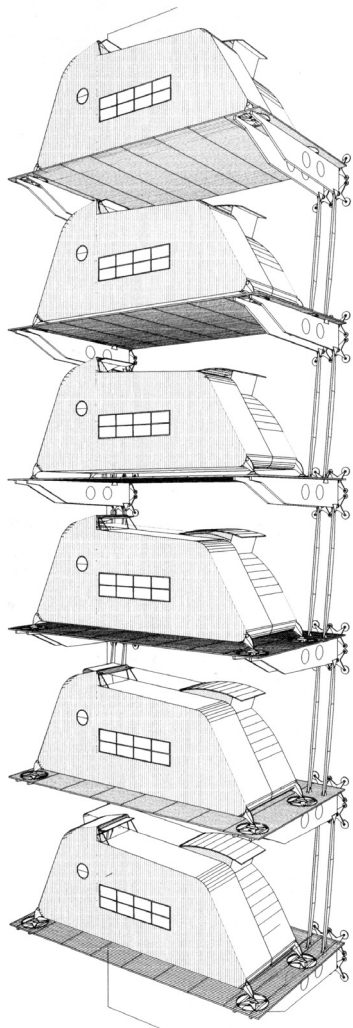
De la vivienda como espacio ritual –la «casa-casa»– habríamos pasado a la vivienda como contenedor –la «casa-caja», artefacto mecánico (objeto)– y, posteriormente, a la «casa-multicapa», espacio interfaz, interactivo (dispositivo) e informacional (relacional): respuesta tecnológica, ya no autista (prototípica), sino reactiva (*sinérgica*), atenta a las solicitaciones exteriores que sobre ella incidirían. Sistémica y sintética (global), pero también única e intransferible (local).

La de un «sistema operativo» capaz de articular un orden elemental básico (estratégico) y una definición definitivamente diversa –libre (descodificada) e individual (diferencial)–, desde la que proponer una nueva relación entre hábitat, producción e industria.



De la caja-objeto a la dispositivo-diagrama. Diagramas dispositivos tácticos para la Villa KBWV, Utrecht. MVRDV, 1997.

De la caja-objeto a la dispositivo-diagrama. Diagrama de formulación progresiva para la Casa de las Siete Cumbres, Valencia. Vicente Guallart, 1998.



Modelo Compacto. Estructuras habitables de ocupación vertical, modelos de *roulottes* y *caravanning*. Willy Muller, s/d.

Coche tipo *smart*, personalización expresiva a partir de un menú de opciones.



3.3. Casa e industria: alternativas al cliché del producto seriado. Ocho referentes¹¹

La necesidad de interacción entre las actuales demandas –diversas y diversificadas– del individuo contemporáneo y las ofertas actuales de la producción/fabricación industrial invitan a plantear «nuevos sistemas y nuevas alternativas»¹² para el tema del «artículo residencial» desde un nuevo tipo de relación con el producto industrializado, e incluso desde su posible reinterpretación o reciclaje.

Más allá de la tendencia hacia una prefabricación mecanicista, todavía asociada a la repetición de estructuras producidas en serie, hoy cabe plantear un nuevo tipo de estrategias más «abiertas», asociadas a la evolución de las nuevas tecnologías del diseño y la fabricación digitales: sistemas diversificados y flexibles, capaces de propiciar el traspaso de la visión tradicional (enfocada al diseño de prototipos industrializados) hacia otra más contemporánea basada en la utilización versátil de procesos (o componentes) adaptables y combinatorios; de ábaco, catálogo o programación abierta.¹³

Al enfoque sistémico, a la investigación experimental y a la construcción simple y económica se añaden, en efecto, una nueva sensibilidad hacia lo subjetivo, hacia lo diferencial; a la que se añadiría una nueva responsabilidad ecológica que favorecería no ya soluciones universales, sino expresiones articuladas de la propia diversidad, social y medioambiental.¹⁴

Esa conciencia de una «diversidad holística» –entendida como valor positivo relacionado con la interpretación de un entorno complejo en él, en la que se combinarían lo individual y lo colectivo, lo particular y lo general, lo personalizado y lo sistematizado, lo global y lo local– no haría sino confirmar el trasvase de una generación obsesionada por la relación entre arquitectura y forma urbana (la ciudad como escenario estable, resultante de lo edilicio) a otra más sensibilizada por una nueva relación positiva entre arquitectura, entorno e información.

La idea del modelo universal (tipo) para una familia estándar dejaría paso al desarrollo de líneas de productos diferenciados, concebidas para sectores variables de población: segmentos diversificados –y no siempre masivos de mercado que reclamarían productos flexibles o adaptados, sistematizables y personalizables a la vez– en complicidad con cierta demanda orientada hacia el objeto asequible de diseño (e incluso hacia el bricolaje de calidad, basta observar la creciente importancia de las grandes superficies –Ikea, Aki, Leroy Merlin– destinadas en Europa al sector), pero también hacia el producto industrializado potencialmente «subjetivado» o «customizado» (del que serían buen ejemplo desde los pioneros relojes Swatch o los automóviles Smart o Twingo hasta los actuales productos *Stamping*).

Frente a la puesta en obra «neotradicional», con márgenes económicos desfavorables, un posible camino alternativo favorecería la investigación e integración de técnicas, materiales y elementos industriales habituales en otros sectores productivos (terciario, movilidad, consumo, etc.), hasta ahora infrutilizados –rechazados– en la tradicional construcción y configuración residenciales.¹⁵

11. A partir del texto «Kit Houses – Kinder Houses», en Gausa, Salazar: *Singular Housing*, pp. 143-148, así como en *Pasajes* 14, pp. 30-35.

12. Se hace referencia aquí al título *Housing*, nuevas alternativas, nuevos sistemas, correspondiente al volumen del mismo nombre del autor.

13. Cf. Stilman, A.: «La casa como artículo», en *A+T* 10, pp. 34-47.

14. Cf. Mozas.: «La superación de lo vulgar en la construcción estándar», en *A+T* 10, pp. 4-12.

15. Cf. Pich-Aguilera, F.: «El problema de la vivienda, una asignatura pendiente», en *Quaderns* 221, pp. 132-139.



Soluciones a menudo ligeras y reversibles –de realización preferentemente «en seco»– que permitirían conseguir una mayor precisión, versatilidad, rapidez y eficacia en los procesos de producción, fabricación y montaje.¹⁶

Estas serían posibilidades abiertas que permitirían plantear una nueva complicidad entre diseño técnico y capacidad industrial, a partir de la combinación de potenciales y sinergias, convirtiendo el antiguo paradigma de la *kit-house* en una posible *kinder-house* (un lugar de vida para la necesidad, pero también para la fantasía, para el descanso y el ocio) capaz de «proyectar» al individuo, favoreciendo, al mismo tiempo, nuevos y necesarios traspasos entre diseño, desarrollo, producción y fabricación.

Siete paradigmas recientes –asociados al producto industrial de consumo– parecen poder representar esta vía de acción y algunas de las principales soluciones ensayadas hasta ahora desde dichas premisas:

– *ICONO* (referente: *Legó*)

La aceptación del arquetipo «casa» como «icono» universal, asumido y reinterpretado de modo industrial, ha guiado muchísimas de las habituales investigaciones desarrolladas en torno al prototipo prefabricado. Frente a las tradicionales casas prefabricadas al uso, algunas propuestas pioneras como las de Thierry Lacoste en su *Maison Poster* (1998) o la conocida *Icone* (1998), del equipo Paillard-Jumeau (*Périphériques*), plantearían una versión más ligera, más contemporánea y desprejuiciada del esquema tradicional (cuatro muros y cubierta a dos aguas) que el imaginario colectivo vehicularía como absoluto. Reinterpretando dicha imagen semiótica, la casa se transforma, en dichos casos, en una construcción casi abstracta que borra las anécdotas al revestirse totalmente (fachadas y cubierta) de un único material a elegir de una variada paleta de posibilidades (placas de madera, paneles metálicos, superficies estampadas, policarbonatos de colores, mallas forradas de vegetación, etc.).¹⁷

En el proyecto *Microtopia* las propuestas de Richart Sowa (la reinterpretación del icono *casa* desde el reciclaje de residuos) o de John Wells (el cobertizo metálico como icono metálico alternativo) remiten a este tipo de investigaciones de modo particularmente radical, planteándose, en efecto, como una mezcla entre la infiltración táctica en las leyes del mercado tradicional y la reformulación contemporánea de sus propias inercias.

– *CABAÑA/TIENDA* (referente: *bungaló/tipi*)

El paradigma de la cabaña (la choza, el refugio, el pabellón, como construcciones temporales, elementales, en relación directa con la naturaleza, elaboradas con materiales locales apenas manufacturados, maderas, canas y cañamos, etc.), pero también el de la «tienda» (y su derivada, la cubierta, el envoltorio o la membrana flexible como refugio a base de tejidos, plásticos o lonas y entoldados ligeros) remitirían asimismo a otro tipo de arquetipos reinterpretados de modo intencional en diversos proyectos recientes: desde las conocidas y provocativas propuestas de Hans Peter Wöndrl para su pabellón transformable (*GucklHupf*, 1992), de Lacaton-Vassal para su casa *Latapie* en Burdeos (1993) y su casa entre los árboles (*Cap Ferret*, 1998), o de Shigeru Bahn para sus *Paper Loghouses*

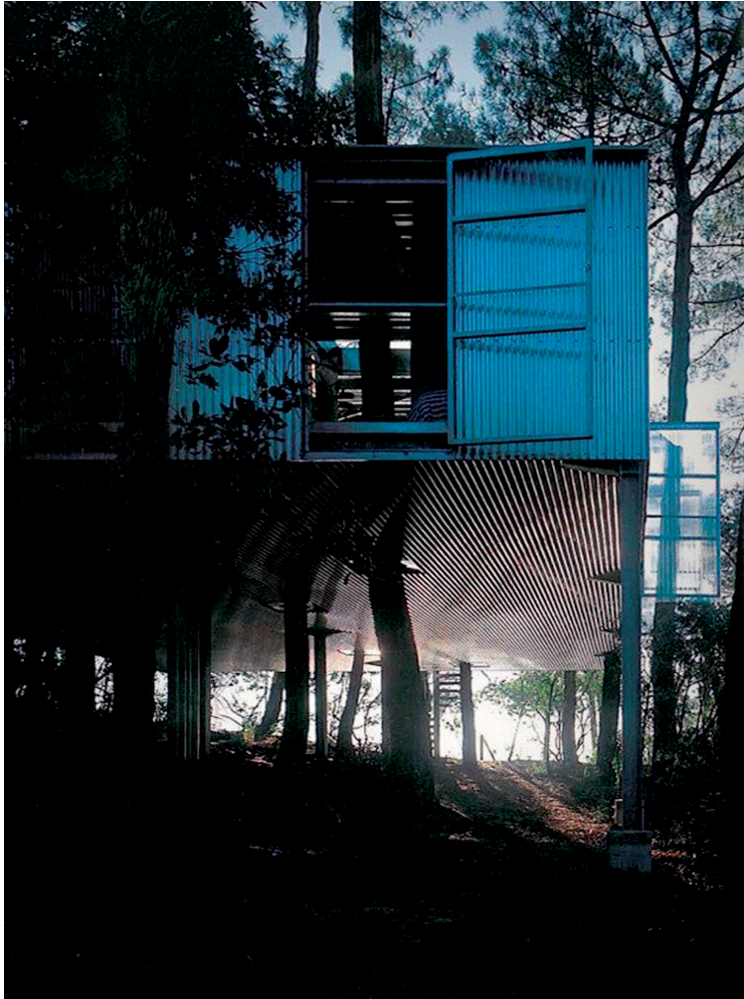


Modelo Icono.
Paillard-Jumeau. Fuente: *Périphériques*, 36 *Modèles pour une mais*, 1998.

Modelo Container. Casas Alkhauf.
Francis Soler, 1995.

16. Cf. Gausa: *Housing, nuevas alternativas...*, pp. 32-35.

17. Cf. *Périphériques: 36 Modèles pour une maison*; y también con Ábalos, Herreros: «Construcción y vivienda: un posible decálogo», en *Quaderns* 210, pp. 22-33 y 122-127.



Modelo Cabaña. Casa en los árboles en Cap Ferret.
Lacaton-Vassal, 1998-2000.

(1998), hasta las de Roche, DSV & Sie para su *Maison dans les arbres* (1993) y su *Casa Barak* (2003), o de Santiago Cirugeda y Recetas Urbanas para su reivindicativa *Cabina Insecto* (2001), etc. Proyectos llamados a formular un nuevo encuentro *sinerгético* entre vivienda, contexto y naturaleza desde referentes directos sofisticadamente manipulados, pero también desde un «parasitismo» nómada y comensalista de vocación autoportable (autogestionable y automontable) como el que se evidencia en las propuestas de envoltorios básicos diseñadas en su día por Studio Orta (*Refuge Wear*, 1996), Martín de Azúa (*Basic-Pocket House*, 1998), P.O.D (*Instant Ego prototype / Nomambule*, 1999), Michael Rakowitz (*Urban paraSITE*, 1999) o N55 (*Small Shell System*, 2000).

Las propuestas de Jay Shafer con sus microbungalós, de Dré Wapenaar con sus vainas suspendidas, de Ion Sørvin con su virtual iglú rodante o de Ana Rewakowicz y sus hábitats hinchables ilustrarían en *Microtopia* este tipo de experiencias explícitas, «sin lenguajes añadidos».

– *CONTENEDOR* (referente: *tráiler*)

La reapropiación del contenedor industrial –supercajón o supercompacto de transporte, pero también de almacenaje funcional y residencial, como pieza reinterpretada o reutilizada– ha guiado, con particular fortuna, numerosas propuestas experimentales, entre las que cabría citar el conocido *Container City* (Lacey & Partners, 2002), los *Package Homes* (Jones & Partners, 2000), las viviendas para estudiantes en Zwolen (2010) u otros ensayos recogidos en el NRW-Forum de Düsseldorf-2011.

También en *Microtopia* se profundizaría en dichas premisas a partir de las interesantes propuestas de Jennifer Siegal con tráileres reformateados, de Aristide Antonas con depósitos de almacenaje abandonados y de Stéphane Malka con contenedores industriales.

La importancia del reciclaje industrial, pero también de una cierta «épica de la movilidad» se traduce en todas ellas en una nueva mirada sobre el «supercofre» como espacio a habi(li)tar.

La casa Allkauf proyectada por Francis Soler (1995) –una caja-contenedor provocadoramente transparente, paralelepédica, totalmente prefabricada, capaz de admitir diversas posibilidades de subdivisión interior y de asegurar una imagen exterior cualificada mediante la utilización de cerramientos vidriados con serigrafías incorporadas– constituiría en su día una variación menos literal de un tipo de proyectos concebidos, a su vez, como «supercajas», cercanas, en su concepción global, a los propios productos prefabricados (adaptados y reciclados) que la industria podría ofrecer.

– *COMPACTO* (referente: *coche/caravana*)

El «hábitculo-compacto» producido en serie –asimilable por su definición y tipo de producción al de la industria del automóvil– sería uno de los referentes lógicos de este tipo de investigación. El prototipo de «compacto-casa multiadherencia» diseñado por Willy Müller en 1998 –próximo a los paradigmáticos diseños de las populares *roulottes*, aunque más variado en sus prestaciones– ilustraría esa relación más obvia con la industria del automóvil: la de la producción seriada de una carrocería habilitada (una *car-casa*), presente en la propia industria del *caravanning*, pero con un tipo de aproximación más versátil, polivalente y sofisticada al espacio doméstico, y su posible configuración a base



Modelo Multimueble. Casas M'House.
Actar Arquitectura, 1998.

de componentes técnicos. Como en su día proponían también Andrea Zittel (*Escape Vehicle*, 1996), Atelier Van Lieshout (*Mobile Home*, 2001) o Alles Wird Gut (Turnon, 2000).¹⁸

La propuesta de Ion Sørvin para su habitáculo andante, e incluso las de Aristide Antonas para sus «cápsulas de observación» (compactos abiertos sobre grandes grúas hidráulicas), parecerían incidir también en tales consideraciones.

Más allá del paradigma del automóvil o del compacto celular, otras experiencias perseguirían, asimismo, la exploración de sistemas combinables destinados a asegurar una mayor variación de los espacios a partir de otro tipo de referentes.

– *RELOJ* (referente: *Swatch*)

El reloj, como producto más diversificado (maquinaria única, pero con diversas clases de esferas y estampados), habría guiado un proyecto tan conocido como las casas AH de Iñaki Ábalos y Juan Herreros (1996).¹⁹ Realizadas en colaboración con una empresa de cerramientos y estructuras ligeras, asociada con otra de equipamientos interiores integrales, dicha propuesta consistía en un producto de gama amplia basado en el variado montaje en seco de una serie de unidades ligeras prefabricadas: un núcleo de servicios integral y paneles bastidores de tres medidas diferentes que conformarían tres (más dos) unidades espaciales distintas (un núcleo equipado baricéntrico y dos unidades funcionales –habitaciones y salón– adosables a lado y lado), así como tres elementos periféricos (garaje, taller, porche), abiertos a un número determinado de posibles combinaciones.

El aspecto exterior de esta «caja mecánica» se confiaría –como en el caso del reloj Swatch– a un amplio muestrario-repertorio de estampados a elegir, lo que diversificaría aún más la oferta para acercar el producto a las necesidades –y los deseos– del usuario.

– *MULTIMÓDULO* (referente: *Mecalux / 3P Mobel*)

Dentro de esa progresiva asimilación del hábitat hacia sistemas de producción «personalizables», un paso más lo constituiría el concepto del multimueble o estantería industrial modular.

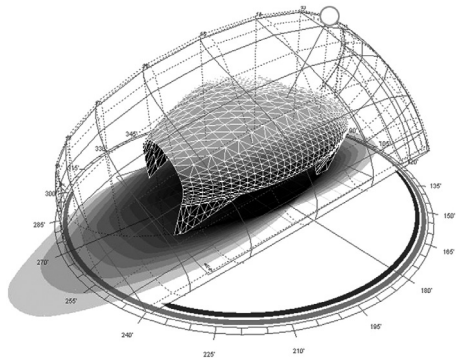
El proyecto M'House (1998-2000), concebido por Actar Arquitectura, propondría, en su versión más directa, un menú de «espacios módulo» combinables (bandejas con o sin equipamiento) definidos a partir de una sección estructural fija, estudiada en colaboración con una empresa de almacenaje industrial, que permite un montaje lateral y vertical de dichos módulos, y la incorporación posterior de diversos tipos de cerramiento con materiales, colores y texturas diferentes.²⁰

Estos serían módulos combinables (como en el caso de los muebles multiforma), por yuxtaposición y superposición, destinados a propiciar un número infinito de soluciones espaciales precisamente a partir de la propia –e ilimitada– variación de un número –limitado– de espacios «tipo», con las oportunas variantes técnicas (*acumuladores-almacén*, muros equipados para baños y cocinas, elementos de comunicación vertical, etc.).

18. Cf. Muller: «¿Coches: por qué los que hacen automóviles no hacen casas?», en *Quaderns* 218, pp. 140-145.

19. Cf. Ábalos, Herreros: «Construcción y vivienda: un posible decálogo», en *Quaderns* 210, pp. 174-181.

20. De la memoria del proyecto; en Gausa, Salazar: *Singular Housing*, pp. 164-169.



Arriba, modelo Fat Lab House: *la forma sigue a la energía*.

Abajo, modelo Interface. Media House Project.

Una solución, pues, concebida como un auténtico producto «a la carta» no únicamente en la elección del color o del estampado exterior, sino en la propia decisión de la distribución final (una solución personal para cada caso) generada siempre a partir de un sistema «inmanente» y combinatorio.

– *INTERFAZ* (referente: *iMac*)

Un nuevo paradigma, el del dispositivo inteligente, contenedor de *software* e interfaz «hombre-medio-entorno», habría guiado la propuesta Scape House (1998), de Guallart-Ruiz-Müller, una declinación tecnológica de algunas de las investigaciones desarrolladas por el propio Vicente Guallart en su Loft Metropolitano (Llíria, 1994).

La «vivienda para el teletrabajador» se presentaría como una membrana (o pantalla) traslúcida –directamente trasladada a un entorno ecológico, como una bioesfera– de construcción similar a la de los cobertizos agrarios, pero totalmente equipada con células fotovoltaicas y materiales y dispositivos «responsivos».

Pensada para entornos *rururbanos* (paisajes agroproductivos cercanos a núcleos de población), ese espacio informatizado permitiría alojar en su interior no ya distribuciones o habitaciones, sino equipamientos: piezas funcionales de formas variables «programables y reprogramables».²¹

Conectividad y espacialidad, interactividad y variación, confort y expresividad, y cierto toque glamuroso serían las claves de un nuevo tipo de vivienda tecnológica, totalmente equipada y conectada, ligeramente lúdica y suficientemente sofisticada, como para convertirse en un escenario de proyección personal («un espacio amplio, generoso y abierto, para activar el cuerpo en momentos de relax»); un anticipo expresivo de las investigaciones sobre la incidencia de las nuevas tecnologías en el espacio doméstico concretadas por sus autores en la propuesta Media-House Project (2001).²² Y, sobre todo, en la Fab Lab Solar House (IAAC, 2010), una topología paramétrica y responsiva adaptada a los datos del entorno a fin de optimizar los consumos, desde la asunción de una nueva *ecomediación* digital y su respectiva relación con una nueva aproximación al paisaje (y a una nueva ecología activa), al tiempo responsable y responsiva.

– *TOPOS* (referente: *in-fields*)

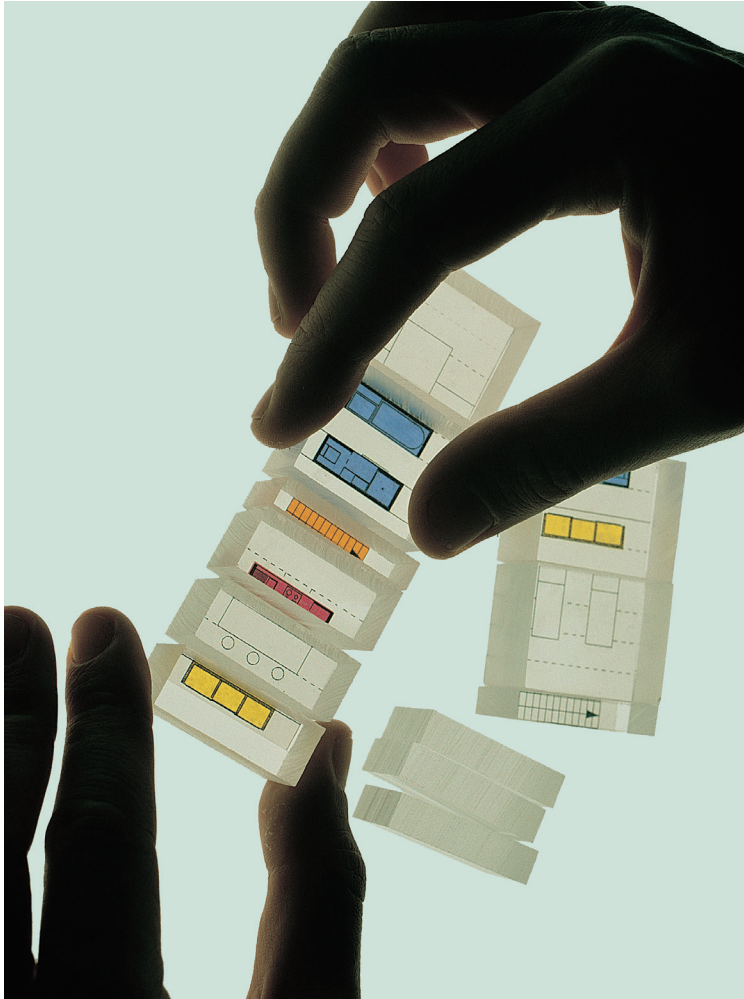
Lejos del prototipo industrial al uso –pero también de la «caja» canónica– el trabajo directo sobre un paisaje manipulado se entendería, en un último tipo de abordajes, como un trabajo sobre un medio/paisaje topológicamente *arquitectonizado*.

Una *surface façonnée* en la que el espacio no se manifestaría ya desde la afirmación tradicional del volumen construido –la arquitectura como «edificación»–, sino desde la configuración de una nueva geología artificial no muy distante –en sus imágenes espaciales– de aquella más natural.

Dunas, resaltes, relieves, pliegues, mesetas constituirían variaciones topológicas de posibles estampaciones *topomórficas* (particularmente importantes en la renovación del proyecto arquitectónico de entresiglos, desde las experiencias pioneras de Jacob-McFarlane –Casa Puzzle, 1997–,

21. De la memoria del proyecto; en *Périphériques: 36 Modèles pour une maison*, pp. 84-87.

22. Cf. Guallart: *Media House Project*; a partir de la colaboración entre el IAAC (Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña) y el MIT Media Lab (Instituto Tecnológico de Massachusetts, Boston), pp. 1-263.



Modelo Multimueble. Casas M'House.
Actar Arquitectura, 1998.

Un Studio –Villa Wilbrink, 1994 y Villa Moebius, 1998–, Foreign Office –Virtual House, 1997– o Vicente Guallart –Casa de las Siete Cumbres, 2000–, a las más recientes de Ábalos & Herreros –casa en Pozuelo, 2008–, Cloud 9 –Villa Bio, 2005 y Villa Nurbs, 2009–, o García-Abril con Ensamble Studio –la Trufa, 2010–, etc.); paisajes minerales en los que los movimientos y los flujos acabarían articulándose «en planos y entre planos» mediante superficies cinceladas desde el suelo. Los antiguos contenedores prismáticos recortados contra el cielo dejarían paso, así, a nuevas formas fluctuantes conformadas con, sobre y desde el terreno; formas dinámicas en las que –en una fértil paradoja– «la cubierta de un edificio podría acabar siendo, a la vez, su principal suelo».

Ya no se trataría, entonces, de seguir creando bellos «volúmenes bajo la luz, sino paisajes híbridos bajo el cielo». Campos dinámicos y fluctuantes. *Lands in Lands*.

En todas las propuestas presentadas, el tema de la *casa-caja* –convertida progresivamente en *casa-sistema*– se abordaría como una aplicación cualitativa de esa relación necesaria entre industria, tecnología y diseño, destinada a favorecer sistemas más versátiles y, en la mayoría de los casos, más económicos, rápidos y sencillos. Se trata de soluciones en las que la ligereza, la flexibilidad y la adaptabilidad, la promesa de la movilidad o de la variación y la necesidad del reúso y del reciclaje convocaría respuestas directas y optimizadas, técnicamente precisas y plásticamente expresivas en su configuración espacial (e incluso reversibles en su construcción) y acordes con una concepción más avanzada –y por ello más abierta– de la forma –y de la amortización– del espacio residencial. Una concepción en la que, más allá de la imagen final (plástica o expresiva, sintética o híbrida), la cualidad del proyecto radica, en cualquier caso, en la concepción del sistema más que en su figuración; en el sistema operativo más que en el diseño compositivo.²³

23. Muller: «¿Coches: por qué los que hacen...?», pp. 140-145.

CAPÍTULO 4. NIVEL ECO

Ecología activa: sostenibilidad y autosuficiencia



Sostenibilidad y hábitat. Diagrama compuesto con la imagen *Niño jugando con volúmenes*. Fuente: *El niño y el arte*, Salvat: Barcelona, 1962.

4.1. Información – Interacción

Ya hemos señalado que la revolución hoy en curso manifiesta el traspaso de una acción eminentemente «ambiental» de la arquitectura –una intervención transformadora en el medio (*positivista*)– a una (inter)acción decididamente «(medio)ambiental» –una relación mediadora (*positivadora*)– en/con/desde/por y para el medio; una relación apoyada en la propia condición procesadora (reactiva y reactivadora) del espacio arquitectónico:¹ en una optimización de la información (de los datos y solicitudes del entorno) como respuesta cualitativa esencialmente (re)calificadora.²

La exploración de estas dinámicas ha impulsado procesos en curso, presentes en toda una generación de ideas convencida de este cambio de paradigmas que ha superado las concepciones clásica, moderna y posmoderna, orientándolas hacia una nueva lógica informacional más avanzada.³

El mundo digital y las nuevas tecnologías de la información (*Internet of Things*, *Smart-cities & Smart-citizens*, etc.) han ampliado exponencialmente dicho potencial de intercambio entre situaciones y solicitudes, pero también la propia capacidad paramétrica de proyectar y re proyectar, programar y reprogramar, procesar y re procesar (en forma de algoritmos precisos, registrables, rastreables y reeditables en formatos, trayectorias y contextos múltiples y variables) nuestros propios entornos relacionales.⁴

La fabricación digital se abre al uso de nuevos materiales y a la oportunidad de combinar sensorización y fabricación en nuevos desarrollos productivos y nuevos sistemas industriales –estructuras, construcciones, productos– inteligentes, (re)activos e (inter)conectados;⁵ sensibles a una *colaboración* mutua (en y con el medio) más eficiente y cualitativa (registrando datos asociados a la propia movilidad urbana, la eficiencia energética, la economía social, el espacio público, la autoorganización colectiva, la respuesta medioambiental, etc.).⁶

De ahí la importancia del concepto de interacción (y de un intercambio procesado de la información), en relación con un desarrollo sostenible contemplado no solo como responsabilidad ética y exigencia

1. Cf. Gershenfeld, N.: *When things start to think*.

La autoría del concepto de computación ubicua se atribuye a Mark Weiser, quien ha impulsado desde el MIT significativas aportaciones como el consorcio de Hiroshi Ishii Things That Think del MIT Media Lab o la iniciativa CSAIL.

2. Cf. Gausa: «Theoretical framework», en Vicente Guallart: *Media House Project*, pp. 36-37, a partir de la colaboración entre el IAAC y el MIT Media Lab.

3. Cf. Gausa et al.: *Diccionario metápolis de arquitectura avanzada*, pp. 11-19 y pp. 36-37.

4. Cf. Leach, N.: «Adaptation», en *IAAC Bits* 1.4.1, pp. 1-2. Del mismo autor: *Camouflage*, p. 5.

5. Cf. Ramsgard Thomsen, M.: «The role of the news technologies», en *IAAC Bits* 1.5.1, p. 2.

6. Rifkin, J.: *La nouvelle société du coût marginal zéro*, p. 26.



Vivienda, paisaje, entorno. Interacciones. Proyecto Sociópolis, Valencia. Gausa + Raveau actarquitectura, 2004-2006.

socioeconómica, sino también como consecuencia coherente de la propia revolución informacional/relacional hoy en marcha. Esta alude al traspaso de un urbanismo y una arquitectura meramente esteticistas (o funcionalistas) a un urbanismo y una arquitectura decididamente «(inter)activistas» –más relacionales, en suma–, capaces de favorecer un intercambio positivo (global y local) a todos los niveles: con el medio y con el entorno, con el paisaje y con el contexto, con el individuo y con la comunidad, con la tecnología y con la economía, con la cultura y la sociedad.⁷

Y, por tanto, la necesidad de una decidida innovación aplicada a una correcta conjugación «vivienda-hábitat-sostenibilidad».⁸

4.2. Sostenibilidad – Autosuficiencia – Innovación

La actual y decisiva importancia de los factores vinculados a la sostenibilidad en los campos de la planificación urbana y territorial, de la construcción y la edificación y, evidentemente, en los de la cultura de una nueva sociedad de la información –y, por lo tanto, de una interacción inteligente con el medio– obliga hoy a repensar los parámetros tradicionales con los que se han venido encarando los procesos urbanos. También, sus decisivas implicaciones en los campos de la vivienda, de la arquitectura y del urbanismo en general y, por lo tanto, en los del diseño y la proyección material de nuestro propio hábitat; además de tener en cuenta su repercusión en ámbitos como los de la planificación, la edificación y la construcción, la investigación tecnológica y la regulación de los espacios, de los usos y de los hábitos, más allá de las viejas inercias operativas.

En este sentido, el proyecto «Cap a un habitat(ge) sostenible (2007-2009)», impulsado por el CADS (Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de la Generalitat de Catalunya), proponía, en su día, un primer intento de estudio transversal (a todas las escalas) sobre el tema de la vivienda y la planificación urbana. Ámbitos abordados desde criterios de sostenibilidad, al contemplar diez vectores o parámetros de evaluación cualitativa, estructurados según los cuatro vectores cíclicos básicos –presentes a todas las escalas y niveles de abordaje– y seis vectores destacados, con una importancia relativa derivada de la propia escala de definición. Vectores destinados a propiciar unos espacios –y unos entornos– más relacionales (en interacción integrada) a todos los niveles (medio, contexto, paisaje, sociedad, economía, cultura).

El decálogo, así configurado, sintetizaba diversas fuentes de análisis en posibles criterios de acción/combinación, formulados en términos de calidad espacial/medioambiental y planificación integrada y concretados en:

1. Una eficaz definición del ciclo de la energía (captación y generación).
2. Un tratamiento sensible del ciclo del agua (captación y reutilización).
3. Una correcta definición del ciclo de la materia (tratamiento de materiales, sistemas constructivos y procesos industrializados, gestión de residuos, etc.).
4. Una debida respuesta a factores de salud y confort ambiental (ruido, olores, vistas, polución).

⁷ Cf. Gausa: «Canvi climàtic: territori, urbanisme i edificació», en *II Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*, pp. 1057-1120.

⁸ Cf. Gausa: *Cap a un habitat(ge) sostenible*.

5. Una rica interacción con el entorno (el paisaje, el contexto, el lugar...).
6. Una alta participación, cohesión y sinergias sociales.
7. Una importante atención a criterios de acceso y movilidad racionales.
8. Una adecuada definición funcional y económica.
9. Una apuesta decidida por una diversidad y una mixticidad sistematizadas (programáticas, tipológicas, sociales y espaciales).
10. Una atención a la innovación medioambiental, urbanística, tecnológica y formal, atendiendo a la creatividad como parte inherente de un desarrollo sostenible proactivo.⁹

Más allá de la lógica aplicación de la norma y la regulación correspondiente, la combinación eficaz de dichos requisitos evidenciaría una cuestión subyacente: la de contribuir a pensar, proyectar y construir un hábitat y una vivienda más sostenibles, en interacción global (integrada) con el medio y con el paisaje, con el contexto y con la cultura, con los agentes sociales y con los procesos económicos; pero también entre programas y usos, identidades y comunidades.

También el documental *Microtopia* incide en este escenario llamado a combinar optimización y economía de recursos y libertad individual.

Las reflexiones de John Wells, Jay Shafer, Richard Sowa, Ion Sørvin, e incluso los mensajes alternativos de Aristide Antonas o Stéphane Malka incidirían en este tipo de cuestiones desde una vocación sostenible y alternativa a un tiempo.

En efecto, aunque la asimilación progresiva de una cierta ética responsable asociada a una nueva sensibilidad sostenible –política y tecnológicamente ya asumida– se haría patente hoy en muchos campos relacionados con las actuales dinámicas tecnológicas y socioculturales, todavía carece de iniciativas –y experiencias– decididamente propositivas en el campo de las grandes actuaciones urbano-arquitectónicas (barrios sostenibles piloto o ambiciosos proyectos innovadores, claramente referenciales, etc.).

Y, sin embargo, la evolución tecnológica se presenta hoy como una de las principales aliadas a la hora de favorecer un posible cambio de inercias en la construcción.

En este sentido, si bien es cierto que promociones inmobiliarias, programas públicos, tipologías comerciales o espacios domésticos tenderían a confiar, todavía, en unas arquitecturas neoanalógicas y tardomodernas, hechas de estándares «garantizados», parece claro que –con los nuevos adelantos de la industrialización inteligente, de la fabricación digital, de la microrrobótica constructiva, de la sensorización material y ambiental, etc.– la asimilación, en poco tiempo, de una nueva lógica operativa más experimental e innovadora (desinhibida de cualquier apriorismo predeterminado o *retro-estético*) deberá ser la evolución natural del propio desarrollo tecnológico, cultural y formal hoy en curso.¹⁰

9. A partir de los textos «Canvi climàtic...» y «Projecte urbà i qualitat ambiental».

10. Cf. Gausa: «City Sense: Territorializing Information», en *City Sense, 4th Advanced Architecture Contest*, pp. 6-1.

En la mayoría de las propuestas contemporáneas –como muchas de las presentadas en *Microtopia*–, el concepto de *autosuficiencia*, como objetivo de una interacción propositiva con el medio (eficiencia energética, bajo consumo, aprovechamiento local de recursos, reciclaje, etc.), aparecería como un planteamiento clave, más o menos explícito o implícito en el abordaje proyectual. Además, cobraría cada vez más peso como posible opción responsable destinada a optimizar al máximo la propia capacidad reactiva del proyecto y su condición de interfaz mediadora y procesadora.¹¹

Es cierto que el propio concepto de *autosuficiencia* resulta particularmente amplio y tiende a favorecer interpretaciones con ambiguas resonancias autárquicas –*endoproducción*, autoabastecimiento, autogestión, etc.–, relacionadas con una vocación de autonomía y eficiencia individuales y locales, referida a la generación y gestión de los recursos (optimización).¹²

Esa referencia a una potencial autoalimentación (material y, también, conceptual) no sujeta a obligaciones externas remitiría, pues, a la propia capacidad de producción (de recursos y bienes) imprescindibles para la sostenibilidad de todo sistema (energía, comida, objetos y protección espacial) en una forma de autonomía cualitativa –«independencia sostenible»– crítica frente al desarrollismo económico neoliberal, aceptado desde la segunda mitad del siglo xx como corolario del progreso material, industrial o del capital.

El procesamiento digital y computacional de la información y su posible evaluación paramétrica (en forma de datos algorítmicos, registrados, combinados y reelaborados) favorece hoy esa gestión eficiente de los recursos (energía, agua, alimentos, etc.) y su eficaz optimización por medio del diseño –adaptado y adaptativo (ponderado), pero también evolucionado y evolutivo (dinámico)– de unos entornos espaciales en intercambio positivo con el medio.

En este sentido, reflexionar sobre el concepto contemporáneo de *autosuficiencia* obliga a plantear necesarias relaciones con el concepto de *interacción*, con todo lo que este conllevaría de interconexión, interrelación e intercambio recíprocos.¹³

La capacidad de gestionar de modo independiente y autónomo los recursos no implicaría, hoy, «aislamiento» o «autarquía», sino que debería acompañarse de un intercambio relacional entre cada uno de los elementos del sistema. Siempre a fin de asegurar una racionalidad distributiva y activa de los flujos de procesamiento, conocimiento e información y un adecuado reparto de beneficios y plusvalías cualitativas (interacción positiva).

En el concepto actual de autosuficiencia iría implícito, en efecto, el de *relacionabilidad holística* (interacción): con el ambiente, con el paisaje, con la historia, con el usuario, pero también con la cultura y con la tecnología, etc.

La independencia autosuficiente se conjugaría, así, con una colaboración interactiva.¹⁴

La gestión autónoma dejaría paso a la interacción en red.

11. Cf. Gausa, M.; Markopoulou, A. (eds.): *Master in Advanced Architecture 2012/14, Prospectus & Projects*.

12. Cf. Guallart: *Self Sufficient Housing*.

13. Consúltese el significado del término «autosuficiencia», en <https://www.definicionabc.com/general/autosuficiencia/php>.

14. Cf. Wagensberg, J.: *Si la naturaleza es la respuesta, ¿cuál era la pregunta?: y otros quinientos pensamientos sobre la incertidumbre*.



4.3. Living-in-lands: paisajes operativos¹⁵

Ya hemos señalado que la rotundidad conceptual del trabajo contemporáneo con las ideas de entorno, medio, contexto y paisaje estriba en su capacidad para cobrar nuevas dimensiones, para traspasar los límites, para difuminar las siluetas y retrazar los perfiles familiares de lo que hasta ahora se había entendido como arquitectura.

Esa posibilidad se habría visto favorecida, sin duda, por el trasvase de una generación obsesionada por la relación entre arquitectura y ciudad (la ciudad como «forma urbana», como escenario estable, resultante de lo edificado) a otra más sensibilizada por un nuevo contrato con la naturaleza –una naturaleza evidentemente ambigua, mestiza, (re)activada más que bucólicamente sacralizada–.

Ello habría permitido asumir, en primer término, la cualidad lírica y épica, a la vez, del «paisaje»: de las grandes superficies, de los suelos, de los horizontes, de las vegetaciones, pero también de las texturas, de las transparencias, de las rugosidades, de los pliegues...

Aunque, más allá de esa importante preocupación por trabajar con un «paisaje-espacio libre» instrumentalizado (*terrains vagues*, residuos periféricos, áreas lúdicas seminaturales, etc.), hoy se abre paso otro tipo de inquietudes con dinámicas menos previsibles: hechas de extraños deslizamientos entre antiguas categorías estancas –arquitectura, naturaleza, paisaje...–, cuyos significados tienden a mezclarse y, por tanto, a enriquecerse, en un nuevo tipo de encuentros más híbridos.

Una nueva arquitectura del hábitat podría concebirse, así, en ambigua sinergia con una naturaleza envolvente. Una arquitectura de nuevos implantes y de nuevas implantaciones, de suaves infiltraciones y de extrañas inserciones.

Esa transversalidad que se reconoce en el documental *Microtopia* (en la que se reencontrarían aportaciones del Land-Art y de la nueva geografía, de la antropología y la biología, etc.) se enmarcaría en la propia crítica al objeto-ícono *vedettista* –posicional– que habría caracterizado buena parte de los años ochenta y los noventa. El paso de la escultura a la instalación se extrapolaría hoy a una arquitectura dispositiva: convertida en presencia empática, interactiva, nunca camuflada ni disuelta, transgresora pero no lacerante; desenfadada, insólita, definitivamente artificial pero no arrogante; positiva, no impositiva.

Hablamos de propuestas experimentales, pero también de confianza en la beneficiosa invención de fórmulas operativas, alternativas e imaginativas, capaces de favorecer ese nuevo «contrato natural». Allí la incidencia cómplice de una arquitectura en sintonía con el medio radicaría precisamente en su capacidad para incorporar soluciones técnicas y plásticas sorprendentes, insólitas, enriquecedoras, nunca paralizadas ni apocadas ante la presencia de lo natural, sino estimuladas, precisamente, por la posibilidad de incorporarlo, de potenciarlo, de reformularlo: de enriquecerlo más que de preservarlo.

Ya no se trataría, en la mayoría de los casos contemplados (y de los que aparecen en *Microtopia* serían un ejemplo), de tabicar espacios ni tampoco de parcelar usos, sino de disponer (de integrar o articular) «piezas activas» en un espacio tan solo «puntuado» o «pellizcado» por elementos ligeros a base de pabellones, resaltes, o esteras de uso, pero también –tal y como se ha señalado– por «topografías/topologías operativas».

15. A partir de Gausa: «Land-Arch: paisaje y arquitectura, nuevos esquejes», en *Quaderns* 217, pp. 44-46; «Lands in land: ecología audaz», en *Quaderns* 220, pp. 50-53; «Home-lands in land», en *Singular Housing*, pp 230-231. Cf. también con Brayer, Simonot: catálogo *ARCHILAB 03-2001: 12 Écoles d'architecture en Europe*, pp. 36-41.



Serían, estos, dispositivos que actuarían «ocupando y preservando» a un tiempo.

Dispositivos programáticos no camuflados, sino infiltrados en el paisaje; en los que la eficacia de la arquitectura no radicaría en la definición objetual y figurativa del objeto, sino en la propia capacidad de proponer un nuevo logos abstracto de movimientos y deslizamientos.

Las antiguas formas prismáticas, recortadas contra el cielo, dejarían paso, así, a nuevos elementos fluctuantes –topológicos, topográficos y topomórficos– conformados con, sobre, desde el terreno: campos (de intensidad) dentro de otros campos (de fuerzas).

4.4. Noche, fundido en negro

Esa relación extraña y ambivalente de la vivienda (en) singular no solo *con* el paisaje, sino *en/desde* el paisaje –tan destacada en el abordaje contemporáneo– se evidencia de modo paradigmático en el documental *Microtopia*.

A la visión diurna de una pieza «depositada» –a menudo a precario– en un gran paisaje anfitrión (desierto, pradera, cantera, altiplano...) se añade la importancia de una visión nocturna reiterada: la de un pequeño volumen iluminado desde dentro que, difuso, se recorta en la oscuridad contra un escenario nocturno, vacío, volcado al horizonte y a un cielo de grandes superficies estrelladas.

Esa visión de la casa como una «gran lámpara» en medio de un paisaje apenas intuido se repite, una y otra vez, en la mayoría de las escenas finales que cierran las propuestas relacionadas en *Microtopia*.

Una visión nocturna ambivalente, presente y ausente, reconocible y vaga a la vez –no siempre frecuente en la iconografía volumétrica del objeto arquitectónico racional (la arquitectura como «juego de volúmenes bajo la luz»)– que parece sintetizar, en efecto, la extraña relación entre lo doméstico y lo escénico, lo ordinario y lo extraordinario, lo íntimo y lo expuesto –lo *figural* y lo *relacional*, también– que enmarca la mayoría de las investigaciones relacionadas.

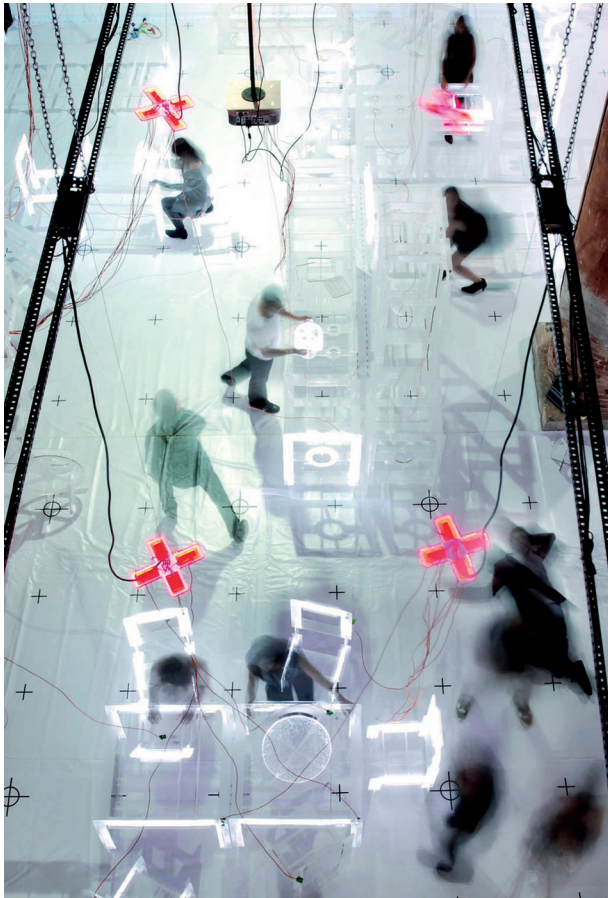
La luz interior revela esa llama(da) acogedora de espacio doméstico –el hogar– frente a la incerteza de un gran espacio exterior (expandido, extenso, extremo) que, sin embargo, no oculta su generosa condición de escenario anfitrión.

Casa y paisaje, figura y fondo, de nuevo.

CONSIDERACIONES FINALES

Hábitat/hàbitats – habitar/habilitar.

Hacia un urbanismo (y una arquitectura) más interactivos



Esquema de una casa y/o una fortaleza.
Archivo MG.

5.1. Experimentar el espacio habitado¹

Experimentar un nuevo tipo de abordaje al espacio habitado acorde con las nuevas dinámicas de nuestro tiempo parece una exigencia, en efecto, del nuevo siglo y de la capacidad –desde la arquitectura– de combinar 5S, *Site, Sens, Speed, Scale, Scope*.

- Si el proyecto arquitectónico y habitacional no se ajusta a la propia velocidad de la sociedad, de la tecnología y de la nueva condición multiurbana, si este no produce mayores beneficios para el ciudadano con menores costes (léase recursos para su construcción y mantenimiento), no podrá incorporar unos procesos cada vez más complejos desde los que combinar y optimizar usos, programas, espacio y actividades de un modo más útil y enriquecedor para el usuario (como «agente» y como virtual «actante»).
- El paso de una sociedad industrial a una sociedad informacional obliga a realizar importantes esfuerzos a la hora de incorporar el desarrollo tecnológico y la capacidad de interacción con un medio y un entorno, cada vez más *sensibles* y *sensorizados*.
- Favorecer y celebrar la diversidad, la *mixtidad* y la complejidad en todas sus formas, desde la propia variedad espacial y combinatoria hasta la simultaneidad de usos y actividades, debería constituir un objetivo de futuro.
- El proyecto arquitectónico debe explorar hoy los activos que produce la creatividad como plusvalía a un nuevo marco sociocultural y tecnológico; pero también debe moverse de modo ambivalente, entre dualidades y polaridades; combinando direccionalidad y espontaneidad, generación y coproducción, estructuración y cambio, y variación. Vectores *Top-down* y dinámicas *Bottom-up*.

Un proyecto arquitectónico para un nuevo tipo de hábitat más sostenible e innovador debería entenderse, en definitiva, como una oportunidad generativa más que como una obligación normativa: una oportunidad para incentivar la imaginación –y la investigación– más que para generalizar (normativizar) la rutina.

Entendiendo cada experiencia (local) como una ocasión única y particular, lejos de modelos universales, susceptible de combinar situaciones, condiciones e informaciones (locales y globales) en nuevos espacios de síntesis: auténticos «lugares» convertidos en escenarios singulares de vida, relación e identidad.

1. A partir de las «Consideraciones finales» presentadas en Gausa (coord.): *Informe cap a un habitat(ge) sostenible*; y «Canvi climàtic: territori, urbanisme i edificació. Nous models (més) sostenibles», en *Segon informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*, pp. 1057-1120.

En la mayoría de ensayos, propuestas y experiencias como las presentadas en el documental *Microtopia* –orientadas a proyectar soluciones innovadoras «singularizadas», interpretables como *prototipajes* de otras más generales– puede constatarse, sin embargo, una consensuada coincidencia transversal en cuanto a la incidencia de una nueva sensibilidad, responsable e innovadora a la vez, asociada a las tradicionales disciplinas del espacio (arquitectura, diseño, planificación, geografía, medioambiente...) y confiada en la necesidad de proponer nuevas miradas (y nuevas soluciones) para favorecer una correcta conjugación de la secuencia narrativa «hábitat-información-sostenibilidad» en nuestro tiempo.

5.2. Hábitat – Información – Sostenibilidad

En este sentido cabría significar, a modo de «manifiesto» final, lo siguiente:

1. La combinación «hábitat-información-sostenibilidad» no constituye tan solo una condición, sino una ocasión para la creatividad y la búsqueda de lógicas y sistemáticas operativas y alternativas a la vez.
2. Su abordaje convoca una nueva mirada sensible e innovadora sobre nuestro entorno y se presenta, asimismo, como una oportunidad para cambiar nuestros comportamientos estándar y rutinas de consumo aceptadas o asumidas, y reorientarlos de modo imaginativo.
3. Desde estas premisas, un urbanismo y una arquitectura más avanzadas (*informacionales*) implican un urbanismo y una arquitectura más relacionales, es decir, capaces de favorecer una interacción positiva –global y local– a todos los niveles: con el medio y con el entorno, con el paisaje y con el contexto, con el individuo y con la comunidad, con la tecnología y con la economía, con la cultura y la sociedad.

Dichas premisas aluden al cambio de una arquitectura y un urbanismo meramente esteticistas, compositivos y figurativos, trazadistas o funcionalistas, hacia una arquitectura y un urbanismo decididamente procesales e interactivos...

Microtopia trata de todo ello, de una arquitectura y un urbanismo en interacción con:

- el medio, desde una concepción holística (y una proyección espacial) de los ciclos asociados a los recursos y bienes naturales (energía, agua, materia y residuos, ambiente, etc.);
- el entorno, desde una nueva relación con el lugar, el contexto, el paisaje y la naturaleza;
- el individuo, desde una decidida atención a factores de confort, salud y habitabilidad individual, pero también de diversidad, de coparticipación y bienestar común y relacional;
- la economía, desde una gestión racional de los recursos y de los medios al alcance, un desarrollo ponderado y una optimización de los ratios gasto/beneficio, etc.;
- la accesibilidad, desde la combinación de factores de conectividad general y movilidad particular, mediante una concepción integrada de las (infra)estructuras;
- la tecnología, desde una importante implicación con la innovación material y procesal;

- la cultura y la creación contemporáneas, como traducción de una cierta confianza en el progreso cultural y social.
- Reiterando la necesidad de plantear una nueva concepción de la *vivienda-hábitat* como un «entorno abierto» de vida y de relación, para la expansión personal y la proyección colectiva, en interacción creativa con el medio, con la cultura, con la tecnología y la sociedad contemporáneas: no solo un lugar para la «dignidad de vivir», sino para el «placer de vivir... y de convivir».

El reto: pasar de una vivienda digna a una vivienda definitivamente estimulante.

BIBLIOGRAFÍA



Un armario es (también) una casa. Una estantería, una cama.
Claude Cahun, *Autorretrato*, c. 1932.
Fondos: Jersey Heritage Collections, © Jersey Heritage.

Libros

- ÁBALOS, Iñaki: *La buena vida*, Barcelona: Gustavo Gili, 2000.
- *Ensayos sobre termodinámica, arquitectura y belleza*, Nueva York: Actar, 2015.
- AMANN, Atxu: *El espacio doméstico: la mujer y la casa*, Madrid: Nobuko, 2011.
- BRAYER, Marie Ange; SIMONOT, Béatrice: *12 Écoles d'architecture en Europe: projets d'habitat*, Orléans: HYX, Frac Centre, 2001. [Catálogo]
- *Archilab's Future House. Radical Experiments in Living Space*, Londres: Thames & Hudson, 2002.
- CAPELLI, Lucas: *City-Sense, 4th Advanced Architecture Contest*, Barcelona: Actar/laaC, 2013.
- COLOMINA, Beatriz: *Privacy and Publicity*, Cambridge Mass.: MIT Press, 1994.
- *Domesticity at War*, Cambridge Mass.: MIT Press, 2007.
- CONDE, Yago; GOLLER, Bea; et al.: *International Property*, Barcelona: COAC, 1995, col. Quaderns Monografies. [Catálogo de la exposición].
- CRUZ, Marcos: *The inhabitable flesh of architecture*, Londres: Routledge, 2014.
- DE GRAAF, Reinier: *Four Walls and a Roof: the Complex Nature of a Simple Profession*, Cambridge Mass.: Harvard University Press, 2017.
- DELL'AIRA, Veronica: *La casa doppia: un tema formativo. Strategie per la residenza urbana contemporanea tra tradizione e innovazione*, Roma: Officina, 2014.
- DI MARI, Anthony: *Conditional Design*, Ámsterdam: Bis Publishers, 2014.
- GAUSA, Manuel; et al.: *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*, Barcelona: Actar, 1998.
- *Otras naturalezas urbanas: arquitectura es (ahora) geografía*, Castellón: EACC, 2001. [Catálogo]
- *APTM 2007: Multihabitats. La vivienda polivalente*, Barcelona: Actar, Fira de Barcelona, 2008.
- *Open: espacio tiempo información*, Barcelona, Actar, 2010.
- (coord.): *Cap a un habitat(ge) sostenible*, Barcelona: CADS, Generalitat de Catalunya, Departament de la Presidència, 2011.
- GAUSA, Manuel; GUALLART, Vicente; MULLER, Willy: *Diccionario metápolis de arquitectura avanzada*, Barcelona: Actar, 2001.
- *HiperCatalunya. Territorios de Investigación*, Barcelona: Actar, IAAC, 2003.
- GAUSA, Manuel; MARKOPOULOU, Areti (eds.): *Master in Advanced Architecture 2012/14. Prospectus & Projects*, Barcelona: laaC, 2014.
- GAUSA, Manuel; SALAZAR, Jaime: *Singular Housing*, Barcelona: Actar Publishers, 1999.
- *Housing + Singular Housing*, Barcelona: Actar Publishers, 2003.
- GERSHENFELD, Neil: *When things start to think*, Nueva York: Henry Holt & Co., 2000.

GIBERTI, Massimiliano: *La casa è un sogno*, Génova: Sagep editori, 2017.

GUALLART, Vicente: *Media House Project*, Barcelona: Actar, 2004.

— (ed.): *Self Sufficient Housing, 1th Advanced Architecture Contest*, Barcelona: IAAC, Actar, 2006.

— *La ciudad autosuficiente: habitar en la sociedad de la información*, Barcelona: RBA, 2012.

LEVITT, David: *The Housing Design Handbook: a Guide for good practices*, Londres: Routledge, 2009.

LEACH, Neil: *Camouflage*, Boston: MIT Press, 2006, p. 5.

LLEÓ, Blanca: *Sueño de habitar*, Barcelona: Caja de Arquitectos, 1998.

MOZAS, Javier; FERNÁNDEZ PER, Aurora (eds.): *Reclaim domestic actions*, Álava: A+t Architecture Publishers, 2014.

— *This is hybrid. An analysis of mixed-use buildings*, Álava: A+t Architecture Publishers, 2014.

MUÑOZ, Francesc: *Urbanización*, Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

PÉRIPHÉRIQUES: *36 Modèles pour une maison*, París : Birkhäuser-Périphériques, 1999.

RICCI, Mosé: *New Paradigms*, Trento: List Lab, 2015.

RIFKIN, Jeremy: *La nouvelle société du coût marginal zéro*, París: LLL Les Lines qui Libèrent, 2014.

RITZER, George: *La McDonalización de la sociedad*, Barcelona: Ariel, 1996.

SMITH, Courtenay; Tophan, Sean: *Xtreme Houses*, Nueva York: Prestel, 2002.

RIFKIN, Jeremy: *La nouvelle société du coût marginal zéro*, París: LLL Les Lines qui Libèrent, 2014.

VALENTI, Alessandro: *Case disperatamente contemporanee*, Milano: 22 Publishing, 2012.

WAGENSBERG, Jorge: *Si la naturaleza es la respuesta, ¿cuál era la pregunta?: y otros quinientos pensamientos sobre la incertidumbre*, Barcelona: Tusquets Editores, 2002.

Artículos en revistas y capítulos de libro

ÁBALOS, Iñaki; Herreros, Juan: «Construcción y vivienda: un posible decálogo», en *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* 210, 1995.

— «Si queremos cambiar nuestra forma de pensar y proyectar viviendas», en *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* 213, 1996.

GAUSA, Manuel: «Canvi climàtic: territori, urbanisme i edificació. Nous models (mès) sostenibles», en VV. AA.: *Segón informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*, Barcelona: IEC, CADS, Generalitat de Catalunya, 2011.

— «Canvi climàtic: territori, urbanisme i edificació. Nous models (mès) sostenibles», en VV. AA.: *II Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*, Barcelona: IEC, CADS, Generalitat de Catalunya, 2009.

— «De un hábitat digno a un hábitat estimulante», en *Arquitectos* 176, Madrid, 2005.

— «Hábitats reversibles» («Otros modos de habitar»), en *VIA* 11, Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad de Valencia, 2002, pp. 14-19.

— «Home-lands in land» en *Singular Housing. El dominio privado*, Barcelona: Actar, 1999.

— «Introducción», en *Habi(ii)tare*, Roma: List, 2018.

— «Land-Arch: paisaje y arquitectura, nuevos esbozos», en *Quaderns* 217, Barcelona, 1997.

— «Lands in land: ecología audaz», en *Quaderns* 220, Barcelona, 1998.

— «Paisajes habitados: nuevos modelos para el cambio de siglo», en *El País*, 7 de marzo de 2005.

— «Reversibles» («Paisajes reversibles»), en *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* 224, Barcelona, 1999.

GAUSA, Manuel; SALAZAR, Jaime: «Kit Houses – Kinder Houses», en *Pasajes de Arquitectura y Crítica* 14, Madrid, 2000.

LEACH, Neil: «Adaptation», en *IAAC Bits* 1.4.1, IaaC, Barcelona, 2014.

MOZAS, Javier: «La superación de lo vulgar en la construcción estándar», en *A+T* 10, Vitoria-Gasteiz, 1997.

MULLER, Willy: «¿Coches: por qué los que hacen automóviles no hacen casas?», en *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* 218, 1997.

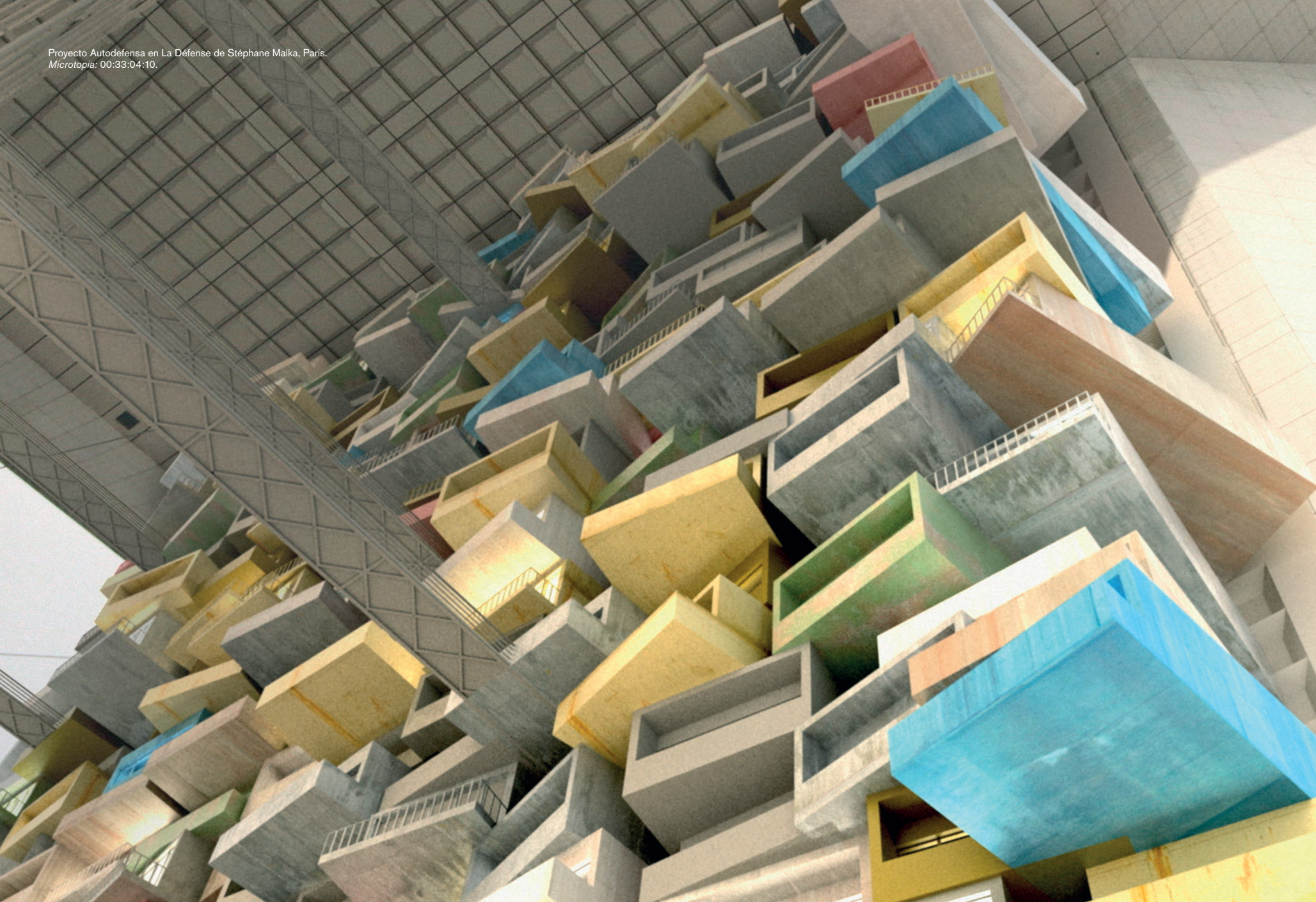
PICH-AGUILERA, Felipe: «El problema de la vivienda, una asignatura pendiente», en *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme* 221, 1998.

RAMSGARD THOMSEN, Mette: «The role of the news technologies», en *IAAC Bits* 1.5.1, IAAC, Barcelona, 2014, p. 2.

STILMAN, Adolf: «La casa como artículo» en *A+T* 10, Vitoria-Gasteiz, 1997.

VAN DER TOORN, Roemer: «Archaisme, Fascinisme, Réflexivité», en *EUROPAN II*, París: European, 1994. [Catálogo].

Proyecto Autodefensa en La Défense de Stéphane Malka, Paris.
Microtopia: 00:33:04:10.



MICROTOPIA
OTRAS FORMAS DE HABITAR
TÍTULO ORIGINAL:
MICROTOPIA
(SUECIA, 2013-52')

DIRECTOR
JESPER WACHTMEISTER

COLECCIÓN
ARQUIA / DOCUMENTAL 39

EDICIÓN
FUNDACIÓN ARQUIA
C. BARQUILLO, 6. 1º IZODA.
28004 MADRID. ESPAÑA
WWW.ARQUIA.ES/FUNDACION

ED. REVISADA Y ANOTADA
E. ENCABO, I. E. MALUENDA

DISEÑO GRÁFICO
CLA-SE. CLARET SERRAHIMA

MAQUETACIÓN
GRÁFICA FUTURA

IMPRESIÓN
DILOGRAF

SUBTITULADO
LASERFILM

DUPLICACIÓN / AUTORÍA DVD
MEMORY FILMS

© DEL DOCUMENTAL
JESPER WACHTMEISTER

© DEL TEXTO
MANUEL GAUSA

© DE LAS FOTOGRAFÍAS
SUS AUTORES

No siempre ha sido posible localizar o identificar a los titulares de los derechos de propiedad intelectual de las reproducciones de este volumen. Ante cualquier error u omisión, rogamos contacten con la Fundación Arquia a través del correo electrónico: fundación@arquia.es.

CUBIERTA Y CONTRACUBIERTA
HABITACIONES GRÚA DE ARISTIDE ATONAS.
FOTOGRAMA DE **MICROTOPIA**: 00:20:06:06.
© **JESPER WACHTMEISTER, 2013.**

PATRONATO
FUNDACIÓN ARQUIA

PRESIDENTE
JAVIER NAVARRO MARTÍNEZ

VICEPRESIDENTE 1º
FEDERICO ORELLANA ORTEGA

VICEPRESIDENTE 2º
ALBERTO ALONSO SAEZMIERA

PATRONOS
CARLOS GÓMEZ AGUSTÍ
SOL CANDELA ALCOVER
FERNANDO DÍAZ-PINÉS MATEO
MONTSERRAT NOGUÉS TEIXIDOR
MARÍA VILLAR SAN PÍO
JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ LLABRÉS
NAIARA MONTERO VIAR
JAVIER VENTURA GONZÁLEZ

DIRECTOR
GERARDO GARCÍA-VENTOSA LÓPEZ

LA EDICIÓN DE ESTA PUBLICACIÓN
HA SIDO PATROCINADA POR ARQUIA BANCA

 **FQ** fundación arquia

Colección de documentales de Arquitectura en DVD

arquia/documental 13
ALVAR AALTO
VILLA MAIREA. LA ESENCIA
DE UNA CASA
Director: Rax Rinnekangas, 2009

arquia/documental 14
TADAO ANDO
LA CASA KOSHINO
Director: Rax Rinnekangas, 2009

arquia/documental 15
ENRIC MIRALLES
APRENDIZAJES
DEL ARQUITECTO
Director: Gustavo Cortés, 2000
MIRALLES TAGLIABUE
EMBT: ESTADO DE
LAS OBRAS, JULIO 2002
Dirección: Bigas Luna Studio, 2002

arquia/documental 16
ANTONI GAUDI
UN ARQUITECTO MESIÁNICO
Director: Gabriel Petit, 2007

arquia/documental 17
RENZO PIANO
VISITAS DE OBRA
Director: Marc Petitjean, 1999

arquia/documental 18
RICHARD NEUTRA
VDL. CASA EXPERIMENTAL
Director: Timothy Sakamoto, 2007

arquia/documental 19
SHIGERU BAN
ARQUITECTURA
DE EMERGENCIA
Director: Michel Quinejure, 2000

arquia/documental 20
EILEEN GRAY
INVITACIÓN AL VIAJE
Director: Jörg Bundschuh, 2006

arquia/documental 21
LUIS BARRAGÁN
CASA ESTUDIO
Director: Rax Rinnekangas, 2010

arquia/documental 22
LE CORBUSIER
LE CABANON
Director: Rax Rinnekangas, 2010

arquia/documental 23
KOCHUU
ARQUITECTURA JAPONESA
Director: Jesper Wachtmeister, 2003

arquia/documental 24
ÁLVARO SIZA
TRANSFORMANDO LA REALIDAD
Director: Michael Blackwood, 2004

arquia/documental 25
BUCKMINSTER FULLER
EL MUNDO DE FULLER
Director: Robert Snyder, 1971

arquia/documental 26
MIES VAN DER ROHE
MIES
Director: Michael Blackwood, 1986

arquia/documental 27
KISHO KUROKAWA
LA TORRE CÁPSULA DE NAKAGIN
Director: Rima Yamazaki, 2010

arquia/documental 28
MIGUEL FISAC. LA DELIRANTE
HISTORIA DE LA PAGODA
Director: Andrés Rubio, 2011

arquia/documental 29
ACÚSTICA VISUAL:
LA MODERNIDAD
DE JULIUS SHULMAN
Director: Eric Bricker, 2009

arquia/documental 30
J.LL. SERT
UN SUEÑO NÓMADA
Director: Pablo Bujosa, 2013

arquia/documental 31
CHARLES Y RAY EAMES
EL ARQUITECTO Y LA PINTORA
Directores: Jason Cohn
y Bill Jersey, 2011

arquia/documental 32
LUCIEN HERVÉ
FOTÓGRAFO A SU PESAR
Director: Gerrit Messiaen, 2013

arquia/documental 33
URBANIZED
EL DISEÑO DE LAS CIUDADES
Director: Gary Hustwit, 2011

arquia/documental 34
CRUZ Y ORTIZ
EL NUEVO RIJKSMUSEUM
Directora: Oeke Hoogendijk, 2013

arquia/documental 35
BAUHAUS. EL MITO
DE LA MODERNIDAD
Directores: Stutterheim & Bolbrinker

arquia/documental 36
JOHN LAUTNER
ESPACIO INFINITO
Director: Murray Grigor, 2008

arquia/documental 37
PETER ZUMTHOR
LA PRÁCTICA
DE LA ARQUITECTURA
Director: Michael Blackwood, 2012

arquia/documental 38
LINA BO BARDI
POESÍA PRECISA
Director: Belinda Rukschcio, 2013

En preparación
CONGRESO ANYWAY
LA ESCALA HUMANA

La colección *arquia/documental* supone la recuperación de un material disperso y hasta ahora inédito en lengua española de inestimable valor para el mundo de la arquitectura. Cada volumen alberga un documental dedicado a un arquitecto y su obra, o a un tema de arquitectura contemporáneo vinculado a reflexiones socioculturales. Además, reúne información compilada y elaborada especialmente para cada número por otro arquitecto: fotografías, dibujos, comentarios, escritos o entrevistas se incluyen en el librito adjunto a la edición. Ejemplares a la venta en librerías especializadas y en Fundación Arquia: <http://fundación.arquia.es/>

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, incluidos la reprografía y el tratamiento informático.



Proyecto Treetents Z33, habitáculos suspendidos en una vereda, de Dré Wapenaar
Microtopia: 00:36:58:20. © Jesper Wachtmeister, 2013.

EL INTERÉS POR LA TECNOLOGÍA, LA NECESIDAD ECONÓMICA, LA ACCIÓN POLÍTICA, EL ANHELO DE SOLEDAD, O EL IMPERATIVO MEDIOAMBIENTAL SON ALGUNAS DE LAS MOTIVACIONES QUE IMPULSAN EL AUGE CONTEMPORÁNEO DE ARQUITECTURAS MÍNIMAS. PRAGMÁTICAS O UTÓPICAS, PREFABRICADAS O ARTESANALES, URBANAS O EMPLAZADAS EN PLENA NATURALEZA VIRGEN, ESTAS INICIATIVAS PARECEN RESPONDER A UNA NECESIDAD COMÚN, QUE PUEDE TAMBIÉN INTERPRETARSE COMO PLACER: LA PERSISTENTE (Y MUY HUMANA) BÚSQUEDA DE EXPRESIONES PERSONALES DEL HOGAR. EL DOCUMENTAL *MICROTOPIA. OTRAS FORMAS DE HABITAR*, DEL REALIZADOR SUECO JESPER WACHTSMEICHER, ANALIZA ESTA TENDENCIA A LA MINIATURIZACIÓN Y LA EFICIENCIA DOMÉSTICA A TRAVÉS DE ENTREVISTAS A DISTINTOS AUTORES DE TODO EL MUNDO QUE AFRONTAN ESTE DESAFÍO CON ENFOQUES MUY DIVERSOS. PLAYAS, ISLAS ARTIFICIALES, DESIERTOS, ATALAYAS, CUEVAS, MONUMENTOS O INCLUSO EL ESPACIO VIRTUAL DE INTERNET CONFORMAN UN PANORAMA DE ASENTAMIENTOS Y EXPERIENCIAS RADICALES, AVENTURAS QUE SE INTERROGAN SOBRE FORMAS ALTERNATIVAS DE REORGANIZAR Y OCUPAR NUESTRO ENTORNO O ESTABLECEN UN ÁMBITO DE REFLEXIÓN SOBRE, EN PALABRAS DE SUS PROTAGONISTAS, "LA IDEA DE LO QUE ES UNA CASA O LO QUE DEBERÍA SER".



MICROTOPIA

©AUTLOOK FILMSALES GMBH

Suecia, 2013-52'

V.O. Inglés

Subtítulos en castellano

Autorizada para todos los públicos

PAL / ZONA 2 y 4 / ESTÉREO

© 2019 Fundación Arquia

Todos los derechos reservados

ISBN: 978-84-120284-0-9

DL: M-15049-2019

