

¿El tiempo construye la arquitectura?

CONSTRUCCIÓN Y AUTOCONSTRUCCIÓN EN LA ARQUITECTURA DE VIVIENDA SOCIAL

por SERGIO MARTÍN BLAS, NuTAC - UPM

La vivienda de bajo coste ha sido a lo largo del último siglo un campo de pruebas fundamental para investigar las relaciones entre arquitectura y construcción. Tarea asumida como prioridad por la arquitectura moderna, en cuya definición inicial confluyen al menos tres factores: economía de medios materiales y formales, búsqueda de condiciones mínimas de higiene, salubridad y confort, y masificación de la demanda impulsada por el crecimiento de los grandes núcleos urbanos.

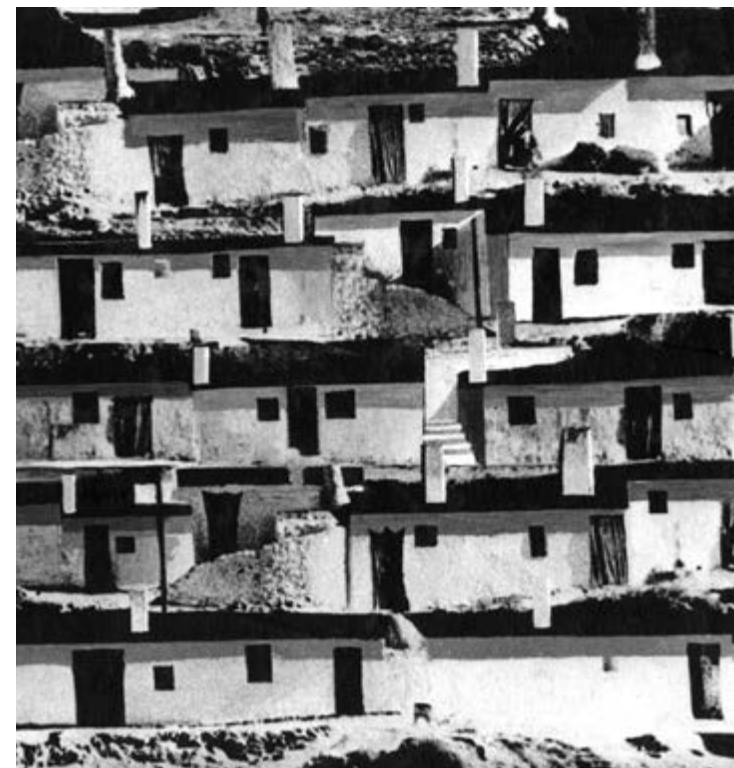
Como es sabido, las respuestas dominantes al problema hasta los años 60-70 del siglo XX apuntaron hacia una progresiva industrialización de los procesos constructivos, estandarización dimensional y producción en serie de componentes, confiando a este salto tecnológico la expresión de la “nueva” arquitectura residencial. Repetición,

continuidad de soluciones, depuración formal, ligereza y versatilidad, eran ideales coherentes con un horizonte de taylorización, que paradójicamente encontraba en la idea de “la casa” un núcleo de resistencia fundamental. “Aún hoy se pretende que la casa conserve el aspecto que le fue dado en siglos pasados”, afirmaba Giedion en 1929 para explicar el retraso en el salto que debía conducir a la construcción arquitectónica “de la fabricación artesanal a la industrial” (Aymonino, 1973: 103-173).

Sin desaparecer, estos prejuicios quedaron en segundo plano frente a las políticas de producción en masa de vivienda social durante los años de desarrollo que siguieron a la segunda posguerra mundial. Las premisas cuantitativas de la “economía de escala” a la que aspiraba la construcción en serie pudieron ser verificadas sólo entonces,

como lo fueron sus consecuencias sociales y psicológicas. No tardaron en aparecer críticas encendidas hacia el entorno deshumanizado, la monotonía alienante, o la incapacidad para responder a las aspiraciones locales y personales de los nuevos barrios y bloques de viviendas, proyectados y construidos de manera centralizada por entidades que operaban a gran escala y que asumían, a menudo con importantes distorsiones, los principios modernos (HEIDEGGER: 1951, JACOBS: 1961, SOLÀ MORALES: 1997).

Apoyadas en esa crítica, desde los años 60 aparecieron una serie de visiones alternativas sobre la relación entre construcción y arquitectura de vivienda de bajo coste. Éstas asumían la necesidad de idear sistemas que permitieran la participación del usuario en la construcción, transformación



La arquitectura de la “casa popular” como inspiración para la vivienda colectiva moderna en un collage del arquitecto español José Antonio Coderch de los años 60 (Coderch participó como miembro del jurado en el concurso PREVI-Lima, en 1969). Prefabricación pesada y construcción en serie de viviendas en los años 70: el conocido barrio de Bijlmermeer, en Ámsterdam.

o ampliación de su casa en el tiempo, lo que produciría no sólo un mayor grado de identificación con el entorno, entre otros beneficios sociales, sino que garantizaría la producción de una arquitectura variada y diversa, opuesta al ideal de regularidad y repetición de las primeras aproximaciones modernas.

América Latina ha sido el origen y destino de una buena parte de esas reflexiones. Con ellas se ha querido asimilar la construcción informal de vivienda como solución, y no como simple problema, respondiendo de paso al desborde y falta de recursos de las intervenciones públicas en el sector. Las políticas actuales de “lotes y servicios” o “lotes equipados” en diversos países demuestran la institucionalización de estrategias basadas en la provisión de un soporte infraestructural básico para

la autoconstrucción. Mientras, el éxito mediático de iniciativas como “Elemental”, impulsada desde Chile (ARAVENA: 2012), o la reciente proliferación de estudios académicos sobre PREVI y los asentamientos informales de Lima¹ son manifestaciones de la fortuna y vigencia de los ideales de “obra abierta”, variedad informal, irregularidad y participación, que provienen de los años 60. Ideales que, por otro lado, tienen hondas raíces culturales, a menudo ignoradas pero fundamentales para entender qué arquitectura pueden producir la autoconstrucción y construcción de vivienda social en la actualidad.

De Ruskin a Turner

Mucho antes de que los semiólogos de mediados del siglo XX formularan sus teorías

sobre la “obra abierta” (ECO: 1962), y de que los teóricos de los sistemas analizaran la producción de “variedad” (ASHBY: 1957, 202-218), el Romanticismo del siglo XIX había asumido como aspiración la participación activa del observador ante la obra inacabada o la ruina, y el deleite pintoresco en la diferencia y la sorpresa. Consecuentemente, la irregularidad del proceso constructivo y de sus resultados arquitectónicos fue uno de sus motivos centrales de fascinación.

“En todo lo vivo hay ciertas irregularidades y deficiencias que no sólo son signos de vida, sino fuentes de belleza”, afirmaba el inglés John Ruskin en el capítulo más citado de *Las Piedras de Venecia* (1853), el dedicado a “La Naturaleza del Gótico” (RUSKIN 1893 [1981: 118 y ss.]). La frase servía para explicar las virtudes del “salvajismo”

gótico, capaz de producir un tipo de belleza opuesto a la perfección repetitiva de los objetos y arquitecturas industriales que inundaban la Inglaterra victoriana, recién presentados en el Crystal Palace (1851), y a la regularidad de la arquitectura neoclásica. Pero además esta belleza, resultado del “cambio perpetuo tanto en el proyecto como en la ejecución”, es decir, en el proceso de ideación y construcción, vendría a manifestar una realidad que trascendía a la arquitectura misma: la libre participación de los trabajadores. Éstos “deben haber sido completamente liberados” para responder a las “necesidades prácticas” que iban surgiendo en la obra. Ello convertiría al gótico no sólo en la “única arquitectura racional”, sino en el estilo más adecuado para una nación de hombres libres, definida por la “intolerancia hacia el excesivo control” (RUSKIN 1893 [1981: 131]).

El control en arquitectura era, por supuesto, el que representaban el proyecto y su autor, el arquitecto, tal como fueron entendidos desde el Renacimiento. Y la relajación de ese control, reclamada por Ruskin, sería el origen de la “sana y bella” variedad del gótico. Los mismos principios explican el “descubrimiento” de la arquitectura popular por la “alta cultura” romántica. La construcción vernácula no sólo respondía al ideal pintoresco de variedad, representado en la literatura de costumbres, sino a virtudes ancestrales amenazadas por el crecimiento de la ciudad industrial. Elevada a modelo indiscutible, la casa del campesino se podría identificar con la autenticidad y arraigo de la cabaña primitiva, morada probable del “buen salvaje” roussoniano (RYKWERT 1972), o del trabajador “liberado” de Ruskin.

Cuando Adolf Loos empleaba precisamente la “casa del campesino” como piedra de

toque de la arquitectura contemporánea en sus artículos de los años 10 del siglo XX, la apreciación por la construcción vernácula o popular ya había degenerado en un gusto por “el modo de construir rústico” y “pintoresco”, que Loos identifica como “popularista” (LOOS, 1914 [1980: 223-239]). El austríaco fue, probablemente, el primero en asumir las virtudes del modo de construir tradicional y la belleza de la casa popular (“tan hermosa como pueda serlo una rosa o un cardo, un caballo o una vaca” (LOOS, 1914 [1980: 221-231])), y advertir al mismo tiempo que dicha belleza reside en la ingenuidad de una construcción artesanal que no pretende ser pintoresca, ni “exótica”, ni ingeniosa. Para Loos es evidente que “el arquitecto no sabe construir de esa manera. Lo hace según un plan prefijado. Si quisiera copiar la ingenuidad del campesino, atacaría los nervios de todas las personas cultas (...)”. Por tanto, la continuidad de la tradición constructiva según Loos no debe implicar “el retroceso intencionado a otros estadios culturales”, sino, al contrario, la mejora continua de las soluciones y la incorporación de los avances técnicos y materiales, incluso en el ámbito de la arquitectura doméstica.

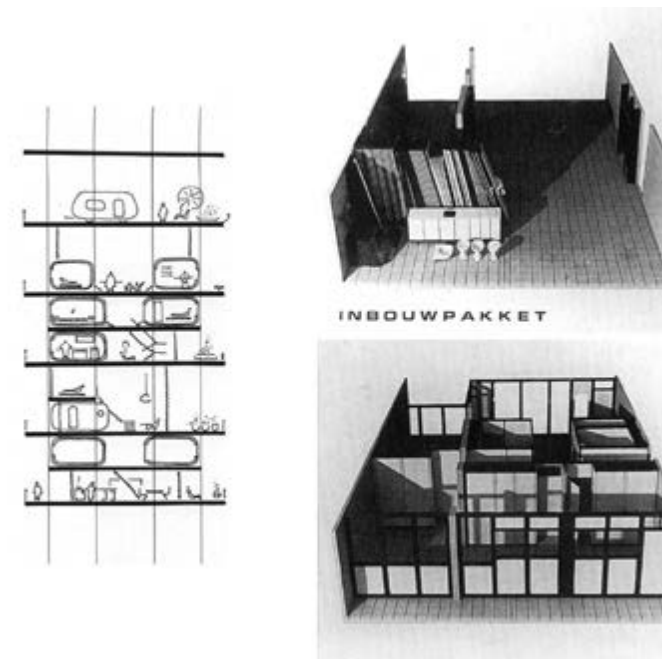
Esta idea de progreso técnico-constructivo es, sin duda, uno de los motores ideológicos más reconocibles en la historia de la arquitectura moderna, al menos hasta mediados del siglo XX. Progreso que se identificó con una industria basada, precisamente, en el aumento y centralización del control de los procesos. Por otro lado, la multiplicación de productos, sistemas y posibilidades materiales convulsionó en el medio plazo los modos de hacer y saberes de las tradiciones constructivas “artesanales”. No era difícil reconocer la distancia entre la virtuosa “casa del campesino” y la precariedad y

desarraigo de la autoconstrucción que acompañaba a la nueva pobreza urbana, en su mayor parte de origen rural. La respuesta fue evidente para los arquitectos “modernos”: la idea de progreso a través de la centralización de los procesos de proyecto y ejecución se aplicó con extraordinario énfasis en el campo de la vivienda urbana de bajo coste, y sus resultados formales (y sociales) se situaron pronto en las antípodas del ideal romántico ruskiniano.

No es simple coincidencia que fuera otro inglés, John Turner, el principal difusor a nivel internacional de la reacción contra los sistemas centrales de construcción de vivienda desde los años 60. Turner reclamó con gran énfasis las libertades locales e individuales en la construcción de la casa, lo que llegó a identificarse con la autoconstrucción popular como solución al ya aparentemente crónico “problema de la vivienda” en las grandes ciudades.² La libertad volvía a asociarse a un modo de construcción, como hizo Ruskin, pero, a diferencia de aquel, los nuevos discursos, cargados de pretensiones éticas, atenuaban las apreciaciones estéticas sobre la posible belleza de la arquitectura resultante.

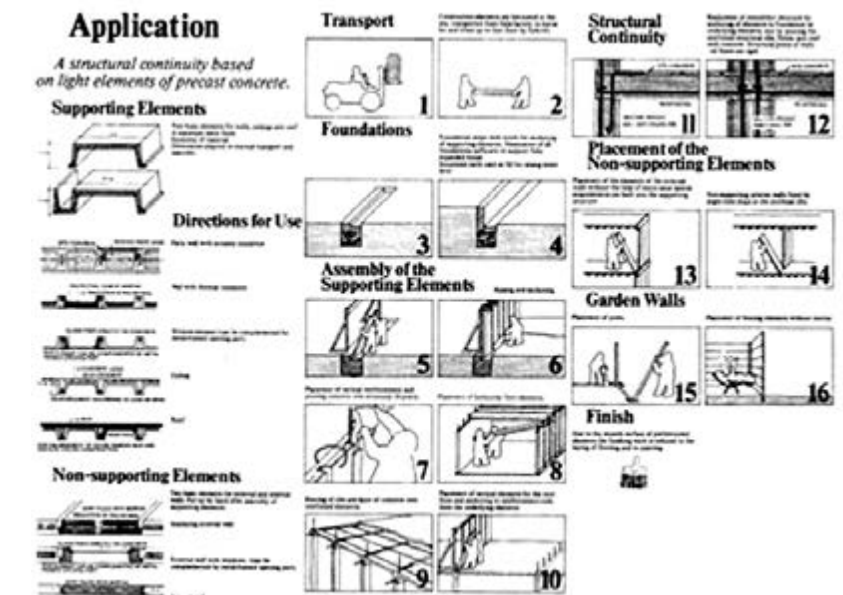
Libertad para construir

A través de su experiencia como arquitecto en las *barriadas* de Arequipa y de Lima,³ John Turner pudo constatar el contraste entre las políticas públicas de vivienda, concentradas aun en la producción de grandes conjuntos habitacionales, y la realidad de las “enormes áreas de alojamiento espontáneo que se extienden por el mundo”, proclamando “el control de millones de autoconstructores autónomos”(TURNER: 1977, 164). Frente a los problemas de adaptación y mantenimiento de los



Esquema y maqueta explicativa de la “teoría de los soportes” del holandés N. J. Habraken, difundida a nivel internacional desde 1972.

grandes conjuntos, aquella “arquitectura sin arquitectos” (RUDOFKY: 1964) representaba para Turner la facultad del ingenio para “conseguir lo máximo cuando se dispone de lo mínimo”. Iniciativa, cooperación y determinación personales habían sido capaces, pese a la escasez de recursos materiales, de producir la única solución *de facto* al “problema de la vivienda”, al margen de las políticas públicas (TURNER: 1977, 162), y la única capaz de responder a la diversidad real de necesidades de la demanda “popular” de vivienda. El sector de la construcción informal debía, consecuentemente, dejar de concebirse como problema, y empezar a ser entendido como solución, aprovechando sus recursos para dar un paso más allá respecto al “trabajo dirigido”, o la “autoayuda asistida” que se venían practicando desde los años 50 en distintos países (TURNER: 1977, 151).⁴



Propuesta de prefabricación ligera que se puede ensamblar manualmente en el proyecto de los suizos Atelier 5 para el concurso PREVI-Lima (1969), uno de los tres seleccionados como ganadores internacionales por el jurado.

El tono visionario y enfático con el que Turner reclamó la “libertad para construir” y el “poder para los usuarios”, y su ambigua idealización de lo informal como modelo, han permitido que su programa se asociase casi exclusivamente con la autoconstrucción libre, sin asistencia ni control técnico (KAHATT: 2015, 434). Sin embargo, su discurso se fue ajustando a lo largo del tiempo, asimilando experiencias e investigaciones previas para formular distintas alternativas al “mal” representado por las tecnologías centralizadoras que empleaban las grandes organizaciones de vivienda pública, con la prefabricación pesada como emblema (“el tipo de construcción más antieconómico, socialmente antifuncional y materialmente inestable que jamás se haya ideado” (TURNER: 1977, 33)).

La primera de estas alternativas se puede relacionar con las políticas públicas de

“lote equipado” o “lotes y servicios” que se vienen implementando en distintos países de Latinoamérica. Para Turner, esta alternativa, en la que la administración central provee un soporte básico de infraestructura, debe permitir que la construcción de la vivienda quede en manos de una multiplicidad de agentes (una persona, familia, cooperativa, pequeño constructor o autoridad local).⁵ Por lo tanto no implica necesariamente la autoconstrucción, y menos la aplicación descontrolada de soluciones artesanales. Al contrario, las prestaciones técnicas finales debían ser sometidas a límites regulados, mientras el sistema constructivo ideal pasaba para Turner, por una industrialización ligera, de pequeña escala, basada en la disponibilidad coordinada de maquinaria y partes sueltas producidas en serie, que se pudieran ensamblar incluso manualmente (TURNER: 1977, 132-133).



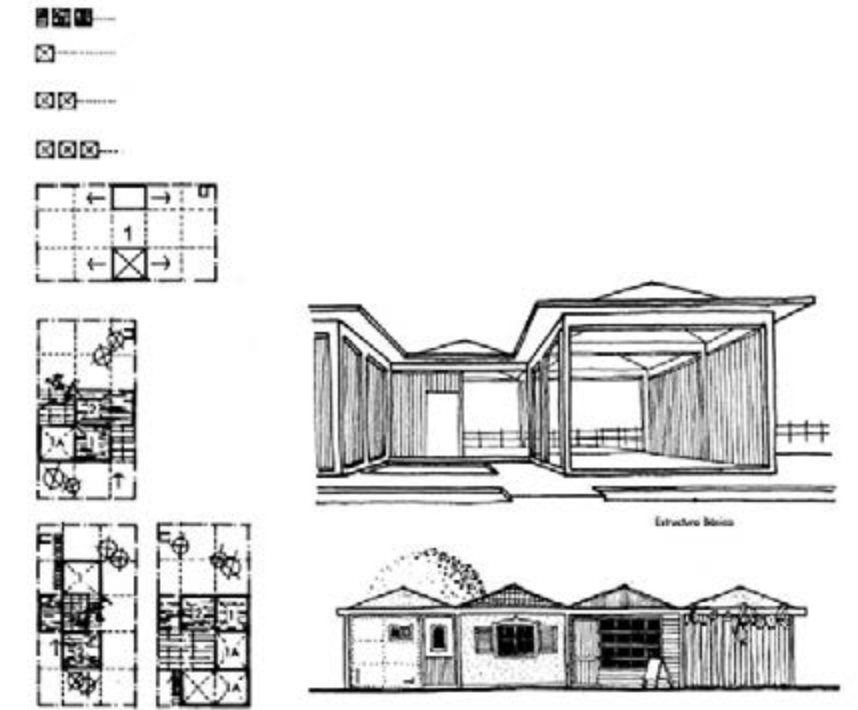
Construcción y autoconstrucción en el collage explicativo del proyecto "Quinta Monroy" en Iquique, Chile (portada del libro *Elemental: Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Alejandro Aravena (Ed.), 2012).

La segunda alternativa iría un paso más allá, entendiendo que el sistema coordinado de componentes combinables podía ser limitado a una función de "relleno" de un soporte que incluyera la estructura portante e instalaciones de los edificios, una serie de "bandejas" equipadas que permitirían acumular viviendas en altura (TURNER: 1977, 128). La idea, relacionada con el Plan Obus para Argel de Le Corbusier (1932) y con determinadas utopías urbanas de los años 50 y 60, fue desarrollada y difundida internacionalmente a partir de 1972 por el holandés N. J. Habraken, mediante su "teoría de los soportes" (HABRAKEN: 1961 [2000]). En la hipótesis de Habraken, la participación libre del usuario que construye su casa mediante el "relleno" se hacía compatible con la sistematización y construcción pesada del "soporte" a través de la estandarización dimensional y constructiva. Con

ello se garantizaría además la coherencia del resultado final. Se trataba, por tanto, de una corrección, más que una negación, de las premisas constructivas modernas, una especie de síntesis entre orden y variedad, entre construcción y autoconstrucción que, sin embargo, ha dado hasta hoy pocos frutos, quizá por el alto grado de organización que supone.

La tercera alternativa es la que probablemente haya tenido un mayor éxito, al menos si nos dejamos guiar por las inquietudes actuales de la cultura arquitectónica. Ésta consiste en construir, sobre el necesario soporte de infraestructura urbana, una "base esencial" normalizada, "común para todas las viviendas, a partir de la cual cada propietario-ocupante pudiese continuar la construcción según sus preferencias" (TURNER: 1977, 153). La estrategia formulada en estos términos por Turner tenía antecedentes

cercanos en los programas de "vivienda elemental" concebidos en Perú desde los años 50,⁶ y en algunas experiencias argentinas de principios de los 70, como la "vivienda nuclear" del sistema UNNE-UNO (Víctor Pelli y equipo), en el que ampliación y "relleno" se producían sobre un sistema modular de base.⁷ Todas estas propuestas asumían la necesidad de "asistencia técnica" en las fases realizadas por el usuario, contra las ideas más radicales de libertad y participación de Turner. Incluso en PREVI-Lima (1968-75), el famoso concurso y barrio experimental dirigidos por el arquitecto Peter Land, también inglés, los proyectos contemplaban técnicas de prefabricación ligera que se emplearían en la autoconstrucción de las ampliaciones bajo la asistencia de una oficina técnica. Previsión que, como es sabido, fue abandonada en favor de un proceso informal y descoordinado de autoconstrucción que



Esquemas del sistema UNNE-UNO para la construcción de viviendas de bajo coste, ideado por Víctor Pelli y su equipo de la Universidad Nacional del Nordeste (El Chaco, Argentina), desde principios de los años 70.

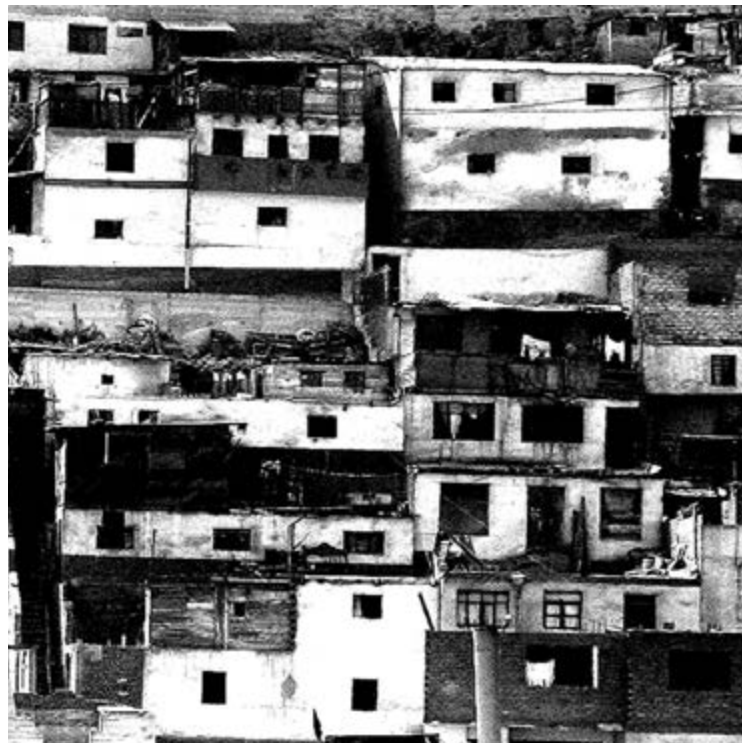
ha producido el crecimiento real de los distintos modelos iniciales, al margen de sus proyectos (KAHATT: 2015, 470-471 Y 474). El contraste presente en PREVI entre construcción formal e informal, entre núcleo inicial y ampliaciones, ha sido más tarde asimilado culturalmente y empleado como argumento de proyecto. Así lo demuestran investigaciones recientes como el mencionado proyecto "Elemental", dirigido por Alejandro Aravena desde Santiago de Chile. Respecto a las hipótesis de PREVI-Lima, "Elemental" procura introducir algunas correcciones importantes: mayor densidad habitacional, aspiración a evitar situaciones periféricas, y, sobre todo, control y búsqueda de un equilibrio entre orden repetitivo del núcleo inicial y variedad de las ampliaciones autoconstruidas (ARAVENA: 2012).⁸ Todas estas alternativas a la construcción de vivienda social "acabada", desde la casa

informal autoconstruida hasta la que hoy llamamos "vivienda progresiva", que crece a partir de un núcleo "formal", poseen una extraordinaria vigencia en Latinoamérica. Paralelamente, en Europa proliferan las iniciativas y programas basados total o parcialmente en el "hágaselo usted mismo" y en la participación del usuario. Programas como *Zelfbouw* o *Klushuizen* en Holanda, o las crecientes iniciativas *do-it-yourself* en Reino Unido y otros países confirman que se trata de un modelo en auge (BLAS: 2014). Una buena parte de los ciudadanos, políticos, incluso arquitectos, hemos desarrollado en los últimos años esperanzas, confianza, y en ocasiones fascinación, hacia estas formas de construir y autoconstruir para resolver el "problema de la vivienda". Y si los discursos siguen dando prioridad a cuestiones de utilidad y operatividad, y a un siempre enfático

fondo ético, no cabe duda de que también nos encontramos aquí ante un problema de arquitectura en toda su complejidad, incluso estética. Al fin y al cabo, el gusto por lo variado, la pequeña escala, lo irregular y aparentemente informal, ¿no está detrás de muchos proyectos contemporáneos de vivienda social, incluso aquellos proyectados y construidos de manera centralizada por grandes entidades, con sus fachadas aleatoriamente "movidas", "variadas" y a menudo coloridas?

La más democrática de las arquitecturas

En un texto escrito en 2007 tras un viaje a Perú, Rafael Moneo identificaba la construcción de los muros incas, como "la menos autoritaria o, si se quiere, la más democrática de las arquitecturas" (MONEO: 2008). En ella "quien trabaja tiene en sus



Viviendas autoconstruidas en el Cerro de San Cristóbal de Lima (Perú), años 90. Conjunto de viviendas "Silodam", promovido por las compañías Rabo Vastgoed y De Princiiaal B.V. en Amsterdam, proyectadas por MVRdV, años 2000.



manos el control de la obra", "el juego de la construcción no está previsto ni anticipado por un proyecto", y por tanto "la autoridad del arquitecto no parece necesaria". La singularidad y autonomía de los sillares, el "abandono de la repetición", su condición de "juego abierto", en definitiva, la irregularidad de la construcción confirmaba para Moneo la "paternidad colectiva de la obra, que excluye cualquier tipo de jerarquización laboral". Al margen de la ya tópica proyección de aspiraciones contemporáneas sobre el mundo incaico (cooperativo, ecológico, ¿pacifista?), el texto insiste, no sabemos si conscientemente, en la asociación formulada por Ruskin a propósito del gótico, entre irregularidad constructiva, emancipación del constructor y virtud democrática. Pero ¿qué hay del gusto de la arquitectura contemporánea, mencionado por el mismo Moneo, por la

indeterminación formal?

Para empezar, habría que convenir que la indeterminación real es siempre mejor que la falsa apariencia de indeterminación. Es decir, que la variedad informal y pintoresca producida por un proceso espontáneo y descoordinado de construcción nunca podrá ser reproducida por un proyecto, como advertía Loos a propósito de la "casa del campesino". En este sentido, la comparación entre el aparato compositivo desplegado en muchas de las obras recientes de vivienda social a gran escala y la imagen de cualquier asentamiento autoconstruido del mundo es más que elocuente. Lo que nos devuelve a la posibilidad de la autoconstrucción, y de sus posibles combinaciones con la "construcción formal", como generadores de arquitectura.

Evidentemente, la asociación de estos sistemas constructivos con la vivienda de bajo

coste y con las intervenciones públicas acumula hoy numerosas contradicciones en sus aspectos socio-económicos, al considerar implícitamente que sus destinatarios conforman un sector aparte, segregado de los productos y lógicas que gobiernan el mercado "formal" de la vivienda, en el que el porcentaje de autopromoción es escaso, y aún menor el de autoconstrucción. A esta consideración, ya avanzada por otros autores, (BALLENT: 2014, 319-344) habría que añadir la evidente utilización de la "participación ciudadana" y la "democratización de los procesos" como argumentos de consenso capaces de enmascarar el desmantelamiento de políticas públicas en los últimos años.⁹ Lo que el Rey de Holanda llamó en su famoso discurso de 2013 una "sociedad participativa" o "de la acción" (2013), en la que el ciudadano se activa y participa buscando sus propias soluciones, resulta

coherente con un contexto de retroceso de los mecanismos de solidaridad a gran escala, en el que los antiguos "problemas sociales", incluido el "problema de la vivienda", vienen a presentarse como "problemas personales".¹⁰ En este sentido, habría que entender hasta qué punto la autoconstrucción de vivienda y la vivienda progresiva pueden ser instrumentalizadas por una política favorable al *laissez-faire*, como advirtió el propio John Turner (TURNER: 1977, 75). Por otro lado, la confianza actual en la casa-que-crece, en la construcción o transformación espontánea de la vivienda, en la autoconstrucción informal como solución parcial o total a la vivienda de bajo coste, arroja no menos interrogantes en el campo que nos ocupa. ¿Qué arquitectura puede producir la autoconstrucción? La arquitectura, indudablemente, se construye en el tiempo, y en él es a menudo transformada



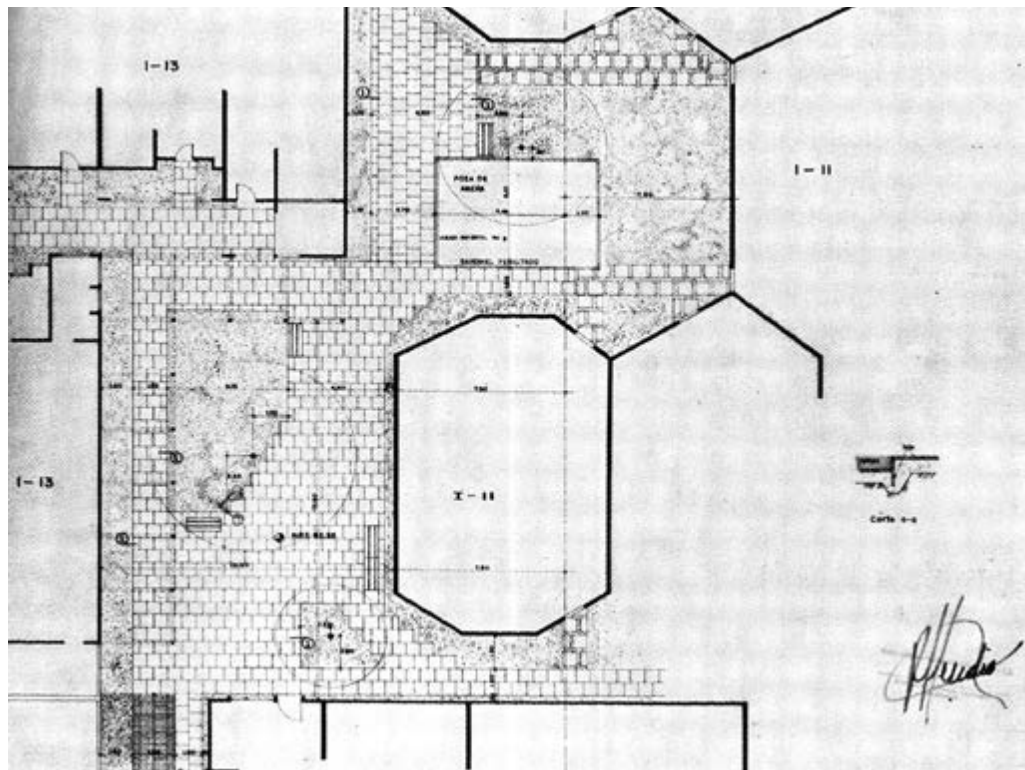
: "Juego abierto" en el aparejo irregular de un "muro inca" del Cuzco (Fotografía del autor, 2015).

por el usuario. Pero ¿basta el tiempo para construir arquitectura? Lo cierto es que la mayor parte de las aproximaciones recientes, incluso las más inteligentes, parecen agotar sus reflexiones en la célula habitacional, en su agregación y transformación, en su capacidad de adaptación a los cambios de vida de los ocupantes, ignorando o dejando en segundo plano las singularidades que permiten reconocer una condición verdaderamente urbana, y por tanto arquitectónica, a la vivienda: relación con el contexto, soluciones de borde, esquina, plano del suelo, etc.¹¹ Con ello se insiste en errores ya cometidos por la arquitectura estructuralista de los años 60-70, como lo es también una ingenua confianza en la adaptación de la forma de la casa "a medida" de las funciones o utilidad demandadas en cada momento. ¿No aprendimos ya que la arquitectura dura demasiado en el

tiempo como para perseguir su exacta correspondencia con una función? ¿No vivimos muchos de nosotros en casas concebidas y construidas por otros, a menudo hace mucho tiempo? Quizá sea esta singular relación con el tiempo, y con la ciudad, lo único que puede convertir la construcción, incluso la autoconstrucción de la casa, en Arquitectura. No aspiremos a menos.

NOTAS

1- Valgan como ejemplos: Equipo Arquitectura (EqA) [Fernando García-Huidobro, Nicolás Tugas y Diego Torres Torriti, Pontificia Universidad Católica de Chile] 2008. *¡El tiempo construye!* (Barcelona: Gustavo Gili); Sáez Giraldez, Elia; García Calderón, José; Roch Peña, Fernando. 2010. "La ciudad desde la casa: ciudades espontáneas en Lima", *Revista INVI*, vol. 25, nº70, 77-116.



Plano para la construcción del suelo urbanizado en PREVI, Lima (diciembre de 1975). En el dibujo aparece la irregularidad de las huellas de las viviendas proyectadas por Christopher Alexander, Aldo Van Eyck y Vázquez de Castro e Iñiguez de Onzoño.

2- La primera publicación relevante de Turner fue: TURNER, John. 1963. "Dwelling resources in South America" en *Architectural Design*, N°33, 360-380. En español la referencia fundamental para conocer sus teorías es: Turner, John. 1977. *Vivienda: todo el poder para los usuarios* (Madrid: Blume).

3- Desde 1957 John Turner trabajó por invitación de Eduardo Neira como arquitecto en la recién creada Oficina de Asistencia Técnica de Arequipa, Perú, dedicada a dirigir o guiar los procesos de construcción y autoconstrucción de vivienda en la región.

4- Desde los años 40 distintos países venían ensayando políticas semejantes, que incorporaban el trabajo personal de los usuarios como modo de economizar la construcción de viviendas de bajo coste, siempre dirigido o asistido por oficinas técnicas: desde los Poblados Dirigidos en España hasta las distintas modalidades

de "ayuda mutua" o "auto-ayuda asistida" impulsadas desde los Estados Unidos en América Latina. Se trataba, en un principio, de fomentar un modo de participación alejado de la toma de decisiones (proyectos y planes) y de la gestión de los recursos, asumidas por las grandes instituciones. Véase: BURGESS, R. 1992. "Helping some to help themselves: Third world Housing Policies and Development strategies" en MATHEY, K, (Ed.). *Beyond Self-help housing* (Nueva York: Mansell).

5- "(...) sería preciso dar los primeros pasos encaminados a lograr la reducción de las inversiones públicas en la construcción directa de viviendas y al aumento simultáneo de la inversión en infraestructuras y recursos básicos" (TURNER: 1977, 141).

6- Los programas fueron fundamentalmente promovidos por la Comisión para la Reforma Agraria y la Vivienda (CRAV)

(KAHATT: 2015, 428-429, 466-467)

7- UNNE-UNO: *desarrollo de un sistema de vivienda nuclear para la población urbana marginada en el NEA*, fascículo que obtuvo el premio del Seminario de Prefabricación de Madrid en 1975. Edición UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina. Véase también (BALLENT: 2014).

8- El emblemático proyecto de "Elemental" en Iquique (Quinta Monroy, 2002-2005) tiene una densidad por encima de las 100 viviendas por hectárea, mientras PREVI no llega a 50. Resulta al menos curioso, en este sentido, que se siga hablando de PREVI como modelo de "baja altura y alta densidad".

9- La "coincidencia", desde finales de los años 70, entre la retirada o desmantelamiento de las políticas públicas de vivienda y la "reivindicación política de las tramas sociales, de la cooperación y la ayuda mutua en la construcción del hábitat popular y la intención de producir políticas más inclusivas y sensibles a actores y situaciones locales" ha sido apuntada también por (BALLENT: 2014, 340).

10- A este respecto cabe recordar las teorías difundidas en los últimos años por el sociólogo Charles Murray, cuyas implicaciones han sido comentadas, entre otros, por JONES, O. 2012. "Why 'chavs' were the riots' scapegoats", *The Independent*, 1 de mayo.

11- Es elocuente en este sentido una comparación entre los resultados de PREVI-Lima donde, pese a la ausencia de una solución específica en los bordes del barrio, es evidente la calidad del proyecto del suelo y urbanización inicial, y el proyecto "Quinta Monroy" de "Elemental" en Iquique, Chile.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

·AYMONINO, Carlo. 1973. *La vivienda racional: ponencias de los congresos CIAM*

1929-1930 (Barcelona: Gustavo Gili).

·ARAVENA, Pedro, ed. 2012. *Elemental: Incremental Housing and Participatory Design Manual* (Berlín: Hatje Cantz).

·ASHBY, W.R. 1957. "Self-regulation and Requisite Variety", en *Introduction to Cybernetics* (Londres, Chapman and Hall).

·BALLENT, A.; LIERNUR, J. F. 2014. "El problema de la vivienda" en Buenos Aires y las "villas miseria", en BALLENT, A.; LIERNUR, F. *La casa y la multitud: vivienda, política y cultura en la Argentina moderna* (Buenos Aires: Fondo de la Cultura Económica).

·BLAS, S; GARCIA SANCHIS, M; URDA PEÑA, L. (ed.). 2014. *Holanda en Madrid: social housing and urban regeneration* (Madrid: Mairera Libros).

·"Dutch King Willem-Alexander declares the end of the welfare state". 2013. *The Independent*, 17 de septiembre <https://www.koninklijkhuis.nl/globale-paginas/taalarbrieken/english/speeches/speeches-from-the-throne/speech-from-the-throne-2013> (consulta: 9 de septiembre de 2015).

·ECO, Umberto. 1962. *Opera aperta: forma e indeterminazione delle poetiche contemporanee* (Milán: Bompiani).

·HEIDEGGER, Martin. 1951. "Construir, Habitar, Pensar" en *Martin Heidegger: Conferencias y artículos* (España: Ediciones del Serbal, 1994).

·HABRAKEN, N.J. 1961. *El diseño de soportes* (Barcelona: Gustavo Gili, 2000).

·JACOBS, Jane. 1961. *The death and life of great american cities* (New York: Random House).

·KAHATT, Sharif S. *Utopías Construidas: las unidades vecinales de Lima* (Fondo Editorial PUCP).

·LOOS, Adolf. 1914. "El arte popular" en *Ornamento y delito y otros escritos* (Barcelona: Gustavo Gili, 1980).

·MONEO, Rafael. 2008. "En los Andes",

Circo N° 148.

·RUDOLFSKY, Bernard. 1964. *Architecture without architects* (Nueva York: Museo de Arte Moderno).

·RUSKIN, John. 1853. *The Stones of Venice* (Londres: Faber and Faber, 1981).

·RYKWERT, Joseph. 1972. *On Adam's house in Paradise: the idea of the primitive hut in architectural history* (Nueva York, Museo de Arte Moderno).

·SOLÀ-MORALES, Manuel. 1997. *Las formas del crecimiento urbano* (Barcelona: UPC).

·TURNER, John. 1977. *Vivienda: todo el poder para los usuarios* (Madrid: Blume).



Sergio Martín Blas (1976) es doctor arquitecto, profesor de proyectos arquitectónicos de la ETSAM (Universidad Politécnica de Madrid - UPM) y miembro del grupo de investigación NuTAC. Desde 2014 coordina el proyecto "Vivienda Social y Regeneración Urbana en América Latina" (HAR2013-48105-P), financiado por Plan Nacional de I+D+i del Gobierno de España.