

Manifiesto Moderno Construido: Pobladados dirigidos

Guillem González-Blanch, María del Puig

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España, mariaggb@gmail.com

Resumen

A finales de los años cincuenta (1956-1959), ante la situación de urgencia social por la falta de vivienda y la necesidad de erradicar el chabolismo en la periferia de Madrid, la Administración, con Laguna, comisario de Ordenación Urbana de Madrid a la cabeza, apuesta por los jóvenes arquitectos con espíritu innovador para proyectar y construir los poblados dirigidos de Madrid, enmarcados en el Plan Nacional de Vivienda. En contraposición a la arquitectura estatal para vivienda social, que se está llevando a cabo hasta la fecha, se eligen arquitectos jóvenes que, junto con otros más experimentados, hagan suyos los ideales de la arquitectura moderna y los adapten en mayor o menor medida de forma personalizada a los condicionantes específicos que se viven en nuestro país en aquel momento: autarquía, carestía de medios, falta de recursos, y en el caso concreto de la “prestación personal” de los poblados dirigidos, una falta de cualificación de la mano de obra que trabaja los días de fiesta y los domingos en la construcción de sus propias viviendas.

Estas circunstancias concretas conllevan una fructífera investigación en materia de vivienda y una apertura a la arquitectura de fuera de nuestras fronteras muy diferente a la que habían visto estos arquitectos en su época de estudiantes en la Escuela. Los arquitectos se fijan en la arquitectura de vanguardia, conocen la arquitectura de los maestros modernos gracias a las revistas que abren su mirada al debate arquitectónico a nivel internacional, los viajes al extranjero y la investigación sobre nuevos materiales y formas constructivas, y todo ello se ve reflejado en los poblados dirigidos de renta limitada de Madrid. Oíza, uno de los arquitectos destacados del poblado dirigido de Entrevías, viaja a Estados Unidos y tiene muy presente la arquitectura europea de los años 20 de Gropius y Oud; puso todo este conocimiento y bagaje personal al servicio de la problemática concreta de la arquitectura de mínimos de las viviendas sociales y estructura urbana de Entrevías. Romany, arquitecto del poblado dirigido de Fuencarral, viajó a Escandinavia y fue ganador del primer premio del Concurso para viviendas experimentales de 1956. Cubillo plasma su admiración por Jacobsen y el Neoplasticismo holandés en las viviendas unifamiliares del poblado dirigido de Canillas. Leoz y Ruiz Hervás innovaron con nuevas formas de habitar en el desaparecido poblado dirigido de Orcasitas. Íñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro, que también estuvo becado en Roma, son autores del Pabellón Español en la Feria de Bruselas y del poblado dirigido de Caño Roto, que obtuvo reconocimiento internacional por su calidad urbanística. De los arquitectos del poblado dirigido de Almendrales, el último de los poblados dirigidos, Molezún, Carvajal y García de Paredes habían estado pensionados en Roma en la Academia de Bellas Artes.

El arquitecto de los poblados jugaba un papel protagonista indiscutible, era un personaje polifacético con una función integral, que abordaba todas las escalas del proyecto desde la planificación a nivel urbano hasta el detalle constructivo. Era también gestor, interlocutor entre los adjudicatarios y la Administración y entendía la arquitectura como un servicio a la sociedad, implicándose en las viviendas de renta reducida “con la misma devoción e interés que si hubiese sido el Palacio de Comunicaciones” (Oíza, 1989: 179).

Palabras clave: poblados dirigidos, autoconstrucción, vivienda social, arquitectura moderna.

Introducción

El interés y la inquietud por la arquitectura de vanguardia son el sello de identidad de los arquitectos de los poblados dirigidos de Madrid (1956-1959). Son arquitectos jóvenes y comprometidos que con sus proyectos colaboran en la erradicación del chabolismo y la creación de vivienda digna en la periferia de Madrid. Abandonan los cánones estatales establecidos y emplean un lenguaje moderno para resolver un programa de viviendas sociales con pocos recursos. Es un lenguaje que no aprenden en la Escuela, que entra con retraso en nuestro país y cuyos medios de difusión son libros, revistas, conferencias y viajes al extranjero de estos jóvenes arquitectos que se empapan de arquitectura moderna. Es un lenguaje importado y la misión de los arquitectos es adaptarlo a las necesidades concretas de los usuarios, de la vivienda social, de la topografía y climatología de nuestro país, de la mano de obra no cualificada de la "prestación personal" y de los escasos medios con los que se cuenta para su construcción. Pese a todos estos estrictos condicionantes de partida, desde la Administración se les da a los arquitectos libertad de acción, aunque la urgencia social de la construcción de las viviendas condiciona en gran medida el resultado final de los poblados.

Los poblados dirigidos de renta limitada de Madrid (1956-1959) reflejan diferentes interpretaciones del discurso moderno: Entrevías de Oíza, Sierra y Alvear, Canillas de Cubillo, Caño Roto de Íñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro, Fuencarral de Romany, Manoteras de Ambrós Escanellas y su equipo, Orcasitas de Leoz y Ruiz Hervás y Almendrales de Carvajal, Corrales, Vázquez Molezún y García de Paredes.

Se seleccionan dos de los poblados, Entrevías y Caño Roto, para a continuación analizarlos en profundidad y comparar las diferentes estrategias empleadas por los arquitectos para dar respuesta a un problema común, entendiendo en ambos casos la arquitectura como servicio a la sociedad. Tanto en Caño Roto como en Entrevías se da la "autoconstrucción" o prestación personal, que influye considerablemente en los sistemas constructivos elegidos, el ritmo de la construcción y la implicación de sus arquitectos como directores de obra.

Entrevías

Entrevías es sin lugar a dudas uno de los ejemplos más relevantes y conocidos de los poblados dirigidos de renta limitada de Madrid. Constituye una valiosa experiencia en la historia de la arquitectura de la vivienda social en nuestro país; desde su concepción ha estado presente el ingenio de sus protagonistas, que formaban un grupo multidisciplinar de políticos (Laguna y Valero entre otros), arquitectos y otros personajes que intervinieron de forma activa en la historia de Entrevías (el Padre Llanos, Fernando Elena...). Aunque existieran ciertas discrepancias; intentaron aunar sus esfuerzos para erradicar el chabolismo, evitar las nuevas construcciones clandestinas y mejorar las condiciones infrahumanas en las que vivían sus moradores. Este ingenio está presente en la idea fundamental del poblado: "la autoconstrucción", que tuvo en cuenta a los chabolistas y su *modus operandi*, inmigrantes del campo procedentes en su mayoría de Andalucía, que se asentaban en la periferia y construían su propia chabola con ayuda de sus vecinos. Se le da la oportunidad al usuario de pagar la cantidad de entrada de su vivienda protegida con su propio trabajo los domingos y días de fiesta, "aportación personal" (20%), y el resto (80%) sería un préstamo sin intereses del INV a 50 años.

En Entrevías, el primer poblado de los dirigidos de renta limitada, todo es nuevo: el sistema de autoconstrucción, el grupo gestor del poblado... Los arquitectos Oíza, Sierra y Alvear son pioneros en este sistema y tienen que actuar de intermediarios entre la Administración y el usuario, que es autoconstructor sin cualificación profesional.

La urgencia social para evitar que siguieran proliferando las chabolas en la zona y la oportunidad de canalizar el potencial humano en la construcción del nuevo poblado hicieron que el proyecto se redactara con mucha premura, y podemos concluir que esa precipitación es la que lleva a Oíza a adaptar al nuevo poblado dirigido de Entrevías los tipos de vivienda Fuencarral A con patio trasero, crujía de 3,50m y escalera perpendicular a fachada (1955) y las viviendas del Concurso de Vivienda Experimental (1956) con patio trasero, crujía de 4,00m y escalera paralela a fachada. Estos ejemplos le sirven de ensayo para ir perfeccionando y depurando la vivienda que será la predominante en Entrevías: la tipo B-C (crujía de 3,60m).

Después de analizar con detenimiento los distintos tipos de vivienda y la estructura urbana, se puede afirmar que hacer una arquitectura de mínimos fue la premisa fundamental de Oíza. La casa como máquina de habitar, medida hasta el último detalle, buscando una economía de medios y de superficies, eliminando prácticamente las zonas de circulación, pero sin olvidar nunca al usuario que va a vivir en ella. Por eso en todas las tipologías se proyecta un patio¹ para facilitar la adaptación del usuario del campo a la ciudad. Y ciertamente se consiguió. Oíza adaptaba las viviendas a las características del lugar y de las gentes para las que estaban construidas: "pondrá su conocimiento e inspiración de la arquitectura de los maestros modernos al servicio de las peculiares circunstancias de la vivienda social madrileña de entonces" (Lleó, 2003: 25).

A pesar de que los habitantes tuvieran su propio patio que podían usar de huerta o corral, hacían la vida en la calle, cuidaban sus jardines y adornaban con plantas las puertas de sus casas. Todos se conocían, habían

¹ De los siete poblados dirigidos de renta limitada, Entrevías es el que más zonas privadas libres tiene (30%), más del doble que el resto.

conseguido una unidad vecinal, que no se dará en otros poblados: parecía, como afirma Moneo (1961: 17) un pueblo de Jaén.

Una de las razones del buen resultado de Entrevías y de la pronta adaptación de sus moradores es, sin lugar a dudas, que se respetó el lugar de asentamiento primitivo al asignar las viviendas. Los nuevos propietarios eran chabolistas o recién llegados que tenían conocidos en este mismo sector de Entrevías (Pozo del Tío Raimundo, Ahijones) de forma que no se rompieron lazos de convivencia y cercanía existentes y se creó un sentimiento de identidad con el poblado.

Por supuesto esta no es la única razón del éxito de Entrevías; tuvo mucho que ver la organización de la estructura urbana, aunque por la falta de tiempo en su concepción, no se tuvo en cuenta el lugar donde se implantaba y aparecen numerosas escaleras en los accesos a las viviendas para salvar las pequeñas diferencias de cota del terreno: prácticamente no se hicieron movimientos de tierra para abaratar los costes. La estructura urbana era ordenada con calles peatonales y de tráfico rodado, con sus zonas verdes o plazas como lugares de encuentro (1/6 de la superficie) y con sus manzanas bien definidas, de las que se estudia el alzado completo de conjunto y no sólo el de cada vivienda. El bloque (1ha) rígido, ordenado y modulado se repite de forma flexible en el terreno, conformando un grupo urbano que no tiene un núcleo central concreto y que es de gran densidad, a pesar de no existir vivienda en altura. Esta trama urbana, aún con gran carestía de servicios en el origen, hace que el barrio sea más barrio y marca la diferencia entre Entrevías y otros poblados dirigidos de urbanización abierta, estructurados con bloques de vivienda colectiva e hileras de unifamiliares paralelos y perpendiculares entre sí, diseminados en el terreno formando una composición más orgánica.

En la concepción de Entrevías los arquitectos no cayeron en el pintoresquismo del que muchos autores tildan a las viviendas de Regiones Devastadas. No se buscan pequeñas decoraciones o formas que recuerden a los pueblos, se emplea un lenguaje moderno: ventanas rasgadas cubiertas con pendiente hacia el interior marcando la cornisa para enfatizar el volumen (pareciendo cubierta plana). Este lenguaje está alejado de lo rural, pero con actuaciones rotundas como el patio-jardín, que confirman que el arquitecto pensó en el usuario y en sus necesidades. Las viviendas tuvieron una gran aceptación por parte de los vecinos. Se hicieron tres tipos de viviendas (A(10%), B-C(89%) y D(1%)), todas unifamiliares de dos alturas con muros de carga perpendiculares a fachada y crujías de 3,6m, cubierta inclinada a un agua con patio; dos de estos tipos no están publicados y muchos autores los omiten cuando hablan del poblado.

De la vivienda tipo B-C, la más extendida y conocida (la única que se proyecta en las fases 2 y 3), se pueden destacar algunos guiños con los que, con la propia distribución, el arquitecto invita al usuario a sentirse como en casa: no sólo se trata del patio-jardín con el cerramiento calado que personalizaba cada vecino; también se proyecta una gran cocina, inusual en este tipo de viviendas tan reducidas, y se saca el baño al patio trasero, que muchas veces usaban de corral, y el baño de matadero, distribución muy frecuente en los pueblos. La ubicación del baño en la esquina de la parcela respondía a una búsqueda de economía y simplicidad de las instalaciones que se conseguía con esta estrategia al agrupar las zonas húmedas de cuatro viviendas en un único punto, reduciéndose así considerablemente el coste de su ejecución. Pese a la intensa participación en la construcción con la "prestación personal", los usuarios no participaban en el diseño de la vivienda y esto implica cambios importantes y generalizados una vez se entregaron las viviendas.

La economía de medios que se aprecia en la compacta distribución de las manzanas se refleja también en las viviendas; los muros de carga de un pie de planta baja se transforman en muros de 1/2 pie en planta primera, con lo que se optimiza y ahorra material, tan escaso en los momentos de autarquía que atravesaba el país. Las crujías de 3,60m tuvieron también que ver con la manejabilidad de las viguetas por los operarios, para no tener que usar maquinaria de la que no disponían.

La modernidad, que llega con retraso a nuestro país, está presente en Entrevías y tiene como referentes las viviendas de Oud o Gropius de los años 20 y las experiencias de Oiza en Estados Unidos. Una mirada fuera de nuestras fronteras, inusual hasta la fecha, importa el lenguaje de la arquitectura moderna adaptado a las circunstancias concretas y necesidades del poblado y sus usuarios: líneas puras, ventanas rasgadas, abstracción de la forma...

Aunque se intente suavizar el aterrizaje de los inmigrantes del campo en la ciudad, el cambio debió ser radical: habitaciones de aproximadamente seis metros cuadrados en túnel donde no les caben las camas del pueblo, la escalera demasiado empinada o las ventanas rasgadas y alargadas y estrechas que fueron el sello de identidad del poblado, pero que, como ocurre en Canillas, no tuvieron buena aceptación por parte de los vecinos que las acabaron agrandando y separando. Al pasear se constata que las transformaciones de Entrevías con respecto al proyecto original no han sido pocas, pero no son tan llamativas como las alteraciones volumétricas de otros poblados como Manóteras. Quizás la ampliación de las ventanas de la fachada principal sea la modificación más extendida, pero existen otras alteraciones significativas, como los revestimientos de las viviendas, desapareciendo prácticamente el ladrillo cara vista original, o el cerramiento de patios y jardines, muchas veces con techumbre de uralita. La rehabilitación del poblado (sólo fases 2 y 3) del IVIMA, con un criterio común, da una homogeneidad al conjunto que se encuentra en el estado actual de otros poblados dirigidos de renta limitada, ya que se revisten todas las viviendas de blanco con zócalo burdeos y se rehabilita, no con mucho acierto ni delicadeza, la urbanización de las aceras y plazas. Hoy por hoy, Entrevías es reconocido por su homogeneidad, por su racionalidad, por su rotundidad que, pasados los años y a pesar de las transformaciones, sigue presente en la modulación de las viviendas y la rigidez del ritmo y la medida de sus manzanas; pero sus elementos característicos como el ladrillo cara vista, los patios calados y las ventanas rasgadas han desaparecido.

Para realizar esta investigación se ha consultado el proyecto original en el Ministerio de la Vivienda, pudiendo encontrar documentos inéditos como cartas del padre Llanos o las memorias del proyecto original reformado, donde los arquitectos hacen una valoración de su experiencia y elogian abiertamente el sistema de prestación personal, abogando por él. No olvidan los inconvenientes, que también mencionan en sus escritos, como la dilatación de las obras en el tiempo, la difícil coordinación de los oficios o el sobredimensionamiento de los materiales por parte de los “domingueros”.

El balance es por tanto positivo. Se puede apreciar en el estado actual de Entrevías un interés, que ya está muy extendido en Europa, por salvaguardar el patrimonio moderno², para que prevalezca en la historia construida de nuestra ciudad esta primera experiencia de poblado dirigido. Casi sesenta años después, la arquitectura de Oiza, basada en los mínimos, se sigue estudiando y analizando en las Escuelas de Arquitectura como “el paradigma de este intento racionalista” (Mangada, 1989: 192).

Caño Roto

Caño Roto es un ejemplo claro de la conciliación de la vivienda social con las necesidades de los adjudicatarios y la arquitectura de vanguardia, teniendo en consideración como premisa fundamental del proyecto la orientación, la adaptación a la topografía y la forma de construcción apta para la “prestación personal” en las viviendas unifamiliares. La calidad del proyecto en las diferentes escalas es reconocida en nuestro país y en el extranjero, el poblado ha sido publicado en libros y revistas internacionales como *Baumeister* o *L'Architecture d'Aujourd'hui*. Gracias al reconocimiento por la obra de Caño Roto, la primera obra que les encargaron después de salir de las aulas, Íñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro adquieren un reconocimiento internacional que les permite participar por invitación de la ONU en el concurso de Lima (Perú) de Viviendas P.R.E.V.I.³ en 1969.

La variada mezcla de tipologías hace que Caño Roto se distinga del resto de los poblados por su experimentación formal y tipológica. Desde el punto de vista urbano estos jóvenes arquitectos, recién salidos de la carrera, han sabido combinar los distintos tipos con un criterio acertado, compactando las hileras de viviendas unifamiliares con calles peatonales en pendiente, flanqueadas por los bloques de vivienda en altura que sirven de borde a las agrupaciones. Las pequeñas torres de seis plantas se proyectan de forma ordenada, exentas, rodeadas de zonas comunes más amplias y bien proporcionadas, que les sirven de desahogo.

El diseño de espacios públicos caracteriza este proyecto, en el que están mejor dimensionados y proporcionados que en el resto de los poblados. La urbanización abierta, presente en la mayoría de los poblados dirigidos de renta limitada, conlleva una indefinición en los espacios públicos que suelen ser demasiado amplios, sin una finalidad concreta y de difícil mantenimiento. Por el contrario, en Caño Roto, este hecho ocurre en menor medida, puesto que las zonas ajardinadas son de escala más reducida, más humana y su disposición entre las agrupaciones de viviendas hace que los vecinos se impliquen en su cuidado.

La colina en la que se asienta el poblado complica el diseño de la trama urbana, pero aunque sea un fuerte condicionante de partida, los arquitectos resuelven el problema con una solución lógica y madura, que es específica para cada situación y se adapta a la topografía: no es una trama arbitraria impuesta en un terreno dado. Esto no quiere decir que no existan, aunque en menor medida, zonas indefinidas, mal dimensionadas o en pendiente, que nos son viables para el uso y disfrute por parte de los vecinos.

La adaptación al terreno condiciona también las tipologías de vivienda; se combinan hileras de viviendas unifamiliares paralelas a la pendiente orientadas al sur, con otras perpendiculares a la pendiente que se van escalonando. Estas últimas (viviendas 2B2C) se amoldan a la ladera y cuentan con una terraza en la planta primera, única en las tipologías de viviendas unifamiliares de los poblados dirigidos, que ayuda a resolver este escalonamiento. También tienen un patio interior que permite que, aunque la fachada principal esté orientada al este o al oeste, el estar-comedor esté orientado al sur. La orientación hacia el medio día del estar-comedor llega a ser una premisa del proyecto llevada hasta sus últimas consecuencias que, aunque no es tan extrema como en Almendrales, da como resultado algunas soluciones de distribución de vivienda un tanto forzadas como las del bloque 1B1C.

Se concluye por tanto que la orientación y la adaptación a la topografía con la propia edificación son premisas relevantes del proyecto. La adaptación al terreno antes mencionada para hileras de unifamiliares se encuentra también en los bloques de vivienda colectiva 1A y 1EFG, donde se proyectan locales comerciales en planta baja que absorben la diferencia de cota entre fachadas. Estos locales comerciales junto con otros exentos de una planta diseminados por el poblado, similares a los proyectados en Fuencarral, Almendrales y Orcasitas, producen una mezcla de usos que reactiva la vida del barrio, aunque, hoy por hoy, la mayoría están cerrados.

² En esta línea trabajan en Europa concretamente en la obra de viviendas sociales de Oud. Charlotte van Emstede, (TU Delft).

³ Competieron entre otros con el grupo suizo Atelier 5, el equipo francés de Woods, Josic y Candilis, Aldo Van Eyck, Fumihiko Maki, Christopher Alexander y James Stirling.

De las tipologías de viviendas se puede destacar que, excepto la vivienda 2S-2D de tipo social, el resto son viviendas de tercera categoría y en ellas no encontramos esa búsqueda de mínimos que existe en Entrevías. Las superficies de las estancias son holgadas y no se busca economía en las superficies de distribución y circulaciones. Los arquitectos plantean espacios de almacenamiento necesarios en los dormitorios y cocinas⁴. Las cocinas están integradas en el estar-comedor en casi todas las tipologías, consiguiendo así espacios más amplios que en muchas ocasiones reciben luz de diferentes orientaciones. En el caso de las unifamiliares, los salones se abren a un patio interior que es el alma de la vivienda y tiene muros altos y ciegos de cerramiento en su perímetro. A diferencia de las fachadas traseras abiertas hacia el patio, las fachadas principales son menos permeables para guardar la privacidad en el interior. El paso del tiempo constata que los usuarios amplían las ventanas altas rasgadas e incluso abren nuevas en dormitorios, sin importarles el contacto visual con el viandante ni la intimidad o privacidad que pierden con esta actuación.

Las ventanas rasgadas y altas mencionadas en el párrafo anterior, los huecos verticales y estrechos, las contraventanas correderas que dan movimiento a la fachada, las cubiertas planas, la modulación de los alzados con la estructura, responden a un lenguaje moderno, racionalista, en donde las geometrías puras y sencillas de las fachadas quedan perfectamente moduladas y definidas. El adjudicatario de la vivienda, como ocurre en otros poblados, transgrede a su manera estas geometrías para adaptarlas a sus necesidades: amplía, como decíamos, las ventanas rasgadas bajando el alféizar (como en Entrevías o Canillas), tapia la parte inferior de las ventanas verticales hasta la altura de un peto (también ocurre en las unifamiliares de Canillas) incluso aumenta el volumen edificado. Esto no quiere decir que los arquitectos no hicieran un esfuerzo para adaptar el proyecto al futuro usuario, todo lo contrario. En Caño Roto se intentó sin éxito, como indica Vázquez de Castro, la colaboración directa del adjudicatario en el diseño de las viviendas pero, aunque no se consiguiera, se proyectaron numerosas tipologías y se experimentó con ellas para dar solución a las diferentes necesidades de los usuarios. Así existen viviendas con cuatro y dos dormitorios muy atípicas en los tipos de vivienda social estudiados. También es extraña y original la tipología de vivienda dúplex que emplean los arquitectos de Caño Roto en el bloque de vivienda colectiva 1DEFG, que sin duda es el más peculiar del poblado. No sólo es diferente la tipología de vivienda, también es diferente el tratamiento de las circulaciones y zonas comunes que se reducen a un único núcleo de escaleras perpendicular al bloque y a dos galerías de acceso a las viviendas en las plantas segunda y quinta, cada galería abastece a tres plantas. Para lograr esta economía en las superficies de circulación y distribución del bloque, las viviendas dúplex tienen las zonas más públicas en la planta de acceso, desproporcionada con respecto a la zona privada de dormitorios, que ocupa el doble de superficie y se sitúa en la parte inferior o superior a la planta de acceso.

Los arquitectos pensaron en el adjudicatario proveniente del mundo rural e incorporaron a todas las tipologías de unifamiliares un patio-jardín y además, como se ha indicado en líneas anteriores, crearon las zonas comunes ajardinadas y bien proporcionadas de encuentro entre vecinos que rodean a los bloques en altura y son de fácil mantenimiento con encachado en el pavimento que, como dice el propio Íñiguez de Onzoño (entrevista a Íñiguez de Onzoño, 2013), es un recuerdo de los empedrados de los pueblos. La propia estructura de las calles peatonales de acceso a las viviendas, estrechas y en pendiente, recuerdan también a los pueblos. Íñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro consiguen soluciones con muy buena aceptación por parte de los vecinos, humanizando esa arquitectura moderna de geometrías puras y rígidas, sin necesidad de recurrir a pintoresquismos y ayudándose de la vegetación que pervierte de forma impredecible las fachadas neutras y puras. Los sistemas constructivos están pensados para la “prestación personal”, muy extendida en la construcción de las viviendas unifamiliares del poblado, siendo su estructura de muros de carga de ladrillo en lugar de ser de hormigón. Como ocurre en otros poblados, los oficios ejecutados con “prestación personal” de los adjudicatarios los domingos y días de fiesta se reducen, como en Entrevías, a la albañilería y ayudas a la albañilería, encargando el resto de los oficios y los bloques a pequeñas constructoras. Esto diferencia a Caño Roto de otros poblados donde las obras las ejecuta una única constructora más solvente y experimentada, que genera muchas menos complicaciones.

La gran demanda de adjudicatarios del sistema de autoconstrucción conlleva que se amplíe el número de viviendas construidas con “prestación personal”. En los archivos consultados se encuentran planos que señalan las viviendas construidas con este sistema. Ya no solo se ejecutaron con este sistema las viviendas de tipo social más asequibles, sino también todas las tipologías de unifamiliares en mayor o menor medida, alargando el proceso y generando nuevos préstamos para poder hacer frente al aumento de precio que conllevaba autoconstruir viviendas de tercera categoría: la aportación inicial pasaba a ser del 25% en lugar del 20% de las de tipo social.

Una consecuencia directa del sistema de autoconstrucción empleado en Caño Roto es que se frena la introducción de la tecnología y la mecanización de procesos constructivos para aumentar la mano de obra de los adjudicatarios y, de esta forma, dar la opción a los “domingueros” de amortizar una mayor parte de la deuda de la aportación inicial obligatoria con su trabajo (aproximadamente el 20%). Se concluye por tanto que este hecho no favorece en absoluto a la incipiente prefabricación y avance tecnológico del país.

Con delicadeza y sencillez en Caño Roto se cuida y diseña hasta el último detalle, las líneas puras y formas abstractas se entremezclan con la vegetación proyectada desde el origen. Se componen las fachadas empleando un ladrillo diferente, sílico-calcáreo. Con un ritmo de juntas de dilatación y con medio pie se resolvía

⁴ Existen pequeñas discrepancias entre los planos del proyecto original y los publicados. Estas pequeñas diferencias entre las que se encuentran los armarios empotrados, quedan reflejadas en los apartados anteriores.

la estructura portante, es un ladrillo claro que como señala Íñiguez de Onzoño⁵ no admitía, desde el punto de vista estético, unas llagas de cemento, “hicimos un mortero de cal y cemento”. No fue tan acertado en Caño Roto el empleo de contraventanas correderas de madera que no funcionan en un clima como el de Madrid, por su pésimo envejecimiento y falta de mantenimiento, tuvieron que ser sustituidas por otras metálicas (casuística similar a la de Canillas, aunque en Caño Roto se da en menor medida). A su favor hay que señalar que se estudiaron las viviendas al detalle e incluso los arquitectos diseñaron mobiliario, que se puede ver en documentos gráficos de la propia vivienda de Vázquez de Castro que vivió en el poblado durante dos años. También son reseñables los juegos infantiles de diseño de Ferrant, tan publicados, que dialogan con la pureza de la geometría de las fachadas.

Son muchas más fortalezas que debilidades las que hacen que Caño Roto se reconozca como “una de las pocas obras realmente importantes que ha producido la arquitectura española en los últimos lustros. Y sin embargo, aquí está la paradoja: Caño Roto ha sido escasísimamente imitado, asimilado o seguido.”(Flores; 1964: 35)

Conclusiones

Los arquitectos de Entrevías y Caño Roto resuelven los poblados con soluciones muy diferentes, empleando estrategias innovadoras en las que la “autoconstrucción” es un ingrediente significativo. Se pone de manifiesto su interés por la arquitectura de vanguardia adaptada a las necesidades de los usuarios y a las peculiaridades de cada poblado. Adoptan una premisa fundamental de proyecto que llevan hasta las últimas consecuencias, interpretando cada uno a su manera los principios de la arquitectura moderna. Todos los poblados deben ser analizados bajo la premisa de urgencia social bajo la que se construyeron y que implica que los proyectos se redactaran con mucha premura y que las viviendas se construyeran antes que los servicios (que en ocasiones no se llegan a construir).

Entrevías, con una arquitectura de mínimos, demuestra que con tipologías de viviendas de poca altura se pueden conseguir densidades de vivienda muy elevadas, por el contrario en Caño Roto, la mezcla efectiva y variedad de tipologías y programas se traduce en un menor número de viviendas por hectárea. Los arquitectos de Caño Roto frente a los de Entrevías, tienen como premisa fundamental la adaptación al terreno, la orientación y la mezcla de tipologías que se refleja en la interesante gradación volumétrica mezclando viviendas unifamiliares en hilera con viviendas en altura en bloque y pequeñas torres. En este poblado se experimenta con distintos programas de viviendas de 2, 3 y 4 dormitorios para adaptarse a las variadas necesidades de los usuarios y se proyectan tipologías originales para intentar economizar la superficie de circulación en altura, proponiendo nuevos tipos de viviendas y nuevas formas de agruparlas como por ejemplo las de tipo dúplex. En Entrevías se experimenta con varias tipologías, todas viviendas unifamiliares de 3 dormitorios, hasta encontrar el económicamente más viable y con mayor aceptación. En Entrevías existe una coherencia en el discurso de mínimos desde la distribución compacta de la manzana hasta la pendiente de la escalera o la ubicación del baño fuera de la vivienda para unificar las zonas húmedas y rentabilizar las instalaciones.

Los arquitectos experimentan e investigan, aportan nuevas soluciones que, junto a las de otros compañeros de profesión, hacen de los años 50, pese a la escasez de medios, una época fructífera en cuanto a investigación en materia de vivienda. Los arquitectos de los poblados emplean un lenguaje moderno común: abstracción de la forma, líneas puras, modulación de los alzados, contraventanas correderas, ventanas rasgadas, cubiertas planas en Caño Roto o con pendiente hacia el interior como en Entrevías, marcando la cornisa para enfatizar el volumen. Este lenguaje moderno encuentra en los poblados un punto de conciliación con una arquitectura social en la que el arquitecto piensa en el usuario y en sus necesidades. El arquitecto, como se demuestra en los poblados estudiados, tiene una clara intención por humanizar la arquitectura y hacer más llevadero a sus adjudicatarios el tránsito del mundo rural a la ciudad con gestos como los patios que permiten personalizar las viviendas, la gran dimensión de las cocinas en Entrevías o los pavimentos de empedrados exteriores de Caño Roto. El estudio de los poblados dirigidos de Madrid nos invita a reflexionar sobre el papel integral y polifacético de sus arquitectos, “pioneros de la arquitectura moderna” y sobre la vigencia de su pensamiento.

Bibliografía

FLORES, Carlos. Poblado dirigido de Caño Roto (primera y segunda fases) 1606 viviendas. En: *Hogar y Arquitectura*. Ediciones y Publicaciones Populares, septiembre-octubre 1964, nº54, pp. 35-38.

LLEÓ, Blanca. La moderna posguerra, 1949-1960. En: SAMBRICIO, Carlos (comp.). *Un siglo de vivienda social 1903-2003*. Madrid: Ed. Nerea, 2003, vol II, pp. 6-26.

MANGADA, Eduardo. Conversaciones sobre poblados: la experiencia en el recuerdo de sus protagonistas. En: FERNÁNDEZ GALIANO, Luis; ISASI, Justo I.; LOPERA, Antonio. *La quimera moderna: Los Poblados Dirigidos en Madrid en la arquitectura de los 50*. Madrid: Ed. Hermann Blume, 1989, pp. 192-193.

MONEO, Rafael. El Poblado dirigido de Entrevías (Madrid). En: *Hogar y Arquitectura*, Ediciones y Publicaciones Populares, mayo-junio 1961, nº 34, pp. 2-28.

⁵ Entrevista realizada por la autora a José Luis Íñiguez de Onzoño en Madrid el 5 del junio de 2013.

Biografía

María del Puig Guillem González-Blanch. Madrid, 1981. Doctora arquitecta *cum laude* con Mención internacional por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid (2013). Estancia de investigación y prácticas docentes en la *Università degli Studi di Genova* (2012). Mater de Formación del Profesorado (2014). Curso de Formación inicial del profesorado universitario EEES, ICE, UPM (2012-2013). Cursos COAM (2005-2014). Arquitecta por la ETSAM, UPM (2005). Arquitecta colegiada COAM nº16459 (2005). Experiencia docente y profesional (2005-2014). Publicaciones: “*La ciudad como laboratorio: los poblados dirigidos de Madrid*” (2014. UCM). “*Estado actual de los poblados dirigidos de renta limitada*” (2013. UAH). “Tipología de vivienda de los poblados dirigidos de renta limitada. Madrid 1956-1959” (2013 UPM tesis). “*El dibujo como herramienta de investigación: tipología de vivienda de los poblados dirigidos. Madrid 1956-1959*” (2012. UPV). “La rehabilitación de edificios históricos para tiendas de moda: los casos de H&M y Zara” (2010. UNAV).