

LAS PRIMERAS EXPERIENCIAS DE PREFABRICACIÓN DE LA VIVIENDA POPULAR EN VENEZUELA: 1945 - 1948¹

Alfonso Arellano Cárdenas

RESUMEN

En tanto técnica promovida por las políticas oficiales en vivienda masiva durante el trienio revolucionario, fue necesario analizar su inserción en la particular situación del aparato productivo del sector construcción. Siguiendo un método de crítica a las fuentes, se encontró que la propuesta de prefabricación de la vivienda se articuló a las políticas generales de modernación del país, pero su ejecución fue dispersa pues se encargó a empresas privadas independientes. Esto condujo un enfoque tipológico autónomo y no sobre la base de una planificación del sector construcción. El más importante fue el de la Casa Deltex: con base en un modelo de casa utilizado por el Banco Obrero en sus urbanizaciones, se planteó un conjunto de paneles portantes ensamblados con perfilera de aluminio, con una cubierta de láminas de asbesto-cemento soportada por cerchas de madera. La experiencia de la prefabricación de la vivienda popular en la Venezuela del trienio revolucionario constituye un importante y significativo ejemplo de la arquitectura moderna venezolana en sus inicios.

DESCRIPTORES

Banco Obrero, Casa Deltex, Leopoldo Martínez Olavarría, Prefabricación, Primer Plan Nacional de Vivienda 1945-1948, Vivienda popular.

ABSTRACT THE FIRST

POPULAR HOUSING PREFABRICATION EXPERIENCES IN VENEZUELA: 1945-48

As the technique fostered by the official policies of massive housing during the revolutionary triennium, it was necessary to study its insertion in the particular situation of the construction sector productive apparatus. Following a critical method of the sources, it was found that the prefabrication housing proposal articulated itself into the general modernization policies of the country, but its carrying out was dispersed since its implementation was in charge of independent private companies. This led to an autonomous typological approach and not on the bases of a planification of the construction sector. The most important was the Deltex House: based on a home model used by the Banco Obrero in its developments, a group of assembled structural panels with aluminum joints and a covering of cement-asbestos sheets supported by wood frameworks was proposed. The popular housing prefabrication experience from the revolutionary triennium in Venezuela constitutes an important and significant example of the modern Venezuelan architecture in its beginnings.

Al analizar los ensayos de prefabricación de vivienda para sectores populares realizados durante el trienio revolucionario, podemos advertir un conjunto de rasgos significativos de la situación tecnológica del sector construcción venezolano de esos años.

El mayor afán que expresaba el proceso de cambio sociopolítico impuesto por una burguesía emergente era el de una modernización de contenido social. Se aspiraba iniciar una etapa histórica que se diferenciara de la del llamado autoritarismo civilizatorio. El Estado, ahora dirigido por nuevos grupos de poder, adoptaba, en proporción mayor que en períodos anteriores, procedimientos racionales en diversas áreas e incorporaba diferentes técnicos y profesionales en los procesos administrativos y en cargos directivos. De hecho, comisiones técnicas, planes y programas dirigidos a atender con urgencia problemas colectivos constituyeron una consigna del período.

El sector construcción era invitado a adherirse a las políticas estatales, pero experimentaba los efectos de ciertas implicaciones ideológicas por las que se aspiraba a la armonía social y a la cultura como legitimación de la técnica. Antes que coordinar la complejidad del sector, se trataba de cohesionar los grupos sociales, de demostrar el papel de la técnica y, particularmente, de mantener una autonomía empresarial y profesional.

Nuevos ámbitos del ejercicio profesional se abrieron, de hecho, con la prefabricación de la vivienda popular. En efecto, fue una empresa cuya naturaleza exigía a los arquitectos, en mayor grado, insertarse e influir en la estructura productiva de la construcción y no tanto atender temas como el de la monumentalidad de la obra pública. El comportamiento liberal de la empresa constructora y el ob-

¹ Este artículo está basado en un trabajo de investigación desarrollado en 1992 en la Maestría en Historia de la Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela, presentado en el curso Taller de Crítica III, conducido por el Profesor Manuel López Villa. Fue aprobado posteriormente como Trabajo de Ascenso del autor a la categoría de Asistente en la Universidad del Táchira (UNET).

jetivo político de aliviar la conflictividad propia de una sociedad en desarrollo, obstaculizaron, sin embargo, una práctica arquitectónica de alcance global y de gestión concreta en la industria de la construcción venezolana. De ello es evidencia, dentro de los inicios de la arquitectura moderna venezolana, el ensayo de prefabricación durante el trienio.

DEL DECRETO 144 AL ENSAYO DE GUANTA

A principios de 1946, el razonamiento modernizador de la recién nombrada Comisión Nacional de Vivienda, favoreció los ensayos de prefabricación. Parecía una lúcida aunque cautelosa alternativa de vivienda, expresada en el Decreto 144 del Primer Plan Nacional de Vivienda en su Artículo 4º: "...El Banco Obrero estudiará la posibilidad de instalar casas prefabricadas como parte de la solución del problema de obtener vivienda adecuada a bajo costo y de inmediato empleo"...² Con la Revolución de Octubre de 1945 se iniciaba, por tanto, un período en el Banco Obrero que intentaba superar un tipo de gestión primordialmente financista y alcanzar uno de mayor planificación.

La prefabricación constituía un experimento constructivo idóneo para atender en diez años, al menos parcialmente y a través del organismo específico, el déficit nacional determinado por la Comisión de 40.000 viviendas.³

Catalizadora de las migraciones campo-ciudad, la economía del petróleo con la cual quería lidiar el gobierno recién instaurado en el país, tenía en el centro de sus problemas el déficit habitacional. A pesar de intentos políticos como la Reforma Agraria medinista, no se pudo detener el flujo; al contrario, tuvo múltiples factores de aceleración: desde la lentitud para materializar planes de irrigación hasta el fracaso en conseguir una estructura de salarios más equilibrada entre los diversos sectores económicos del país, incluyendo las consecuencias de largo plazo de la crisis agrícola posterior al *crack* de 1929.⁴

La Comisión de Vivienda, siguiendo la ideología moderna de la Junta, parecía inclinarse entonces por intentar solucionar ya no tanto política sino técnicamente el

problema nacional de la vivienda. En catorce capitales venezolanas se invertirían veintiocho millones de bolívares en el primer año del Plan.

Los efectos de las migraciones eran contundentes.⁵ Hacia 1945 ya no podía hablarse, en rigor, de "principales ciudades" venezolanas sino de metrópolis en las que se desenvolvía una compleja "burguesía", consumista, diversificada productivamente y ahora con representación política en el poder de la Junta Revolucionaria. En Caracas y algunas capitales importantes del país, se consolidaban las relaciones de naturaleza capitalista, donde las masas de población equivalen a fuerza de trabajo y mercado de consumo al mismo tiempo.

Las tentativas del capitalismo internacional por abrir nuevos mercados, aunadas al intento local de la llamada burguesía revolucionaria de consolidar una industria nacional, requerían de una colocación segura de los productos en mercados crecientemente pudientes. Los sectores primarios eran intervenidos: transporte, detergentes, fósforos, alimentos concentrados para aves y ganado, ensamblaje de autos, cauchos. Los desarrollos en electrónica abrían el campo de la radio y otros artefactos que ingresaban a la lista de productos a vender. También aumentaban el consumo masivo de calzado, ropa, alimentos, licores, cigarrillos, juegos de azar y, en consecuencia, la cantidad de establecimientos comerciales.

Vista como fuerza de trabajo, no toda la masa inmigratoria podía ser absorbida por la incipiente expansión industrial. Una parte de ella no era incorporada en los programas estatales y las compañías privadas; debía proporcionarse por sí misma los medios de vida mínimos (ranchos, subempleos) para permanecer en la ciudad. Se constituyó el "ejército de reserva", sector claramente útil dentro del juego capitalista liberal de la oferta y la demanda.

La vida metropolitana venezolana ya correspondía a la exigida por la economía monetaria de mercado: una existencia signada por el cambio ininterrumpido en los estímulos externos, la consiguiente intensificación de los comportamientos nerviosos, el predominio del intelecto preservador de lo subjetivo, la supresión de la calidad en favor de la cantidad, la del dinero como diferenciador cualitativo de las cosas metropolitanas. También de la actitud reservada de los individuos, la libertad cosmopolita, la especialización, la competitividad y la división del trabajo.⁶

Se evidenciaba, pues, la urgencia de una planificación de la modernización y de una distribución "correcta",

² Blay, María Luisa, *Treinta años del Banco Obrero* (mimeo), Caracas, BO, 1959, pp. 54-55. El problema de la vivienda se afrontaba mediante la actuación de una Comisión nombrada por la Junta Revolucionaria: Luis Lander, César Camejo Oberto, Leopoldo Martínez Olavarría y Leopoldo Sabater, entre otros.

³ Sobre la evolución del Banco Obrero, ver: Revista *CAV*, N° 52. López, Manuel y García, Noris, "Esquema histórico del Banco Obrero, 1928-1958". En este trabajo se analizan críticamente tres coyunturas en el desarrollo del Banco Obrero, antes de 1946: 1928-1935: de urbanizaciones periféricas, con una predominante ideología antiurbana nostálgica de los valores rurales. 1936-1940: de urbanizaciones que siguen el modelo de la "ciudad-jardín", tanto en la variedad tipológica de Bella Vista, como en la invariabilidad de las casas de Pro-Patria. 1941-1945: de compromiso en el centro de Caracas a través de la reurbanización de El Silencio. En el Plan de 1946, el problema de la vivienda se enfrentaba con una solución de la Comisión. Ver también: Inavi. *50 años de experiencias de vivienda de interés social en Venezuela*. Caracas, Inavi, 1978.

⁴ Howard, Harrison Sabin, *Rómulo Gallegos y la revolución burguesa en Venezuela*, Caracas: Monte Avila, 1976, p. 289.

⁵ El porcentaje de población urbana del país, según el Censo de 1941, era del 39,4%. Llega al 53,8%, según el Censo de 1950. Aranda, Sergio, *La economía venezolana*, p. 178.

⁶ En "Metrópolis y vida mental", la caracterización del sociólogo alemán Georg Simmel sobre la vida metropolitana constituye una clave fundamental para abordar el estudio de diversas manifestaciones del hombre en las grandes ciudades. Ver: AA.VV., *La soledad del hombre*, Caracas: Monte Avila, 1985, pp. 99-119.

funcional, del capital. La ideología era clara: otorgar, por una parte, orden al proceso mediante el planteamiento de urbanizaciones que en su condición segregada y pasiva de crecimiento urbano, intentaran contrarrestar el caótico dinamismo de la gran ciudad. En Caracas se construyó una cuarta parte del total nacional de unidades de vivienda en urbanizaciones como Pro-Patria, Urdaneta, El Prado, Coche y Casalta.⁷

Impulsar, por otra, el desarrollo de la urbanización y construcción de viviendas para los sectores medios, eslabonando al organismo oficial con un empresariado privado que participara de acuerdo con la rentabilidad de la operación constructiva, rentabilidad dada por el nivel social al cual estaba dirigida.⁸ En esa atmósfera, la producción en serie de viviendas constituía una línea de trabajo muy apreciada por los planificadores, lo evidenciaba el citado Decreto 144, aunque no necesariamente para la mayoría de los constructores privados.

Leopoldo Sabater, ingeniero de la Universidad Central de Venezuela y experto en concreto armado, fue uno de los pioneros de los ensayos de prefabricación. Habiendo polemizado durante el régimen medinista contra la aproximación tecnicista al problema de la vivienda, para Sabater era claro que éste debía entenderse considerando el origen del capital a invertir y no solamente a la técnica, por lo que proponía que los trabajadores, organizados, actuaran como gestores de sus viviendas y no por efecto de competitivas empresas privadas.⁹

Las propuestas del radical ingeniero no fraguaron dentro de la Comisión ni dentro del equipo de arquitectos del Banco Obrero. Un prototipo de componentes muy delgados, desarrollado por Sabater, intercambiables para cubierta y paredes y elaboración mecanizada de fundaciones y placa, construido en Sarría, constituyó un antecedente solitario.¹⁰

No menos aislados ni más coordinados, entonces, pero sí plenos de optimismo en la utópica tarea de resolver el problema del *habitar* en la metrópoli, fueron los ensayos de prefabricación de los años del trienio.¹¹

El recién creado Departamento Técnico y de Construcción del Banco (la Sala Técnica), dirigido por Leopoldo Martínez Olavarría y asesorado por Carlos Raúl Villanueva, se dedicaría mientras tanto al diseño de catorce modelos de

un tipo de vivienda, dejando el desarrollo de los prefabricados a compañías privadas.

Mientras que, en Barquisimeto, la empresa Industrias Vykora llegó a disponer de un catálogo de partes ofrecido por los Talleres Mavamuel para construir casas de los empleados de la industria. En la Urbanización Montecristo, en Caracas, se aplicaba el sistema PROFONACA, con machones de concreto cuyas muescas permitían deslizar paneles del mismo material. Asimismo, la empresa VICA erigió 225 casas en Cumaná, mientras que el Instituto de Inmigración y Colonización introducía en el país, para alojamientos provisionales de emergencia, unas barracas prefabricadas Quonset, con componentes elaborados en el extranjero.

En Guanta, puerto de gran importancia especialmente dentro del Plan de Vialidad en ejecución desde 1947, la reubicación de los habitantes de las casas demolidas cuando en ese año se iniciaron los trabajos de acondicionamiento, se dio inicio al llamado Barrio Metoquina: la empresa ARMCO erigió dieciocho grupos de casas organizados con base en un plan "digital".

Las casas de Guanta se construyeron a partir de un sistema de paneles de lámina metálica doblada en C. (figura 1). Los segmentos cortos de las piezas, al empalmarse desliziéndose unos en otros, formaban una aleta estructural; el componente servía para techos, plafones y paredes, estos últimos levantados sobre carriles-guía en la losa de concreto.

FIGURA 1
Vista de la Casa Armco, Barrio Metoquina, Guanta. 1947



⁷ Inavi, *Op. cit.*, p. 18.

⁸ Sobre este tema ver: Machado de Acedo, Clemy, *Estado y grupos económicos en Venezuela*, p. 78.

⁹ Revista *Ingeniería y Progreso*. N° 1. Sabater, Leo. "El problema de la vivienda".

¹⁰ La proposición de Sabater se dirigía a la coordinación global de la construcción de viviendas; de allí su inviabilidad. Para neutralizar el radicalismo de Sabater y sus propuestas tecnológicas dirigidas más bien a una gestión global, bastó argumentar oficialmente que las piezas componentes de la Casa Deltex (de la que se proporcionará más adelante un análisis particular), un prototipo desarrollado por la compañía ECECA en 1946, "ya estaban listas", al tiempo que se iniciaban, en 1946, los intentos de erigir las primeras y apremiantes unidades de vivienda del Plan.

¹¹ Sobre las vicisitudes de los casos de prefabricación del trienio, pueden consultarse las Actas de la Junta Administradora del Banco Obrero, 1945-48.

Lograr la generalización de los ensayos en prefabricación y alcanzar una sistematización amplia del proceso no fue posible. Al contrario, predominó en su conjunto una absoluta atomización cuyas causas pueden advertirse considerando ciertos elementos comunes. Elementos que impedían atender la necesidad de intervenir en la estructura productiva del sector construcción y a la de, vislumbrada por los impulsores de la prefabricación (sin duda pioneros de la arquitectura moderna en Venezuela), establecer un mapa tecnológico integral del sector.

Quizás fueron los rasgos relacionados con la praxis tradicional del proyecto (composición, tipología, sección áurea), con la gestación de una pseudocultura nacional o con la persistencia del uso de materiales naturales, los elementos de menor peso específico a la hora de entender el comportamiento antimetropolitano de los ensayos venezolanos en prefabricación.

Estos rasgos, continuos sin duda a enraizados hábitos, fueron utilizados sin una rigurosidad que dificultara la emergencia de nuevos paradigmas proyectuales y tecnoconstructivos. Más bien su uso, si ahondar queremos, parecía manifestar un consciente desafío a la autoridad del academicismo.

LA CASA DELTEX

La experiencia de la Casa Deltex, contrariamente a las anteriormente descritas, fue conducida según una intencionalidad estética de representación. Su adopción como símbolo oficial, un contrasentido atribuido a un ensayo constructivo que, en tanto manifestación de un estilo tecnológico signado por lo industrial, debía evitar todo tipo de singularidad, hizo de ella una experiencia, en realidad, única.

Cuando en la compañía ECECA se elaboró el proyecto de la Deltex, hacia 1946, la adopción del tipo de vivienda V-1, uno de los catorce modelos diseñados por Carlos Raúl Villanueva y Leopoldo Martínez Olavarría en la Sala Técnica del Banco Obrero, provenía de una decisión seguramente conservadora, apegada a las enseñanzas académicas de la tipología (figura 2). En ello se puede advertir, sin embargo, una visión lógica de la globalidad de la situación de la vivienda popular venezolana: imbuidos en el espíritu ilustrado de unidad, la semántica universalista de la Deltex era coherente con una aspiración utópica de enseñar a vivir armónicamente en un colectivo.

En la oficina de proyectos de ECECA querían conciliar el académico espíritu de decálogo con el de catálogo. La geometría euclidiana que ordenaba la configuración de la Deltex parecía, en realidad, un inofensivo y ameno aderezo frente al espíritu de descomposición, en componentes simples y complejos, que permitía al constructor asomarse a un universo constructivo de magnitud metropolitana.

FIGURA 2
Proyecto de la Casa Deltex. 1947. Planta y alzados.



Coordinación de partes, reproducibilidad técnica, cartografía tecnológica (en tanto confección de "mapas" para orientarse en el complejo mundo del sector construcción), intercambiabilidad y racionalización de los diversos aspectos del ciclo productivo; en otras palabras, la disolución de la forma, cada vez más una clara evidencia de una utopía regresiva de orden, cada vez más para la mentalidad del constructor de los años cuarenta, un acto de "...conciencia del problema de la ciudad como campo autónomo de experiencias comunicativas."¹² (si a Tafuri recordamos).

Todo un desafío arquitectónico que se afrontaba, sin embargo, provisoriamente: no tanto experiencias comunicativas, sino casos aislados; no tanto metrópoli contemporánea sino, por un lado, lugar y habitar hacia afuera, búsqueda infructuosa de unidad y, por otro, liquidación del lugar para habitar hacia adentro. En la organización espacial de los setenta y dos metros cuadrados de la Casa Deltex, verificando lo anterior, no es casual el afán por el corredor externo, que ocupa el 20,5% del área de la planta, y por la disolución del comedor y la sala de estar interna, que alcanza sólo el 23,7% y se comporta más bien como un área de distribución de recorridos.

El ensayo prefabricado Deltex era complejo. Ocho piezas básicas de paneles portantes en livianas láminas de asbesto tipo *sandwich* con aglomerante interno serían coordinadas a partir de un módulo básico de 1,22 metros (figura 3). Las juntas principales panel-panel y panel-techo, se realizarían a través de siete clases de perfiles de aluminio, doblados en L y en U, y juntas húmedas para las conexiones de piso. Los planos ilustraban, mediante isometrías, las distintas formas de uniones (figura 4).

Los elementos verticales de aluminio arrancaban desde unos tacos de madera embutidos en un zócalo de concreto que los amarraba, penetrando a su vez en una losa corrida de concreto, de quince centímetros de espesor, que servía de cimentación al resto de la estructura.

¹² AA.VV., *De la vanguardia a la metrópoli*, Barcelona: Gustavo Gili, 1972, p. 31.

FIGURA 3
 Proyecto de la Casa Deltex. 1947. Tipos de paneles, de madera estructural y de paredes.

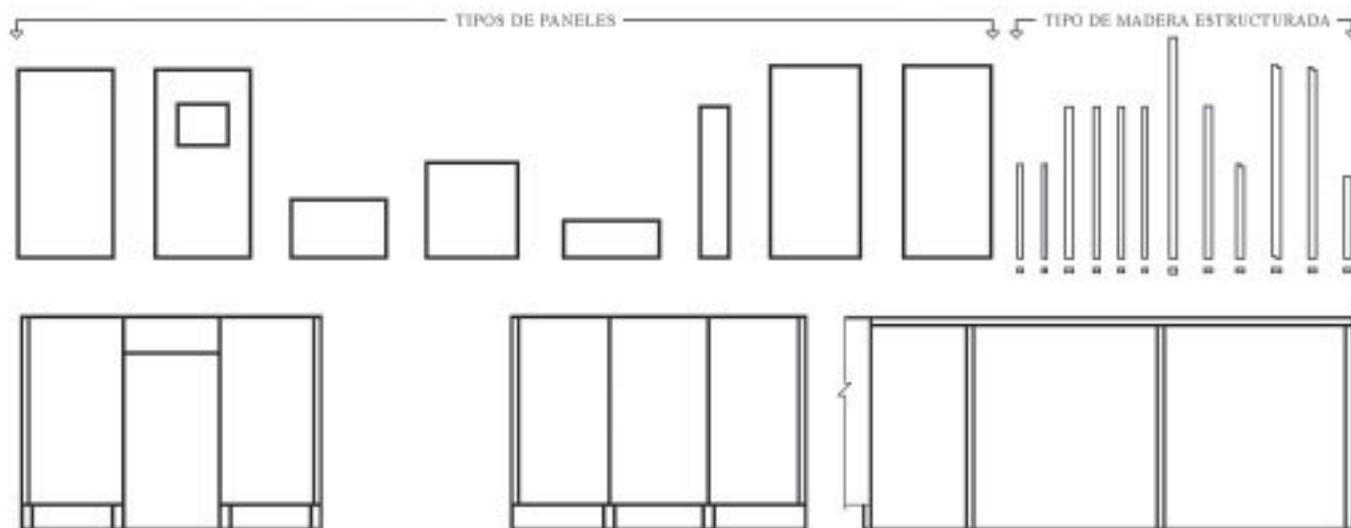
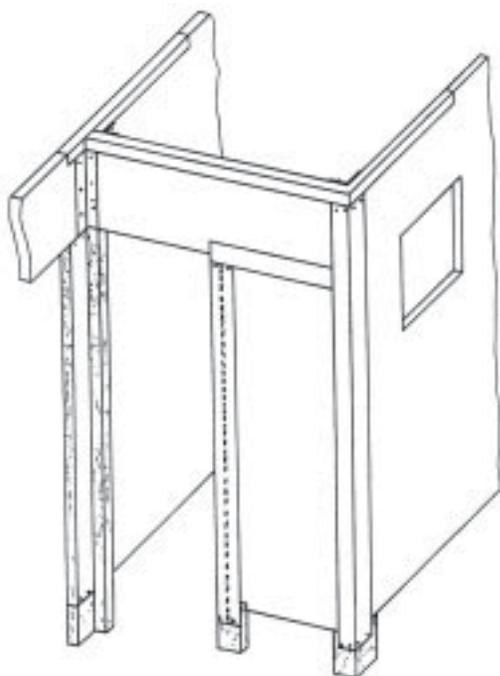


FIGURA 4
 Proyecto de la Casa Deltex. 1947. Detalle de ensamblaje en axonometría



La cubierta, de láminas onduladas de asbesto, estaba soportada por cinco cerchas de madera de sencillo y vigoroso diseño, donde reposarían aquéllas y se fijarían las correas. Las dimensiones de las láminas de asbesto servían de módulo para determinar el tamaño de las cerchas, en un intento de coordinación modular global. Las uniones de los elementos de madera (pares, pendolón, tornapunta y tirantes) se realizarían mediante cartelas de lámina metálica.

Mucho de griego y de artesanal había, como se ha dicho, no se puede dejar de destacar, en la experiencia de la Casa Deltex conducida por la empresa ECECA. El más relevante de todos los ensayos en prefabricación constitu-

yó, en realidad, un símbolo de las políticas de modernización que desarrollaba la Junta Revolucionaria.

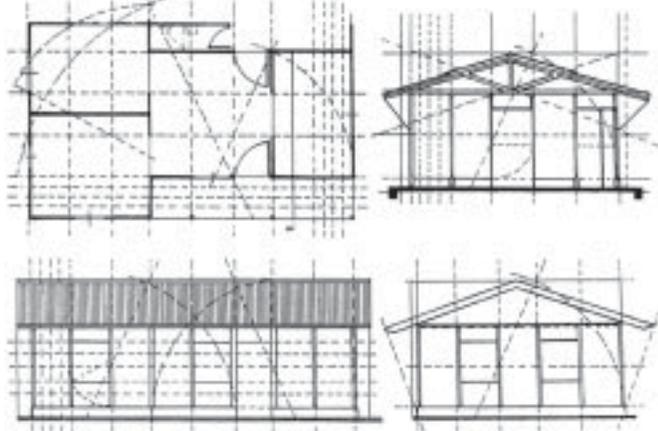
En la Casa Deltex, en efecto, no podríamos encontrar las determinaciones técnicas o formales del *genio local*, del trópico o de la identidad nacional, determinaciones que más bien podemos advertir en los planos de los catorce modelos de vivienda producidos en la Sala Técnica del Banco. Desde la configuración arquitectónica hasta el mismo emplazamiento urbano en una esquina importante de El Prado, incluyendo un ensamblaje de partes componentes muy diversas y singulares, relacionadas modularmente, el prototipo Deltex parecía más bien surgir de la necesidad de erigir unos templos de la modernización: una suerte de míticos tipos perfeccionables evolutivamente, adicionalmente a las consideraciones sobre el construir.

El encanto de la Deltex provenía de una consideración de la técnica como contenido estético de la edificación, en lugar de, únicamente, procedimiento de construcción. Constituía un efecto de la intencionada expresión de la estructura sobre la base de presentarse en la metrópoli con la originalidad de la prefabricación. Así, planta y alzados demuestran el intento de definir un tipo repetible, pero enfatizando demasiado en la creatividad moderna.

La áurea planimetría de la Casa Deltex se deriva del cuadrado que limita los ambientes del sector de la derecha, mientras que otro rectángulo menor, manteniendo similares proporciones, enmarca la sala-comedor y el dormitorio derecho (figura 5).

La silueta de la casa se inscribe nuevamente en el rectángulo dorado, así como las ventanas y otros elementos. Las decisiones acerca de la inclinación de los techos, la altura de las ventanas y las puertas, el juego de llenos y vacíos, se hacen en función de satisfacer los objetivos visuales de la cultura academicista del proyectista. La geometría

FIGURA 5
La geometría euclidiana de la Casa Deltex.



modular parece entresacada de los intentos de coordinar la diversidad de piezas, tal como se organizaba la construcción del templo en la Antigüedad.

Se buscaba, por tanto, una salida elegante al *problema* de la informalidad y la reproductibilidad metropolitana, tratando de eliminar el carácter de lugar común. La resistencia a la diversidad y a la equiparación de valores (al "destino de la civilización capitalista") cualificaba las propuestas de reproducción masiva como la de la Deltex.¹³

Se buscaba, asimismo, un lugar para la novedad técnica (figura 6). El resultado constituía, pues, no tanto un sistema como un modelo más dentro de los catorce del Banco Obrero, un símbolo adecuado, en su configuración formal, a las necesidades de legitimación del recién instaurado régimen y a su empeño por lo nuevo.

UNA ESTRUCTURA PRODUCTIVA EN CONTRA DE LA PREFABRICACION

El apego al tema de la forma, no obstante, no fue el mayor obstáculo para generalizar la técnica de la prefabricación de la vivienda popular. En realidad, la conjugación de diversos desarrollos socioproductivos determinaba que los ensayos de prefabricación del trienio constituyeran un hecho primordialmente técnico, mas no tecnológico.

Debe reconocerse, sin embargo, que durante el trienio revolucionario se produjeron algunas tentativas de objetivar los componentes de la vida material de los sectores populares y medios, a fin de atender su organización. En efecto, después de dieciocho años de actividad a intervalos

FIGURA 6
La casa Deltex. Vista y detalle



NELSON RODRIGUEZ



NELSON RODRIGUEZ

en el Banco Obrero, la Comisión Nacional de Vivienda del trienio daba un giro importante hacia una más global operación, racionalmente sustentada, en el sector de la vivienda popular.

Sobre la base de un informe-diagnóstico de la Comisión se introducía, como se ha dicho, la ideología de la planificación en el accionar del Banco. En las *comisiones asesoras*, Sala Técnica y Administración, se iniciaba un proceso de modernización mediante el cual se contrató personal (ingenieros, fiscales), se planteó una breve investigación socioeconómica, se organizaron los archivos y la correspondencia, además de la sección de materiales, el reglamento de adjudicación, el sistema de alquileres y la normativa de licitaciones públicas.¹⁴

Al interior de la ordenada atmósfera del Banco se perfilaban los prefabricados, pero también su asfixiamiento como alternativa constructiva. La ausencia de una investigación propiamente tecnológica, global y no funcional, de la estructura productiva de la construcción, se situaría en el origen de la disolución y cierre de esta experiencia.

¹³ Parece sumamente difícil de admitir para el individuo metropolitano lo que ha señalado Walter Benjamin en su célebre ensayo de 1936 "La obra de arte en la época de la reproductibilidad técnica": "...la técnica reproductiva desvincula lo reproducido del ámbito de la tradición. Al multiplicar las reproducciones pone su presencia masiva en el lugar de una presencia irrepetible. Y confiere actualidad a lo reproducido al permitirle salir, desde su situación respectiva, al encuentro de cada destinatario." En: Benjamin, Walter, *Discursos interrumpidos*, Madrid: Taurus, 1973, pp. 22-23.

¹⁴ Inavi, *Op. cit.*, p. 18.

Una más profunda investigación hubiera implicado abordar, además de los psicológicos y culturales tradicionales, aspectos como el de los precios y la existencia de los materiales de construcción. Alejadas del modelo original por su más complicada armazón de mayor número de piezas, cerchas y paneles, no por casualidad ni por romanticismo, las piezas estructurales de las pocas casas erigidas mediante el sistema Deltex fueron de madera.¹⁵ Nada de aluminio ni en el Prado de María, donde hasta hoy se conserva la casa, en la avenida Los Samanes, ni en Urdaneta, ni en la ampliación Pro-Patria, barrios donde se construyó tan sólo una unidad de vivienda prefabricada Deltex. Tampoco en las setenta construidas en Maiquetía para alojar a los "sin techo", resultantes de la inundación de 1948.

Además de demostrativas y accidentales, las realizaciones concretas Deltex no constituían suficientemente una experiencia industrial, de producción masiva y en serie donde se utilizaran materiales ajustados a esa modalidad; paradójicamente, la Deltex fue una experiencia en gran parte artesanal.

Una investigación hubiera implicado, también, la caracterización y las formas de coordinación global del empresariado constructor. Pero el rol del Estado durante el trienio de la burguesía en el poder fue, en lugar de el de gestor, el de mediador de la anarquía capitalista, conciliando trabajo y capital y auspiciando una burocracia ineficiente: por una parte financiaba al empresariado, por otra abría empleos y colmaba de reivindicaciones a las masas populares.

Lo que proponía en 1947 la Comisión nombrada para presentar un Informe ante la Asamblea Nacional Constituyente, constituyó un claro ejemplo de mediación: crear un Banco Hipotecario y mermar el ritmo de las obras públicas para evitar el aumento de la demanda de obreros en la construcción y el consecuente aumento de salarios.¹⁶ Proponía, además, la exoneración de impuestos a los constructores de vivienda, la libre determinación de los alquileres y la supresión en el reglamento del artículo sobre la opción de compra. Enfrentado éticamente a las pretensiones de tal Comisión constituida por empresarios, la voluntad del Director-Gerente del Banco Obrero, Rafael Vegas León, no lograba ofrecer una respuesta de gestión y organización del sector a escala metropolitana.

Vegas sería sustituido a fines de 1947 por Leopoldo Martínez Olavarría, personalidad no más favorable a las aspiraciones unilaterales de los constructores privados,

pero sí más conciliadora, quien reconocía al empresariado como un sector incipiente y precario en su modernización; Martínez Olavarría, por tanto, se daba cuenta que aún sería infructuoso intentar convencerlo para iniciar una atrevida política de fortalecimiento del sector que no fuera la de sólo financiarlo.

El empresariado constructor no compartía la propuesta de producción estructurada, para así participar en un amplio abanico de actividades que irían desde la actualización de los equipos hasta la planificación de la demanda de vivienda, incluyendo la calificación de la mano de obra. No era posible, seguramente, hacerlo abandonar la concepción de sí mismo como pieza autónoma, libre de condicionamientos, pero en la práctica totalmente dependiente de un Estado-mecenas.

Desde una perspectiva más general arrojada sobre el conjunto de experiencias de urbanización de vivienda popular, el costo de la tierra también implicaba un abordaje sistemático que no tuvo concreción. La posibilidad de comprar terrenos urbanizables por parte del Banco significaría la propiedad de unos cuatro millones de metros cuadrados en Caracas. Se quería evitar la inflación de su costo, sin duda; pero también hacer engranar a los organismos oficiales en un mecanismo que potenciara a la empresa privada.

La operación de compra de terrenos periféricos, ahora improductivos agricolamente, permitía que sus dueños, ahora empresarios, pudieran dirigir sus nuevos capitales al área ferretera, por ejemplo. Esta operación, liberalmente concebida, sin el respeto a unos límites acordados y comunicados, impediría a su vez la coordinación y el control de los precios de los materiales y equipos de construcción, pues más bien se dejaba a la suerte de la economía natural de autorregulación del mercado en competencia.

Se pudieran mencionar otros dos elementos que obstaculizaban el desarrollo de la prefabricación: la precaria red vial venezolana, que impedía una continua y regular distribución de componentes; el flujo migratorio campo-ciudad que se tradujo en una masa de desempleados contradictoria respecto a los requerimientos de concentración energética propia de los sistemas prefabricados de tres transformaciones y de alta especialización.¹⁷

En este sentido, Leopoldo Martínez Olavarría tenía clara conciencia del problema del desempleo hacia 1948, por lo que declaraba que si bien la mecanización de los sistemas constructivos era necesaria, la prefabricación no lo era tanto, pues implicaba la sustitución de obreros en la obra por plantas fijas de componentes.¹⁸

¹⁵ En un informe que prepara Leopoldo Martínez Olavarría en 1946 se subrayan las dificultades que presentan tanto los costos de elaboración como de ensamblaje de pilares doble T de concreto; también acota la imposibilidad de construir la Casa Deltex en aluminio, una vez que las importaciones de ese material estaban detenidas, o en hierro, por ser un material oxidable. Se concluyó, por tanto, en la "conveniencia" de utilizar pilares y travesaños de madera. "Informe sobre casas prefabricadas Deltex", Leopoldo Martínez Olavarría, Julio de 1946, en: López, Manuel, *Caracas obrera* (mimeo), Caracas: UCV-FAU, s/p.

¹⁶ *Revista de Fomento*. N° 67. Abril-Junio 1947. En INFODOC BD/SEV-FAU-UCV. J.J. Martín Frechilla.

¹⁷ En 1950, la cantidad de desempleados era de 106.953 personas (6,3% de la población). El sector construcción asumía la captación de una parte importante de la masa de empleados. Aranda, Sergio, *Op. cit.*, pp. 171-172.

¹⁸ Ver: *Revista de Fomento* N° 69, p. 159. Martínez Olavarría, Leopoldo. "Discurso en la Primera Reunión Internacional de Expertos sobre la Vivienda Tropical".

Eran rasgos del aparato productivo venezolano cuyo peso específico a menudo fue idealizado o ignorado, diluido en posiciones psicologistas, en los intentos de establecer en un mapa tecnológico los relieves, accidentes y rutas del sector construcción venezolano.

Median cincuenta años entre nosotros y aquellos ingenieros que, asumiendo técnicas como la de la prefabricación, intentaron romper con los modos tradicionales de abordar la arquitectura. Para tales mentalidades, la piedra angular de la gesta era la planificación, no la coordinación de los conflictos. En paralelo a los cambios técnico-sociales que se producían entre 1945 y 1948, los impulsores de la prefabricación se vieron enfrentados a la posibilidad de alejarse del seguro camino de los saberes tradicionales que orientaban su práctica arquitectónica. Intentaron replantear las bases teórico-operativas de la profesión, asomándola como algo dinámico, no institucionalizado.

Los arquitectos contemporáneos tienen en esas primeras experiencias de la arquitectura moderna venezolana en prefabricación, un sustrato rico en el cual evaluarse en género y grado.

Considerando, además, que nos envuelve una situación de futuro alcanzado, de mantenimiento en lugar de proyecto, de conservación en lugar de renovación, de reproducción en lugar de producción, de supervivencia en lugar de protesta, quizás sea oportuno reflexionar, no conmemorar nostálgicamente, sobre la significación de las primeras experiencias de prefabricación de la vivienda popular.

El idealismo de la práctica de proyecto y el distanciamiento crítico de las consideraciones del entorno socio-productivo que las caracterizó, está en los orígenes de un desarrollo, aunque insuficientemente fructífero, pleno de logros objetivos pero que ya ha sucumbido; en su lugar, sin embargo, otras modalidades ahora distraen de la tarea del construir: la cultura del simulacro y de los pseudo-acontecimientos señalan una nueva etapa histórica en la que los arquitectos se ven tentados a jugar al pasa-tiempo. En realidad, parecen ver reducida su profesión, disponiendo de una asombrosa tecnología de reproducción de imágenes y en medio de un creciente estancamiento de la construcción, a la de la pura formalización gráfica y virtual de edificios y procesos.

BIBLIOGRAFÍA

ARANDA, Sergio. *La economía venezolana*. Caracas: Pomaire, 1990.

ARELLANO, Alfonso. *Las primeras experiencias de prefabricación de la vivienda popular en Venezuela: 1945-1948* (mimeo). San Cristóbal: UNET, 1992.

BANCO OBRERO.

(a) *La vivienda popular en Venezuela. 1928-1952*. Caracas: Mingolarra, 1952.

(b) *40 años del Banco Obrero*. Caracas: BO, 1968.

(c) *45 años del Banco Obrero*. Caracas: BO, 1973.

BLAY, María Luisa de. *Treinta años del Banco Obrero 1928-1958* (mimeo). Caracas: BO, 1959.

CILENTO S., Alfredo. *Introducción a los sistemas de las edificaciones* (mimeo). Caracas: FAU/UCV, 1974.

HOWARD, Harrison Sabin. *Rómulo Gallegos y la revolución burguesa en Venezuela*. Caracas: Monte Avila, 1976.

INAVI. *50 años de experiencias de vivienda de interés social en Venezuela*. Caracas: Inavi, 1978.

LÓPEZ V., Manuel. *Caracas obrera* (mimeo). Caracas: FAU/UCV, 1988.

MACHADO DE ACEDO, Clemy y otros. *Estado y grupos económicos en Venezuela*. Caracas: OESE, 1987.

MARTÍN F., Juan José. *Casi todo por hacer: planes, planos y proyectos en Venezuela 1908-1958* (mimeo). Caracas: FAU/UCV, 1990.

RIVAS RIVAS, José. *Historia gráfica de Venezuela* (T. 3). Caracas: Torán, 1988.

STAMBOULI, Andrés. *Crisis política. Venezuela 1945-58*. Caracas: Ateneo, 1980.