

AREA

AGENDA DE REFLEXIÓN EN ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
agenda of reflection on architecture, design and urbanism

número 8
diciembre 2000

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica

CONTENIDOS/CONTENTS

1. **Editorial**
3. *Jorge Sarquis*
Investigación proyectual: historia de las teorías, los procedimientos y las técnicas —*theorias, praxis y poiesis*
27. *Hernán Casakin*
El uso de representaciones visuales en los problemas de diseño
41. *Ricardo de Sárraga*
Implicancias generales sobre la proyectación hacia una familia «normal»
55. *Helen Barroso y Francisco Mustieles*
Del urbanismo de centro al urbanismo de borde: una estrategia de intervención para la periferia de Maracaibo
65. *Verónica Paiva*
Medio ambiente urbano. La emergencia del concepto. Concepciones disciplinares y prácticas profesionales en Buenos Aires entre 1850 y 1915
75. *Alejandro H. Aldasoro*
La situación profesional de los arquitectos: una cuestión de números
84. **Information for authors and contributors**

Los contenidos de AREA aparecen en:
The contents of AREA are covered in:
Architectural Publications Index
LatBook, Internet <http://www.latbook.com>

AREA

AGENDA DE REFLEXIÓN EN ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
agenda of reflection on architecture, design and urbanism

número 8, diciembre 2000

DEL URBANISMO DE CENTRO AL URBANISMO DE BORDE: UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PARA LA PERIFERIA DE MARACAIBO

Helen Barroso y Francisco Mustieles

ordenación urbana
urban planning

diseño urbano
urban design

política urbana
urban policy

periferia urbana
urban periphery

Instituto de Investigaciones,
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad del Zulia
Apartado postal 15024, Galerías
Maracaibo, Venezuela
Tel.: (58-61) 59-8501. Tel/fax: (58-61) 52-0063
E-mail: hbarroso@luz.ve, fmustieles@hotmail.com

From a core to a border urban approach: a strategy of urban intervention for the periphery of Maracaibo

Government intervention in housing plans in peripheral areas in Venezuelan cities, should not be limited to building housing projects or providing some services and basic equipment, as it has been done during decades among government institutions responsible of housing problems. They need strategic plans of urban interventions. A comparative analysis of housing programs developed in peripheral urban areas in Europe, Latin-America, and Venezuela, allowed the detection of a historical strategy of development: the core urban planning or core approach. The periphery of Maracaibo is defined by the establishment of a heterogeneous group of non controlled settlements. This heterogeneity is defined by the coexistence of high density population communities with low density ones, combined with communities deficiently equipped and bad transportation services. This situation has led to a new strategic equipment plan: the border urban planning or border approach. This paper discusses extensively these two strategic approaches.

La acción oficial en relación con situaciones habitacionales en las áreas periféricas de las ciudades venezolanas requiere de estrategias de intervención urbana; en consecuencia, no debe ser limitada únicamente a realizar proyectos de vivienda y proveer ciertos servicios y equipamientos básicos, práctica ésta que durante décadas ha sido privilegiada por las instituciones gubernamentales venezolanas responsables del problema habitacional. El análisis comparativo de programas llevados a cabo en periferias urbanas europeas, latinoamericanas y venezolanas permitió detectar una estrategia histórica de intervención: el urbanismo de centro. El análisis de la periferia de Maracaibo, caracterizada por su heterogeneidad, por asentamientos no controlados, definida por la coexistencia de densidades altas y bajas, con déficit variados en materia de equipamiento y transporte, llevó a plantear una nueva estrategia de los equipamientos: el urbanismo de borde. En este artículo se desarrollan estas dos estrategias de intervención: el urbanismo de centro y el urbanismo de borde.

Introducción

La realización de viviendas oficiales en las ciudades venezolanas, cuyos desarrollos en ge-

neral son concretados en las periferias de las ciudades, no debe responder únicamente a la disminución del déficit habitacional y a la provisión de servicios y equipamientos urbanos, sino que debe ser una respuesta de proyecto urbano. Rojas Rodríguez señala (1996: 23) que “es importante incorporar nuevos aspectos al análisis del déficit cualitativo que tengan en cuenta no sólo la cobertura de los servicios públicos, ... sino buscando el mejoramiento de la calidad de los asentamientos en los componentes del entorno”.

En relación a la intervención habitacional en la periferia llevada a cabo por la municipalidad de Viena entre 1918 y 1933, Aymonino (1970 [1976: 16]) señala que “en la evolución de la forma de los numerosos complejos, en su colocación respecto a la ciudad y en su relación con el equipamiento ciudadano y los servicios generales, encontramos el concepto de *sector urbano* o *parte de la ciudad* que reanuda la hipótesis urbanística sobre la posibilidad de su interpretación arquitectónica”.

Teniendo estas premisas, para el planteamiento de *una estrategia urbana habitacional para la periferia* es necesario conocer qué se entiende por periferia contemporánea, qué área de la ciudad se considera periferia y cuál es la síntesis de periferia para la ciudad de Maracaibo.

La periferia contemporánea

En general, la periferia en nuestras ciudades se ha formado en el siglo XX, producto de la fuerte urbanización de las actividades productivas, vulnerables y dependientes del exterior. Grandes éxodos de población, tanto internos como externo, han producido un desplazamiento hacia las ciudades en búsqueda de una mejor calidad de vida. Este proceso vertiginoso generó la aparición de grandes extensiones alrededor de las ciudades, en general históricamente consolidadas y servidas, que pasaron a ser dependientes de éstas: surge así el centro y la periferia. La periferia ha sido tradicionalmente un territorio dominado, pero vivo, en ósmosis con el centro de las ciudades.

Existen muchas definiciones de periferia, entre las que cabe citar la de Heynen (1992: 56): las zonas periféricas son, a menudo, incompletas, no solamente en su forma arquitectónica y urbana, sino también en cuanto a las conexiones y servicios. De acuerdo con Nicolín (1992: 10), la periferia es la parte inacabada de la ciudad, lo cual implicará reformar la periferia, eliminando su degradación y otros aspectos negativos que la caracterizan, como la falta de transporte público adecuado, equipamiento, etc. Como señala May, en Battisti (1975 [1980: 87]), una correcta política de vivienda no puede ser afrontada sino a través de una intervención pública que se enfrente al problema a nivel de la ciudad en su conjunto.

Este territorio presenta en general una ocupación discontinua, construcciones relativamente recientes, población de bajos recursos, con numerosas carencias en términos de equipamientos e infraestructuras de servicios. Es en este territorio donde la ciudad ubica también un cierto número de grandes equipamientos, poco relacionados con el lugar de su inserción: aeropuertos, cementerios, zonas industriales, equipamientos deportivos, hospitales, universidades e incluso hipermercados, que aun a pesar de su ubicación sirven no tanto a la periferia sino a la población ubicada en el centro y en la región. Es, pues, un lugar de contradicciones socioeconómicas y de política urbana.

Sin embargo, la realidad de la periferia en ciudades metropolitanas contemporáneas ha evolucionado. En efecto, lo que Ignasi Solà-Morales (1999) define como “ciudades de la ciudad” es la aceptación de la naturaleza múltiple, policéntrica y fragmentada de la ciudad contemporánea. En su curso sobre “Teoría de la metrópolis”, Xavier Costa (1999) puntualiza que “el fenómeno metropolitano implica la proyección de su orden en una vasta escala territorial. Es precisamente en su ambición periférica, en su impulso de ocupación y extensión del borde, en el cual la metrópolis moderna propone una articulación específica del lugar cívico con la integración territorial”. En las ciudades metropolitanas del tercer mundo se ha pa-

sado de un desarrollo urbano caracterizado generalmente por la extensión y expulsión social, y retroceso consiguiente de la ruralidad y la naturaleza, a un modelo extensivo pero inclusivo.

De un lado, la extensión acelerada que ha caracterizado el desarrollo urbano del siglo XX prosigue: las ciudades latinoamericanas han visto multiplicar sus superficies y pobladores por tres o cuatro en un período de cuarenta años. La aceleración de la extensión urbana es un fenómeno que caracteriza y diferencia las grandes ciudades del tercer mundo. Por otro lado, la inclusión —todo elemento incluido en un medio de naturaleza diferente— es en cambio un fenómeno más actual, caracterizado, entre otros aspectos, por:

- el paso de la radialidad estructural económica y espacial a la transversalidad metropolitana, paso que captura a su vez el mundo rural y la naturaleza, con la consecuente dislocación del límite tradicional entre ciudad y campo, entre ciudad y naturaleza;
- el cableado de ciudades y la aceleración exponencial de las comunicaciones, que cuestionan igualmente el límite de las ciudades: no es necesario salir para estar afuera;
- y particularmente en las ciudades del mundo en desarrollo se incorpora otra característica que adquiere particularidades relevantes: el doble fenómeno de la medievalización, la emergencia de murallas al interior de las ciudades para las clases acomodadas, protegidas por cuerpos de seguridad privados infranqueables, mientras que las barriadas populares —laberínticas en oportunidades— permanecen inaccesibles para los cuerpos de seguridad públicos.

Esta inclusión de bordes-murallas, el no límite de la telemática y el paso a la transversalidad territorial cuestionan la dinámica y la forma urbana de ciudades como Maracaibo. Estos fenómenos de extensión inclusiva parecieran llevarnos a una inversión territorial jamás conocida. Lo que tradicionalmente estaba afuera está ahora adentro; lo que estaba en el borde o periferia es ahora centro metropolitano. La perife-

ria colinda con el espacio rural, con la región y con el espacio urbano propiamente dicho —el centro—; la peri-urbanización es un lugar de transformaciones profundas en el plano demográfico, económico, social, político y cultural.

La periferia de Maracaibo

Echeverría (1995), en su trabajo *Las áreas de desarrollo no controlado en el proceso de urbanización de la ciudad de Maracaibo*, utiliza para su análisis de ciudad cuatro grandes zonas con las correspondientes parroquias de la ciudad, vinculadas éstas con los procesos de expansión urbana e identificadas con los límites urbanos (Figura 1).

La zona 1 corresponde a los antiguos municipios urbanos: Bolívar - Santa Bárbara, Chiquinquirá, Santa Lucía y Cristo de Aranza. La zona 2 corresponde a las parroquias Olegario Villalobos, Juana de Ávila y Coquivacoa. La zona 3 corresponde a las parroquias Cacique Mara, Cecilio Acosta y Manuel Dagnino. Estas tres zonas conforman lo que Echeverría (1995: 63) denomina el primer proceso de *periferización*, siendo estas tres primeras zonas coincidentes con el límite urbano establecido por el Plan de Desarrollo Urbano de Maracaibo de 1970, con un área de 11.450 hectáreas. La zona 4, y última, está conformada por las parroquias que surgen con el proceso de expansión urbano que se corresponde con los límites urbanos del Plan Rector de 1985, para un total de 22.807 hectáreas, límite que aún está en vigencia, y es la que el autor denomina *segunda periferización*, correspondiente a las parroquias Idelfonso Vásquez, Caracciolo Parra Pérez, Raúl Leoni, Francisco Eugenio Bustamante, Luis Hurtado Higuera, Marcial Hernández y San Francisco.

Variables de análisis seleccionadas

Para la caracterización de la periferia se analizaron las siguientes variables: 1) socioeconómicas, 2) transporte, 3) físicas y 4) equipamientos urbanos, utilizando como bases de información

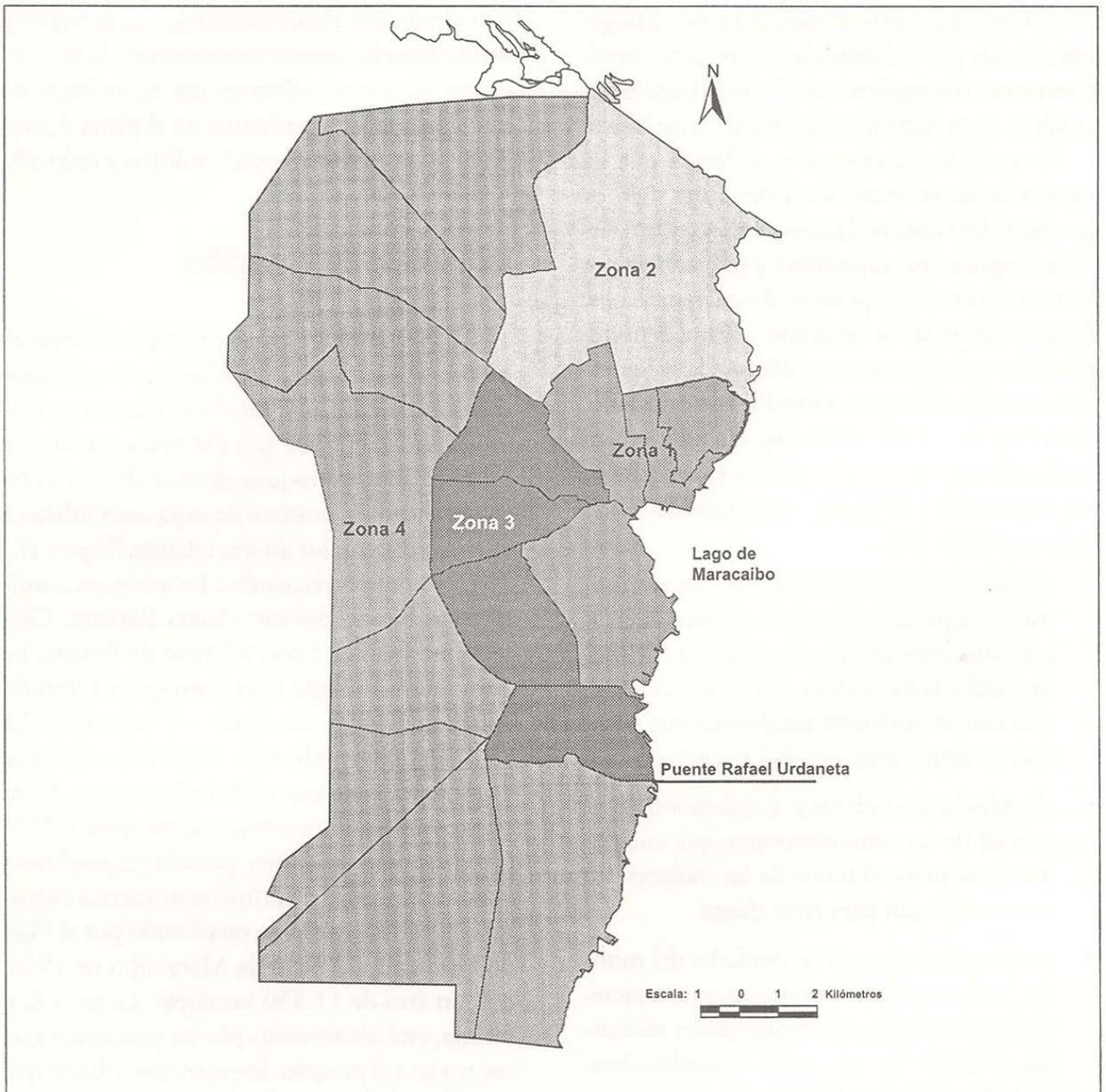


Figura 1: Maracaibo en cuatro zonas de análisis. Fuente: Echeverría (1995).

el censo de población de 1990 (OCEI 1992) y la encuesta OD-H'93 (CPTM 1993). Si bien el censo de población de 1990 y la encuesta OD-H'93 manejan información de diferentes años, son pocos los años de diferencia, y además en esos tres años no han habido cambios significativos de las condiciones económicas, políticas y sociales.

Dentro de las variables socioeconómicas han sido consideradas: a) población y densidad, b) población ocupada y rama de actividad, c) ingreso familiar mensual, d) nivel de formación de la población ocupada, e) nivel educativo, f)

tasa de analfabetismo, g) lugar de nacimiento de los extranjeros.

Para las variables de transporte se han considerado el total de viajes por zona de transporte, viajes totales por modo —a pie, privado, público—, viajes totales por propósito —educación, trabajo, servicio-comercio—, viajes sin trasbordo por propósito, nivel de ingreso y zona de transporte, viajes totales por zona de transporte de origen del viaje y propósito, viajes totales por zona de transporte de destino del viaje, entre otras.

En las variables físicas se consideraron la condición de la vivienda, número de cuartos y de baños-duchas, así como los servicios de infraestructura: agua potable, agua servida, electricidad, combustible, recolección de basura. “Estas variables reflejan las condiciones de habitabilidad y confort de la población localizada en los asentamientos irregulares” (Echeverría 1995: 78).

Dentro de la variable equipamiento se ha analizado la salud —los ambulatorios—, la educación —básica, media y diversificada—, y los espacios de encuentro —parques y deportes.

Caracterización de la segunda periferia

A través de un análisis multicriterio del tipo *análisis matricial visual*, fueron definidos seis sectores en la periferia de Maracaibo:

Sector I. Se caracteriza por presentar:

- déficit alto en materia de equipamientos varios (ambulatorio, parque de entrenamiento y parque vecinal);
- déficit muy variado por nivel educativo;
- alto porcentaje de la población ocupada primordialmente en servicios, y luego en comercio;
- densidad de población media y baja;
- alto porcentaje de familias (65 %) que perciben menos de 500 US\$ mensuales;
- alto desplazamiento por propósito de trabajo y luego por educación, efectuándose los mismos mayoritariamente en transporte privado.

Sector II. Se caracteriza por presentar:

- déficit medio y alto en materia de equipamientos varios (ambulatorio, parque de entrenamiento y parque vecinal);
- déficit alto en materia de equipamientos educativos diversificados;
- alto porcentaje de la población ocupada en servicios y luego en comercio;
- densidad de población alta;

- entre un 50 y 65 % de familias que perciben menos de 500 US\$ mensuales;
- alto desplazamiento por propósito de trabajo y luego por educación, efectuándose los mismos mayoritariamente en transporte privado.

Sector III. Este sector tiene muchos rasgos similares al sector II:

- densidad de población alta;
- entre un 50 y 65 % de familias que perciben menos de 500 US\$ mensuales;
- alto desplazamiento por propósito de trabajo y luego por educación, con la diferencia que en este sector se efectúan dichos desplazamientos utilizando indistintamente el transporte público y privado.

Sin embargo, se diferencia del sector II por presentar:

- déficit medio en materia de equipamientos varios (ambulatorio, parque de entrenamiento y parque vecinal);
- déficit muy variado en materia de equipamientos educativos diversificados;
- porcentaje medio y alto de la población ocupada en servicios y en comercio;
- densidad de población alta;
- alto desplazamiento por propósito de trabajo y luego por educación, efectuándose los mismos mayoritariamente en transporte privado.

Sector IV. Se caracteriza por presentar:

- en general, déficit medio en equipamientos varios (ambulatorio, parque de entrenamiento y parque vecinal);
- déficit bajo o inexistente en materia de equipamientos educativos diversificados y preescolar;
- alto porcentaje de la población ocupada en comercio y luego en servicios;
- densidad de población baja;
- entre un 50 y 65% de familias que perciben menos de 500 US\$ mensuales;
- alto desplazamiento por propósitos educativos y luego por trabajo, efectuándose los mismos mayoritariamente en transporte privado.

Sector V. Caracterizado por presentar:

- en general, déficit variado en equipamientos varios (ambulatorio, parque de entrenamiento y parque vecinal);
- déficit bajo en equipamientos preescolares y déficit variado en equipamientos educativos básicos y preescolares;
- porcentaje medio y alto de la población ocupada en industria y luego en servicios, muy poco porcentaje de la población ocupada en comercio;
- densidad de población baja y media;
- alto porcentaje de familias (65 %) que perciben menos de 500 US\$ mensuales;

- medio y alto desplazamiento por propósitos comerciales, y bajo por propósito educativo, efectuándose los mismos, como en el sector III, mayoritariamente en transporte privado.

Sector VI. Sector definitivamente atípico en relación con los otros:

- en general, déficit inexistente en equipamientos varios (ambulatorio, parque de entrenamiento y parque vecinal);
- déficit bajo en materia de equipamientos educativos básicos, diversificados y preescolar;

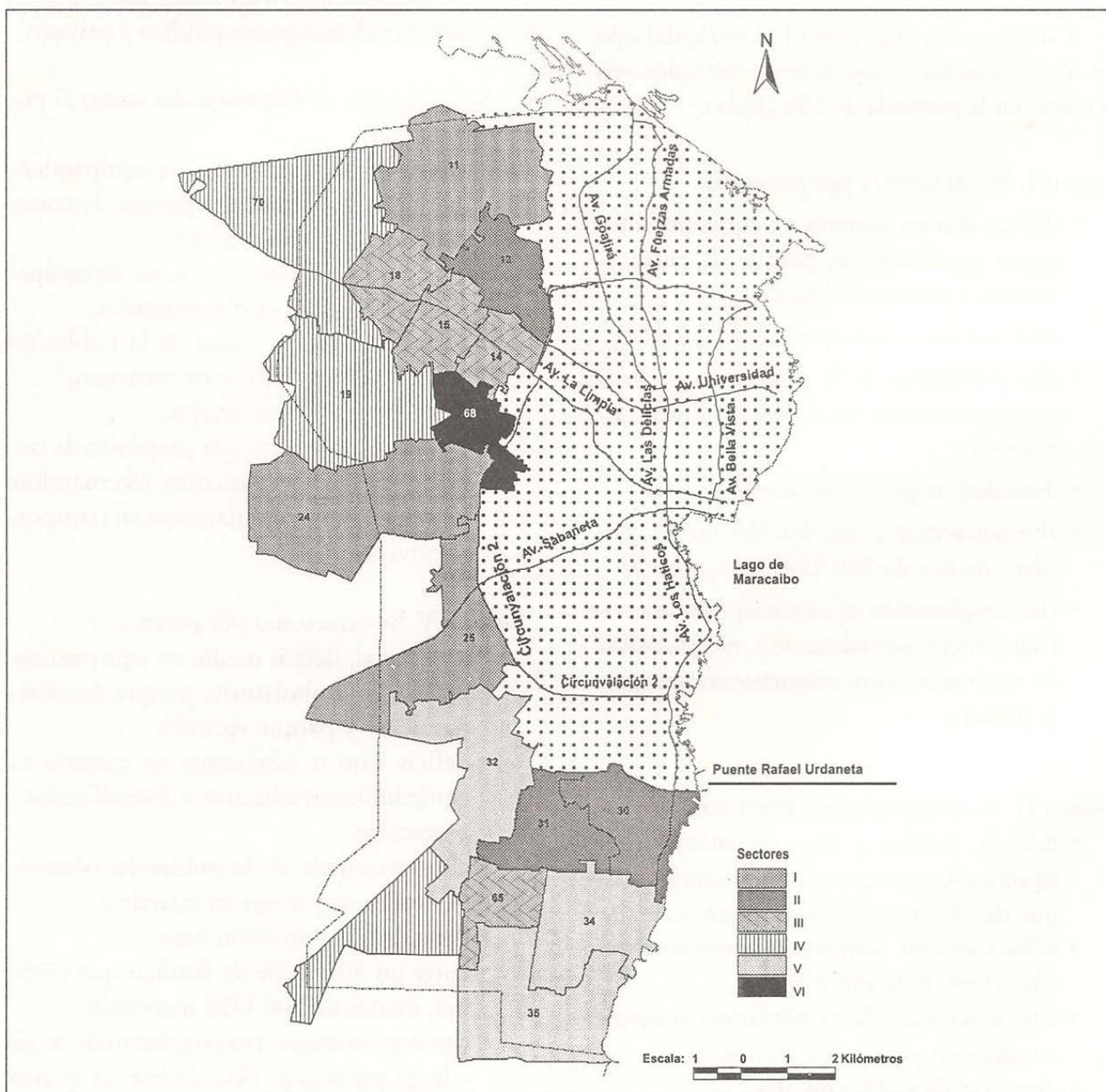


Figura 2: Maracaibo: periferia collage.

- población mayoritariamente ocupada en comercio y luego en servicios;
- densidad de población baja;
- ingresos familiares de la población bajos;
- alto desplazamiento por propósitos de trabajo, efectuándose los mismos mayoritariamente en transporte público;
- el más alto número de viajes per cápita.

La segunda periferia: ciudad collage

La segunda periferia no es pues un todo homogéneo sino una colección de "parches", de collages de características diferentes (Figura 2). El análisis de la segunda periferia de Maracaibo muestra la coexistencia de densidades de población altas y bajas, con déficit variados en materia de equipamiento, y población que se transporta tanto en vehículos públicos como privados. Igualmente, aunque en materia de ingresos no abundan las familias de altos ingresos, existen diferencias marcadas en los sectores en cuanto al número de familias que perciben menos de 500 US\$.

Si la segunda periferia tiene algún sentido histórico, pareciera no tener en todo caso vigencia existencial, pues en ella se distinguen seis sectores diferentes. Todo desarrollo habitacional urbano para la periferia debe, en consecuencia, tener presente esta diversidad de perfiles existente en la periferia, y requiere, en consecuencia, estrategias de intervención diferentes.

Cuando se planteó esta investigación se pensaba en la posibilidad de desarrollar un modelo aplicable en toda la periferia urbana de Maracaibo, y potencialmente en todas las periferias urbanas de las ciudades venezolanas. Ahora bien, la complejidad de la noción de periferia en la realidad de una ciudad como la de Maracaibo deriva precisamente de la heterogeneidad de la misma, de su diversidad, de su fragmentación. En consecuencia, se trataría no tanto de elaborar un único modelo de intervención sino más bien de definir, en lugar de varios modelos diferentes, estrategias de intervención diversas en esa macro-entidad territorial denominada de manera gruesa como segunda periferia.

Del modelo a la estrategia

Siendo la periferia de las ciudades venezolanas heterogénea, tanto socioeconómicamente como en su movilidad urbana y requerimientos de servicios básicos y equipamientos, pareciera conveniente el planteamiento no tanto de un modelo, entendido éste como un objeto que se reproduce imitándolo, sino la formulación de estrategias de intervención: más bien coordinación de iniciativas a fines de obtener un resultado, que imponer un modelo para atender una heterogeneidad creciente.

En los siguientes párrafos se describe una estrategia que histórica y frecuentemente ha estado en la base de la generalidad de los modelos habitacionales: el *urbanismo de centro*. Igualmente se propondrá una nueva estrategia de urbanización habitacional oficial, que se piensa puede ser más adaptada a la heterogeneidad periférica: el *urbanismo de borde* (Barrosó, Mustieles y Latchinián 1997: 1-31). Finalmente, precisaremos tentativamente cuándo cada una de esas estrategias debe ser implementada en la periferia de Maracaibo.

Urbanismo de centro

Por *urbanismo de centro* se entiende aquella estrategia de intervención en materia habitacional integral (viviendas, servicios de infraestructura, equipamientos) que se ocupa exclusivamente de los requerimientos inherentes al desarrollo de una parcela, esto es, aquella que precisa vivienda, servicios y equipamientos en función directa de la población a ser alojada en dicha parcela.

El urbanismo de centro es autónomo en su entorno, poco sensible a él: no distingue si está en medio semi-rural —rodeado de cultivos—, en medio de la ciudad —rodeado de sectores consolidados servidos y equipados— o en periferia crítica —rodeado de áreas de desarrollo espontáneo, marginales, mal servidos y mal equipados.

Este arte de privilegiar el intramuros en términos de hábitat se ha traducido en modelos

diversos, que sin embargo tienen en común en su mayoría el hecho de ubicar en el centro de la parcela, o en el centro de las unidades habitacionales que la integran, aquellos equipamientos requeridos por la población que en ella habitarán, esto es, a la estrategia de *urbanismo de centro* pareciera corresponder *modelos de centro* en su materialización.

Urbanismo de centro abierto o cerrado, pero no necesariamente en el centro: El urbanismo de centro no es tanto un posicionamiento espacial sino una estrategia de habitar. Un urbanismo cerrado (*höfe* vienesas, *Britz* berlinesa) y un urbanismo abierto (*Siemensstadt* berlinesa, unidades vecinales) pueden llevar implícitas estrategias similares. Por otra parte conviene precisar que si bien es cierto que en muchos de los casos analizados la estrategia de urbanismo de centro y el posicionamiento espacial central parecían coincidir, ésto no es condición necesaria, pues aquí se ha definido el urbanismo de centro como aquella estrategia de intervención en materia de equipamientos habitacionales que se concibe y dimensiona basándose exclusivamente en los requerimientos inherentes al desarrollo de una parcela, esto es, en función directa de la población a ser alojada en dicha parcela.

Urbanismo de borde: un nuevo contexto de intervención

La intervención oficial en materia habitacional dentro de los perímetros urbanos de las ciudades venezolanas se confronta a una realidad diferente a la existente en los años cincuenta y sesenta. Las áreas de intervención actuales, terrenos ejidales o del gobierno central, se encuentran frecuentemente rodeadas de áreas marginales, de asentamientos no controlados, con fuertes desequilibrios en el hábitat; áreas que fueron relativamente olvidadas por la intervención oficial en materia de equipamientos, servicios, vialidad y transporte, etc.

El propósito del *urbanismo de borde* es precisamente no perder la oportunidad, con una nueva realización habitacional, de mejorar par-

cialmente las áreas vecinas de hábitat desequilibrado, precario. Se trata de considerar dentro del programa y dentro de la concepción urbanística las particulares condiciones de esas áreas y, a la manera de los estudios de recorrido que se llevaban a cabo en el modelo de unidades vecinales dentro del *perímetro de parcela*, considerar otro territorio: el *perímetro de intervención*, esto es, la parcela más el entorno precario inmediato. De esta manera se estará pasando de una estrategia de *urbanismo de centro* a una de *urbanismo de borde*, a un urbanismo solidario, generador de externalidades positivas.

El centro geográfico de la nueva intervención, frecuentemente respaldado con equipamientos especiales, no necesariamente permanecerá en el centro de la parcela, sino que se desplazará probablemente hacia sus bordes, buscando el centro gravitacional del área comprendida en el *perímetro de intervención*.

Equipamientos y comercios: centro y borde

Del análisis de Battisti (1975) y Aymonino (1975) sobre las experiencias históricas habitacionales del siglo XX, se desprenden estrategias diferentes de atención a la demanda y de posicionamiento espacial en materia de equipamientos y de comercios. Los equipamientos han sido concebidos y dimensionados atendiendo la demanda del complejo residencial proyectado y construido; su posicionamiento, en virtud de lo anterior, ha buscado en general el centro geométrico del complejo, buscando minimizar los desplazamientos y, por ende, los tiempos de acceso a los mismos. El urbanismo de centro ha pues primado en el dimensionamiento y localización de los equipamientos del hábitat.

En materia comercial, cabe señalar que para mejorar la rentabilidad de la actividad comercial, ésta se posiciona estratégicamente sobre vías concurridas, cerca del centro gravitacional de una mayor demanda, lo que lleva en muchos casos a ubicarse sobre vías de conexión urbana importantes y en proximidad de complejos re-

sidenciales existentes o proyectados. La parcela de la esquina, por su accesibilidad tanto peatonal como vehicular, se convierte en lugar apto para instalar establecimientos comerciales, como en la Westhausen Siedlung (Castex, Depaule y Panerai 1986: 124).

Este posicionamiento estratégico no necesariamente coincide con el centro geométrico del complejo residencial dentro del cual la actividad comercial fue proyectada, ni con el posicionamiento de los equipamientos. La actividad comercial pone en práctica en general un urbanismo de borde, su rentabilidad está en juego, y en consecuencia su permanencia.

Urbanismo de borde y posicionamiento

La heterogeneidad y desequilibrio de la periferia de Maracaibo, como la de tantas otras ciudades venezolanas, requiere pues de un tratamiento diferenciado por unidades espaciales de análisis. El posicionamiento de los equipamientos en una estrategia de borde variará en función de las características particulares de cada una de esas unidades. En efecto, un posicionamiento central se utilizará en aquellos perímetros de parcela ubicados en perímetros de intervención equilibrados, esto es, que no requieran de equipamientos complementarios. A un urbanismo de borde le corresponderá un posicionamiento de borde cuando, al contrario, los perímetros de intervención no estén equilibrados —presencia de déficit—, esto es, cuando requieran de equipamientos complementarios.

Pero también, quizás lo más frecuente será que ambos posicionamientos sean aplicados simultáneamente en una misma intervención en un perímetro de parcela. Cuando en los perímetros de intervención se detecte un déficit de algunos equipamientos, éstos requerirán de un posicionamiento de borde en el perímetro de parcela; pero cuando no exista déficit para un servicio dado en el perímetro de intervención, un posicionamiento central será aplicado en relación con dicho equipamiento en el perímetro de parcela.

Referencias

- AYMONINO, Carlo. 1970. *L'abitazione razionale. Atti dei congressi CIAM 1929-1930* (Padua: Marsilio Editori). Trad. española por J. F. Chico, J. M. Marco y J. C. Theilacker, *La vivienda racional. Ponencias de los congresos CIAM 1929-1930* (Barcelona: G. Gili, 1976).
- . 1975. *Il significato delle città* (Bari: Laterza). Trad. española, por Francisco Pol Méndez, *El significado de las ciudades* (Madrid: H. Blume, 1981).
- BARROSO, Helen, Francisco MUSTIELES y A. LATCHINIÁN. 1997. *Un modelo habitacional urbano para la periferia de Maracaibo* (Maracaibo, Venezuela: Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Universidad del Zulia, manuscrito inédito).
- BATTISTI, Emilio. 1975. *Architettura, ideologia e scienza* (Milán: Gian Giacomo Feltrinelli). Trad. española por Salvador Pérez Arroyo, *Arquitectura, ideología y ciencia. Teoría y práctica en la disciplina del proyecto* (Madrid: H. Blume, 1980).
- CASTEX, J., J. Ch. DEPAULE y Ph. PANERAI. 1986. *Formes urbaines: de l'îlot à la barre* (París: Dalloz).
- COSTA, Xavier. 1999. "Teoría de la metrópolis", curso teórico del Programa Metrópolis, Escuela de Arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.
- CPTM (Comisión Presidencial de Transporte para la ciudad de Maracaibo). 1993. *Encuesta de origen-destino de hogares, OD-H'93* (Maracaibo: CPTM y Metro de Maracaibo, CA).
- ECHEVERRÍA, Andrés. 1995. *Las áreas de desarrollo no controlado en el proceso de urbanización de la ciudad de Maracaibo* (Maracaibo, Venezuela: Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Universidad del Zulia, manuscrito inédito).
- HEYNEN, Hilde. 1992. "La condición periférica", *Urbanisme (UR)* 9-10 (Barcelona), 55-58.

NICOLIN, Pierluigi. 1992. "Periferia, metrópoli. Erranza", *Urbanisme (UR)* 9-10 (Barcelona), 8-14.

OCEI (Oficina Central de Estadística e Informática). 1992. *El Censo 90 en el Zulia. Resultados básicos* (Caracas: OCEI).

ROJAS RODRÍGUEZ, Olimpo. 1996. "Una mirada a la periferia", *Asentamientos humanos: un problema de números 2* (Santafé de Bogotá, Colombia), 22-24.

SOLA-MORALES, Ignasi. 1999. "Ciudades de la ciudad", curso teórico del Programa Metrópolis, Escuela de Arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.

Recibido: 18 octubre 1999; aceptado: 21 junio 2000

Helen Barroso Villalobos es arquitecta, egresada en 1985 de la Universidad del Zulia (LUZ), y obtiene el título de Magister Scientiarum en Transporte en el año 2000 en la misma casa de estudios. Inicia sus actividades profesionales en la Comisión Presidencial de Transporte para la ciudad de Maracaibo desde 1986 hasta 1993, cuando

comienza sus actividades en la Compañía Metro de Maracaibo (Metromara), llegando a ocupar en ambas empresas el cargo de Coordinadora de Estudios Urbanos. Inicia su experiencia en la Universidad del Zulia desde 1994, adscrita al Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura y Diseño de LUZ en la Sección Urbano Regional (SUR). Desarrolla tareas de investigación en las áreas de los transportes, las finanzas públicas urbanas y urbanismo.

Francisco Mustieles Granell es arquitecto, egresado en 1979 de la Universidad del Zulia (LUZ). Se diploma de urbanista en el Instituto de Urbanismo de París XII en 1987, culminando su doctorado en 1994. Inicia su experiencia docente en la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Zulia en el año 1980, y desde 1994 asume el cargo de jefe de la Sección Urbano Regional (SUR) del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura y Diseño de LUZ. Ha sido responsable de múltiples estudios, asesorías e investigaciones en varios países: Francia, España, Marruecos y Venezuela. Sus competencias conciernen a los transportes, las finanzas públicas urbanas y el diseño y arquitectura urbana.