



Proceso de urbanización y agentes urbanos en Pereira, Colombia

Desigualdad social, fragmentación espacial y conflicto ambiental, 1990-2012

Jorge Andrés Rivera Pabón

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

PROCESO DE URBANIZACIÓN Y AGENTES URBANOS EN PEREIRA, COLOMBIA

Desigualdad social, fragmentación espacial y conflicto ambiental,
1990-2012.

Tesis Doctoral presentada por:
JORGE ANDRÉS RIVERA PABÓN

Doctorado en Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental

Directores: Dr. Horacio Capel Sáez

Dr. Isabel Pujadas Rúbies

Universidad de Barcelona

30 Septiembre de 2013

Capítulo 6.

MORFOLOGÍA Y CRECIMIENTO URBANO

En los últimos años el estudio del crecimiento urbano ha estado asociado, en general, a la espacialidad de la ciudad moderna en su proceso de expansión extrarradio como resultado del aumento del tamaño de la población. También, esta dinámica ha sido relacionada con el período de transición del “capitalismo moderno fordista” soportado en la operación de un modelo productivo industrial intra-urbano (fábricas, barrios obreros y servicios ciudadanos al interior de la ciudad), al “capitalismo posmoderno” de desconcentración y relocalización suburbana, tanto de las factorías y empresas como de las zonas de residencia, comercio y equipamientos sociales colectivos, etc. De este modo, unido al cambio y reestructuración del modelo productivo del sistema económico, se desarrolla una transformación en la organización del espacio geográfico, evidenciada en el surgimiento de nuevas formas o tipos de crecimiento urbano y la aceleración del proceso de conurbación y de metropolitanización. De acuerdo a lo planteado por Zárate (2003, 142):

“El proceso de suburbanización que caracteriza a la ciudad actual, ha dado lugar a la formación de extensas franjas rururbanas o periurbanas, de límites imprecisos, donde se mezclan los usos del suelo y las formas de vida de campo y de la ciudad”.

En efecto, la espacialidad de la ciudad contemporánea dificulta la definición de un límite preciso entre “lo rural y lo urbano”, entre “lo natural y lo construido” dado el carácter disperso del proceso de urbanización actual. Esta realidad ha hecho que los conceptos elaborados para explicar la diferencia entre la ciudad y el campo, se confronten, revaliden y actualicen en razón del desarrollo vertiginoso del crecimiento urbano, que ha configurado nuevas territorialidades de interfaces urbano-rurales.

En el presente capítulo, se exponen las tipologías de crecimiento urbano y los diferentes conceptos explicativos de la expansión urbana. Asimismo es importante subrayar que la conceptualización enunciada a continuación intenta realizar una interpretación particular de esta dinámica de crecimiento urbano en las ciudades de Colombia, a partir de la literatura producida a nivel internacional, guardando en la medida de lo posible el cuidado suficiente para resaltar los factores comunes, y sobre todo, distinguir las singularidades de la producción social del espacio suburbano de la ciudad de Pereira.

1. FORMAS Y TENDENCIAS DEL CRECIMIENTO URBANO

La aproximación interdisciplinaria al estudio del crecimiento urbano busca abordar los procesos de construcción de ciudad -con sus continuidades y rupturas- que transforman tanto el paisaje como la traza urbana y dan cuenta de la dinámica de las estructuras económicas y sociales del territorio. Desde el estudio del sitio urbanizado, entendido como el sitio natural de implantación de la ciudad, hasta el análisis de la forma urbana, se abordará el crecimiento de la ciudad a partir de conceptos compartidos por la geografía y el urbanismo para analizar la transformación del suelo rústico en suelo urbano sobre las franjas periféricas de las ciudades latinoamericanas, sus formas y tendencias.

En los últimos años se han observado cambios en la producción y configuración de la ciudad latinoamericana, como consecuencia de la inserción forzada al proceso de globalización en virtud de la reestructuración de la economía mundial. El crecimiento urbano ha estado definido por procesos de fragmentación y privatización del espacio, que han dado paso a nuevas formas urbanas caracterizadas por la dispersión, el aislamiento y la segregación. El abandono de la planificación urbana estatal y el surgimiento de una sociedad público-privada que controla el mercado inmobiliario acerca cada vez más el modelo de la ciudad latinoamericana a la ciudad norteamericana, en la que los actores privados lideran la urbanización de la ciudad en expansión. Frente a esto, algunos autores anuncian el nacimiento de un nuevo modelo de ciudad latinoamericana, la “ciudad de islas”¹, en la que las formas insulares de los nuevos tejidos residenciales periféricos, con accesos restringidos, originan la agudización de la división social del espacio urbano y desdibujan la noción de espacio público.

En el periodo de modernización, la espacialidad de la distribución residencial por clases sociales según el nivel de ingresos era más polarizada y concentrada, evidenciando una zona o sector de clase alta, un sector homogéneo de clase baja y unos intersticios de degradación matizada de clase media (barrios obreros, populares, de clases medias, guetos, etc). Posteriormente, en el periodo neoliberal, la ciudad presenta una segregación más dispersa y atomizada, tanto al interior del área urbana como en los espacios suburbanos y rurales, proceso posibilitado por la construcción de vías.

De esta forma, la morfología sectorial de la ciudad moderna se transforma en una morfología de la fragmentación y la dispersión en la ciudad capitalista. Este nuevo modelo de ciudad latinoamericana, producto de las transformaciones del periodo neoliberal, ha dado lugar a la polarización de las clases sociales en sectores homogéneos bien diferenciados: barrios de ricos (urbanizaciones cerradas, áreas de chalets unifamiliares con jardín, country clubs, etc.) y barrios de pobres (barracas, favelas, bidonvilles, centros históricos degradados).

Estas nuevas formas insulares son consideradas por el urbanismo como formas de crecimiento urbano discontinuo, que han consolidado en los últimos años la ciudad dispersa, dejando de lado el modelo de ciudad compacta. A continuación veremos cómo a partir del estudio de la forma urbana, es decir, de la relación entre los tejidos y la estructura urbana, el urbanismo analiza las relaciones diacrónicas entre la forma y la función de los elementos urbanos y el surgimiento de límites y barreras del crecimiento. De acuerdo a la relación de los nuevos núcleos con los tejidos urbanos preexistentes, se pueden definir las siguientes formas de crecimiento:

Crecimiento continuo: Expansión compacta alrededor del centro histórico, que se caracteriza por la continuidad del trazado ortogonal de la ciudad fundacional y la consolidación de un núcleo central que alberga las principales funciones urbanas: residencia, comercio, salud, servicios, trabajo, educación, ocio, etc. (ej. ciudad de núcleos)

Crecimiento discontinuo: Surgimiento de nuevos núcleos urbanos periféricos al centro consolidado, con tejidos urbanos y edificaciones diferentes a este. Estas actuaciones singulares consolidan la ciudad difusa o dispersa y es característico del nuevo modelo latinoamericano de ciudad insular. (ej. ciudad dispersa)

Crecimiento lineal: Desarrollo a lo largo de elementos urbanos lineales como infraestructuras viales y rondas hídricas, ya que cuando las infraestructuras de transporte y los límites naturales no generan efectos barrera, tienden a facilitar la expansión. Esta forma de crecimiento puede ser el resultado de la conexión entre núcleos urbanizados y extenderse a lo largo de carreteras, autopistas, etc. Muchas veces esta relacionada con la ocupación de suelos no aptos para la construcción o de propiedad pública, como es el caso de las invasiones sobre líneas férreas y rondas de ríos y quebradas. (ej. línea férrea)

Crecimiento por consolidación de vacíos: Consiste en el proceso de llenado de vacíos urbanos ubicados entre los núcleos urbanizados dispersos. Cuando la ciudad se ha extendido de forma fragmentada, la creación de saltos en la configuración de la ciudad dispersa se aprovecha del suelo alejado de bajo precio, dejando para revalorizar el suelo intermedio entre las partes de ciudad vieja y nueva. Esta forma de crecimiento busca densificar y ocupar los espacios no urbanizados que resultan del crecimiento discontinuo. (ej. ciudad arco, tentacular, de conos, de anillos).

La expansión y transformación de las tramas viarias y los tejidos urbanos dan cuenta de una lógica de crecimiento vinculada a las variaciones en la plusvalía del suelo y representada en la forma urbana. Por esta razón, cabe destacar el papel de las coyunturas económicas, los agentes o promotores y el mercado inmobiliario en la configuración de las áreas urbanas periféricas. En esta dirección ha sido abordada, desde la perspectiva de la economía, la evolución de las formas urbanas en el proceso de crecimiento de la ciudad como el resultado de la relación de los ciclos constructivos y los ciclos económicos.

De acuerdo con Whitehand “*los ciclos edificatorios se relacionan directamente con las fases de expansión y retracción*” (Capel, 2002, 84), de modo que en las fases de crecimiento económico se aumenta el precio del suelo, se intensifica la construcción de vivienda –sobretudo en la periferia- y se edifican urbanizaciones de elevada densidad y de construcción innovadora. De otra parte, en las fases de recesión, se disminuye el precio del suelo, por lo que se suelen construir en los márgenes de la ciudad edificios públicos e institucionales para uso extensivo, no residencial. En suma, los ciclos constructivos configuran los elementos del plano, dan cuenta del crecimiento o recesión económica y del incremento o disminución demográfica.

Si bien la influencia del urbanismo posmoderno norteamericano es evidente en la morfología de las ciudades latinoamericanas y en sus procesos de crecimiento, para entender las tendencias de expansión urbana en Colombia es importante reconocer los factores que la producen. En el país, se considera la incidencia que ha tenido en este proceso de cambio socio-espacial, la crisis agraria y el desplazamiento forzado de la población, en particular, sobre el crecimiento urbano marginal y espontáneo. De otro lado, se presenta la rururbanización como un proceso territorial relacionado con la crisis urbana y la prevalencia del modelo cultural de vida suburbano, asociado al concepto de progreso, diferenciación y ascenso social. Ciertamente, para precisar esta dinámica territorial, se exponen los conceptos que abordan de manera específica el fenómeno de expansión urbana o “Interfaces Urbano-Rurales”, propio de la configuración de la ciudad difusa.

Periurbanización

Coligado a lo expuesto en capítulos precedentes, en Colombia, la Periurbanización es la expresión de la crisis rural, como también de las dificultades que se acentúan en el área urbana consolidada tradicional.

De esta forma, se exhibe en primer lugar, una *periurbanización popular y marginal*, consecuencia de la implementación de políticas regresivas y su incidencia en los cambios demográficos rural-urbanos (desplazamiento, pauperización del campo, crisis económica agraria, etc.) que originan la llegada masiva de población rural campesina “hacia la ciudad”, la cual al no tener la capacidad adquisitiva suficiente para acceder al “mercado legal o formal” de la vivienda, es “arrinconada” en algunos bordes de las ciudades, lugares que en muchas ocasiones, no son aptos para la localización de asentamientos humanos (zonas de riesgo).

En este sentido, esta tipología de territorialización periurbana se asocia generalmente a procesos de *invasión*, como también a desarrollos urbanos suscitados en la *planificación estatal (financiación privada) de la “Vivienda popular”*, distinguidos por la deficiencia en la calidad de los proyectos arquitectónicos y urbanísticos, siendo parte de estos la autoconstrucción. A su vez, este fenómeno socio-espacial contemporáneo está aunado en el contexto nacional, a la

el aparato estatal y la reestructuración administrativa que se ha llevado a cabo desde la década de los noventa con la entrada en operación de la apertura económica y el neoliberalismo. Por lo tanto, se ha debilitado la oferta de vivienda construida por el Estado para los sectores populares y de bajos ingresos. Como respuesta se ha trasladado la función al sector financiero que ha invertido en otras áreas de la ciudad, las cuales ofrecen mayor rentabilidad, como son las áreas rurales o “campestres”. En consecuencia, se ha afianzado como política de urbanización la valoración estratégica de las zonas rurales, propiedad de la población de mayor poder económico y político, iniciándose un proceso de especulación sobre las futuras áreas de crecimiento, con la participación de las administraciones municipales que han accedido a este proceso, dando lugar a la periurbanización y desarrollo.

Además, en medio de esta dinámica de expansión urbana, que se percibe, la migración de las clases sociales medias y altas, fenómeno representativo de un modelo de desarrollo global asociado a la revalorización del “campo y el ambiente natural”. Este fenómeno evidencia en la relocalización de actividades comerciales e institucionales, que se trasladan a las viviendas neorurales (supermercados a las afueras de las ciudades, estaciones de gasolina, clubes sociales, colegios, expansión de servicios satelitales y de telecomunicaciones como el wi fi, la televisión por cable, etc.).

Periurbanización Popular y Marginal



Fuente: Jorge Andrés Rivera Pabón.

Rururbanización

Estos ejemplos ilustran la existencia de una similitud entre la *periurbanización* y la *rururbanización*, ya que son parte del fenómeno de expansión urbana; no obstante, se hace una distinción desde la *óptica del habitante rural*, donde este fenómeno genera más problemas,

es decir que posee un carácter *conflictivo*. Justamente, Pedro J. Ponce² al estudiar este fenómeno en la comunidad Valenciana Española, cita a partir de las ideas de Barrère (1988:61), que desde la óptica urbana se habla de *exurbanización* o *contraurbanización*, para diferenciarlo del proceso de suburbanización. De esta forma, “*la exurbanización sería el vaciado del medio urbano (salida de urbanitas), mientras que la suburbanización sería el derrame de los rurales llegados a la ciudad.*”

Toda esta discusión y presentación de la diversidad conceptual sobre el tema, demuestra que existe una escasa unanimidad entre los distintos autores para definir el proceso de expansión urbana, sin embargo, se reconoce que existe un consenso sobre la categoría de *rururbano*, en función del cumplimiento de tres elementos característicos o condicionantes, como son, estar próximo a áreas urbanas, recibir población desde ellas, y la existencia de un predominio del espacio no urbanizado.

Sintetizando, la definición de rururbanización se apoya en una serie de elementos que la propician:

- La problemática urbana: congestión, contaminación, inseguridad, marginalidad, etc.
- La construcción y mejora de infraestructuras viarias,
- El uso del vehículo privado,
- Una nueva imagen de lo rural,
- Nuevas actitudes: valores ecológicos,
- Incremento de los servicios privados comerciales (el “mall” suburbano) y de ocio.

Este conjunto de factores ha contribuido a la aparición de:

- Numerosas áreas de viviendas unifamiliares de baja densidad en urbanizaciones aisladas,
- Creación de nuevas barriadas de viviendas adosadas en el perímetro de núcleos rurales,
- La expansión numérica de las segundas residencias y la conversión de muchas de ellas en viviendas principales.

A diferencia de la suburbanización (en este caso, periurbanización popular y marginal) espacial y morfológicamente, la rururbanización es “horizontal”, baja y abierta. Además, como anteriormente lo fue el éxodo rural, la urbanización del campo es también un proceso social y demográficamente selectivo ya que esta relacionado generalmente a:

- Familias con hijos menores de renta media-alta en busca de un marco existencial más en contacto con la naturaleza (véase en la figura 6.2, la vivienda es para este segmento de población o target específico)
- Parejas jóvenes que buscan el acceso a la propiedad de una vivienda más barata
- Matrimonios mayores que por motivos de tranquilidad ocupan su vivienda de vacaciones o de fin de semana de forma permanente.

Seguidamente, se expresa en el cuadro 6.1, algunos aspectos positivos del fenómeno de rururbanización, y los elementos considerados como desfavorables o negativos.

Figura 6.2. Pereira. Rururbanización de élite



Fuente: Jorge Andrés Rivera Pabón.

Cuadro 6.1. Aspectos Negativos y positivos de la Rururbanización.

Negativos	Positivos
<p>Desde un punto de vista económico las áreas residenciales de baja densidad suponen un consumo de suelo excesivo, siempre a costa de una agricultura. El incremento del precio del suelo favorece la especulación y la aparición del «baldío social» que es el abandono de la actividad agraria en suelos susceptibles de ser urbanizados, sobre todo en zonas aledañas de los núcleos rurales.</p>	<p>Una cierta regeneración demográfica ya que la mayoría de la población que llega son adultos jóvenes con sus hijos</p>
<p>La dependencia del coche particular y el incremento de los movimientos pendulares agravan la saturación de los accesos de la ciudad en las horas pico.</p>	<p>Un mayor dinamismo económico pues el incremento de población, su mayor poder adquisitivo y sus características generacionales contribuyen a la consolidación y a la aparición de nuevas actividades, sobre todo el comercio, los servicios y la construcción.</p>
<p>Las corporaciones municipales tienen muchos problemas en la provisión de servicios y equipamientos públicos para una población difusa. Además aparecen conflictos de intereses entre los nuevos y antiguos residentes en relación con la política y a las inversiones municipales</p>	<p>“Laboratorios” sociales y territoriales en los que se experimentan innovaciones y cambios importantes en la forma de habitar, en los estilos de vida, etc.</p>
<p>Desde la óptica ambiental al derroche de suelo hay que añadir el abuso en el consumo de un recurso, normalmente escaso, como el agua, el disfrute de piscinas, etc. También, a menudo, los</p>	<p>Ciudad “diversa” con algunos valores, sobre todo ambientales y de calidad de vida, considerados superiores al centro.</p>

planificadores de las grandes infraestructuras viarias, que han favorecido el proceso, no han construido los corredores naturales necesarios para evitar el aislamiento de algunas poblaciones de fauna o colectores para la evacuación de aguas en caso de lluvias persistentes o torrenciales, máxime si tenemos en cuenta que la urbanización del suelo implica su impermeabilización

Estéticamente el paisaje de los pueblos con los nuevos barrios poco tiene que ver con el escenario rural que se busca

Los nuevos residentes, en general, suelen tener rentas más elevadas que los autóctonos con lo cual se aumentan las diferencias sociales. A veces las urbanizaciones no son sino «guettos» muy exclusivos con las calles vacías por la falta de comercios y actividades que convierten la intimidad buscada en aislamiento. En los pueblos se produce una polarización social del espacio que impide la integración en la vida social de los recién llegados

Fuente: Ponce. <http://mural.uv.es> . Dematteis G. 1998, p. 29-31.

2. CRECIMIENTO URBANO EN COLOMBIA: CONCEPTOS Y TIPOLOGIAS

El crecimiento urbano exhibe una diferenciación clara entre aquellos espacios resultado de procesos espontáneos, y el desarrollo planificado de las áreas que van siendo incorporadas por la expansión de la ciudad en el marco de ejercicios de ordenación del territorio y definición de actividades, funciones e intensidades del uso del suelo. A continuación, se presentan algunos conceptos que explican las particularidades de la expansión urbana.

El crecimiento espontáneo

El crecimiento espontáneo ha estado asociado al desarrollo urbano inicial de los diferentes poblados. En particular, el geógrafo Horacio Capel (2002, 99), lo define o califica como *no reglado*, es decir, no sujeto a precepto, ordenamiento o regla urbanística, ofreciendo una espacialidad o morfología irregular.

Para el caso latinoamericano y colombiano, sobresale en el estudio del crecimiento urbano y el problema de la urbanización informal o “no reglada”, el análisis de dos aspectos básicos; primero, la localización y distribución espacial del asentamiento humano en la ciudad, y de otro lado, su característica marginalidad, exclusión, precariedad constructiva y condición de

ilegalidad. Al desarrollarse este tipo de asentamientos de manera ilegal, su ubicación esta destinada a espacios no deseados por el mercado de la vivienda (formal), por lo tanto son desarrolladas en áreas de condiciones no satisfactorias para la construcción, como son las zonas de alto riesgo por movimientos en masa o procesos erosivos, territorios proclives a inundaciones, áreas conexas a botaderos de residuos sólidos relacionadas con focos de contaminación, antiguas zonas de explotación minera, etc.

En cuanto a las formas de poblamiento, se puede señalar que son diversas y representan una estrategia de adaptación y acomodamiento para los actores que controlan las condiciones de ocupación. Esto ocurre tanto frente a las distribuciones del relieve (localización), como en las condiciones ilegales de uso del territorio. En general se distinguen dos tipologías del proceso de crecimiento espontáneo; el primero, tiene relación con las zonas de invasión que albergan en su gran mayoría a población desplazada por la violencia y los conflictos agrarios, los cuales se explicaron en detalle en el capítulo anterior; y una segunda tipología que tiene que ver con el auge de la autoconstrucción, siendo esta forma, posteriormente incorporada como una estrategia más del crecimiento urbano planificado.

El crecimiento planificado

Este tipo de crecimiento está definido por las reglas urbanísticas derivadas de los planes de ordenación del territorio. En Colombia, se plantea con base en la Ley 388 de 1997 (que establece la obligatoriedad de los municipios para formular sus planes de ordenamiento territorial), la realización de un plan parcial para las áreas de expansión urbana que indique un modelo de crecimiento con la definición clara de los usos permitidos, su localización y dimensionamiento. Estos deben responder a las demandas o necesidades reales de incorporación de suelo por parte de la población municipal y metropolitana, siendo su configuración racional, además de intentar reducir los costos de urbanización y mitigar cualquier impacto ambiental.

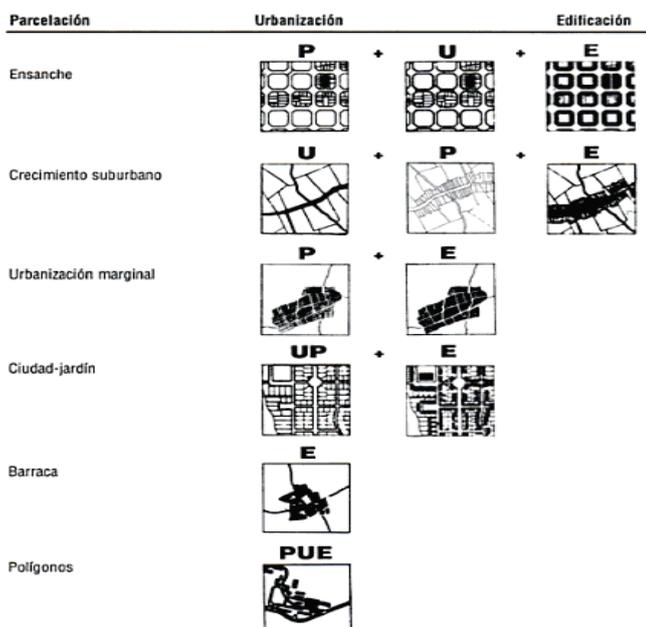
En cuanto al fenómeno de rururbanización relacionado con los ejes o corredores viales que marcan la evolución futura de la ciudad se exige “*no comprometer áreas de fragilidad ecológica y de alta productividad agrícola*”. En consideración a estos postulados de carácter vinculante en el país, la presente investigación espera iniciar un análisis y acercamiento a los impactos ambientales que está produciendo el fenómeno rururbano, puesto que la tendencia observada y reconocida durante los últimos años ha sido un desarrollo suburbano acelerado, que se viene multiplicando por toda el área rural, en razón a las ganancias que representa esta inversión inmobiliaria por la especulación que acompaña el crecimiento urbano de la ciudad. Este proceso, hay que añadir, ocurre a través de mecanismos como el fraccionamiento del parcelario rural transformándolo rápidamente en suelo urbano y aumentando su valor (caso de los condominios neorurales). En el presente apartado se busca hacer una aproximación a la tipificación de estos procesos, reconocidos o no por el planeamiento, a partir de teorías urbanas

que relacionan las operaciones materiales de construcción de ciudad –parcelación, urbanización, edificación- con la transformación de los elementos de la morfología urbana – calles, manzanas, edificios- y las formas de gestión de la urbanización – individual, pública, privada-.

Hacia una tipificación

La tipificación realizada por Manuel Sola Morales y el Laboratorio de Urbanismo de Barcelona (1997,78) parte del análisis de la forma urbana como resultado de la actuación simultanea de un conjunto de operaciones de construcción material de la ciudad que comprende la parcelación, la urbanización y la edificación. En primer lugar de importancia se encuentra la parcelación, que como estructura de ocupación del suelo, refleja la transformación de suelo rural en urbano y la estructura de propiedad que limita o posibilita usos determinados del suelo. En segundo lugar, la urbanización, que comprende la construcción de elementos físicos colectivos, las infraestructuras de distribución de servicios, etc.; y por último, el proceso de construcción de la edificación. Estas operaciones pueden tener variaciones en su orden y realizarse de forma total e incompleta en medio de condiciones históricas y sociales particulares, todas estas variaciones en las secuencias y condicionamientos generan formas urbanas diferentes.

Figura 6.3. Análisis de la forma urbana



Fuente: Solà-Morales i Rubio, M. 1997, p. 21.

La identificación de las tipologías del crecimiento urbano en Colombia -y en particular para el área de estudio- se ha realizado para cada uno de los sectores socioeconómicos de la población: marginal, popular-sectores medios y élite, ya que cada uno de ellos tiene lógicas de construcción, morfologías y formas de gestión diferentes: mientras en los asentamientos marginales predomina el crecimiento espontáneo, la morfología irregular y la ilegalidad de la propiedad, en el barrio popular ya ha sido solucionado el tema de propiedad del suelo, pero predomina el crecimiento informal; de otra parte el barrio de élite, siempre planificado y de iniciativa privada, es el que más presenta innovación en términos de tejido urbano y mayor tendencia a la rururbanización³. En la siguiente tabla se describen las tipologías identificadas:

Cuadro 6.2. Tipologías de tejidos urbanos por formas de crecimiento.

	TIPOLOGIA	PROCESOS	FORMA DE GESTIÓN
MARGINAL	Asentamiento de invasión Sin propiedad legal del suelo	P - E	Individual o Colectiva
	Asentamiento de invasión Con propiedad legal del suelo	P - E - U	Individual o Colectiva
	Barrio de planificación estatal VIP con propiedad legal del suelo	UPE	Pública
POPULAR Y SECTORES MEDIOS	Barrio popular de autoconstrucción	U P E heterogénea	Pública
	Barrio popular de construcción privada	UPE	Privada
	Urbanizaciones populares abiertas y/o cerradas de VIS	UPE	Privada Subsidios estatales
	Urbanizaciones de sectores medios abierta o cerrada	UPE	Privada
	Conjunto cerrado popular	UPE	Privada
ELITE	Barrio de élite	U P E heterogénea	Privada
	Conjunto cerrado urbano unifamiliar o multifamiliar	UPE	Privada
	Conjunto cerrado rural multifamiliar	UPE	Privada
	Condominios campestres	UPE o UP E heterogénea	Privada
	Parcelaciones rurales	U incompleta P E heterogénea	Privada

Fuente: Elaboración propia.

3. MORFOLOGÍA DE LOS TEJIDOS URBANOS DE LA CIUDAD EN EXPANSIÓN

El análisis morfológico de la ciudad en expansión tiene como objeto de estudio la forma urbana a través de las relaciones que la estructuran, no como resultado de factores externos, sino como construcción dinámica de relaciones sociales, culturales y económicas. A partir del estudio de la morfología se pretende elaborar una estratificación histórica del paisaje a partir del análisis de la permanencia y transformación del sitio urbanizado, la forma urbana, los tejidos urbanos e incluso, de modo muy general, de los diferentes tipos arquitectónicos de la ciudad en expansión.

Los tejidos urbanos reflejan las etapas históricas de la evolución de la ciudad y la condición social de los habitantes que en ellas residen (clases sociales, ingreso, organización comunitaria). También es posible leer tanto en el plano como en el paisaje urbano, conflictos que se producen y de los que se deriva el espacio construido.

De acuerdo a las metodologías tradicionales de análisis morfológico⁴, se aborda el sitio natural de implantación de la ciudad en su relación con la forma geográfica y urbana, haciendo énfasis en la configuración de los elementos singulares de la ciudad e identificando la estructura urbana y los diferentes tejidos que la componen. A una escala más detallada se analizan los tejidos urbanos como formas integradoras de elementos urbanos repetitivos como calles, predios, manzanas, etc. De acuerdo con Capel (2002) estos son los elementos mejor conservados por reflejar formas anteriores de propiedad e inversión de capital, mientras que la edificación se modifica con mayor facilidad, y los usos del suelo aún más recurrentemente de acuerdo a las transformaciones funcionales de los sectores de ciudad.

Por razones metodológicas, se realiza una descomposición del tejido urbano en sistemas: vial, predial y edilicio. Estos sistemas se definen de acuerdo a su naturaleza morfológica, a su forma de organización y a las relaciones entre sus componentes. Para cada uno de estos sistemas se analizan sus características topológicas, geométricas y dimensionales. De este modo, se establecen relaciones entre los sistemas de organización del tejido urbano y las condiciones sociales e históricas de construcción del territorio. A continuación se definen los sistemas que conforman los tejidos urbanos de la ciudad en expansión:

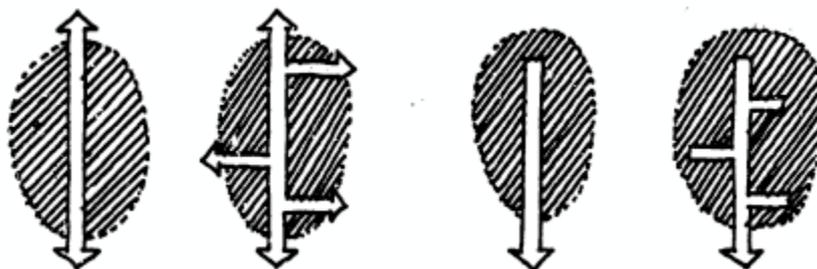
Sistema vial

La prolongación de avenidas, calles y caminos suele provocar la expansión de la urbanización, puesto que el trazado de una vía crea suelo accesible y permite la edificación en sus bordes, incrementando el valor del suelo. La transformación de suelo rural en suelo urbano implica el reconocimiento de caminos, la prolongación de estos para la construcción

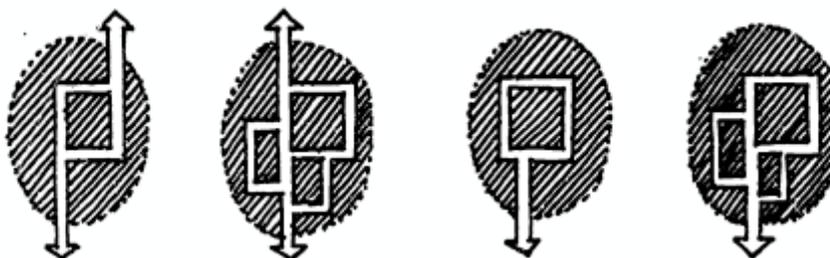
de una trama viaria articulada a la ciudad y la consolidación de una jerarquía vial acorde con los intereses económicos. En las áreas de expansión estas nuevas vías corresponden a la estructura rural preexistente, es por esto que se afirma que la organización de la red de caminos y su jerarquía es *“el más tenaz vestigio de las estructuras agrarias antiguas”*.

Para analizar el sistema vial de los tejidos urbanos es importante hacer énfasis en sus características topológicas para comprender la estructura de funcionamiento, la lógica de configuración del conjunto de manzanas y su conexión con la ciudad. Por tal razón de ha subdividido de acuerdo a sus características topológicas en:

Sistema lineal: Muy usado en tejidos residenciales de configuración espacial muy simple, se caracteriza por los bajos costos que implica la construcción de una sola vía de primer orden jerárquico y la transformación posterior en sistema arborescente. El sistema consiste básicamente en un solo camino que conecta un punto a otro, articulándose débilmente con los tejidos preexistentes. Es muy común en áreas de crecimiento disperso, muy poco urbanizadas.

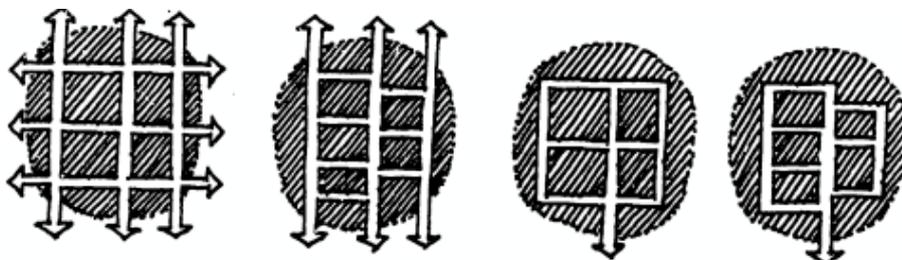


Sistema en bucle: De mayor complejidad que el anterior, en este sistema existe más de un camino para ir de un punto a otro, pero sigue siendo una sola vía la de mayor jerarquía y la única que permite conexión con los tejidos preexistentes. Alrededor de esta se generan pequeñas “islas” contenidas por vías secundarias, cuyo carácter introvertido posibilita la consolidación de tejidos monofuncionales como los residenciales, comerciales o industriales.



Sistema en celda: Muchos caminos de características similares conducen de un punto a otro, formando un entramado de jerarquías más complejas en el territorio urbano. Es el

resultado de la superposición de tramas viarias simples formadas por vías primarias y secundarias que han sido articuladas con las vías existentes. Este sistema permite la convivencia de diferentes usos en las manzanas, conformando manzanas con caras multifuncionales abiertas a la ciudad.



Además de la topología del sistema vial cabe resaltar que las relaciones jerárquicas son evidentes también por las características dimensionales de las vías. Mientras el ancho de la vía define el nivel de jerarquía (v1-v7), la longitud determina el papel que tiene en la estructura urbana. De otro lado, están las características geométricas (ortogonal, no ortogonal) que aunque son más fácilmente perceptibles, se consideran menos importantes. Estas dan cuenta de la forma geográfica en la que se implanta la ciudad y la lógica de adaptación a esta.

Sistema predial

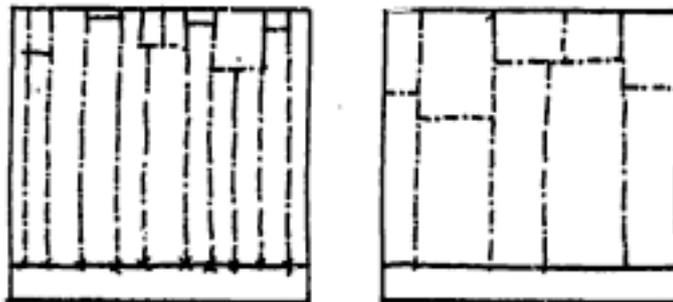
La división del espacio territorial en unidades prediales de formas, tamaños y jerarquías diferentes denota la evolución de la estructura de propiedad del suelo. La expansión de la forma urbana evoluciona a partir de una estructura predial rural preexistente valiéndose de los caminos y trazados rurales originarios. Así pues, son los elementos del sistema parcelario los que mayor permanencia tienen en el tiempo, la lectura de mapas catastrales de diferentes períodos puede aclarar el proceso de subdivisión que ha sufrido el parcelario y que ha permitido el moldeamiento de la forma urbana.

El sistema parcelario se analiza a partir de la unidad mínima: la manzana y la parcela. El estudio del ciclo de la parcela permite conocer las transformaciones parcelarias y los cambios en los usos del suelo debido a que la estructura de propiedad la que posibilita o limita determinados usos del suelo. De ahí que las grandes extensiones tengan posibilidades de albergar usos industriales o equipamientos colectivos, mientras las pequeñas se destinan casi siempre a vivienda y otros usos de bajo impacto.

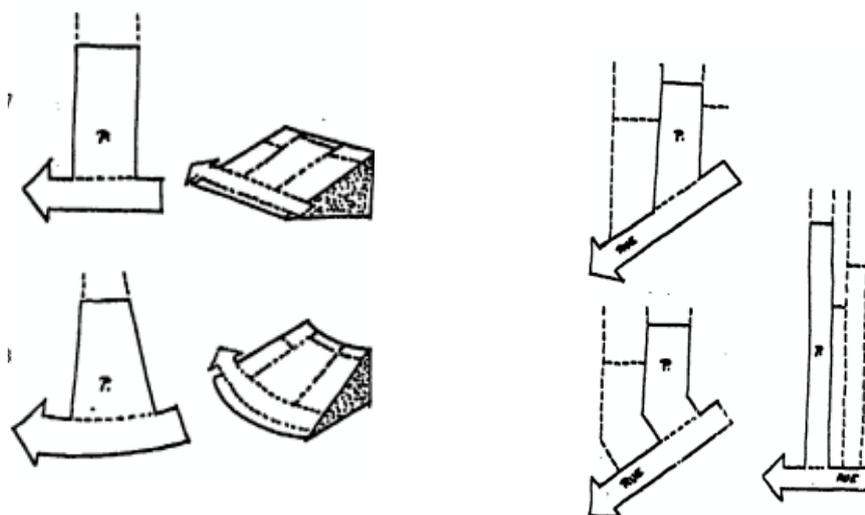
En la ciudad se conjugan gran variedad de sistemas parcelarios de origen histórico diferente. Estas variaciones en el tipo, forma, extensión y topografía de las parcelas han sido definidas por los promotores urbanos que, de acuerdo las necesidades económicas,

productivas y sociales generan estrategias de urbanización para ganar mayor rentabilidad del suelo. Las tipologías parcelarias se definen de acuerdo a las jerarquías, formas prediales, su proporción y dimensión, como se muestra a continuación:

Topología: De acuerdo a la continuidad de las líneas prediales se puede establecer su jerarquía y origen: primarias si corresponden a la división inicial del territorio (trama rural-agrícola) y secundarias si son subdivisiones de la trama inicial, son por lo general más discontinuas.

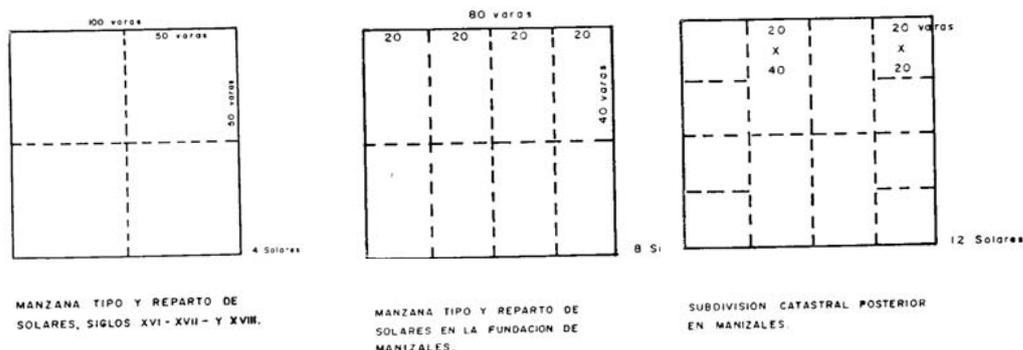


Geometría: Las tramas parcelarias presentan deformaciones para adaptarse a las condiciones topográficas y a la estructura urbana preexistente. Generalmente la forma y dirección de las líneas prediales varía debido a pendientes de terreno, límites urbanos o límites naturales.



Dimensiones: El tamaño y proporción de las manzanas y parcelas varía de acuerdo a su época de constitución, a la evolución urbana del sector y al papel de los promotores. Dentro de las estrategias de los promotores urbanos la dimensión de manzanas y predios juega un

papel determinante, pues para garantizar la rentabilidad se debe usar la menor superficie posible para albergar la mayor cantidad de viviendas. Además, el tamaño de un predio puede facilitar o bloquear el desarrollo de otras parcelas. Un buen ejemplo de la evolución de las dimensiones parcelarias puede verse en las ciudades de la colonización antioqueña⁵, que en sus dos fases presenta tamaños diferentes, cada vez menores: si en el periodo colonial los solares tenían un tamaño de 20x30, cuando llegan los comerciantes a finales del siglo XIX a manejar el negocio inmobiliario en la ciudad, dividen las manzanas en solares de 10x6 usurpando las tierras mejoradas.

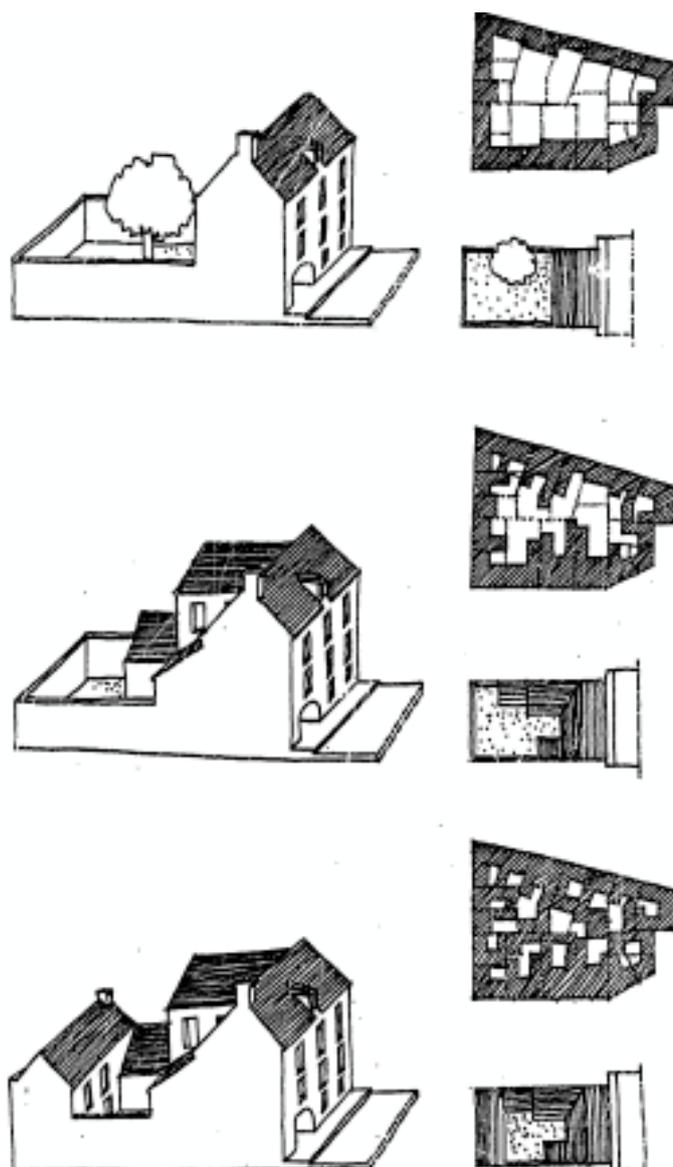


Evolución predial en Manizales.
Fuente: Aprile (1991).

Sistema edilicio

El sistema parcelario y de propiedad determina en gran medida los tipos de edificación construidos en las áreas de expansión de la ciudad. Por una parte, en la parcelación privada legal se generan paisajes urbanos homogéneos con generosas áreas libres, de vivienda unifamiliar o multifamiliar, agrupada de forma adosada o aislada y de buena calidad constructiva. De otro lado, en las parcelaciones ilegales, además del tamaño minúsculo de los predios, es común la disposición desordenada y aislada de las viviendas y su precariedad constructiva.

Para leer esta relación entre parcela y edificación son de gran utilidad los planos de llenos y vacíos o diagramas de Nolly, que permiten visualizar la continuidad o discontinuidad en la superficie construida de los tejidos urbanos y su proporción con relación al espacio libre. Además, para comprender la dirección de crecimiento del edificio con relación al predio es importante identificar las relaciones existentes entre el predio y las vías, y ubicar los espacios libres privados, de la siguiente manera:



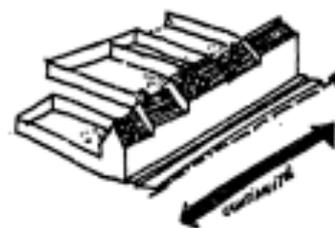
Dependiendo del sistema parcelario del que haga parte la edificación y de su relación con las vías, esta tiene la posibilidad de crecer progresivamente y cambiar de uso, generando un desarrollo interno del tejido urbano. La facilidad de modificación del sistema edilicio lo hace el menos permanente de los elementos urbanos, más aún si se tiene en cuenta que la variación de los ciclos económicos de expansión - estancamiento y los cambios de inversión de capitales repercuten directamente en los tipos de materialidad, formas de propiedad y agentes que promueven la edificación de las áreas de expansión.

En los tejidos urbanos residenciales se pueden identificar las siguientes tipos de agrupaciones:

Agrupación puntual: Conjunto de edificaciones discontinuas o aisladas, con predios de grandes dimensiones, separadas unas de otras por una distancia considerable. Son características de la tipología de condominios campestres y vecindarios aislados de clase media y alta, que en su búsqueda por el reencuentro con el campo crean sus propias islas de bienestar con “atmósferas de club”. La heterogeneidad del paisaje se da cuando el promotor realiza solo la parcelación, sin embargo, cuando realizan tanto la parcelación como la construcción, la urbanización es mas homogénea. Además, como afirma Capel (), *“cuando los propietarios parcelan y urbanizan sus propias fincas, que es la situación mas común, estos se convierten en verdaderos promotores”*.



Agrupación lineal: Viviendas adosadas que conforman un conjunto edilicio continuo sobre el perímetro de la manzana. A diferencia de la agrupación puntual, esta contiene predios de menor tamaño, es decir, mayor número de viviendas en una superficie menor, lo que aunado a los bajos costos de los sistemas constructivos utilizados, ofrece gran rentabilidad y ganancias a los promotores. Se caracteriza por la primacía del espacio libre comunal sobre el privado y por mantener el ritmo y la modulación arquitectónica, lo que garantiza la homogeneidad del paisaje. Es característica de las urbanizaciones abiertas o cerradas de la clase popular y de sectores medios, al igual que de los conjuntos cerrados de élite.



Agrupación superficial: corresponde al conjunto de edificaciones que conforman una masa continua en la superficie total de la manzana, interrumpida por pequeñas perforaciones que no comprometen su continuidad. Generalmente se trata de viviendas de crecimiento progresivo a las que se les han añadido nuevos volúmenes a lo largo del tiempo, saturando el interior de los predios. Son características de barrios consolidados con altos valores del suelo, tanto de sectores populares como de élite. Por esto, cada vez mas aumenta la edificación en altura que aumenta la rentabilidad, transformando el paisaje residencial de vivienda baja en un paisaje de gran densidad y altura.



NOTAS AL CAPÍTULO 6

¹ Michael Janoshcka, en su estudio sobre Nordelta, barrio privado a las afueras de Buenos Aires, identifica cinco características de las formas urbanas del nuevo modelo de ciudad latinoamericana: *“La dispersión, la descentralización de funciones urbanas, la alta rentabilidad producto de la construcción de autopistas, la suburbanización de la producción industrial y el aislamiento de las clases bajas”*

² La terminología es rica y variada para definir un solo fenómeno, quizás por las dificultades para hacerlo. Pero dejaremos el término «contraurbanización» para definir lo que ha sido un paso más en el fenómeno de la exurbanización. Citado con base en: Ponce A.P. (s.f). Disponible en: <http://mural.uv.es/pepona/indice1a.htm> [2010, 26 de Mayo].

³ Cabe anotar que, como se menciona con anterioridad, los procesos pueden llevarse a cabo en su totalidad o de forma incompleta. Por ejemplo, en los barrios populares y de sectores medios a pesar de que predominan las nuevas urbanizaciones de edificación homogénea, el legado de la política estatal de los años 30 al 70 consistente en entregar a las familias un “lote con servicios” para que posteriormente se construyeran su propia casa, generó en paisaje urbano de mayor heterogeneidad en la ciudad. En el mismo sentido se destacan las parcelaciones rurales, que en la mayoría de los casos carecen de una infraestructura vial y de servicios de buena calidad, por lo que se advierte una operación de urbanización incompleta. Además, se diferencian de las demás urbanizaciones homogéneas de élite porque el proceso de edificación corre por cuenta del propietario, propiciando la diversidad de arquitecturas.

⁴ Methode d'analyse morphologique des tissus urbaines traditionnelles. Borie Alain y Deneul François

⁵ Aprile-G. J. (1991).