

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura

La tipología modernista del tejido urbano habitacional en Ciudad de Guatemala
Análisis de San Lázaro, Nimajuyú, Primero de Julio y El Mezquitil



Tesis de Grado presentada a la Junta Directiva

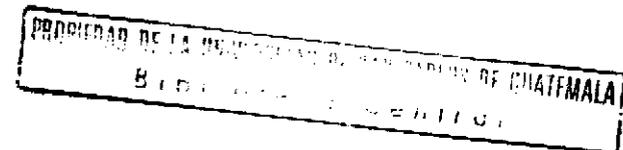
Por

Raúl Estuardo Hernández Cordero

Al conferírsele el título de

Arquitecto

Guatemala, Noviembre de 1998



14
02
7(840)

Junta Directiva
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Decano:	Arq. Rodolfo Portillo Arriola
Vocal I:	Arq. Edgar López Pazos
Vocal II:	-----
Vocal III:	Arq. Silvia Morales
Vocal IV:	Br. Edín González
Vocal V:	Br. Carlos Díaz
Secretario:	Arq. Julio Roberto Zuchini G.

Tribunal Examinador

Decano:	Arq. Rodolfo Portillo Arriola
Examinador:	Arq. Carlos Garrido
Examinador:	Arq. Ronaldo Herrarte
Examinador:	Arq. Irayda Ruíz
Secretario:	Arq. Julio Roberto Zuchini G.

Asesor:	Arq. Carlos Ayala Rosales
---------	---------------------------

A Dios

A mis padres, por su apoyo y comprensión

A Annie, con amor

A mi familia y amigos

A quienes luchan por minimizar la segregación social en
Guatemala

Un día,
los intelectuales
apolíticos
de mi país
serán interrogados
por el hombre
sencillo
de nuestro pueblo.

Se les preguntará,
sobre lo que hicieron
cuando
la patria se apagaba
lentamente,
como una hoguera dulce,
pequeña y sola.

No serán interrogados
sobre sus trajes,
ni sobre sus largas
sietas
después de la merienda,
tampoco sobre sus estériles
combates con la nada,
ni sobre su ontológica
manera
de llegar a las monedas.

No se les interrogará
sobre la mitología griega,
ni sobre el aseo
que sintieron de sí,
cuando alguien, en su fondo,
se disponía a morir cobardemente.

Nada se les preguntará
sobre sus justificaciones
absurdas.

crecidas a la sombra
de una mentira rotunda.
Ese día vendrán
los hombres sencillos.

Los que nunca cupieron
en los libros y versos
de los intelectuales apolíticos,
pero que llegaban todos los días
a dejarles la leche y el pan,
los huevos y las tortillas,

los que les cosían la ropa,
los que les manejaban los carros,
los cuidaban sus perros y jardines,
y trabajaban para ellos,
y preguntarán.

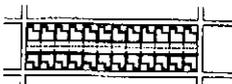
"¿Qué hicieron cuando los pobres
sufrían, y se quemaba en ellos,
gravemente, la ternura y la vida?"

Intelectuales apolíticos
de mi dulce país,
no podréis responder nada.

Os devorará un buitre de silencio
las entrañas.
Os roerá el alma
vuestra propia miseria.

Y callaréis,
avergonzados de vosotros.

"Intelectuales Apolíticos"
Otto René Castillo
Guatemala.

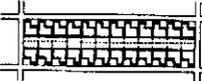


Índice de contenidos

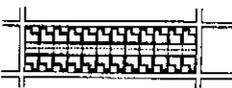
Introducción	5		
Capítulo I: Conceptualización general de la investigación	7		
A. Marco temático	7		
B. Planteamiento del problema	8		
C. Justificación	9		
D. Antecedentes temáticos	10		
E. Delimitación del objeto de estudio	11		
1. Delimitación temporal	11		
2. Delimitación espacial	11		
3. Unidades de análisis más atributos	12		
F. Propósito	13		
G. Objetivos	13		
1. Objetivo General	13		
2. Objetivos específicos	13		
H. Procedimiento de investigación	14		
I. Plan de exposición	14		
Capítulo II: Concepción teórica del tejido urbano	17		
A. El Tejido Urbano	17		
B. Los Elementos del Tejido Urbano y la Célula	19		
C. La Tipología del Tejido Urbano	22		
1. El Tejido Urbano Hispano-colonial	23		
2. El Tejido Urbano Romanticieta	24		
3. El Tejido Urbano Modernista	25		
D. Los elementos del tejido urbano modernista	27		
		1. Los Trazados Modernistas	27
		a) La Supermanzana	28
		b) La Unidad Vecinal	28
		c) Los Geomórfico-ramificados	29
		2. Parcelados Modernistas	30
		Parcelados individuales con formas regulares	30
		b) Parcelados individuales con formas irregulares	31
		c) Parcelas con régimen de propiedad en condominio	31
		3. Emplazamientos Modernistas de la parcela	32
		a) La Vivienda en Serie	32
		b) La Vivienda en Ladera	34
		c) El Edificio-bloque	35
		E. Evolución del Tejido Urbano	36
		1. La permanencia de los trazados y los retrazamientos	36
		2. Las reparcelaciones	37
		3. Modificaciones en el emplazamiento	38
		F. La Estructura del Tejido Urbano	39
		1. Las articulaciones en el tejido urbano	40
		2. El ensamblaje del tejido urbano	41
		3. La integración en el tejido urbano	42
		Capítulo III: La modernización del tejido urbano en Ciudad de Guatemala	45
		A. La etapa tradicional del tejido urbano (1776-1917)	45
		1. La tradición del tejido urbano hispano-colonial	46
		2. Aparece el tejido urbano romanticieta	47



3. La estructura del tejido urbano tradicional	49	3) Los trazados tipo jardín	77
4. Los factores morfológicos	49	4) Las supermanzanas regulares e irregulares	79
a) Un tejido que se hace sobre planicies	50	5) Los trazados Geomórfico-ramificados	81
b) El tejido se construye en fincas estatales	50	3. Las intervenciones modernistas en el tejido urbano tradicional	85
c) El eje norte-sur orienta el crecimiento del tejido	50	4. La estructura del tejido urbano modernista	87
5. Conclusiones de la etapa tradicional	51	5. Los factores morfológicos	89
B. Un período de transición (1918-1945)	52	a) La expansión motivó el desbordamiento y ocupación de laderas y planicies aisladas	89
1. La degradación del tejido hispano-colonial	52	b) Los polígonos de las fincas matrices limitaron y condicionaron el tejido	90
2. El auge del tejido románticista	53	c) Los caminos existentes orientaron el crecimiento del tejido	90
3. La fusión del tejido urbano modernista y tradicional	54	D. Rasgos de la evolución del tejido urbano en Ciudad de Guatemala	91
4. La estructura del tejido en la transición modernizante	55	1. De la amplitud a la reducción de los espacios en el tejido urbano	91
5. Los factores morfológicos	56	2. De la homogeneidad tradicional a la heterogeneidad modernista	92
a) El relieve jugó un papel clave para el tejido urbano	56	3. De la articulación a la fragmentación del tejido urbano	93
b) La forma y propiedad de las fincas matrices condicionaron al tejido urbano	57	4. De la complementación a las alteraciones modernistas en el tejido urbano tradicional	94
c) Los caminos rurales orientaron el crecimiento del tejido	57	5. De las jerarquías a la profundización de la segregación urbana en el tejido	95
C. La etapa modernista en el tejido urbano (1945 en adelante)	58	6. Síntesis conclusiva	96
1. La permanencia de la fusión tradicional-modernista	58	Capítulo IV: Los casos tipológicos representativos del tejido modernista	97
2. La llegada del tejido urbano puramente modernista	60	A. Los criterios de selección	97
a) El emplazamiento modernista de la parcela	60	B. Los casos tipológicos seleccionados	98
1) La vivienda con emplazamiento estandarizado	61		
2) La casa individual y aislada	63		
3) Las tímidas apariciones del edificio bloque	65		
4) El emplazamiento irregular y espontáneo	68		
b) Los parcelados modernistas	71		
c) Los trazados urbanos modernistas	73		
1) Los dameros modernizados, regulares y lineales	74		
2) Las retículas orgánicas	75		



1. Urbanización San Lázaro	98	C. Síntesis comparativa	138
a) Antecedentes históricos y datos generales	98	1. La claridad del tejido urbano	139
b) Relieve del sitio	100	2. Hacinamiento y holgura en el tejido urbano	142
c) Trazado urbano	100	3. El entorno natural en el tejido urbano	144
d) Parcelado	103	4. Accesibilidad y homogeneidad del tejido urbano	146
e) Emplazamiento en la parcela	103	Capítulo V: Síntesis conclusiva del estudio	149
f) Estructura del tejido urbano	106	A. Conclusiones	149
g) Conclusión del caso	106	B. Recomendaciones	153
2. Nimajuyú I	107	Bibliografía	157
a) Antecedentes históricos	107	A. Fuentes bibliográficas	157
b) Relieve del sitio	108	B. Fuentes hemerográficas	161
c) Trazado urbano	109	C. Fuentes cartográficas	162
d) Parcelado	111		
e) Emplazamiento en la parcela	111		
f) Estructura del tejido urbano	113		
g) Conclusión del caso	114		
3. La colonia Primero de Julio	114		
a) Antecedentes históricos	114		
b) Relieve del sitio	115		
c) Trazado urbano	117		
d) Parcelado	119		
e) Emplazamiento en la parcela	120		
f) Estructura del tejido urbano	124		
g) Conclusión del caso	125		
4. Los Asentamientos Unidos de El Mezquital	126		
a) Antecedentes históricos	126		
b) Relieve del sitio	128		
c) Trazado urbano	130		
d) Parcelado	134		
e) Emplazamiento en la parcela	135		
f) Estructura del tejido urbano	136		
g) Conclusión del caso	138		



Introducción

La metrópoli guatemalteca es el hábitat de más de dos millones de personas, la ciudad más grande que existe sobre el istmo centroamericano. Con más de doscientos años de existencia, la capital guatemalteca refleja las condiciones socioeconómicas, culturales y políticas de la sociedad contemporánea en el momento histórico que le toca vivir.

Esta compleja realidad urbana de grandes dimensiones se ha convertido en las últimas décadas en una ciudad caracterizada por su fuerte peso demográfico, alta concentración, expansión acelerada, deterioro económico y ambiental y polarización social, entre otros fenómenos. Lamentablemente, son pocos los esfuerzos intelectuales que se han hecho a fin de desentrañar los factores y causas que han generado esta crisis social. Esta situación demanda de estudios que profundicen sobre su problemática a fin de encontrar soluciones idóneas que encaminen al bienestar de la población bajo los criterios de la dignificación humana.

Este estudio, que ahora se presenta, se constituye en un pequeño aporte para el conocimiento de un aspecto importante en la urbanística de Ciudad de Guatemala. La búsqueda de conocimiento fundamentado, como fin primordial de la investigación, motivó el desarrollo de este proyecto de tesis, con el objetivo de sentar bases para el quehacer urbanístico en la ciudad.

En esta investigación se ha reconocido, inicialmente, que la capital de Guatemala se encuentra inmersa en un proceso modernizador cuyo ente rector es el sistema económico capitalista. Un sistema que se ha introducido hasta lo más recóndito de la vida humana y ha transformado y trastocado los vestigios de épocas pasadas para darles un nuevo carácter en función del aprovechamiento máximo de los recursos. Con todo esto, la sociedad urbana ha profundizado su fragmentación y subdivisión en clases sociales definidas de acuerdo a su posibilidad de acceso al sistema económico imperante generando una polarización fuertemente marcada. Es decir, una estratificación social en la que, quienes poseen poder económico tienen la oportunidad de acceder a una mejor calidad material de vida en la ciudad y quienes no, únicamente acceden a espacios precarios y marginados.

Concretamente, se ha pretendido descubrir fundamentadamente como el tejido urbano; esa red que interrelaciona elementos urbanístico-arquitectónicos, como son las calles, las parcelas o lotes y el emplazamiento o forma en que los objetos construidos se distribuyen en las parcelas; ha reflejado una profunda diversificación tipológica de formas de tejido urbano en la época moderna, constituyendo a la ciudad en un conjunto de unidades de tejido urbano con una marcada segregación físico espacial de la población urbana.



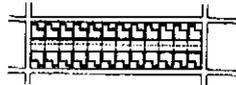
Con este parámetro, se estableció una tipología del tejido urbano que se ha realizado en la ciudad, con énfasis en la etapa modernista. En otras palabras, el aporte de una tipología que no surge como una simple clasificación de formas urbanas, sino más bien, como una interpretación histórica periodizada sobre la evolución y desarrollo del tejido urbano de Ciudad de Guatemala desde su fundación hasta la actualidad, pero enfocando principalmente los rasgos, factores y claves que se suscitaron a partir de la modernización.

Además, con el fin de profundizar en detalles específicos de esta tipología se seleccionaron cuatro casos tipológicos de estudio, los cuales fueron la Urbanización San Lázaro, Nimajuyú I, la colonia Primero de Julio y los Asentamientos Unidos de El Mezquital. Estas áreas habitacionales son una muestra concreta que refleja la tipología modernista del tejido urbano y la fuerte segregación físico espacial que impera en Ciudad de Guatemala. A partir de su análisis particular y comparativo se llegaron a conclusiones importantes que permiten conocer y valorar un aspecto de la realidad urbanística de la principal urbe guatemalteca.

Para terminar esta introducción, se agradece sinceramente a todas las personas e instituciones que brindaron su colaboración para el desarrollo de este proyecto de investigación histórico urbanística. Entre ellos se tienen a personeros del departamento de proyectos y del archivo del Banco Nacional de la Vivienda –BANVI-, los departamentos de Trabajo Social y de Diseño de la Dirección de Asentamientos Humanos y Vivienda –DAHVI-, las secciones de Catastro y Fotogrametría del Instituto Geográfico Nacional, los

departamentos de Lotificaciones y Metrópolis 2010 de la Municipalidad de Guatemala, la Junta Directiva de la Cooperativa Integral de Vivienda, Esfuerzo y Esperanza, R.L. – COVIEES-. Además, de un agradecimiento especial al Arq. Carlos Ayala por su orientación y asesoría para la culminación de esta investigación.

Finalmente, se espera que esta investigación se acepte como una contribución académica que estimule el abordaje de la problemática urbanística de la Nueva Guatemala de La Asunción.



Capítulo I: Conceptualización general de la investigación

Título: Tipología Modernista del Tejido Urbano Habitacional en Ciudad de Guatemala.

Subtítulo: Análisis de San Lázaro, Nimajuyú, Primero de Julio y El Mezquital.

A. Marco temático

Este proyecto de tesis pertenece al campo del Análisis Urbano. Esta disciplina tiene como finalidad conocer y comprender la forma de la ciudad y los factores que la han configurado a través del tiempo. El análisis urbano genera la base cognoscitiva para la planificación urbana o arquitectónica en la ciudad, por lo tanto, su finalidad es teórica y no práctica. No obstante, el objetivo del análisis urbano no es únicamente la descripción de procesos urbanos, sino que busca, además, valorar y evaluar la realidad urbana considerando, desde el punto de vista teórico y con enfoque multidisciplinario, la forma en que se podría resolver la problemática urbanística. Entonces, las posibles acciones urbanas inician cuando el análisis urbano termina.

Luego de plantear el papel del análisis urbano, se deben considerar los diferentes elementos que le competen. Según

Bonet Correa¹, "el análisis urbano es el método de investigación de la morfología de la ciudad". En otras palabras, esta disciplina realiza un análisis fenomenológico de las formas urbanas, como una suma de acontecimientos arquitectónicos y espaciales de la ciudad, con sus distintos cambios conceptuales y formales². Por lo tanto, la investigación de la morfología urbana es "el estudio de la forma urbana y de los procesos y personas que la modelan"³ a través del tiempo; lo que implica el estudio de los factores socioculturales y político-económicos que envuelven y transforman a la ciudad. Estos factores analizados, únicamente, como agentes productores de formas urbanísticas o arquitectónicas en la ciudad.

La morfología urbana posee diferentes componentes, entre los que están: el relieve del territorio, las funciones urbanas, las tipologías arquitectónicas y el tejido urbano, principalmente; los que constituyen en su conjunto el paisaje urbano global.

¹ Bonet Correa, Antonio. *Las Claves del Urbanismo* (Barcelona, Ariel, 1989). P. 57.

² *Ibid.*

³ Vilagrasa Ibarz, Joan. "El estudio de la morfología urbana; una aproximación", en: revista *Geocrítica*, No. 92. (España, Universidad de Barcelona, marzo 1991). P. 2.



El tejido urbano es el tema específico de este estudio y, aunque en el capítulo II se profundizará su conceptualización teórica, conviene apuntar en este momento su definición. El tejido urbano es un sistema urbano de elementos físicos que se interrelacionan entre sí de manera inseparable; estos elementos son: el trazado urbano o espacios públicos de circulación; el parcelado, es decir los lotes o espacios individuales de ocupación; y el emplazamiento en la parcela, o sea, la forma en que el objeto construido ocupa el lote. En el devenir histórico de una ciudad, la sociedad urbana va configurando un tejido urbano que responde a sus necesidades, intereses e ideologías. A través del análisis del tejido urbano de una ciudad se pueden identificar las formas en que las sociedades han ocupado su espacio urbano, principalmente en el aspecto residencial o habitacional, y además, se pueden valorar las formas actuales de ocupación; debido a que el tejido urbano tiene la peculiaridad de permanecer visible en cada momento histórico que ha vivido la ciudad.

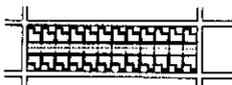
En resumen, el presente estudio se encuentra enmarcado en el tema global del análisis urbano, el cual estudia y analiza la morfología urbana de las ciudades. El tema específico de este estudio es el tejido urbano, uno de los componentes fundamentales de la morfología urbana, que refleja; a través del trazado urbano, el parcelado y el emplazamiento en la parcela; la manera en que la sociedad ha configurado su espacio urbano de acuerdo a su situación política, económica, social y cultural, en cada momento histórico determinado.

B. Planteamiento del problema

Ciudad de Guatemala se ha convertido en las últimas décadas en una gran urbe, caracterizada por diversos fenómenos propios de una nueva etapa en su desarrollo histórico. La ciudad tradicional de antaño se vio transformada y modernizada con la generalización del capitalismo. Este nuevo sistema económico introdujo en casi todas las formas de vida urbana sus principios racionalistas y eficientistas que responden a las leyes del mercado, de acumulación y reproducción de capital. Las leyes capitalistas se ven reflejadas en la ciudad en la búsqueda incansable del aprovechamiento máximo del suelo urbano, ya que este ha adquirido un alto valor económico de cambio.

Entre los fenómenos producidos por el capitalismo se tienen el crecimiento desmesurado de la población urbana y la fuerte diferenciación socioeconómica en la población de las ciudades del tercer mundo. Con estos fenómenos se profundizó la segregación urbana, entendida como "un proceso mediante el cual se da lugar a una reorganización de la ciudad en zonas de fuerte homogeneidad socioeconómica interna y de gran disparidad entre ellas"⁴. El capitalismo instauró una particular lógica de organización de la ciudad, ya que de acuerdo a las leyes del mercado y a la inserción que tienen los grupos sociales en la estructura productiva, aparecen diferentes posibilidades de apropiación individual del suelo urbano. En otros términos, no todos los ciudadanos tienen las mismas oportunidades,

⁴ Mora Salas, Minor; Solano Castro, Franklin. **Nuevas Tendencias del Desarrollo en Costa Rica: El caso del área metropolitana de San José** (Costa Rica, Editorial Alma Mater, 1993).



porque a mayor capacidad de pago es mejor el acceso y la apropiación de la ciudad.

Por lo tanto, la segregación urbana se refleja en la morfología de las ciudades con características y rasgos particulares del espacio urbano de acuerdo al grupo social al que pertenecen. Por consiguiente, el tejido urbano de la ciudad también presenta características propias de los diferentes grupos sociales. Durante la modernidad aparecieron nuevas formas de tejido urbano de acuerdo a las consideraciones planteadas, terminó la relativa homogeneidad que caracterizaba a la ciudad tradicional. En este período, se abrió el abanico de opciones de tejido urbano para la población urbana, que se apropió de él de acuerdo a sus posibilidades económicas. Los espacios urbanos en la ciudad moderna van desde asentamientos sumamente precarios hasta zonas extremadamente suntuosas y privilegiadas, todas con un tejido urbano de características particulares.

La segregación urbana se ha acentuado en los últimos años en Ciudad de Guatemala. Por lo que su tejido urbano se ha visto transformado radicalmente. Por esa razón surge la problemática de saber ¿Cómo es la tipología del tejido urbano de las áreas habitacionales en la modernidad?, ¿Qué clases de tejido urbano habitacional se han producido durante la época moderna?, ¿Cómo se refleja la segregación físico espacial en el tejido urbano de Ciudad de Guatemala?. Estas preguntas sintetizan el problema de investigación planteado, y dar respuesta a ellas es el objetivo de este proyecto de tesis.

C. Justificación

La problemática urbanística del tejido urbano se ha venido agudizando de manera paulatina sin que se observen indicios de soluciones, situación que tarde o temprano será necesario enfrentar de una u otra forma. En efecto, una inmensa mayoría de la población capitalina está viviendo en condiciones bastante difíciles: hacinamiento, precariedad, inaccesibilidad, deterioro, contaminación y escasez de áreas verdes; en cambio, existe una escasa población que tiene el privilegio de contar con espacios amplios y accesibles, en sectores exclusivos, con amplitud, suntuosidad, ambiente agradable y contacto con la naturaleza; situación que refleja esa profunda diferenciación social.

El presente estudio busca generar conocimiento con fundamento sobre las grandes diferencias físico espaciales de la población de Ciudad de Guatemala, expresadas en la segregación urbana y, particularmente, en las condiciones materiales de vida en su tejido urbano; para que los diferentes promotores urbanos tomen conciencia sobre la magnitud del problema y la urgente necesidad de enfrentarlo.

Justamente, la segregación urbana de la ciudad se puede analizar a través de las dimensiones y tipos de calles o vías de circulación del área urbana en cuestión; además, de las medidas de los lotes o parcelas urbanas, y sus condiciones topográficas; finalmente, del área de construcción y la forma en que las viviendas se distribuyen dentro de los lotes. Estos elementos permiten comprender, en parte, la manera en que la población está utilizando y configurando su espacio urbano. Así,



se logra conocer el particular tipo de tejido urbano que identifica, por sus características y cualidades, las condiciones materiales de vida de la población que habita la ciudad en la época moderna.

Por otro lado, es necesario señalar que el tejido urbano de la ciudad está cimentado en la existencia de una red habitacional que cobija y resguarda a su población. Las áreas residenciales de las ciudades ocupan la inmensa mayoría del espacio urbano y las viviendas, con su extraordinaria diversidad, son en cada momento histórico el marco de la vida cotidiana en la ciudad. Esas moradas humildes o suntuosas, que muchas veces son olvidadas por el interés público que sólo se fija en los grandes edificios prestigiosos de cada época, son la razón de ser del tejido urbano. El tejido urbano existe en función del ser humano que habita la ciudad y por ello, en este estudio se plantea su análisis en áreas habitacionales.

Para el análisis de la tipología del tejido urbano habitacional en la época moderna de Ciudad de Guatemala, debido a su gran magnitud y complejidad, fue necesario escoger ejemplos del tejido urbano modernista de la metrópoli guatemalteca. Para lo cual, se seleccionaron las áreas de: La Urbanización San Lázaro, en la zona 15 de la ciudad, en la salida a El Salvador; Nimajuyú I, en la zona 21; Primero de Julio, en la zona 5 de Mixco y El Mezquital, localizada en Villa Nueva, éstas últimas dentro del Área Metropolitana de Ciudad de Guatemala.

Estos casos de estudio fueron seleccionados como una muestra del tejido urbano particular de la tipología modernista del mismo. Además, por sus dimensiones, extensión, cantidad

de población y apareamiento en la ciudad; estos asentamientos humanos son significativos, importantes y conocidos por la sociedad urbana de la capital guatemalteca.

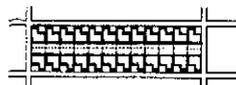
El presente estudio se propone evidenciar las grandes diferencias existentes en el tejido urbano habitacional de Ciudad de Guatemala. El conocimiento generado puede ser un documento de consulta en las decisiones para enfrentar esta problemática, sensibiliza a la sociedad guatemalteca y enriquece la docencia e investigación universitaria.

Esta investigación de tesis se enmarca dentro de los objetivos generales de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, principalmente, los que se orientan a comprender la problemática socioeconómica y cultural de Guatemala, especialmente en los aspectos que atañen a un profesional universitario en el campo de la Arquitectura.

D. Antecedentes temáticos

El tejido urbano de Ciudad de Guatemala aún no se ha estudiado como un elemento fundamental de la morfología urbana de una ciudad.

Hasta el momento se han realizado algunos estudios de carácter urbanístico de Ciudad de Guatemala, que tocan algunos aspectos aislados del tejido urbano, entre ellos el trazado urbano. Estos estudios, algunos de carácter histórico, plantean el devenir de Ciudad de Guatemala desde su



fundación. Entre ellos se tienen: "Destrucción y Traslado de la Ciudad de Santiago de Guatemala" de Julio Galicia, "Nuevos Pueblos de Indios Fundados en la Periferia de la Ciudad de Guatemala 1776-1879" de Francis Polo Sifontes, "Ciudad de Guatemala Factores Determinantes en su Desarrollo Urbano (desde la fundación hasta la actualidad) de Gisela Gellert, "Urbanismo de la Ciudad de Guatemala en la última década del siglo XIX" de María Fajardo, los estudios de urbanismo que aparecen en la "Historia General de Guatemala" tomos del I al VI, y otros de carácter secundario.

En lo que se refiere a los casos de estudio planteados en este proyecto de tesis, solo se han investigado en forma general, tocando aspectos de carácter social, político o económico. Además, se trabajaron como casos aislados y no como un conjunto de áreas habitacionales que representan algún aspecto común de la realidad en Ciudad de Guatemala. Entre estos estudios se tienen: análisis de El Mezquital realizados por el CEUR, tesis de arquitectura sobre el asentamiento El Mezquital, Nimajuyú o la colonia Primero de Julio, pero, tratados como proyectos arquitectónicos de diseño de infraestructura o de servicios; además, existe un documento sobre la Colonia Primero de Julio editado por el Instituto Nacional de la Vivienda -INVI-, al momento de su creación. Estos documentos no tratan el tema del tejido urbano.

Por otra parte, se lograron encontrar algunos documentos que evaluaban y comparaban diversos conjuntos habitacionales de Ciudad de Guatemala. Entre ellos, sobresale el estudio de Gilberto Castañeda, titulado "Evaluación de proyectos BANVI '78", el cual analiza las colonias J.R. Barrios, Bello Horizonte, Alameda, Multifamiliares de la zona 3, Las

Colinas y San Rafael la Laguna; quien estudió diferentes aspectos arquitectónicos y urbanísticos de estos conjuntos habitacionales. Así mismo, en la Facultad de Arquitectura se han elaborado varias tesis sobre evaluación de proyectos habitacionales de interés social, utilizando un esquema similar al de Gilberto Castañeda.

Sintetizando, el tejido urbano de Ciudad de Guatemala aún no se ha estudiado como una unidad urbanística que refleja la segregación físico espacial y la forma en que la población capitalina ha configurado el espacio urbano en la época moderna.

E. Delimitación del objeto de estudio

1. Delimitación temporal

Se estudia el tejido urbano de las áreas habitacionales seleccionadas desde el momento en que aparecieron en la ciudad, haciendo énfasis en su situación actual. Además se desarrolla un análisis general de la evolución del tejido urbano de Ciudad de Guatemala desde su fundación hasta la actualidad, haciendo énfasis en la etapa modernista, de 1945 en adelante.

2. Delimitación espacial

Se analizan las áreas habitacionales seleccionadas: Urbanización San Lázaro, Nimajuyú I, Colonia Primero de Julio y Asentamientos Unidos de El Mezquital. Estos casos de estudio se estudian en toda su extensión, ya que se presentan como



unidades homogéneas en su tejido urbano. Además se plantea un visión general de Ciudad de Guatemala, a través de ejemplos y acercamientos generales a otras áreas del tejido urbano del Area Metropolitana de Guatemala.

3. Unidades de análisis más atributos

En este apartado se señalan los aspectos generales y específicos que se estudian en esta investigación. Estas unidades de análisis con sus atributos se deben precisar con el fin de delimitar el objeto de estudio y no desviarse a otros aspectos aparentemente importantes, pero no significativos para la comprensión del tejido urbano.

Primeramente se debe comprender la conceptualización teórica del tejido urbano, lo que implica el estudio de conceptos, teorías y explicaciones sobre el fenómeno del tejido urbano, su tipología, sus elementos, su evolución histórica y otros aspectos de importancia. Este marco teórico conceptual hace énfasis en la tipología modernista del tejido urbano ya que es el objetivo de la investigación.

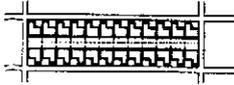
Luego, se considera la situación general del tejido urbano de Ciudad de Guatemala, específicamente el tipo modernista. Esta situación se plantea con el fin de ubicar y relacionar los diferentes casos de estudio con la totalidad del tejido urbano de la ciudad. Aquí se analizan, en forma general, los rasgos principales que posee el tejido urbano tradicional y la tipología general del tejido urbano modernista, con las diferentes modalidades que se han realizado en la ciudad.

Posteriormente, se analiza cada área habitacional como una unidad. Se indica su fecha de apareamiento; datos demográficos, como población, estratos social y densidad habitacional; ubicación; área total; superficie por usos urbanos y la evolución de su tejido urbano en forma general, así como el entorno natural que lo rodea.

Además, para cada área habitacional seleccionada, se analizan los elementos del tejido urbano que consisten en: el trazado urbano, el parcelado y el emplazamiento en la parcela. Además, se estudia el relieve topográfico de la superficie y la estructura del tejido urbano con respecto al sector en el que se ubican.

Entre los atributos de cada elemento del tejido urbano se tienen:

- a) Para el trazado urbano se busca su tipología, dimensionamiento, tipo de circulación (peatonal o vehicular; pública o semipública), existencia de plazas, áreas abiertas o parques, jardinerización, áreas verdes, la accesibilidad, su adaptación al relieve natural del sitio y su evolución.
- b) Para el parcelado se estudian la forma de los lotes, el régimen de propiedad (individual o en condominio) y sus medidas típicas (ancho y profundidad).
- c) Para el emplazamiento en la parcela se aborda el espacio construido, el espacio libre y la relación entre ambos; además la existencia de jardines o patios delanteros y/o traseros, la ubicación de la vivienda, su forma en la planta y sus transformaciones típicas a través del tiempo, como ampliaciones y modificaciones.



F. Propósito

Dar a conocer a los diferentes agentes sociales que intervienen en el urbanismo de la ciudad, sobre la fuerte diferenciación físico espacial de la población de Ciudad de Guatemala, manifestada a través del tejido urbano modernista de las áreas habitacionales. Convirtiéndose, así mismo, en una evidencia testimonial del momento histórico que vive Ciudad de Guatemala a fines del siglo XX, en cuanto a su realidad urbanística.

G. Objetivos

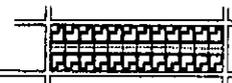
1. Objetivo General

Identificar y reconocer con fundamento las características generales de la tipología modernista del tejido urbano habitacional de Ciudad de Guatemala y las características particulares del tejido urbano en San Lázaro, Nimajuyú, la Colonia Primero de Julio y El Mezquital.

2. Objetivos específicos

1. Obtener y generar conocimiento fundamentado sobre el tema del tejido urbano, considerando los conceptos, teorías y explicaciones concretas de los diferentes aspectos que involucra el fenómeno del tejido urbano.

2. Establecer, en términos generales, el proceso modernizador del tejido urbano en Ciudad de Guatemala, identificando la tipología modernista particular en la ciudad.
3. Determinar los rasgos claves en la configuración del tejido urbano modernista y sus diferencias con el tejido tradicional; además, señalar los aspectos más importantes de la evolución del tejido en Ciudad de Guatemala.
4. Determinar y analizar una muestra de la tipología modernista del tejido urbano, a través de las características del trazado, el parcelado y el emplazamiento en la parcela; complementándose con el análisis del relieve topográfico y la estructura del tejido urbano; además, identificar los datos más relevantes sobre su apareamiento en la ciudad y sus referencias demográficas y geográficas.
5. Realizar la comparación de las características del tejido urbano en las áreas habitacionales seleccionadas en Ciudad de Guatemala: Urbanización San Lázaro, Nimajuyú I, Colonia Primero de Julio y Asentamientos Unidos de El Mezquital.
6. Identificar la manera en que el tejido urbano se constituye en parámetro físico para la valoración de una parte de la calidad material de vida de la población en las ciudades.



7. Proponer recomendaciones y sugerencias generales de carácter cualitativo para la investigación, conocimiento y realización de un tejido urbano de alta cualificación material de vida.

H. Procedimiento de investigación

En este apartado se expresan las actividades generales que se desarrollaron consecutivamente para culminar la tesis:

- a) Se elaboró un referente teórico conceptual sobre los temas a tratar, utilizando bibliografía especializada.
- b) Se realizó una caracterización general de la tipología del tejido urbano modernista de Ciudad de Guatemala, basándose en el apareamiento de las principales modalidades modernistas y su diferencia con el tejido urbano tradicional. Esto se logró con la consulta de documentos históricos de Ciudad de Guatemala, el análisis cartográfico, visitas de campo y el respaldo del referente teórico conceptual.
- c) Se construyó un bosquejo histórico con los datos más relevantes sobre el origen, evolución y consolidación de cada área seleccionada hasta la fecha, utilizando documentos escritos (bibliográficos y hemerográficos) y entrevistas en algunos casos.
- d) Se desarrolló un referente empírico con base en observación de campo, documentos, entrevistas y

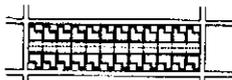
análisis cartográfico-catastral, para cada área seleccionada.

- e) Se realizó una caracterización detallada del tejido urbano en las áreas habitacionales seleccionadas, utilizando para el efecto, el referente empírico elaborado.
- f) Se realizó una síntesis del análisis comparativo de las características del tejido urbano entre las áreas habitacionales seleccionadas.
- g) Se desarrolló el plan de exposición definitivo del proyecto de tesis.
- h) Se construyó la explicación clara y específica sobre cómo es la tipología modernista del tejido urbano habitacional y cómo se refleja en ésta, la segregación físico espacial de Ciudad de Guatemala, a través de las áreas habitacionales seleccionadas.
- i) Se realizó la redacción, graficación y presentación final del trabajo de tesis.

I. Plan de exposición

En este apartado se pretende exponer y explicar la forma en que se dan a conocer los resultados de esta investigación.

Inicialmente, se presenta la conceptualización general del estudio donde, de manera general, se expone la forma en que se concibe el objeto de estudio y todos los aspectos que involucra. Aquí se plantea desde el marco temático dentro del que se trabaja, hasta el procedimiento de investigación;



además, el planteamiento del problema, la justificación, la delimitación y los objetivos del proyecto.

Seguidamente, aparece el referente teórico conceptual, con los postulados y planteamientos teóricos de que se sirve el investigador para orientar adecuadamente el estudio que realiza. Este conjunto de conocimientos, organizados y sistematizados, se constituye fundamentalmente en la forma en que el investigador concibe el objeto de estudio. Así mismo, establece los conceptos básicos que respaldan la investigación.

El capítulo tercero se presenta como una caracterización general de la tipología del tejido urbano de Ciudad de Guatemala. Aquí se plantea el surgimiento de la modernidad en el tejido urbano, sus diferencias con la época tradicional y las modalidades modernistas más significativas.

El cuarto capítulo es la caracterización detallada del tejido urbano en las áreas habitacionales seleccionadas. En esta sección se señalan los elementos del tejido urbano y los diferentes aspectos que los identifican en cada área estudiada. Además, se desarrolla el análisis comparativo entre las áreas habitacionales seleccionadas.

Finalmente, el quinto capítulo trata sobre la síntesis conclusiva del estudio. Es decir la explicación, conclusiones y recomendaciones generales sobre la tipología modernista del tejido urbano habitacional en Ciudad de Guatemala.

Capítulo II: Concepción teórica del tejido urbano

Este capítulo tiene la función de brindar los parámetros teóricos y conceptuales para la comprensión e interpretación del tejido urbano y los aspectos que éste involucra. Por tal motivo los contenidos del mismo se han estructurado en seis apartados. El primero plantea la definición de tejido urbano; seguidamente, los elementos que lo conforman; el tercer apartado trata sobre su tipología, es decir los tipos de tejido que existen en las ciudades, luego, en el cuarto apartado, se enfatiza el tejido urbano modernista, con sus elementos y modalidades; el quinto, habla sobre la dinámica del tejido urbano, o sea, su evolución a través del tiempo; y, finalmente, se aborda la estructura del tejido, ya que la ciudad se debe concebir como una unidad espacial.

A. El Tejido Urbano

Inicialmente, se tratará el tema del tejido urbano desde el punto de vista conceptual: su significado, su carácter histórico y su relación con el urbanismo de la ciudad.

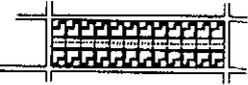
En las ciudades se puede apreciar que existen calles, callejones, avenidas, bulevares; en fin, una serie de caminos por los que diariamente transita la población. Además, a lo largo de esta red de caminos existen manzanas y lotes donde los habitantes construyen sus viviendas y edificios, necesarios para

el desarrollo de la vida en la ciudad; todos estos objetos, relacionados entre sí, forman el tejido urbano.

Por lo tanto, el tejido urbano es una red física y formal de la ciudad, que está conformada por diferentes componentes o elementos interrelacionados de manera inseparable. Estos elementos son:

- a. Los trazados urbanos: Espacios públicos de circulación, es decir, calles y plazas o áreas abiertas de todo tipo que existen en la ciudad.
- b. Los parcelados: Espacios individuales de ocupación, o sea, las parcelas urbanas o lotes donde la población urbana se ubica; y
- c. El emplazamiento en las parcelas: Esto es el espacio construido y libre en cada parcela, en otras palabras, la forma en que el objeto construido ocupa la parcela.

En el plano urbanístico detallado de una ciudad puede observarse el tejido urbano a cabalidad. De hecho los trazados urbanos se aprecian como unidades homogéneas en el tejido con respecto a vías de circulación, densidad y claridad. Se pueden determinar las tipologías del emplazamiento en las parcelas y los tipos de viviendas, su grado de espaciosidad, amplitud, agrupación, tranquilidad, superficie, orientación y la relación entre la vivienda y la parcela. Además, las características de



las zonas verdes, las calles de carácter privado o público, bulevares, callejones y parques, entre otras características⁵.

El tejido urbano ha sido, en cada época histórica, el sistema físico portante de las actividades en las ciudades y sus características han respondido a las necesidades de la sociedad urbana que las configuró. Dicho de otra manera, la sociedad del siglo XVIII, poseía un tipo de vida diferente al de finales del siglo XX; esta situación se ve reflejada en el tejido urbano de las ciudades que se construyeron en aquella época, como la Antigua Guatemala, con marcadas diferencias respecto a las que se construyen actualmente, como Ciudad de Guatemala. Debido a esto es que han surgido diferentes tipos de tejido urbano, es decir, una tipología variada.

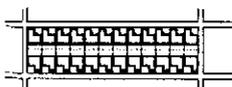
Sin embargo, las ciudades no se han construido únicamente en un momento histórico y con un único tipo de tejido urbano. En efecto, el tejido de una ciudad se ha establecido a lo largo de la historia y, en buena medida, cada tipo de tejido permanece visible en todos los momentos, reflejando las distintas etapas que la ciudad ha vivido. En Ciudad de Guatemala se puede apreciar el tejido urbano de finales del siglo XIX en la Avenida Reforma y de finales del siglo XX en las colonias de la zona 21, por ejemplo.

La forma física de una ciudad se modifica o transforma a cada momento, constantemente experimenta un crecimiento urbano, que es el crecimiento geográfico-espacial de la ciudad. En esta dinámica, también el tejido urbano vive un proceso de

evolución, el cual se observa en la constante expansión físico-territorial y en la paulatina densificación constructiva de la ciudad. El tejido urbano, entonces, se configura por la adición de los distintos trazados y parcelamientos urbanos y por el proceso de densificación y saturación de los espacios de ocupación, es decir, de las manzanas y las parcelas. Por ejemplo, Ciudad de Guatemala crece hacia los cuatro puntos cardinales: las nuevas colonias se ubican en la carretera a El Salvador o en los municipios de Villa Nueva o Mixco, así como en la salida al Atlántico. Además, Ciudad de Guatemala se densifica, ya que se construyen grandes edificios de apartamentos o las casas de un nivel se van ampliando a dos o hasta tres niveles. Estos fenómenos urbanos indican el crecimiento del tejido urbano.

Hasta este momento se ha visto como se define el tejido urbano, los aspectos que lo conforman y su relación con el urbanismo de la ciudad, además de su dinámica histórica. El estudio del tejido urbano es, por lo tanto, de interés considerable para reconocer las contribuciones que las sucesivas situaciones sociales, técnicas y culturales han aportado a la morfología de las ciudades. A través del análisis del tejido urbano de una ciudad se pueden identificar las formas en que las sociedades han ocupado su espacio urbano, principalmente en el aspecto residencial o habitacional, y además, se pueden valorar las formas actuales de ocupación urbana; debido a que el tejido urbano tiene la peculiaridad de permanecer visible en cada momento histórico. Por ejemplo, en Ciudad de Guatemala se puede observar parte del tejido urbano de finales del siglo XVIII en la actual zona 1 y de finales del siglo XX en las nuevas colonias habitacionales que aparecen en la periferia.

⁵ Ayala, Carlos (coord.) *La modernización en la reconfiguración histórica de la ciudad de Guatemala*. Guatemala, CIFA-DIGI, 1998, (inédito).



B. Los Elementos del Tejido Urbano y la Célula

Luego de estudiar los aspectos generales del tejido urbano, se estudiará ahora la célula del mismo, es decir, la relación calle/parcela/objeto construido y los componentes o elementos que conforman el tejido, o sea, los trazados, parcelados y emplazamientos en las parcelas.

Para explicar la célula del tejido urbano es necesario analizar el caso de una vivienda, edificio o cualquier objeto construido en la ciudad. Por ejemplo, se puede apreciar que una vivienda, necesariamente, está emplazada sobre una parcela o lote y, además, esta parcela, siempre está en contacto o comunicación con una calle, callejón, caminamiento o cualquier tipo de vía de circulación. Esta relación entre vivienda, calle y parcela se repite indefinidamente en todo el tejido urbano de la ciudad, como unidad esencial que interrelaciona de una manera inseparable los tres elementos del tejido.

Por lo anterior, la célula del tejido urbano es aquella unidad, mínima e indivisible, que permite el funcionamiento del tejido urbano. En efecto, es la más pequeña expresión formal del tejido, cuya función explica la razón de ser de todo el conjunto. El estudio y análisis de la relación calle/parcela/objeto construido es fundamental para establecer las características de los diferentes espacios que conforman el tejido urbano en la ciudad⁶.

A continuación se estudiarán los diferentes componentes del tejido. Estos elementos son: las trazas o trazados urbanos, los parcelados y parcelas urbanas, y el emplazamiento en la parcela.

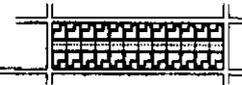
El trazado urbano es "la configuración física determinada por la combinación de las redes de circulación y las áreas servidas por las mismas. Las redes de circulación (carreteras, calles, andadores) son áreas de propiedad pública. Las áreas servidas (lotes, manzanas) generalmente son suelo de propiedad privada"⁷. Por lo tanto, cada trazado urbano está formado por áreas de circulación y áreas de ocupación que se interrelacionan. Estas áreas de circulación son las calles y caminos urbanos de la ciudad y pueden ser vehiculares o peatonales, públicas o semipúblicas.

Los diferentes trazados urbanos de una ciudad reflejan, de acuerdo a la época en que se realizaron, el crecimiento gradual de dicha ciudad, los medios de transporte y las distintas concepciones de trazado urbano que se han sucedido en cada momento histórico.

Los trazados urbanos son la característica morfológica más clara en un plano y se pueden establecer fácilmente al observar la malla o entramado de calles de la ciudad. De esta forma, se puede ver, en el plano de Ciudad de Guatemala, cómo el área de la actual zona uno está trazada en forma de cuadrícula en su totalidad, definiendo un tipo de trazado; y, las

⁶ Loc. Cit.

⁷ Bazant, Jan; et. al. *Tipología de Vivienda Urbana, Análisis Físico de Contextos Urbano-Habitacionales de la Población de Bajos Ingresos en la Ciudad de México* (1a. edición. México, edit. Diana, 1978), p. 191.



colonias La Reformita, zona 12; Mariscal, zona 11; Centroamérica, zona 7; o las urbanizaciones en las laderas de la zona 16 o zona 15; responden a otros tipos de trazados, realizados en diferentes momentos con características distintas, en cuanto a la forma y tipo de calles. Estos trazados se observan en el plano bien delimitados, como unidades homogéneas en el tejido urbano.

Otro elemento que se puede identificar fácilmente es la manzana. La manzana es un bloque espacial de ocupación delimitado por calles o espacios públicos de circulación y está destinada en su totalidad a la ocupación urbana. La manzana se encuentra en un espacio intermedio entre la edificación en una parcela y los grandes trazados urbanos, se lee muy fácilmente en el plano de la ciudad. De hecho, la manzana es una unidad de fácil combinación y, por ello, se puede plantear el tejido urbano como una combinación de manzanas. Pero, su existencia no se presenta en forma aislada y, explicar la ciudad referida a sus manzanas, sería una visión muy parcializada sobre la estructura física de la ciudad. La ciudad no puede ser, nunca, un conjunto de manzanas; es mucho más que eso⁸.

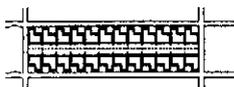
Otra limitación para el estudio de la manzana como elemento del tejido urbano es que dentro de la tipología de trazados urbanos existen tipos que no presentan manzanas bajo la forma conocida tradicionalmente, es decir, la forma cuadrada o rectangular. De hecho, hay trazados urbanos en los que la manzana, como espacio rodeado de calles, ha desaparecido, ya que debido a factores, como la topografía del terreno o el aprovechamiento máximo del espacio, han hecho que

se diseñen calles de acceso por penetración dentro de las áreas de ocupación, sin necesidad de rodearlas, como sucede con las manzanas cuadrangulares. Por ejemplo, las colonias en las laderas de Pinula, zona 15 o zona 16, en Ciudad de Guatemala, presentan un tipo de trazado urbano sin manzanas definidas.

El segundo elemento de importancia en el tejido urbano es la parcela urbana, lote o solar. La parcela es el espacio individual de ocupación destinado a la construcción de un objeto arquitectónico y siempre debe dar frente a alguna vía pública o semipública, vehicular o peatonal. La parcela es resultado de un proceso de parcelación o reparcelación. El conjunto de parcelas que se encuentran en un trazado urbano constituyen el parcelado, el cual posee cierta unidad y homogeneidad en la forma y diseño de las parcelas que contiene. Nunca se traza una parcela en forma aislada, siempre se realiza un conjunto de parcelas, que se denomina parcelado.

La forma que se le debe dar a la parcela está determinada, en buena medida, por la forma de la manzana, la proporción, el área, el valor del suelo urbano, el uso, la zonificación, el relieve del terreno, así como la forma de las fincas matrices donde se ejecuta el parcelado, pero, principalmente, por la ideología y pensamiento urbano de la sociedad. Por ejemplo, existen parcelas cuadradas en áreas planas de manzanas cuadradas y calles ortogonales, como en la zona uno de Ciudad de Guatemala, que fueron trazadas a finales del siglo XVIII, o se encuentran parcelas irregulares donde la traza y la topografía también es irregular, como en las colinas de la zona 16, de Ciudad de Guatemala. Si la parcelación es adecuadamente planificada, estaría prefigurada por la futura edificación en las parcelas. Sin embargo, generalmente, la

⁸ Ayala, Op. Cit.



edificación está sujeta a las posibilidades que le brinda la parcela, ya que ésta es diseñada con anterioridad. En la zona 10 de Ciudad de Guatemala, debido a los grandes lotes existentes, es posible construir edificios amplios y grandes en cambio, en áreas habitacionales como las colonias de la zona 18, sólo se pueden construir casas de uno o dos niveles, ya que los lotes son muy pequeños⁹. De esta forma, el parcelado condiciona la tipología edificatoria y el uso urbano de las diferentes construcciones de la ciudad.

El último elemento del tejido urbano es el emplazamiento en la parcela. De acuerdo al tipo de parcela existen diferentes formas de colocación de un objeto construido dentro de la misma. Este elemento es de suma importancia en el estudio del tejido urbano; a él se debe la existencia de las redes de trazados y parcelados. Es decir, las calles y parcelas existen con el fin de contener, servir, comunicar y dar acceso a los objetos construidos que se encuentran en las parcelas. La forma en que se han emplazado los objetos construidos ha variado a través de la historia de acuerdo, también, a las concepciones de vida de cada sociedad. Las diferentes formas históricas del emplazamiento en las parcelas se pueden observar en un buen porcentaje en las ciudades, a pesar de las transformaciones que se han realizado en la época moderna. En Ciudad de Guatemala, se identifican las formas hispano-coloniales, que se encuentran en la actual zona 1 y zonas cercanas; en las zonas 9 y 10 existen todavía algunos Chalets y en las zonas más recientes se pueden ver viviendas en hilera y otros tipos de emplazamiento que responden a los criterios modernistas.

⁹ Loc. Cit.

Aquí concluye la explicación de cada uno de los elementos del tejido urbano. Para finalizar este apartado se abordará una síntesis explicativa sobre la relación calle/parcela/objeto construido.

La trama de calles, manzanas y parcelas que compone una ciudad es como una red situada sobre el territorio, esta trama es un factor de control de la forma en que se distribuye el objeto en la parcela, es decir, de la tipología de su emplazamiento. "La calle distribuye, alimenta y ordena lo edificado. La relación dialéctica de la calle y las parcelas construidas cimienta la existencia del tejido"¹⁰. El ancho y tipo de circulación que se da sobre la calle, así como, el ancho y profundidad de la parcela determinan los tipos de edificios que se pueden construir, pudiendo ser desde residencias en hilera hasta edificios de oficinas y comercio. Es decir, que puede tanto limitar como abrir nuevas posibilidades a la forma de vivir en el espacio arquitectónico. La relación calle/parcela admitirá un tipo de crecimiento por intensificación de uso o por extensión geográfico espacial. Además, la relación entre la calle y la parcela debe permitir un grado de densificación y amplitud del tejido urbano en la búsqueda del equilibrio calle/parcela/objeto construido. En la zona 9 o zona 10 de Ciudad de Guatemala es posible la densificación del tejido urbano, ya que la amplitud de las calles y la dimensión de las parcelas está permitiendo la construcción a gran escala de edificios altos, en cambio en la zona uno, se puede observar, por el congestionamiento vehicular

¹⁰ Panerai, Philippe R.; et. al. *Formas Urbanas: de la Manzana al Bloque* (1a. ed. 1980, colección Arquitectura/perspectivas. España, Gustavo Gili, 1986). p. 171.



diario, que el equilibrio se está perdiendo, ya no se puede densificar más el tejido urbano: las calles son relativamente angostas y las parcelas son pequeñas, por lo que no pueden contener edificios muy altos¹¹. Es un área urbana que al parecer ya sobrepasó su límite de capacidad.

La relación calle/parcela/objeto construido es la célula, la unidad básica en la estructura del tejido urbano. Es la unidad mínima e indivisible que soporta el tejido urbano de la ciudad al servicio de la sociedad urbana que lo ha configurado.

C. La Tipología del Tejido Urbano

La concepción de tipología no constituye una simple clasificación, ni una suma de características comunes, sino que es una observación eminentemente apriorística que contiene una buena dosis de interpretación del fenómeno de estudio. Es decir, que la tipología se puede concebir como una síntesis hipotética apoyada por una aproximación de naturaleza teórica para la explicación del problema que se enfrenta¹².

La dinámica del crecimiento urbano de la ciudad, a través de la historia, ha generado diferentes tipos de tejido urbano. Esta tipología se refleja en los diferentes componentes que lo conforman. Por ejemplo, calles sinuosas en laderas que sirven a parcelas irregulares sólo pueden ser ocupadas por viviendas compactas adaptadas a la superficie del terreno;

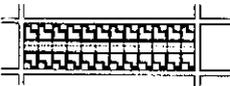
estos componentes generan un tipo de tejido urbano completamente diferente al que se configura con una gran calle tipo bulevar, con arriates jardinizados, que sirve a grandes parcelas regulares que hay en toda su longitud y con grandes mansiones emplazadas en áreas planas rodeadas de árboles. De igual forma, se genera otro tipo de tejido urbano cuando se cruzan ortogonalmente varias calles de dimensiones similares y regulares, que sirven a parcelas que forman manzanas de regular tamaño con viviendas tradicionales que se colocan hasta el borde de la calle; o, también, si se observa que el tejido urbano, cambia por completo en una gran supermanzana con edificios multifamiliares, delimitada perimetralmente por calles vehiculares y que internamente posee solo caminamientos peatonales. En fin, es necesario establecer las características y diferencias formales de cada tipo de tejido urbano para comprender como han conformado la ciudad a lo largo de la historia. Por lo tanto, ahora se analizará la tipología del tejido urbano a través del análisis de la evolución del pensamiento urbano.

¿Cuáles son los grandes tipos de tejido urbano?. Por lo visto en el párrafo anterior, el tejido urbano que existe en una ciudad se diferencia a medida que cambia la concepción de cada uno de sus componentes. De hecho, en cada etapa histórica de las ciudades han cambiado las ideas y el pensamiento urbanos de acuerdo a diferentes propósitos y fines de la sociedad que configura dichas ciudades y de la misma manera han cambiado los tipos de tejido urbano.

La clasificación tipológica del tejido urbano en la historia del urbanismo es muy grande. Alrededor del año 4,000 A.C. aparecen los primeros asentamientos urbanos en el

¹¹ Ayala, Op. Cit.

¹² Marroquín, Hermes. *Guatemala 1978, el problema de la vivienda popular*. (Guatemala, CIVDU, CIID, SIAP, IDESAC, 1978) p. 67.



continente asiático. Desde entonces las ciudades se han configurado de diferentes maneras de acuerdo a las sociedades que las han habitado¹³. Sin embargo, en esta investigación solamente se estudiarán las tipologías del tejido urbano que posee Ciudad de Guatemala. La cual surgió en el marco del período hispano-colonial, al igual que la mayoría de ciudades latinoamericanas. Este período histórico se inició en el siglo XVI de nuestra era.

A continuación se tratará la tipología del tejido urbano, la cual se ha clasificado en tres grandes tipos. Los cuales son el tejido urbano Hispano-colonial, el Romanticiista y el Modernista; que se estudiarán en forma breve con el único fin de identificarlos y diferenciarlos. En el apartado D se profundizará en el tejido urbano modernista, ya que es el tema de estudio de esta tesis.

1. El Tejido Urbano Hispano-colonial

Uno de los mejores ejemplos del tejido urbano hispano-colonial es la ciudad histórica de Antigua Guatemala, cuyo casco fundacional presenta un trazado urbano cuadrículado formado por manzanas idénticas entre sí, además, posiblemente al principio tenía parcelas iguales de un cuarto de manzana, en las que se construyeron paulatinamente, viviendas grandes con patios centrales y bastante homogéneas.

Este tipo de tejido urbano fue de ideas prácticas y organizadoras, simple, sencillo y de rápida ejecución. Fue utilizado por los españoles, a partir de la colonización masiva de

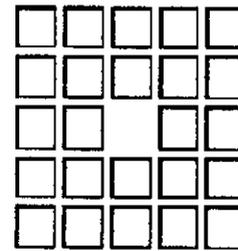


Fig.1. El casco fundacional de la ciudad de La Antigua Guatemala presenta el Damero Colonial típico.
Fuente: elaboración propia.

los nuevos territorios de América Latina. En este tejido no se reflejó fuertemente la diferenciación jerárquica de las clases socioeconómicas de la población, ya que se trazaba y construía en forma bastante idéntica, homogénea y equitativa en todo el territorio urbano. Se construyó tomando como base fundamental las normas urbanísticas contenidas en las llamadas "Leyes de Indias", que lo consagraron y generalizaron. Estas, proponían parámetros específicos para el trazado urbano, los parcelados y el emplazamiento en las parcelas de las nuevas ciudades¹⁴.

El trazado urbano utilizado fue el Damero Colonial, también llamado Retícula Ortogonal o Plano Regular Ajedrezado, conocido así por su semejanza al tablero para jugar Damas o Ajedrez. (ver fig. 1). Este trazado estaba formado por dos hileras de calles paralelas cruzadas perpendicularmente, formando el damero. El Damero Colonial es, entonces, una cuadrícula de calles y avenidas que se cruzan formando los cuadros, es decir, las manzanas. Al centro del trazado estaba la plaza mayor, que ocupaba el espacio de una cuadrícula sin edificar y se llegó a constituir en el corazón del tejido de la ciudad.

¹³ Ayala, Op. Cit.

¹⁴ Loc. Cit.

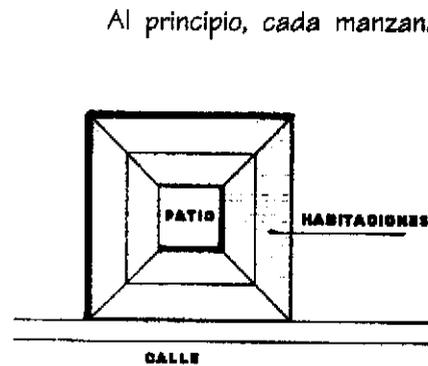
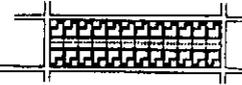


Fig.2. La Casa-patio, emplazamiento hispano-colonial.
Fuente: elaboración propia

El modelo de emplazamiento ejecutado fue la "Casa-patio", que generaba la Manzana Tradicional ya que se construían alineadas a las calles y unidas entre sí. La Casa-patio era una vivienda introvertida cuyo corazón y área principal era el patio central, el cual era un espacio privado y abierto. Alrededor de este patio había un corredor que comunicaba a las habitaciones que lo rodeaban (ver fig. 2).

Posteriormente, cambió la forma de concebir las ciudades y apareció el Romanticismo en el urbanismo. A continuación se estudiarán generalidades sobre este tipo de tejido urbano.

¹⁵ La unidad de medida, implantada por España en sus dominios fue la vara (v). Una vara era igual a 4 cuartas, es decir igual a 0.859 metros. Una cuadra tenía 100 v., o sea que la manzana tenía $100v \times 100v = 10,000 v^2$. Por lo tanto, en una manzana habían 4 solares de 50v. por lado. Les llamaban varas castellanas por su origen español.

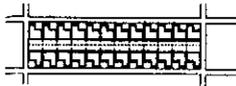
2. El Tejido Urbano Romanticista

Con esta nueva modalidad, en las ciudades se apreciaban grandes ejes monumentales, áreas abiertas jardinizadas, como parques o plazas, y perspectivas que remataban en un monumento o edificio de gran belleza. Además, los habitantes privilegiados ocupaban amplios espacios, grandes mansiones rodeadas de jardines. En efecto, en Ciudad de Guatemala se reconoce este tejido urbano en la actual Avenida de La Reforma, bello paseo rodeado de chalets a principios del siglo XX.

Este tejido urbano buscó crear una obra de arte inspirado en ideas espirituales y estéticas. En éste, el planificador-artista expresó en un plan global las ambiciones de una clase social económica y políticamente poderosa, es decir de la elite aristocrática. Además, este movimiento romántico identificaba a la sociedad con la ciudad a través del paisaje y de la monumentalidad. Aparecieron trazados urbanos de mucha belleza artística en sus formas y funciones y, al igual que los parcelados, no se caracterizaron por su simpleza y rapidez, ya que fueron bastante complejos y jerarquizados¹⁶. El emplazamiento romanticista en las parcelas no se rigió por parámetros geométricos sino por factores de tipo estético. En fin, una concepción de tejido urbano muy diferente a la de tipo hispano-colonial.

Entre los trazados urbanos realizados están, por un lado, el Sistema de Grandes Ejes, caracterizado por la

¹⁶ Ayala, Op. Cit.



presencia de ejes, de líneas rectas y de cruces que favorecen el funcionamiento racional de la ciudad. Este sistema presenta simetría, convergencia y axialidad, ya no se trata de una simple cuadrícula sino de algo concebido estéticamente, con bulevares, plazas, perspectivas y jardines.

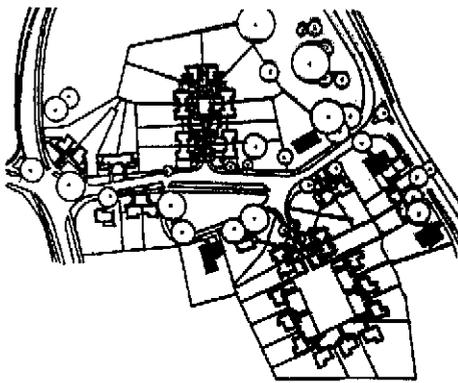


Fig.3. Agrupaciones en Ciudad jardín de Welwyn en Londres, Inglaterra.

Fuente: Paneral, **Formas Urbanas**, p. 70.

Por otro lado, la Ciudad-jardín fue un trazado con una disposición de calles, plazas e intersecciones que obedecía a la ley de lo pintoresco y de los principios artísticos: en lugar de la cuadrícula, con sus líneas rectas que estimulan un tráfico rápido, proponía un trazado curvilíneo que

produce manzanas en forma de riñón o de forma libre. En este trazado se hacía énfasis en las agrupaciones, como reuniones de casas alrededor de un acceso en cul-de-sac que comunicaba a una calle. Estas agrupaciones introducían en el tejido urbano cierta autonomía y privacidad (ver fig. 3).

A lo largo del sistema de grandes ejes se trazaron parcelas regulares de diversas dimensiones, que podían ser grandes lotes rectangulares o cuadrados, dependiendo del grado de densificación de las ciudades en las que se emplazaron. En cambio, los parcelados que se realizaron en los

trazados de Ciudad-jardín fueron de formas irregulares, debido a los trazos sinuosos y pintorescos de las diferentes calles y agrupaciones.

Bajo este tipo de tejido urbano se realizó una vivienda de influencia occidental: el Chalet. Este tipo de emplazamiento surgió con una concepción opuesta a la de la Casa-patio. Este nuevo emplazamiento fue una vivienda extrovertida y dirigida hacia el exterior con poca privacidad. El Chalet o casa aislada se colocaba al centro de amplias parcelas, rodeado de grandes jardines y áreas verdes (ver fig. 4).

Finalmente, apareció el tejido urbano de la modernidad con parámetros formales completamente diferentes a los dos anteriores.

3. El Tejido Urbano Modernista

En este tipo de tejido urbano, la población urbana, de acuerdo a su estrato social, genera espacios de variadas calidades. En el tejido modernista, la mayoría de la población alcanza un tejido urbano con calles angostas, lotes pequeños, viviendas mínimas y escasas áreas verdes; en cambio, la minoría privilegiada adquiere amplios espacios y paisajes naturales. En otras palabras, este tejido presenta diversas modalidades, como por ejemplo, las áreas precarias en los barrancos de las ciudades, las colonias sumamente densificadas con pequeñas viviendas o torres de apartamentos o las lotificaciones residenciales de clases altas con visuales extraordinarias y rodeadas de árboles y naturaleza.

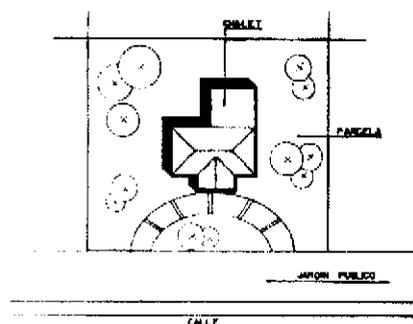
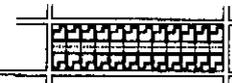


Fig.4. El chalet o casa aislada.
Fuente: elaboración propia.

Este tejido urbano se realizó por sus principios racionalistas y eficientistas que responden a las leyes del mercado, de acumulación y reproducción de capital, impuestos por el capitalismo. En el urbanismo éstas se ven reflejadas en la búsqueda incansable del aprovechamiento máximo

del suelo urbano, ya que éste ha adquirido un alto valor económico de cambio. Este tejido urbano presenta un planeamiento jerárquico dominado por consideraciones relativas a la circulación vehicular y por la atención a la escala de las zonas habitacionales, con distintas calidades de tejido urbano de acuerdo a los estratos socioeconómicos de la población¹⁷.

La ciudad contemporánea se realiza dependiendo "de su ser 'mercancía', de ser instrumento de continuación de la relación de explotación y exclusión"¹⁸. Esta peculiar condición de ser mercancía significa que la ciudad es un producto que posee un valor de uso específico y que su destino final es el cambio. Al mismo tiempo que se forman grandes capitales de la industria y del comercio surgen los de los especuladores del suelo que dan lugar a la ciudad Inorgánica; trazando, parcelando y

construyendo barrios enteros sin mayor diseño, y es que, "los postulados de la economía liberal no pueden coartar el libre y exhaustivo aprovechamiento del suelo"¹⁹.

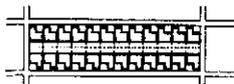
El capitalismo genera una serie de fenómenos en la sociedad, entre ellos, el crecimiento desmesurado de la población urbana y la fuerte diferenciación socioeconómica. Ambos fenómenos generan una polarizada segregación urbana en las ciudades de los países en vías de desarrollo. Estas ciudades entran en una fase de "transformación incongruente" por el avance demográfico general que las hace crecer vegetativamente y por migraciones rurales. La acumulación constante de población se distribuye en las franjas más miserables y abandonadas, invaden propiedades y, así, aparecen los barrios marginales y precarios. Lo único que hacen las autoridades es absorber en barrios experimentales y semiprovisionales, algunas de las áreas habitacionales que las poblaciones desheredadas han improvisado ante la urgencia de su situación. Ante la inexistencia, muchas veces, de planes directores de ordenamiento, o siquiera de un criterio explícito sobre la expansión racionalizada de la ciudad, las acciones quedan inscritas en el marco de la "regulación" impuesta únicamente por la valorización del Capital a través del mercado de la tierra urbana²⁰. La ciudad, entonces, se transforma con un crecimiento acelerado e inorgánico, que no está ordenado por ninguna técnica. Esta es la suerte que corren los capas sociales de escasos recursos.

¹⁷ Loc. Cit.

¹⁸ Folín, Marino. *La Ciudad del Capital y Otros Escritos*, (colección Ciencia Urbanística, No. 18. España, Gustavo Gili, 1976), p. 78.

¹⁹ Chueca Goitia, Fernando. *Breve Historia del Urbanismo* (1a. edición 1968, 2a. edición. España, Alianza Editorial, 1970). p. 180.

²⁰ Uribe, A. *La Ciudad Fragmentada* (Panamá, CELA, 1989). p. 54.



Al mismo tiempo, la propia valorización capitalista, en el ámbito de la renta inmobiliaria, convierte la relación calle/parcela/objeto construido en elemento de renta. Características como la superficie edificada, el área de la parcela, la longitud de la fachada a la calle, las vistas, la existencia estratégica de áreas verdes y el arbolado al servicio de las viviendas, así como los paseos, el paisaje y el relieve natural, concurren a valorizar el área en su conjunto. Son éstos los espacios que los sectores privilegiados tienden a buscar para establecerse.

La ciudad de la circulación económica se caracteriza por una densidad elevada, cuyo tejido urbano permite la sustitución de edificaciones y la ocupación masiva de los lotes para poder incentivar la posibilidad de valorización. Se valoran mejor los trazados urbanos, al igual que los parcelados y las formas de emplazamiento de los objetos construidos, que permiten ubicar en ellos la mayor población posible.

Sin embargo, es importante hacer notar que en este marco de la modernización capitalista han existido valiosas propuestas para la construcción de un tejido urbano que contrarreste la marginación de los sectores sociales no privilegiados. En efecto, el Funcionalismo modernista, entre otros, ha brindado soluciones para las grandes mayorías con propuestas de tejido urbano que presentan las condiciones mínimas y funcionales para el hábitat del ser humano. Lamentablemente, en muchos países no se han generalizado estas soluciones, condenando a los sectores pobres a vivir en condiciones sumamente precarias²¹.

²¹ Ayala, Op. Cit.

En breves palabras se han resumido generalidades sobre los tres grandes tipos de tejido urbano que existen en países como Guatemala. Ahora, se detallará el tipo modernista al definir, caracterizar y señalar los principales aspectos y tipos que corresponden a cada uno de los elementos del tejido urbano.

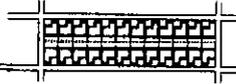
D. Los elementos del tejido urbano modernista

1. Los Trazados Modernistas

En la época moderna aparecieron los trazados que definen a la ciudad contemporánea: la ciudad convertida esencialmente en concentración de medios de producción y de fuerza de trabajo, conformada así por el modo de producción capitalista.

El sistema económico capitalista afecta las ideas urbanísticas y surgen los trazados Modernistas. Los trazados se extienden, "sin centros dominantes y sin espacios libres, sólo domina el ansia rapaz de aprovechar todo el terreno al máximo"²². Además, dentro del marco de la valorización económica aparecen trazados urbanos específicos para cada estrato social; en efecto, los sectores privilegiados disponen de trazados urbanos de mayor calidad y valor, mientras que los sectores precarios obtienen un trazado urbano de menor calidad, debido a su baja capacidad adquisitiva.

²² Chueca, Op. Cit. p. 180.



Entre los trazados urbanos de este grupo están:

a) La Supermanzana

En este trazado se cuenta con grandes terrenos de ocupación, sin calles vehiculares interiores sino únicamente veredas peatonales, ya que los vehículos circulan en la periferia. Este trazado es un espacio de ocupación ideal para la densificación a través de viviendas mínimas en serie o edificios multifamiliares. La colonia Primero de Julio en Mixco y Nimajuyú en la zona 21 de Ciudad de Guatemala, son ejemplos de Supermanzana.

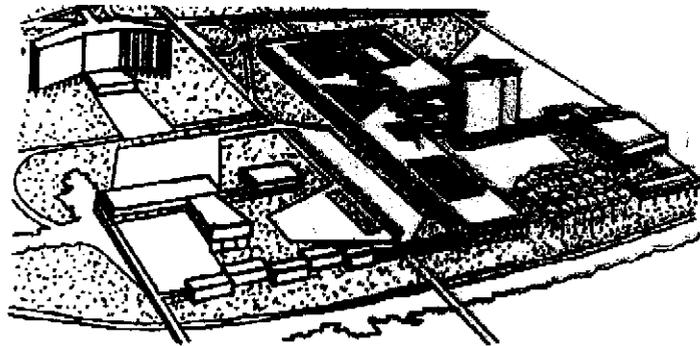


Fig.5. Ejemplo de Supermanzana

Fuente: Chueca, *Breve Historia del Urbanismo*. P. 201.

La Supermanzana, propone la creación de entornos residenciales libres de tráfico, ya que, mediante la eliminación de algunas calles, se presta servicio desde la periferia y se puede reducir la superficie de calle en un 25% en comparación con la

retícula convencional²³. Se disponen de parqueos para vehículos, colocados estratégicamente en áreas perimetrales. En la Supermanzana las circulaciones internas son peatonales, lo que le proporciona seguridad y tranquilidad a los hogares que lo habitan. Los vehículos deben ingresar a la Supermanzana un máximo de 120 m (según el FHA), en accesos en cul-de-sac y por vías de circulación de tercer orden, no más de seis metros de ancho (ver fig. 5).

La Supermanzana posee una superficie de entre 12 y 20 Hectáreas y su forma es variable, depende del terreno disponible y de las dimensiones necesarias. Además, permite una fuerte densificación al utilizar tipologías arquitectónicas en altura y de propiedad común.

b) La Unidad Vecinal

La Unidad Vecinal plantea un trazado urbano formado por conjuntos de Supermanzanas, que contienen áreas centralizadas donde se ubican la escuela, la iglesia, el centro de salud, el mercado y otros servicios, además del área exclusiva para las viviendas. La colonia Primero de Julio en Ciudad de Guatemala presenta esta modalidad de trazado urbano.

La Unidad Vecinal tiene la capacidad de albergar aproximadamente 5000 habitantes. Está provista de un centro comunitario, escuelas y otras instituciones, situadas a cuatro minutos a pie de cualquier edificio. Su concepción formal

²³ Galantay, Ervin Y. *Nuevas Ciudades, de la Antigüedad a Nuestros Días* (1a. ed. 1975, Colección Arquitectura/perspectivas. España, Gustavo Gili, 1977). p. 91.

se basa en la agrupación de 3 ó 4 supermanzanas que se relacionan internamente, estas se ubican alrededor del centro comunitario.

Alrededor de la Unidad Vecinal se coloca un circuito vehicular de primer orden: bulevares o amplias calles donde circula una gran cantidad de vehículos automotores. Dentro de la Unidad Vecinal existen calles de segundo orden que delimitan las Supermanzanas, donde únicamente deben circular vehículos livianos.

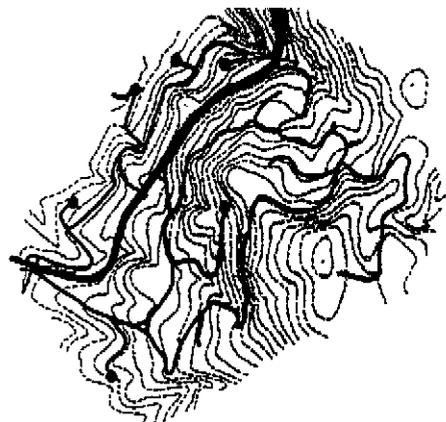


Fig.6. Lotificación Montebello en Ciudad de Guatemala.
Fuente; Plano Ciudad de Guatemala, 1985.

En el interior de las Supermanzanas sólo pueden existir callejones o calles de penetración de tercer orden que sean sumamente necesarias.

c) Los Geomórfico-ramificados

El crecimiento extensivo del tejido urbano en la ciudad contemporánea generó, en algunos

casos, la saturación del sitio o territorio donde se ubica la ciudad y, por consiguiente, la necesidad de ocupar laderas de barrancos, colinas y áreas de relieve accidentado. Esta situación produjo los trazados geomórfico-ramificados, que

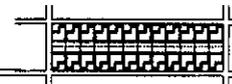
como su nombre lo indica, están condicionados por la forma y relieve del suelo (ver fig. 6).

En este tipo de trazado, las calles serpentean alrededor de las laderas del monte natural hasta llegar a la cumbre o al fondo del barranco. Generalmente se traza una calle principal en la parte central; su forma es sinuosa o curvada, según lo permita el terreno, y a partir de ésta se derivan calles de penetración, de segundo rango, que terminan en un cul-de-sac, redondel u otro, es decir, forman como un tronco con ramas con el fin de disminuir el espacio de circulación al máximo. De ahí el nombre de geomórfico-ramificado²⁴. Ejemplos de esta modalidad de trazado urbano se pueden observar en las colinas de Pinula, en zonas 15 y 16 o en las áreas precarias de los barrancos de la zona 3, todos en Ciudad de Guatemala.

La urbanización de terrenos accidentados necesita fuertes inversiones para convertirlos en superficies aptas para ser destinadas a la habitación del ser humano. Esta situación genera dos casos.

Primero, los sectores privilegiados, que pueden cubrir estos costos, aprovechan las ventajas de vivir en estos espacios por su mejor calidad paisajística y se benefician de los accidentes geográficos; para ello contratan los servicios de profesionales en el diseño urbano y, de esta manera, ocupan las laderas elevadas de ciertos cerros y montañas, que están cerca de la ciudad y que tengan fácil acceso.

²⁴ Ayala, Op. Cit.



En el segundo caso, los sectores precarios, que ven la necesidad de ocupar las laderas de barrancos, no pueden cubrir los costos de urbanización. Convierten estos espacios en áreas sumamente precarias ya que se rigen por la espontaneidad, la intuición y el uso intensivo del suelo al urbanizarlo. Se ubican en espacios difíciles de urbanizar y que poseen poco o ningún valor de uso y menos valor de cambio. Sin embargo, para los propietarios de estos terrenos es muy rentable que los sectores pobres se ubiquen en estos barrancos, ya que al hacerlo valorizan su tierra y pueden venderla a los mismos habitantes o al Gobierno.

En fin, los trazados Modernistas buscan el aprovechamiento máximo del terreno urbano en la ciudad imponiendo las leyes del mercado, de acumulación y reproducción de capital, y por ello surgen los trazados de la Supermanzana, la Unidad Vecinal o los trazos Geomórfico-ramificados, que son los que se han estudiado.

2. Parcelados Modernistas

En lo que se refiere a las parcelas o lotes para la ocupación urbana, se pueden ver en la época moderna, que existen de diversos tamaños y formas. En áreas de relieve accidentado hay lotes irregulares, de diferentes tamaños de acuerdo a la clase social de sus ocupantes. También se aprecia la existencia de lotes regulares, repetitivos de formas rectangulares o grandes terrenos donde se ubican edificios de apartamentos. El abanico de opciones se abrió debido al enfoque economista de uso del espacio.

En el período modernista las leyes racionalistas del sistema capitalista imponen el uso eficiente del espacio urbano, aspecto que se ha profundizado en el apartado sobre tipología del tejido urbano modernista. En este período se busca un intenso aprovechamiento del suelo urbano con el fin de obtener el mayor número de parcelas para la ocupación individual en la ciudad. De esa manera, se diversifican las soluciones generando parcelas de formas regulares e irregulares, y se reduce paulatinamente la superficie disponible por parcela. Por otro lado, el racionalismo funcionalista lleva al parcelado al punto en que desaparece la parcela de uso individual dando paso al espacio urbano en régimen de propiedad en condominio en el que las viviendas se resuelven en edificios de dos o más niveles (tema que se tratará más adelante), con el fin de brindar opciones de tejido urbano a los sectores sociales no privilegiados. En cambio, las capas privilegiadas cuentan con tipos de tejido urbano de mucha calidad urbana, además de suntuosos y amplios en algunos casos²⁵.

Se han identificado tres tipos de parcelados modernistas. Primero, se tienen las parcelas individuales, con formas geométricas regulares; segundo, los parcelados formados por lotes individuales de formas irregulares. Y, el tercer tipo, corresponde a las parcelas de régimen de propiedad en condominio en las que ha desaparecido la propiedad individual del suelo; éstas pueden ser regulares o irregulares.

a) Parcelados individuales con formas regulares

²⁵ Loc. Cit.



En este caso, los estudios sobre el aprovechamiento eficiente del espacio han establecido que formas regulares, generalmente rectangulares, resuelven de mejor manera la ocupación de las viviendas. En efecto, se ha identificado que los terrenos ideales deben ser rectangulares con proporciones de ancho por largo que van desde un mínimo de 1:1.5 hasta un máximo de 1:2.5; además de considerar frentes y áreas mínimas para resolver las principales necesidades espaciales de una familia. Sin embargo, las ideas racionalistas han sido desvirtuadas y se pueden encontrar lotes en proporciones de hasta 1:4 y con áreas y frentes más pequeños de lo mínimo permisible. Ahora, se diseña primero el parcelado buscando el mayor número de lotes en un nuevo espacio urbano y posteriormente se resuelve el problema de las circulaciones, con un trazado urbano que se adapta al parcelado definido. De esa cuenta es que los asentamientos modernistas presentan a veces grandes hileras de parcelas estrechas y alargadas, iguales entre sí, que se repiten indefinidamente; por ejemplo, la colonia Jardines de Tikal, en la zona 7 de Ciudad de Guatemala, que presenta lotes en proporción 1:2 o la colonia Villa Hermosa en jurisdicción de San Miguel Petapa, que tiene lotes en proporción 1:4.

b) Parcelados individuales con formas irregulares

Este parcelado responde principalmente a los trazados urbanos de tipo geomórfico-ramificado. De la misma forma, las parcelas se tienen que adaptar a la topografía del territorio y al trazado de las calles o vías de circulación, tratan de aprovechar el espacio en lo posible y adquieren formas irregulares. Algunas veces, con el afán de aprovechar el terreno, se diseña el parcelado buscando que la mayoría de lotes posean la misma

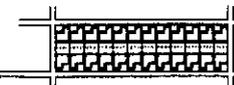
área; esta situación genera lotes de diversas formas pero que mantienen esa igualdad en el área disponible, por ejemplo, los parcelados de las colonias en las laderas de la zona 15 y 16, de Ciudad de Guatemala.

Por otro lado, también surge la necesidad de realizar parcelaciones irregulares en áreas urbanas consolidadas, ya que, dentro de la ciudad, existen espacios o terrenos baldíos, producto de especulación o desinterés de los propietarios para urbanizarlo. En un momento dado aparece la necesidad de parcelarlo y, debido a que ese terreno disponible puede presentar formas desfavorables o complicadas, el diseño del parcelado resulta con lotes irregulares que buscan el mejor aprovechamiento del espacio, con el fin de obtener el mayor número de lotes que sea posible.

c) Parcelas con régimen de propiedad en condominio

Por último, en el tercer caso, se presenta el régimen de propiedad en condominio. Los urbanistas funcionalistas consideraron que aprovechando el espacio aéreo se podían brindar soluciones óptimas para la crecida población de las ciudades, por lo tanto, se destruyó por completo la idea de un espacio individual para el uso directo del suelo urbano. Esta nueva concepción de parcelado permite una mayor densificación del suelo y, por ende, su mejor aprovechamiento.

Este nuevo concepto de parcela apareció, inicialmente, en viviendas unifamiliares asentadas directamente sobre el suelo, pero, el espacio abierto de la parcela no tenía límites privados, sino que estaba unido a los espacios abiertos de las demás viviendas, por lo que se formaba un gran espacio



comunitario. Posteriormente, surgió el edificio para varias familias y espacios comunitarios, como los Multifamiliares de la zona 3 en Ciudad de Guatemala.

Luego de analizar los parcelados modernistas se estudiará el emplazamiento en la parcela del período moderno.

3. Emplazamientos Modernistas de la parcela

El racionalismo y eficientismo del movimiento moderno de inicios del siglo XX promovió el uso de espacios mínimos para la vivienda de las grandes masas con el fin de reducir al máximo la superficie que ocupa y así, reducir el tamaño de la parcela. Se analizaron los problemas funcionales y económicos de una vivienda; se estudiaron las circulaciones internas, las áreas necesarias para los ambientes, las relaciones entre elementos y áreas libres; se le dio suma prioridad a la vestibulación en los núcleos funcionales y se eliminaron así los largos y complejos recorridos, convirtiéndolos en breves y sencillos; se delimitaron los amplios espacios de los ambientes; se jerarquizó y organizó la distribución de la planta a fin de reducir su superficie total. En conclusión, se obtuvieron los requerimientos necesarios para una Vivienda Mínima. En otras palabras, este nuevo enfoque se debe considerar como señaló Walter Gropius en su ponencia ante el CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna) de 1929: "El problema de la vivienda mínima es el establecer el mínimo elemental de espacio, aire, luz y calor indispensables al hombre para poder desarrollar completamente sus funciones vitales sin restricciones debidas a la vivienda"²⁶.

Esta nueva vivienda transformó completamente el emplazamiento en la parcela debido a los nuevos criterios de diseño interior. El antiguo patio central con espacios intermedios entre el patio y las habitaciones, así como su disposición simétrica, fueron suprimidos. Los nuevos espacios interiores se organizaron subdividiéndolos en forma diferenciada de acuerdo a la comodidad y funcionalidad de la vivienda. Los patios se redujeron y se constituyeron en espacios para iluminar y ventilar únicamente; además, se ubicaron estratégicamente según las necesidades. Finalmente, se marcó claramente la diferencia entre interior y exterior.

Así mismo, surgió otro objetivo preciso: Lograr el correcto emplazamiento de las viviendas dentro de las parcelas, así como, buscar un buen desarrollo del espacio ajardinado exterior. Se descubrió, por ejemplo, que emplazar la vivienda al centro de la parcela no aprovechaba correctamente el espacio, debido a que las franjas laterales del terreno son inapropiadas; mientras que al emplazar la casa junto al lindero o colindancia es posible obtener un jardín regular y relativamente grande.

De esa manera, fue posible reducir el tamaño de las parcelas y diversificar la tipología de emplazamiento. Se generaron las viviendas en serie con emplazamientos de tipo aislado, dúplex o pareado y en hilera; además, dentro de los emplazamientos modernistas se desarrollaron las casas en ladera y los edificios bloque. A continuación se estudiarán estas modalidades de emplazamiento modernista.

a) La Vivienda en Serie

²⁶ Klein, A. *Vivienda Mínima: 1906-1957* (España, Gustavo Gili, 1980). p. 33.

En las colonias recientes de Ciudad de Guatemala resalta el hecho de que las viviendas son todas iguales. Los diseñadores proponen una solución habitacional idónea, según su criterio. Con una o dos variantes construyen colonias residenciales de cientos de viviendas, prácticamente idénticas entre sí.

En efecto, este tipo de emplazamiento se desarrolla a partir de un modelo repetitivo. Una vivienda mínima típica se repite en todo el parcelado de una urbanización determinada. Bajo este tipo de emplazamiento surgieron tres casos:

1. La vivienda aislada que, como ya se apuntó, se ubicó junto a la colindancia de la parcela para aprovechar de mejor forma el espacio libre de la misma;
2. La vivienda dúplex o pareada, que se desarrolló como viviendas dobles, unidas por uno de sus muros laterales, donde las viviendas son exactamente iguales pero invertidas; y,
3. La vivienda en hilera, en la que la reducción paulatina de la parcela exigió que se construyeran viviendas que ocuparan todo el ancho de la misma, generando hileras de viviendas, unidas unas con otras (ver fig. 7).

La vivienda en serie es un modelo habitacional para sectores sociales medios. En Ciudad de Guatemala se pueden ver bastantes ejemplos, las viviendas aisladas en colonias de la carretera a El Salvador, como Residenciales Montelimar; las viviendas pareadas en la colonia Lomas de Portugal, Mixco; o viviendas en hilera como en Pinares del Norte en la zona 18.

En todos los casos de las viviendas en serie se propusieron jardines en la parte trasera de la vivienda y, en

LA VIVIENDA EN SERIE

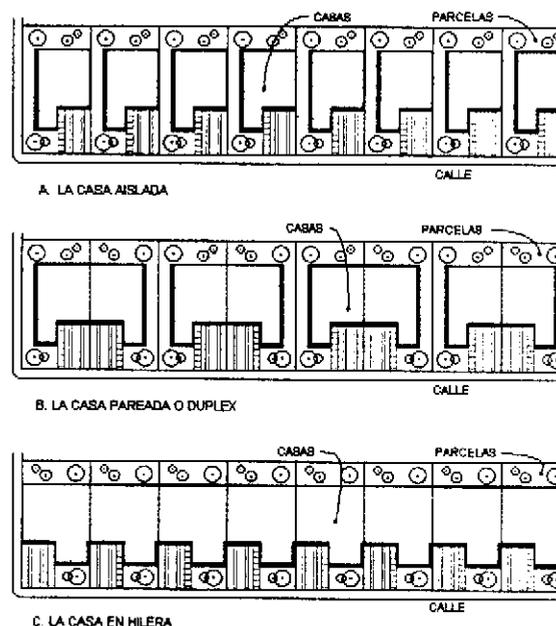


Fig.7. La Vivienda en Serie, modalidades de emplazamiento en la parcela.
Fuente: elaboración propia.

algunos casos, en la parte delantera. Esta situación permite el crecimiento posterior de las viviendas de acuerdo a las necesidades y posibilidades de sus ocupantes.

La vivienda en serie es un género de construcción bastante sistemático de tipos muy definidos y codificados que facilitan el emplazamiento en extensas zonas urbanizadas, utilizando sistemas constructivos industrializados. Su



ejecución permite la rápida expansión de las ciudades que se encuentran bajo fuertes presiones de crecimiento urbano. El sistema económico capitalista logró con esta propuesta racionalista de la modernidad, apoyado en los avances de la tecnología, una herramienta eficaz en sus aspiraciones de valorización y rápida reproducción del capital²⁷.

b) La Vivienda en Ladera

En las áreas residenciales de las colinas que rodean Ciudad de Guatemala y en los asentamientos precarios de los

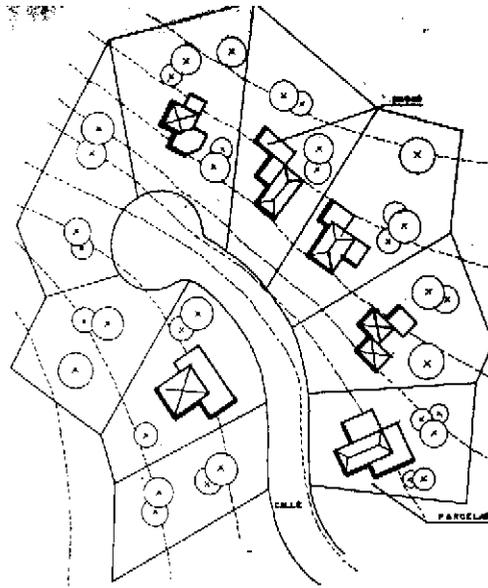


Fig.8. La Vivienda aislada en ladera.
Fuente: elaboración propia.

barrancos, se pueden observar viviendas que parecieran brotar de las laderas. Estas residencias se ubican de acuerdo a la topografía de la superficie y por eso se ven bastante irregulares en su distribución y emplazamiento.

Esta modalidad de vivienda está emplazada en

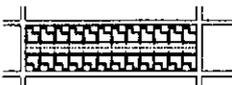
trazados y parcelamientos geomórficos. Su característica principal está determinada por el relieve del terreno, como condicionante para su emplazamiento y forma.

Para construir las viviendas en ladera es necesario hacer movimientos de tierras. De esa manera, se logran viviendas en desniveles, con formas irregulares que dependen del relieve y forma del terreno (ver fig. 8).

La vivienda en ladera se realiza de tres modalidades principales. Las primeras dos formas son utilizadas por estratos económicamente acomodados, debido al alto costo que implica, urbanizar y construir en terrenos quebrados. La tercera forma se refiere a las soluciones de vivienda en ladera de los estratos sociales bajos. Estas tres modalidades se explican a continuación:

1. La Vivienda Aislada en Ladera. Esta modalidad es la vivienda clásica que se encuentra en trazados geomórficos con parcelas individuales e irregulares. La vivienda se resuelve aislada y compacta sobre terrazas en el terreno y generalmente es de dos o tres niveles. Las viviendas en la lotificación Montebello en la carretera a El Salvador, o en la colonia El Encinal en Mixco, son ejemplos de esta modalidad en Ciudad de Guatemala.
2. La segunda modalidad de emplazamiento es la Vivienda Escalonada en Ladera. Esta vivienda busca el aprovechamiento máximo del suelo y se distingue porque utiliza la cubierta de la vivienda que se encuentra un "escalón" abajo; es decir, que aprovecha el espacio libre sobre la otra vivienda con otros ambientes, un patio o un

²⁷ Ayala, Op. Cit.



jardín. Este tipo de emplazamiento permite una alta densificación poblacional y constructiva.

3. La tercera forma es la Vivienda Precaria en Ladera. Los estratos sociales marginados que se ubican en sectores insalubres y peligrosos, como son los barrancos, sólo pueden construir viviendas mínimas y compactas con materiales de desecho en pequeñas terrazas hechas a mano, a las que se accede por caminos improvisados. Se encuentra en lugares como La Limonada en la zona 5 de Ciudad de Guatemala.

c) El Edificio-bloque

Ahora se estudiará la máxima transformación del emplazamiento durante el período modernista. En efecto, las ideas funcionalistas europeas generaron para el eficientismo modernista una nueva forma de emplazamiento, completamente diferente a las anteriores, ésta es el Edificio-bloque o bloque funcionalista (ver fig. 9).

Ante la disyuntiva de viviendas unifamiliares de baja densidad o viviendas multifamiliares de alta densidad el arquitecto europeo Le Corbusier desarrolló y promovió la segunda opción. Él señaló que las viviendas unifamiliares conllevaban un gran derroche de suelo urbano, en cambio, con la segunda opción se podían generar torres de apartamentos dentro de un asentamiento ajardinado -tipo parque- provisto de

equipamientos comunitarios, lo que resultaba más atractivo y eficaz para la utilización del suelo²⁸.

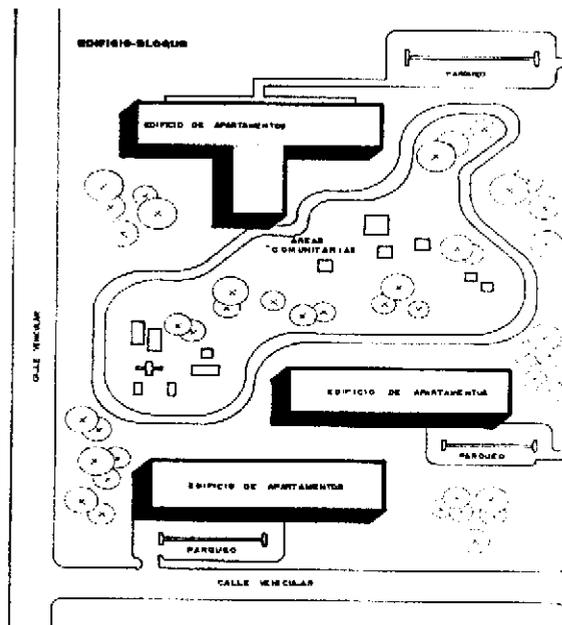
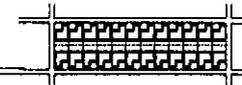


Fig.9. Modelo teórico de Edificio-bloque en Supermanzana.
Fuente elaboración propia.

La clasificación tipológica de los edificios bloque se puede realizar de dos formas: la primera se plantea de acuerdo al número de apartamentos del edificio; y la segunda, según la distribución y altura de los bloques. Entonces, por un lado, se

²⁸ Schoenauer, N. *6000 Años de Hábitat, de los poblados primitivos a la vivienda urbana en las culturas de Oriente y Occidente.* (España, Gustavo Gili, 1984). p. 369.



tienen los bloques de viviendas cuádruples, óctuples y multifamiliares, dependiendo del número de viviendas que tuviera el edificio bloque. Y, por otro lado, están los edificios de apartamentos en hilera, generalmente de baja o mediana altura, con apartamentos en hilera recta o en otro sentido; los edificios en Manzana, con apartamentos en hilera, pero dispuestos alrededor de un área verde central; y, finalmente, los edificios aislados o torres de apartamentos, que ofrecen escasos apartamentos por nivel, pero en bloques de gran altura, lo que permite explotar las visuales y la privacidad²⁹.

Los equipamientos comunitarios son áreas verdes, recreativas, deportivas, parques, etc. que rodean el edificio multifamiliar. Las viviendas ya no se colocan sobre parcelas individuales sino que el edificio se ubica en un gran espacio colectivo, que podría ser una supermanzana. Este nuevo modelo se aplicó indistintamente para viviendas, oficinas o comercio.

Generalmente, la planta del edificio tiene formas geométricas regulares como rectángulos o cuadrados; también pueden diseñarse en forma de 'T', 'O', 'S', 'L', 'C', 'X', etc. Son modelos de emplazamiento en la parcela que necesitan de grandes espacios para poder construirse, además de fuertes inversiones económicas.

En Ciudad de Guatemala hay varios ejemplos de este tipo de emplazamiento: los Multifamiliares de la Zona 3, La

colonia Justo Rufino Barrios en la zona 21 y el edificio Beldevere en la zona 10; una serie de edificios de apartamentos que se estudiarán más adelante.

Aquí, concluye el análisis del tejido urbano modernista a través de sus elementos. Se pudo comprender como la lógica capitalista se introdujo en los aspectos urbanos de la ciudad, al configurarla de acuerdo a sus leyes y principios. Ahora, se estudiará la dinámica del tejido urbano en el crecimiento de la ciudad.

E. Evolución del Tejido Urbano

En el marco de la dinámica del crecimiento urbano, el tejido urbano se ve, en ocasiones, afectado por diversas transformaciones en su forma original. Sus elementos sufren cambios a través del tiempo debido a diferentes factores.

1. La permanencia de los trazados y los retrazamientos

Los trazados urbanos tienen la peculiaridad de permanecer visibles tal como fueron ejecutados. Es decir, son elementos físicos urbanos que tienden a mantenerse durante mucho tiempo en la morfología urbana de la ciudad; de tal manera que en la época contemporánea es posible identificar los trazados urbanos de cada momento histórico que ha vivido la ciudad. Así, por ejemplo, en Ciudad de Guatemala están, casi intactos, los trazados urbanos de finales del siglo XVIII y finales del siglo XIX, en las actuales zonas 1 y 3, respectivamente.

²⁹ Toriello Saravia, Francisco. "Unifamiliares versus Multifamiliares", en: *Revista Gerencia*, (No. 284, mayo. Guatemala, Asociación de Gerentes de Guatemala, 1984), P. 12.

Sin embargo, existen dos factores que permiten modificar los trazados urbanos existentes en una ciudad, y realizar los llamados retrazamientos. El primer factor es de carácter natural, por ejemplo, fenómenos como terremotos o catástrofes naturales admiten la posibilidad de replantear los trazados urbanos que no se adaptan al momento histórico en que se encuentra la sociedad. Esta situación permite, por ejemplo, ampliar las calles, colocar nuevos espacios abiertos, abrir nuevas vías de circulación, etc. El segundo factor es de carácter social, necesidades de tipo funcional exigen que las autoridades respectivas habiliten nuevas calles. Mediante expropiaciones de terrenos de ocupación se pueden solventar problemas de fluidez vehicular o comunicación entre espacios urbanos, así como, para aprovechar de mejor forma los espacios, al abrir nuevas calles o ampliar calles existentes. Estas aperturas viales sólo se realizan por necesidades muy importantes o en espacios que no están completamente consolidados y poseen sitios baldíos.

No obstante, en todo caso los retrazamientos que se realizan en una ciudad son mínimos y, aún así, es posible identificar los trazados urbanos originales, de épocas pasadas.

2. Las reparcelaciones

Dentro de la dinámica del crecimiento del tejido urbano existen las reparcelaciones que ya se mencionaron. Estas reparcelaciones no son más que la fragmentación del parcelado existente. Lo más frecuente es que las parcelas existentes se dividan en dos o más partes, a través del tiempo. A veces, unas

parcelas se subdividen con el fin de vender una de las porciones de terreno y otras, adquieren segmentos de terreno para agrandar las propiedades. También, pueden reagruparse las parcelas con el objeto de formar grandes espacios de ocupación. En fin, el parcelado es el elemento del tejido urbano que, aunque en forma lenta, puede sufrir fragmentaciones, reintegraciones o agrupaciones a lo largo del tiempo, por factores generalmente de carácter económico.

Estas transformaciones se presentan en dos formas. Por un lado, están los espacios de tipo rural que se integran a la ciudad en su proceso de expansión, estas son absorciones o conurbaciones de áreas pobladas; y por otro lado, los diferentes espacios ya consolidados que, por la dinámica del crecimiento urbano, se ven en la necesidad de ser reparcelados.

El primer caso es la reparcelación por factores naturales, ya que sin ninguna regulación, los espacios, que se integran al ámbito urbano de una ciudad, se reparcelan. El parcelado resultante conserva las formas rurales de los campos abiertos. Grandes terrenos de origen agrícola se fragmentan en muchas parcelas pequeñas e irregulares que necesitan de accesos, los que se logran por medio de callejones estrechos y sinuosos. Estas parcelas se dividen por herencia, o por la venta de trozos de terreno. En la ciudad de Guatemala, hay muchos ejemplos de reparcelaciones de tipo natural, como el caso de La Brigada en Mixco, que presenta lotes bastante irregulares con diversos callejones que se han construido poco a poco para darles acceso a las nuevas parcelas que han aparecido en el interior de las grandes manzanas.



En el segundo caso, está la evolución o crecimiento por reparcelaciones o reagrupaciones dentro de áreas urbanas propiamente. Debido, principalmente, a imperativos de índole económico, a menudo es necesario fragmentar por medio de nuevas parcelaciones los terrenos urbanos que lo permitan; esto incide directamente en la deformación del parcelado original primario al aparecer una serie de microparcels. Las reagrupaciones de parcelas se realizan con el fin de obtener espacios de ocupación grandes y de esa forma optar a mejores emplazamientos para los objetos construidos, por lo que también se ve transformado el parcelado original.

En resumen, los parcelados de una ciudad están en un lento pero constante dinamismo. A través del tiempo el parcelado primario puede verse radicalmente modificado debido a diversas situaciones, como los son herencias, compra-venta de trozos de terrenos, reagrupamientos de propiedades, etc. Aparentemente resultan nuevos parcelados cada vez más irregulares con parcelas o lotes de formas y áreas diferentes entre sí, pero que responden a la lógica de la evolución parcelaria dentro del crecimiento del tejido urbano de una ciudad.

3. Modificaciones en el emplazamiento

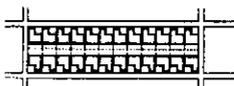
El tercer elemento del tejido urbano también sufre fuertes modificaciones a través del tiempo. El emplazamiento en la parcela está en una dinámica constante, transformándose a cada momento, sobre todo en la época actual. Para comprender su evolución se debe examinar, inicialmente, la variación tipológica desarrollada en el devenir histórico y luego,

las transformaciones que se realizan sobre los emplazamientos preexistentes en la ciudad.

Como se recordará, el tejido urbano hispano-colonial produjo la manzana tradicional que se generó con la construcción de viviendas tipo Casa-patio. Este emplazamiento ha sufrido fuertes transformaciones, hasta llegar al Edificio-bloque. La continuidad y proximidad espacial existente en el tejido urbano del tipo hispano-colonial desapareció con los edificios bloque. La nueva ciudad se observa ha vista de pájaro como una colección de objetos sobre una mesa, perdió por completo la unidad que la caracterizaba³⁰. La manzana tradicional se desintegró paulatinamente; primero compacta y densa; luego se fraccionó con el apareamiento de las casas aisladas, o sea, los chalets; posteriormente, se abrieron los extremos de la manzana para generar hileras de parcelas con viviendas en serie; y finalmente, el Edificio-bloque la transformó al perder toda relación con el entorno; hasta del terreno se ha desilgado, ya que en ocasiones se separa del suelo por medio de pilotes o columnas, como demostrando su total indiferencia al entorno natural que lo rodea. La relación edificio/terreno ya no será nunca como antes. Los principios racionalistas de tipificación e industrialización se impusieron sobre los detalles pintorescos del Romanticismo y sobre la peculiar homogeneidad y simplicidad de los emplazamientos hispano-coloniales en las parcelas.

Por otro lado, la dinámica propia del tejido urbano va reconfigurando sus formas a través del tiempo, sobretodo, durante el período modernista. De tal suerte que muchas veces

³⁰ Panerai, *Op Cit*: p. 132.



las primeras formas de emplazamiento varían al densificarse los espacios por medio de la construcción de nuevos objetos. Esto sucede, principalmente, en áreas que poseen inicialmente espacios abiertos relativamente amplios los que, a medida que el tejido crece, se van rellenando. Así, también, en sectores en los que el tipo de emplazamiento ya no responde a las necesidades del momento, los habitantes se ven en la necesidad de modificar por completo su vivienda, transformando la forma del emplazamiento en la parcela. Estas transformaciones se pueden dar, al igual que en las reparcelaciones, por catástrofes naturales o por acciones sociales. En el primer caso, se destruyen las construcciones y la población se ve en la necesidad de construir nuevamente sus viviendas con la oportunidad de modificar el tipo de emplazamiento. En el segundo caso, los habitantes modifican el tipo de emplazamiento de sus objetos construidos con el fin de aprovechar de mejor forma el terreno disponible, al ampliar o remodelar las viviendas.

Con esto, se concluye la evolución del tejido urbano, a través del análisis de las transformaciones de los tres elementos que lo conforman. Este análisis permitió comprender que el tejido urbano es dinámico y se transforma constantemente. Ahora se estudiará la estructura del tejido urbano, ya que el mismo se debe concebir como una unidad en la ciudad, a pesar de las diversas tipologías que existen.

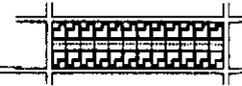
F. La Estructura del Tejido Urbano

En este apartado se verá la concepción de la estructura del tejido urbano como una unidad en la ciudad a partir de la articulación, el ensamblaje y la integración de los diferentes elementos del tejido en cada momento histórico. Se estudiarán estas tres cuestiones fundamentales, además del concepto de estructura del tejido urbano, su justificación y los factores genéricos que la configuran a través del tiempo.

Se entiende el concepto de estructura como un "conjunto de elementos que se articulan por medio de relaciones internas y estables, con arreglo a la formación de una totalidad concreta; estas relaciones internas determinan la función de cada elemento y contribuyen a explicar el proceso de cambio de la totalidad"³¹. Es decir, que la estructura es una unidad en su totalidad que se comprende por medio de ciertas comunicaciones internas que permiten su funcionamiento.

En las ciudades se aprecia una diversidad de espacios urbanos, los cuales se han ido construyendo y agregando con el correr de los años. Cada uno de estos espacios ha respondido a criterios de urbanismo particulares en cada momento histórico, no obstante, presentan una serie de elementos que los articulan entre sí y con el resto de la ciudad. Estos elementos pueden ser la construcción de ejes viales principales o calles secundarias, la modificación o aprovechamiento del relieve del territorio y/o la adaptación del tipo de tejido urbano adyacente; y de esa manera se conforma la estructura del tejido. Por ejemplo, en Ciudad de Guatemala se puede observar

³¹ Castro Monterroso, Héctor. (Recopilación y Depuración Conceptual). *Fenómenos Urbano Regionales, Conceptos y Términos Útiles para su Estudio* (Guatemala, CEUR-USAC, 1985). p. 24.



que el área de la actual zona 1, la zona 4 y un poco más al sur, la zona 9, se encuentran comunicadas por la sexta y séptima avenidas que interrelacionan sus espacios.

Por lo tanto, la estructura del tejido urbano está definida por la compleja interrelación entre los diferentes tipos de tejido urbano que existen en la ciudad en cada momento histórico. Todos ellos, tanto los antiguos como los contemporáneos, se relacionan para formar una unidad en el tejido urbano y se comunican para permitir su funcionamiento. Para poder comprender esta interrelación se estudiarán más adelante los conceptos de articulación, ensamblaje e integración de los diferentes tipos de tejido que conviven en la ciudad en un momento dado.

La existencia de la estructura del tejido urbano está cimentada en la red habitacional de las ciudades. Las áreas residenciales ocupan la inmensa mayoría del espacio urbano y es necesario interrelacionarlas y comunicarlas, entre sí y con las áreas comerciales y financieras de la ciudad. El tejido urbano de las ciudades se ha transformado a lo largo de la historia, prueba de ello son las diversas tipologías de trazados, parcelados y emplazamientos en las parcelas que existen. En la actualidad se evoca con nostalgia el paisaje urbano de épocas pasadas que, no obstante, aún se puede ver por ahí con su mensaje histórico petrificado demostrando que los paisajes actuales no son más que un momento fugaz. Sin embargo, las áreas residenciales superan esa transformación de la ciudad, cambian su forma pero, su esencia funcional permanece a lo largo del tiempo. Las áreas habitacionales han cobijado a la población de las diferentes sociedades; por lo tanto, es

necesario establecer la estructura del tejido urbano que las comunica e integra a la totalidad.

Luego de estudiar el concepto de estructura del tejido urbano y la justificación de su existencia, se verán ahora los tres aspectos que permitirán comprenderla. Estos son: la articulación, el ensamblaje y la integración de los diferentes tipos de tejido urbano.

1. Las articulaciones en el tejido urbano

Las articulaciones en la estructura del tejido urbano permiten comunicar sus diferentes elementos a través de las principales vías de circulación de los trazados urbanos. En cada trazado urbano existen calles que comunican ese espacio urbano con otras áreas de la ciudad; esto permite que esas calles adquieran preponderancia sobre las demás. Existen trazados urbanos, como el Sistema de Grandes Ejes, en el que la jerarquía del eje principal lleva implícito el papel de vía articuladora con el resto de la ciudad. En otros trazados más homogéneos, como el Damero Colonial, una o más calles tienen la prioridad debido a que sirven de enlace con otras áreas urbanas. En el trazo de la Ciudad-jardín las calles de articulación no parecen tener preponderancia sobre las demás, debido quizá a la privacidad y seguridad que este trazado le imprime a dicha área urbana; sin embargo, siempre existe esa calle articuladora que le da acceso al interior del trazado. En los trazados urbanos modernistas, la vía de articulación para la estructura del tejido urbano es, generalmente, un eje centralizado a donde se comunican el resto de vías de circulación del trazado, como en los trazados Geomórfico-



ramificados; o una vía de circulación periférica que le da servicio al espacio interno, como en la Supermanzana o la Unidad Vecinal³².

En la ciudad modernizada, la articulación en la estructura del tejido urbano posee un nivel superior: la red vial primaria de circulación. Esta es una gran red que conecta y comunica los "grandes sectores intraurbanos y que está destinada al movimiento rápido de todo tipo de tránsito. Es como el gran sistema circulatorio de las ciudades"³³. Y es que, la sociedad moderna busca llegar cada día más rápido a un punto cada vez más lejano. Entonces, las múltiples vías de carácter secundario que sirven de enlace entre los diferentes espacios urbanos, además de la red vial primaria, constituyen la articulación en la estructura del tejido urbano de la ciudad modernizada.

Sin embargo, la red vial primaria conlleva la separación y casi aislamiento de muchos sectores intraurbanos, lo que va en contra de la concepción de unidad de la estructura del tejido urbano. En otras palabras, así como esta red permite enlazar áreas urbanas lejanas, también separa sectores urbanos contiguos; una gran autopista que une a la ciudad de norte a sur, la divide al mismo tiempo en los sectores este y oeste. Por ejemplo, en Ciudad de Guatemala, la Calzada Roosevelt, que une el municipio de Mixco a la ciudad, separa las zonas 7 y 11. Pero, la ciudad, de cualquier modo, es una y no puede dividirse

definitivamente. La misma sociedad busca los mecanismos para no aislarse de ninguna área de la ciudad, por ejemplo: construye pasarelas o puentes peatonales y pasos a desnivel sobre las grandes autopistas que atraviesan la ciudad. La estructura del tejido urbano no puede separarse completamente.

Luego de estudiar el concepto de articulación en la estructura del tejido urbano, se tratará, ahora, la importancia del ensamblaje en esa estructura.

2. El ensamblaje del tejido urbano

El ensamblaje de los diferentes espacios urbanos en la ciudad también es fundamental en la estructura del tejido urbano. Los trazados urbanos son los elementos sujetos a ensamblajes, en donde, a parte de las vías principales de articulación, existen vías secundarias de comunicación interna. Estas calles de segundo orden deben tener una relación directa, clara y legible hacia las vías articuladoras, pero, también hacia los trazados urbanos contiguos o colindantes. Un adecuado ensamblaje entre los trazados urbanos permitiría un funcionamiento óptimo de la estructura del tejido urbano, debido a que, en determinado momento, las vías secundarias pueden convertirse en vías alternas para el desfogue del tránsito vehicular, sobretodo en la ciudad contemporánea. Sin embargo, no sólo por la circulación vehicular es importante este aspecto, sino también con el fin de comunicar de mejor forma los diferentes espacios urbanos. Un excelente ensamblaje entre espacios urbanos permite una mejor comunicación y relación entre los mismos y disminuye el aislamiento interno en una

³² Ayala, Op. Cit.

³³ Valladares, Marco Antonio. **De los Caminos Coloniales a las Autopistas Modernas, configuración histórica del sistema vial primario del AMG.** (Guatemala, CIFA-DIGI, 1996). (inédito).



ciudad. No obstante esa ventaja, también presenta el problema de la falta de privacidad y control en el acceso a los trazados urbanos, ya que están expuestos en todos los sentidos³⁴.

Los trazados urbanos, de acuerdo a su tipo, permiten un grado de ensamblaje determinado. El damero colonial, por ejemplo, logra acoplarse por completo a expansiones del mismo tipo, ya que todas las calles se prolongan en el sentido de la expansión. En cambio, la ciudad-jardín, se ve condicionada a las pocas vías de acceso y articulación que pueda tener, porque no existen calles secundarias para el acoplamiento a otros trazados. En los trazados modernistas, también se cuenta con poca calidad de ensamblaje, ya que como se estudió, lo importante es el aprovechamiento máximo del espacio urbano y generalmente se relacionan las calles secundarias únicamente con la vía principal articuladora.

Finalmente, se tratará el tema de la integración entre los grandes tipos de tejido urbano que conviven en un momento dado en la ciudad.

3. La integración en el tejido urbano

La integración entre los elementos del tejido urbano es el tercer aspecto en el análisis de la estructura del mismo. Analizar la integración es de importancia, ya que el tejido urbano de la ciudad está formado por todos los tipos de tejidos que existen en cada momento histórico. Se debe establecer, cómo se integran estas modalidades de tejido urbano a los propósitos y necesidades de la sociedad urbana en determinado

momento. De hecho, como se ha visto, la estructura del tejido urbano interrelaciona y comunica tanto las áreas antiguas como las recientes de todos los sectores urbanos de una ciudad como una unidad funcional.

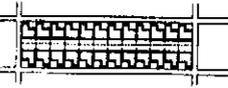
En una ciudad construida con un sólo modelo de tejido urbano todos los sectores urbanos que la conforman se integran perfectamente, ya que la totalidad del tejido urbano responde a un sólo criterio social. Sin embargo, la mayoría de ciudades se han construido a través del tiempo, por lo tanto, el tejido urbano se ha configurado en cada época de acuerdo a los criterios de la sociedad del momento. El resultado de tales ciudades es un conjunto de modalidades de tejido urbano que deben convivir como una unidad en la ciudad.

En la ciudad modernizada, por ejemplo, la estructura del tejido urbano funciona bajo los intereses y necesidades de la sociedad moderna. Estos exigen racionalidad y eficiencia, es decir, el aprovechamiento máximo del suelo urbano. Las leyes del mercado de acumulación y reproducción de capital, lógica del sistema capitalista, exigen el ahorro en todo sentido. Esto se ve reflejado en la necesidad de acortar distancias y tiempos: aumentar la fluidez, la comunicación y la densificación. Algunos de los modelos de tejido urbano se adaptan muy bien a las necesidades, pero otros no son aptos a la dinámica de la sociedad en la expansión, densificación y circulación intensa³⁵.

El tejido urbano modernista, obviamente, es apto a las necesidades de la sociedad actual. Sin embargo, los modelos de tejido urbano de otras épocas deben adecuarse a la nueva

³⁴ Ayala, Op. Cit.

³⁵ Loc. Cit.



dinámica urbana. El trazado tipo Sistema de Grandes Ejes logra de mejor forma el propósito, es un trazado bastante dinámico, ya que permite la circulación intensa, la expansión urbana y la densificación. El Damero Colonial permite la expansión y una relativa densificación, pero no puede absorber la circulación intensa ni aprovecha al máximo el suelo; no es un trazado dinámico. El tejido urbano de la Ciudad-jardín responde a otras necesidades y no se logran adaptar a la ciudad moderna, aunque algunos sectores privilegiados de la modernidad buscan sus soluciones residenciales en modelos romanticistas y retoman algunos de los criterios de Ciudad-jardín, pero adaptados a la lógica modernista. Los emplazamientos tipo Casa-patio o Chalet se ven obligados a ser densificados, reparcelados y remodelados o renovados para adaptarse a las nuevas demandas; la Casa-patio se subdivide generando emplazamientos en forma de 'C', 'E', 'F', 'L', etc., el Chalet se amplía o transforma en un Edificio-bloque, ya que la parcela lo permite. Sin embargo, se adapte o no, la tipología del tejido urbano es utilizada por la sociedad moderna ya que es parte de la estructura del tejido urbano y debe integrarse.

Para terminar la discusión sobre la estructura del tejido urbano se mencionarán algunos factores que la configuran a través del tiempo.

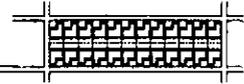
La forma que adopta la estructura del tejido urbano en su devenir histórico, es decir, en su crecimiento, depende de varios factores. Entre estos están los de carácter natural, que generan una ciudad de tipo orgánico; además, la sociedad urbana puede generar otros factores que modifican y orientan el tejido urbano. Por un lado, el factor, de carácter orgánico incuestionable, es el relieve del territorio, que orienta y rige el

crecimiento de la estructura para la articulación y ensamblaje de las nuevas áreas del tejido urbano. Por otro lado, están los límites y formas de los polígonos de las fincas matrices y las rutas o caminos regionales que cruzan el territorio; los cuales inciden en el diseño, tamaño, conexión y acoplamiento de las áreas urbanas. Estos últimos factores sólo se verían afectados por la legislación o regulación urbana que rige el crecimiento de la ciudad. La regulación urbana es un factor clave en la forma que adquiere la ciudad, ya que, por este medio, el Estado tiene la posibilidad de orientar el crecimiento de la ciudad de acuerdo a políticas de desarrollo y planificación urbana. De no existir tales condiciones o no aplicarse plenamente, la ciudad crecerá de forma exclusivamente orgánica.

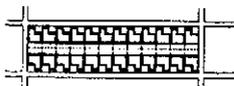
En todo caso, la estructura del tejido urbano se va configurando como una unidad que responde a factores de tipo físico, económico, social, político y cultural, que definen su forma. Aún siendo una ciudad bastante espontánea o absolutamente planificada, el diseño de su tejido urbano nunca es debido al azar; siempre existen reglas y factores que la configuran a través de la historia³⁶.

Con este tema concluye el referente teórico conceptual de esta investigación, que permite, en lo posible, comprender los diferentes aspectos que involucra el estudio del tejido urbano de una ciudad. Se hizo énfasis en la tipología modernista del mismo, ya que el objeto de estudio de esta tesis se enmarca

³⁶ Rossi, Aldo. *La Arquitectura de la Ciudad* (España, Gustavo Gili, 1971). P. 147.



dentro del período moderno del urbanismo en Ciudad de Guatemala. A partir de este momento se inicia el análisis del tejido urbano de la ciudad capital: antecedentes históricos, aparición y las diferentes modalidades que se han realizado.



Capítulo III: La modernización del tejido urbano en Ciudad de Guatemala

Para iniciar el estudio sobre el proceso de modernización del tejido urbano en Ciudad de Guatemala es necesario conocer su evolución general a través de la historia, para establecer los antecedentes y la caracterización del tejido urbano modernista.

La evolución del tejido urbano en Ciudad de Guatemala se desarrolló en dos grandes etapas separadas por un período de transición. Cada etapa se definió por características y factores particulares en la tipología y la estructura del tejido urbano de la ciudad. Inicialmente, está la etapa tradicional, la cual se caracterizó por la predominancia de las decisiones políticas del Estado para la construcción de un tejido urbano suntuoso. Entre sus principales rasgos están, su alto grado de homogeneidad, integración, pero donde se reflejó la jerarquización social. Esta etapa tradicional abarcó desde 1776, con la fundación de la ciudad, hasta que, con los terremotos de 1917-18, se iniciaron los años de transición entre el tejido tradicional y su modernización. Fue en 1945 cuando finalmente, se impuso la etapa modernista, bajo los criterios del eficientismo y racionalismo que el sistema económico instauró en la sociedad. En esta nueva etapa se diversificó el tejido urbano de acuerdo a la profundización de la estratificación social, el aprovechamiento máximo del espacio urbano y la negación del paisaje natural. Entre sus rasgos principales está su alto grado de heterogeneidad,

desintegración y desarticulación en sus unidades de tejido urbano, además del evidente reflejo de las jerarquías sociales.

En este capítulo se presentan cuatro apartados: la etapa tradicional, el período de transición, la etapa modernista y la síntesis en la evolución del tejido urbano.

Para cada apartado se presentan: la caracterización general de la tipología del tejido urbano, la estructura del tejido y los factores morfológicos que condicionaron sus rasgos. Sin embargo, la etapa tradicional se estudiará en forma general, como antecedente de la etapa moderna, por lo que no se profundizará en su argumentación, ya que el énfasis de este proyecto radica en la modernización del tejido urbano.

A. La etapa tradicional del tejido urbano (1776-1917)

La antigua capital del Reyno de Guatemala, Santiago de los Caballeros, se encontraba asentada en el valle de Panchoy desde 1543. La naturaleza se ensañó contra esta bella ciudad y la echó por tierra durante los terremotos del 29 de julio de 1773. Con la ciudad semidestruida, que ahora conocemos como La Antigua Guatemala, la Corona Española decidió el traslado de la capital guatemalteca, el cual se realizó



"oficialmente a finales de 1775 con el asentamiento provisional del Cabildo"³⁷ en el valle de la Ermita o de la Virgen, donde el 2 de enero de 1776 se celebró la primera junta.

A partir de entonces se inició la llamada etapa tradicional en Ciudad de Guatemala, con la conformación de un tejido urbano predominantemente hispano-colonial. En la Nueva Guatemala se reiteró el tejido urbano de la ciudad abandonada a manera de mantener la tradición en la concepción de los espacios urbanos de la época colonial. Para finales del siglo XIX, surgió el tejido románticista a la ciudad que le agregó elementos que enriquecieron el tejido urbano tradicional.

Esta etapa abarcó hasta los terremotos de 1917-18, en que nuevamente la ciudad se vio asolada por movimientos telúricos devastadores, que dan pauta a una nueva construcción de tejido urbano al iniciarse la transición al modernismo.

1. La tradición del tejido urbano hispano-colonial

El tejido de la ciudad se realizó utilizando el conocido damero colonial y la casa-patio. Sin embargo, aunque el damero colonial típico proponía manzanas y calles idénticas entre sí, en la Nueva Guatemala de la Asunción se jerarquizó. En la periferia del área central se trazaron callejones que dividieron las manzanas por la mitad, disminuyeron los espacios de las parcelas y aparecieron los ranchos, humildes y pequeños,

emplazados hasta el frente de la parcela. Únicamente en las áreas centrales, en los alrededores de la Plaza Mayor, se trazaron amplias parcelas y se construyeron grandes viviendas con uno o más patios centrales (ver fig. 10).

El antiguo asiento provisional de la ciudad en 1776, se fue desarrollando como un barrio popular al noreste de la nueva ciudad. Poco después, se constituyó en el actual barrio de La Parroquia, con un tejido urbano basado en el trazado de un damero irregular, la ocupación de ranchos y viviendas tipo casa-patio bastante sencillas.

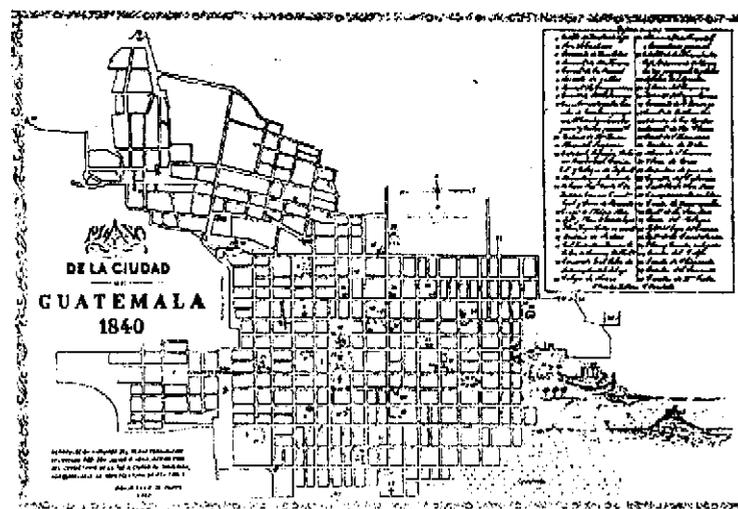


Fig. 10. Plano de la ciudad de Guatemala, 1840

Fuente: Ver bibliografía.

³⁷ Gellert, Gisela. *Ciudad de Guatemala Factores Determinantes en su Desarrollo Urbano (desde la fundación hasta la actualidad)* (Debate 31. Guatemala, FLACSO, 1995). P.18.

En los llamados "pueblos de indios"; en las afueras de la Nueva Ciudad, como Jocotenango, en la actual zona 2; San Pedro las Huertas, en la zona 5 y Ciudad Vieja, actual zona 10



de la ciudad; la jerarquía fue aún más fuerte. Se trazaron pequeños dameros coloniales de calles angostas y con pequeñas plazas al centro. Las viviendas de estos poblados eran ranchos sencillos en su totalidad, aunque con el tiempo algunos fueron sustituidos por la forma de la casa-patio.

Bajo el panorama de la jerarquización, el tejido hispano-colonial se fue consolidando en las áreas fundacionales de la ciudad. Espacio originario que permitió la ocupación de la ciudad durante casi cien años, de tal manera que se fue densificando paulatinamente. Hasta que en 1871 con la llegada de los gobiernos liberales, la ciudad experimentó las primeras expansiones de su tejido urbano.

Fue así, como la ciudad creció hacia el sudoeste, con la construcción, a finales del siglo XIX, de los cantones Elena, Barrios, Barillas, Libertad, La Paz, las Charcas y Pamplona, los que hoy identifican a las zonas 3, 8, 12 y 13, de Ciudad de Guatemala. El tejido urbano se extendió ampliando el trazado en damero, al prolongar las calles del área central; pero, se caracterizó por la escasez de áreas abiertas o plazas a diferencia del viejo damero colonial que contaba con múltiples espacios abiertos. En cuanto al emplazamiento en las parcelas, se mantuvieron los ranchos que caracterizaban la periferia del tejido urbano. La ocupación de estas nuevas áreas urbanas fue muy lenta, ya que, en los inicios del siglo XX, aún se apreciaban en dichos cantones amplias extensiones de terreno dedicadas a labores agrícolas³⁸.

Por otro lado, el área central contenía la mayoría de espacios abiertos del tejido hispano-colonial. La plaza mayor, corazón del tejido urbano, era el espacio principal y el más amplio; aparte estaban, las plazas secundarias, o sea, el actual parque Colón, el parque Concordia, la plaza de San Sebastián y la plaza de Guadalupe; y, finalmente, existían otros espacios abiertos de menor envergadura como eran los atrios de iglesias y las plazuelas para fuentes o pilas públicas. Todos estos fueron importantes espacios urbanos que permitieron la convivencia colectiva de los ciudadanos en la nueva capital del país.

En síntesis, el tejido urbano hispano-colonial caracterizó a la ciudad en su primer siglo de existencia. El trazado de dameros coloniales jerarquizados, parcelas amplias en las áreas centrales y angostas en la periferia y casas patio amplias que disminuían a medida que se alejaban del centro, convirtiéndose en humildes ranchos; fueron los rasgos principales en Ciudad de Guatemala.

2. Aparece el tejido urbano románticista

A partir de 1890 surgió el romanticismo en el tejido urbano de la ciudad, con la construcción de espacios urbanos y arquitectónicos, caracterizados por su amplitud, jardinería, monumentalidad y suntuosidad, para las clases acomodadas de la sociedad capitalina.

Los gobiernos liberales de Lisandro Barillas y, principalmente, de José María Reyna Barrios incentivaron la

³⁸ Para más información consultar el Archivo General de Centroamérica, diversos documentos señalan el carácter rural de estas primeras expansiones de la ciudad. Sign. B. Leg. 1425, 1432, 1442, 3635, entre otros.

construcción de espacios urbanos monumentales. La influencia europea y norteamericana del siglo XIX se hizo presente en Ciudad de Guatemala.

El gobierno construyó el cantón Exposición con un innovador trazado de damero girado a 45° con manzanas octogonales, que formaban amplias encrucijadas en todas las esquinas. Sin embargo, lo más sobresaliente del tejido urbano románticista, fueron los grandes ejes jardinizados tipo bulevar al sur y norte de la ciudad, como la Séptima avenida, la Avenida de la Reforma, la Avenida del Hipódromo y otros (ver fig. 11). A lo largo de los mismos se asentaron los estratos sociales privilegiados, población que, paulatinamente, fue arribando a esta área. En amplias parcelas construyeron Chalets o villas rodeadas de jardines, los cuales eran realizados por constructores particulares que satisfacían el gusto y deseo de este estrato social.

Además, la naturaleza jugó un papel protagónico en el tejido urbano románticista. Se crearon espacios abiertos jardinizados como la plazuela 11 de marzo y la plazuela España, sobre los monumentales bulevares; así como, extensos jardines como el Parque La Reforma, en la finca La Aurora. Se jardinizaron las plazas del viejo casco histórico y se convirtieron en alamedas o bulevares las actuales avenida Elena y avenida del Cementerio. En fin, las áreas verdes y jardines, que hasta ese momento estaban enclaustradas en los patios de las grandes casas del centro, brotaron y se esparcieron por las calles y plazas, convirtiéndolas en alamedas y parques.

En resumen, en las planicies del sur, se creó un innovador tejido urbano, dirigido a las clases acomodadas de la

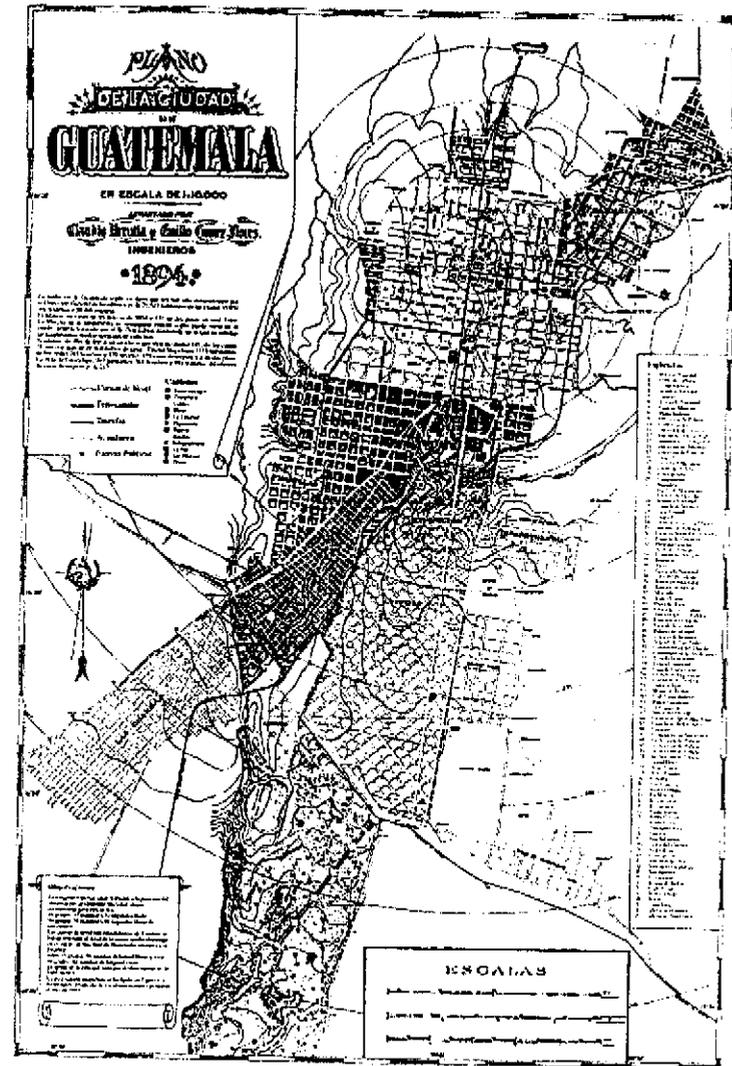
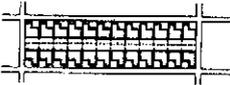


Fig. 11. Plano de la Ciudad de Guatemala, 1894.

Fuente: ver bibliografía.



sociedad, lo que profundizó las jerarquías sociales. Pero, a la vez, se proyectaron jardines públicos de grandes dimensiones que le brindarían solaz y esparcimiento a la población. Fue toda una nueva fase en la evolución del tejido urbano tradicional de la ciudad que le permitió entrar en contacto directo con la naturaleza y un mayor sentido de la amplitud y la monumentalidad.

3. La estructura del tejido urbano tradicional

De acuerdo a lo estudiado en el segundo capítulo, la estructura o interrelación del tejido tradicional se determinó basándose en el grado de articulación, ensamblaje e integración de las unidades de tejido urbano creadas en esta etapa.

El crecimiento del tejido urbano tradicional fue bastante lento. Como ya se apuntó, el damero fundacional soportó casi cien años antes de las primeras expansiones. Además, los cantones de la ciudad ubicados en el sudoeste se densificaron poco a poco, ya que durante mucho tiempo fueron de carácter rural con ranchos y huertas por todos lados, hasta que adoptaron formas de emplazamiento tipo Casa-patio. Durante este tiempo no hubo gran demanda de población.

Las expansiones de fines del siglo XIX, de linaje hispano-colonial, estaban bien ensambladas y articuladas al resto de la ciudad, en cambio las áreas romanticistas sólo se articulaban a través de la séptima avenida hacia el sur y la sexta avenida hacia el norte. Es decir, los cantones Barrios, Barillas, Libertad y Elena, de hecho tenían el mismo trazado del área central; contrariamente, los espacios elitistas del sur y norte, no sólo

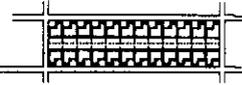
profundizaron las diferencias sociales sino que además se encontraban prácticamente aislados.

No obstante, el tejido romanticista le dio a la estructura una nueva fisonomía a través del contacto con la naturaleza: las áreas verdes, jardines, alamedas, arboles, que se generalizaron en todo el tejido urbano. Situación que permitió una nueva forma de convivencia dentro de la ciudad. Aunque con marcada preponderancia para el uso de los estratos económicos altos.

Para terminar estas breves consideraciones sobre la tipología del tejido urbano tradicional, se debe reconocer que esta etapa se definió, también, porque entre los tejidos hispano-coloniales y romanticistas se realizó una adecuada integración. Con el apareamiento del tejido romanticista no se realizaron mayores alteraciones sobre el tejido urbano preexistente, es decir, el tejido hispano-colonial se conservó y, además, se enriqueció con la integración de la naturaleza a sus espacios abiertos.

4. Los factores morfológicos

Los factores morfológicos se refieren a las causas de tipo físico espacial que condicionaron la forma del tejido urbano. En este caso, se tratarán de establecer en forma general cómo el relieve del territorio y de las fincas matrices, además de los caminos existentes, con relación a los usos urbanos, condicionaron la manera en que se desarrolló el tejido urbano tradicional de Ciudad de Guatemala.



a) Un tejido que se hace sobre planicies

El tejido urbano tradicional se realizó sobre las planicies disponibles sin necesidad de hacer modificaciones en el relieve, justamente hasta donde las colinas y los barrancos lo permitieron.

El tejido urbano hispano-colonial se realizó inicialmente en las planicies del norte del valle de las Vacas. Posteriormente, se amplió en forma natural hacia el sudoeste, precisamente, por donde las planicies del valle lo permitieron ya que en cualquier otro punto existían obstáculos como los barrancos del norte o las colinas del Cielito, Calvario y del Fuerte de San José, al sur del viejo casco histórico. Cuando apareció el tejido románticista se utilizaron las planicies del sur de la ciudad, aunque estaban parcialmente aisladas del área central, ya que las colinas mencionadas y la quebrada de La Barranquilla las separaban; lográndose, de esa manera, cierta exclusividad.

En general, el tejido urbano de la ciudad creció hacia el sur y sudoeste, debido a que en esta área se encontraban las planicies más grandes y adecuadas para la expansión de la ciudad.

b) El tejido se construye en fincas estatales

Las fincas matrices son un factor que se debe considerar ya que, generalmente, la forma y propiedad del terreno admite un tipo de tejido urbano específico con formas particulares.

Con el traslado de la ciudad, el Estado adquirió los ejidos suficientes para la construcción y posterior expansión de la ciudad. Por lo tanto, el tejido urbano fundacional se realizó sin impedimentos por la propiedad y límites del territorio disponible. Sin embargo, los gobiernos liberales impusieron la ley de redención de censos, por lo que los terrenos previstos para el crecimiento de la ciudad pasaron a manos privadas.

No obstante, las expansiones de tejido hispano-colonial realizadas con la Reforma Liberal se construyeron sobre terrenos adquiridos por el Estado. Los límites de las nuevas urbanizaciones correspondían al de estos terrenos, como son los cantones La Paz, las Charcas, Pamplona, Exposición, entre otros; realizados en los primeros años de la Reforma Liberal.

c) El eje norte-sur orienta el crecimiento del tejido

En la etapa tradicional de la evolución del tejido urbano se creó una articulación vial de norte a sur que orientó la forma de la estructura del tejido. La ciudad estaba atravesada por bulevares y avenidas que provenían desde el Hipódromo del Norte hasta el desaparecido Palacio de la Reforma, actual Obelisco. Estas eran el paseo del Hipódromo, la Calle Real, actual sexta avenida, y el bulevar 15 de septiembre, actual séptima avenida y el Bulevar de la Reforma.

No obstante, se empezaron a vislumbrar los caminos existentes como orientadores de la forma del tejido urbano, principalmente, el camino al Pacífico o calle del Guarda Viejo (actual Avenida Bolívar), la Calle Real del Golfo, en la salida la Atlántico (actual zona 6) y la Calle Real de la Villa de Guadalupe (actual zona 10).



Es importante observar, que la estructura de norte a sur del tejido urbano correspondía a los principales espacios del mismo; es decir, el área central y las expansiones romanticistas; en cambio, la predominancia de los caminos existentes prevaleció sobre las áreas populares y más descuidadas en su diseño urbanístico.

Finalmente, los usos de tipo comercial que predominaron en las avenidas centrales del viejo damero colonial, permitieron su expansión al norte y sur de la ciudad. Es decir, que el comercio prevaleció como orientador del crecimiento de la ciudad.

5. Conclusiones de la etapa tradicional

Esta etapa estuvo marcada por el uso tradicional de las formas de tejido urbano variantes del tipo hispano-colonial, que datan del tejido originario de la ciudad desde 1776, principalmente, con toda su muestra de homogeneidad y unidad que lo caracterizan; y, por el apareamiento, a fines del siglo XIX, del tejido urbano romanticista que le impregnó a la ciudad el contacto con la naturaleza, la articulación y la integración entre las unidades de tejido urbano, lo que la elevó a un nuevo nivel de armonía y homogeneidad.

En todo el desarrollo de la etapa se fueron profundizando lentamente las diferencias sociales reflejadas en el tejido, lo que generó una estructura jerarquizada con espacios destinados a sectores sociales acomodados y la disminución de las condiciones materiales de los estratos más

desfavorecidos al ocupar humildes ranchos en las áreas periféricas que, no obstante, con el correr de los años se lograron consolidar y formalizar.

El área central, y principalmente la Plaza Mayor fueron durante toda la etapa el corazón del tejido urbano y el eje de la estructura. El tejido urbano se asentó sobre las planicies disponibles hasta donde los barrancos lo permitieron. Las articulaciones del mismo fueron bastante aceptables, a pesar de que los suburbios del sur y los sectores más alejados hacia el sudoeste parecían estar un poco aislados, aunque ello favoreció la exclusividad de estos primeros suburbios acomodados.

En un período que va desde 1776 hasta los terremotos de 1917-18 se construyó el tejido urbano de la ciudad tradicional. La capital del país venía de los escombros de la antigua ciudad en ruinas para emerger en un lugar distante acondicionándose a la superficie existente. Era un territorio donde se construyó un tejido urbano que conservó la tradición urbanística en la construcción de los espacios. En efecto, con el paso del tiempo, se enraizó el tejido hispano-colonial y a finales del s. XIX, se agregó la monumentalidad y suntuosidad de las formas romanticistas. No fue hasta que las catástrofes sísmicas nuevamente asolaron la ciudad, que se suscitaron las primeras modificaciones que permitieron el paso a un nuevo período en la evolución de su tejido urbano.

En todo caso, el tejido urbano de esta etapa tradicional reflejó los intereses de una sociedad estratificada, donde las tradiciones culturales y el poder minoritario se impusieron creando estas formas urbanas.



B. Un período de transición (1918-1945)

La transición es concebida como un período de agotamiento de una etapa e inicio de la nueva etapa en el que se encuentran elementos de ambos intervalos históricos. En este tiempo de transición se debilita la presencia de la primera etapa y poco a poco se fortalece y predomina la presencia de la segunda etapa. En este caso, se habla de las etapas tradicional y moderna en la evolución del tejido urbano de Ciudad de Guatemala.

Así fue como el período de transición en Ciudad de Guatemala se inició con los fuertes terremotos de 1917-18, que dieron pauta a las transformaciones iniciales en el tejido urbano de la ciudad. Con la ciudad semi-destruida, la múltiple población damnificada buscó y exigió soluciones a su situación. Por lo que, se implantaron formas de tejido urbano fuera del contexto tradicional, a la par de la realización de las formas acostumbradas.

A continuación, en los siguientes apartados, se verá como, durante este período se continuaron realizando modalidades de tejido urbano hispano-colonial y románticista, pero aparecieron fusiones del tejido tradicional con el tejido modernista.

Este período transitorio abarcó hasta 1945, cuando se consolidó el tejido urbano modernista, al diversificarse el crecimiento y las propuestas del nuevo tejido urbano, junto con la desaparición de la tradicionalidad. Todo ello, en función de las

nuevas ideas efficientistas y racionalistas para la construcción del tejido urbano.

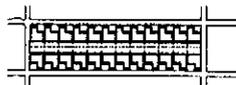
1. La degradación del tejido hispano-colonial

Con las catástrofes sísmicas de 1917-18, los habitantes de bajos recursos se vieron fuertemente afectados. Aparecieron diversos campamentos provisionales como refugio de la numerosa población desamparada. Varios de estos campamentos se convirtieron, con los años, en barrios marginales y precarios, como San Diego, en la 14 calle de la zona 3, El Gallito, en la zona 3, entre otros.

El Estado tomó la decisión de repartir gratuitamente varios de los terrenos que ocupaban los campamentos provisionales³⁹. Por lo tanto, se lotificaron y repartieron las áreas de El Gallito (zona 3), La Palmita (actual zona 5), La Recolección y Cervantes (estas últimas en la zona 1), todas con un tejido bastante precario y sencillo, trazado reticular de calles angostas, manzanas estrechas y alargadas y, por ende, lotes sumamente pequeños. Aquí los habitantes construyeron "barracas" sumamente precarias. Estas llamadas barracas eran pequeños habitáculos con uno o dos ambientes y acceso directo a la calle, además, no contaban con corredores ni espacios abiertos interiores, sino, en algunos casos, únicamente con el minúsculo patio posterior.

A la par se continuaron haciendo otros daderos de calles más amplias, manzanas cuadradas y lotes iguales de regulares dimensiones con viviendas simples que poco a poco se

³⁹ Diario de Centroamérica. Guatemala, 12 de junio de 1928. P. 1.



convertían en casas-patio. Entre estos nuevos barrios se tienen la Labor de Ruiz, conocida después como Colonia Landivar (en actual zona 7); la Colonia Progreso (actual zona 11), Barrio San Antonio (en la zona 6) y otros. Realizados por lotificadoras particulares en áreas periurbanas.

Todo este tejido urbano realizado luego de los terremotos fue dirigido exclusivamente a las clases populares. Se caracterizó básicamente en la construcción de variantes sencillas y precarias del tejido urbano hispano-colonial. Es decir, la construcción de dameros estrechos sin plazas, lotes iguales y viviendas mínimas emplazadas al frente de la parcela, aunque en este caso fueron generalmente barracas, que con el tiempo se fueron formalizando. (ver fig. 12)

En conclusión, se habla de la degradación del tejido hispano-colonial debido a que en estos primeros años del período de transición se desarrollaron variantes precarias del tejido hispano-colonial. Los dameros coloniales no se hicieron amplios, sino estrechos, desaparecieron por completo las plazas y espacios abiertos, además, las parcelas eran más pequeñas y los emplazamientos fueron bastante precarios con la generalización de la barraca.

2. El auge del tejido romanticista

Por otro lado, los grupos sociales acomodados se vieron motivados para la ocupación de las áreas romanticistas del sur y norte de la ciudad. A partir de los grandes bulevares de finales del siglo XIX, el Paseo de la Reforma, el Boulevard Independencia, (actual séptima avenida, zona 9) y la Avenida del Hipódromo, en la actual zona 2, se trazaron, poco a poco, las

planicies de Tívoli, Santa Clara y los alrededores del Hipódromo. Se prolongaron y cruzaron los ejes jardinizados tipo bulevar, apareciendo bulevares transversales como la 2ª, 5ª, y 12 calles de la actual zona 9, entre otras. A partir de estos ejes se trazaron en forma ortogonal, calles bastante amplias. Estos nuevos espacios urbanos se lotificaron y se ocuparon con viviendas tipo Chalet o Villa, rodeadas de jardines, emplazamiento romanticista utilizado desde finales del siglo XIX. (ver fig. 12)

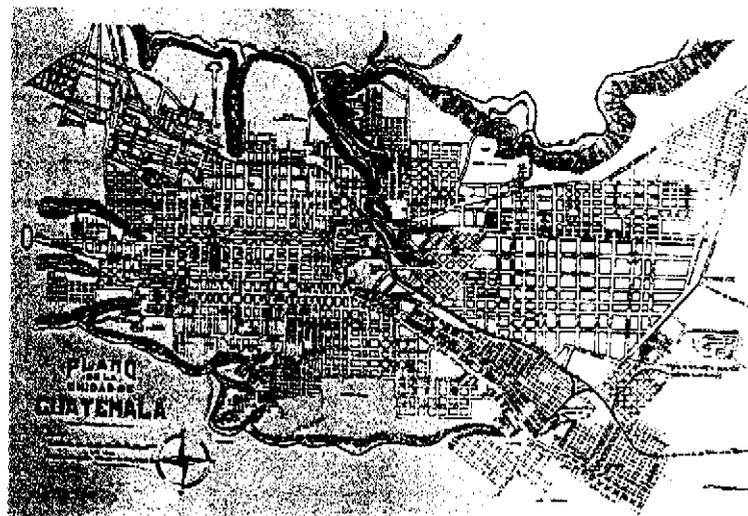


Fig. 12. Plano de Ciudad de Guatemala, 1936.

Fuente: ver bibliografía.

Además, apareció la colonia Mariscal, como un asentamiento de manzanas cuadradas dispuestas de acuerdo ejes radiales jardinizados, lotes grandes y chalets. Esta lotificación, aunque originalmente era una quinta de recreo, se



prestaba para la ocupación permanente de estratos acomodados.

En general, luego de los terremotos de 1917-18 cobró auge la construcción del tejido románticista. Se consolidó la ocupación de las áreas del sur y norte de la ciudad con estratos sociales acomodados que buscaban áreas exclusivas y de alta calidad urbanística. El proceso de transformaciones realizadas hasta este momento fomentó la brecha entre los tipos de tejido urbano; por un lado, los estratos populares se vieron forzados a ocupar tejidos precarios y, por otro lado, los estratos acomodados se motivaron a ocupar los tejidos urbanos suntuosos.

3. La fusión del tejido urbano modernista y tradicional

En 1935, durante la administración del Gral. Ubico, se dio por terminada la política urbana de "repartos gratuitos de terrenos urbanos para que cada quién edifique a su manera con menoscabo del ornato y de la sanidad pública". Es decir, que los sectores desposeídos no contarían más con el apoyo gubernamental para la adquisición de terrenos urbanos. Además, se propusieron facilidades para que compañías particulares se dedicaran a la construcción de viviendas baratas⁴⁰. Esto permitió el inicio de los cambios en la construcción del tejido urbano de la ciudad; a partir de entonces serían los agentes particulares quienes realizarían los nuevos fraccionamientos.

No obstante, la participación de compañías particulares para la construcción de viviendas populares no se realizó de inmediato. Por su parte, el gobierno construyó una colonia modelo con la aplicación de un tejido urbano con elementos modernistas.

En efecto, en 1936 aparece la primera modalidad de vivienda en serie tipo hilera, la Colonia Presidente Ubico⁴¹, después llamada Colonia 25 de Junio, ubicada en la actual zona 5. Las viviendas eran iguales y estaban emplazadas en parcelas regulares, con jardines al frente y atrás de las casas, el trazado fue un damero con manzanas rectangulares y amplias calles tipo alameda con arboles, además de un innovador caminamiento peatonal para el acceso de servicio en la parte posterior de todas las viviendas. Esta colonia estaba dirigida a sectores populares, sin embargo, en varias ocasiones se señaló su alto costo y el acceso prohibitivo para dicha población⁴².

También en este período se realizaron modalidades de tejido urbano con manzanas alargadas y lotes rectangulares repetitivos, donde se construían viviendas individuales y simples que adoptaban la forma de la casa colonial con patio lateral, siempre emplazadas hasta el frente de la parcela. Con este tejido urbano aparecieron los dameros modernizados, trazados urbanos que buscaban optimizar el uso del espacio al eliminar algunas calles del damero tradicional, por lo que resultaban manzanas estrechas y alargadas. Entre estas urbanizaciones se tienen el Barrio Moderno, en la zona 2, la ampliación de la

⁴⁰ Diario de Centroamérica. Guatemala, 11 de julio de 1935. P. 1.

⁴¹ Diario de Centroamérica. Guatemala, 9 de noviembre de 1936. P. 7.

⁴² Nuestro Diario. Guatemala, 28 de septiembre de 1944. P. 8-9.



colonia Progreso, la colonia Quinta Samayoa (ver fig. 13), Carabanchel, La Chácara, la colonia Abril y otras. Algunas de estas colonias no contaban con infraestructura mínima inicialmente y nuevamente eran espacios dirigidos a sectores populares⁴³.

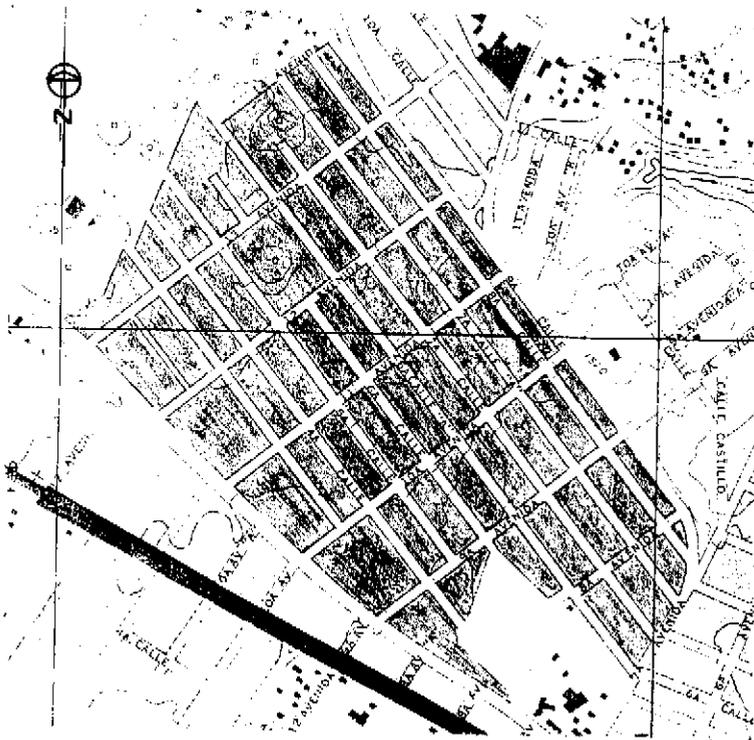


Fig. 13. Trazado urbano de colonia Quinta Samayoa.
Fuente: ver bibliografía.

Por lo tanto, a partir de 1936 se empezaron a realizar tejidos urbanos que planteaban una fusión entre tejidos tradicionales y modernistas. Como se ha visto, en algunos casos, se mezclaron los trazados tradicionales de los dameros coloniales o los amplios bulevares con emplazamientos en serie; o, en otros casos, se fusionaron los emplazamientos tradicionales de las casas con patios interiores con trazados modernistas que buscaban el aprovechamiento máximo del espacio urbano.

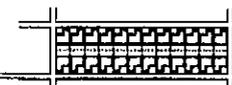
4. La estructura del tejido en la transición modernizante

Durante este período de transición (1918-1945) hacia el modernismo, la estructura del tejido urbano sufrió algunas transformaciones que la fueron identificando con las nuevas ideas urbanísticas del eficientismo espacial.

Por un lado, la estructura del tejido urbano manifestó un alto grado de ensamblaje en las densificaciones de las diversas áreas internas del tejido urbano de la ciudad. Entre estas densificaciones se tienen los trazados urbanos de la Recolectión, Cervantes y los alrededores de La Parroquia. En estos trazados internos se mantuvo la tendencia de prolongar el damero del área central, pero agregándole callejones paralelos para aumentar el número de parcelas que, por supuesto, eran más pequeñas; a diferencia del tejido tradicional que se caracterizaba por su amplitud.

Además, también se realizaron ensamblajes adecuados al extender los límites del tejido urbano de la ciudad hasta

⁴³ *Diario de Centroamérica*. Guatemala, 27 de marzo de 1931, P. 8.



colindar con los barrancos que la circulaban. Esto es visible en las lotificaciones de El Gallito, La Palmita, Barrio San Antonio, la Chácara y la colonia Abril, que se trazaron hasta la orilla de los barrancos. En estos casos, se prolongaron las calles preexistentes en los dameros con el agregado de múltiples callejones internos que permitirían aprovechar mejor el terreno.

No obstante, las nuevas áreas al sudoeste de la ciudad no presentaban ensamblajes adecuados ya que dependían de los ejes viales primarios, que eran su única comunicación con el resto de la ciudad.

Por otra parte, en esta fase de transición, como nunca antes, fue necesario el retrazamiento y prolongación de vías con la apertura de calles en las áreas existentes para la mejor comunicación entre tejidos y el aprovechamiento del espacio. Se prolongó la 12 Av. Sur, para conectar La Palmita y el Barrio de San Pedrito con el viejo damero central; se abrieron calles del cantón Barillas, para comunicarlo con el camino del Guarda Viejo y apareció la Calle Nueva, actual calle Martí, para comunicar Jocotenango con La Parroquia.

Así mismo, los caminos principales se acentuaron como ejes centrales de la estructura del tejido urbano, la cual se inclinó hacia el sudoeste, debido a la mayor disponibilidad de planicies. Tomaron prioridad los caminos hacia el occidente y sur del País.

Aún se mantuvo la preponderancia de la Plaza Mayor y, en general, el área central de la ciudad con respecto al resto del tejido urbano, incluyendo los nuevos espacios, ya que el tejido urbano se estaba construyendo a partir de ejes viales o

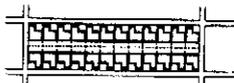
articulaciones que buscaba comunicar a los nuevos tejidos con el casco fundacional. Todas las circulaciones principales de la ciudad pasaban por la plaza.

En resumen, varias de las nuevas áreas del tejido urbano, como la Labor de Ruiz, la Colonia Progreso o la Quinta Samayoa, se articularon únicamente por los ejes viales primarios, es decir las rutas o caminos existentes, insinuando la tendencia que predominaría a partir de entonces. Los ensamblajes entre estos nuevos tejidos urbanos y los existentes fueron deficientes, únicamente se comunicaban por vías articuladoras o ejes viales primarios. En general los nuevos espacios fueron agregados sin mayor comunicación física con el tejido preexistente. Aunque, se exceptúan las densificaciones internas como los barrios de La Recolección, Cervantes y otros que se acoplaron muy bien al tejido existente.

5. Los factores morfológicos

a) El relieve jugó un papel clave para el tejido urbano

Los barrancos, es decir, los bordes de las planicies limitaron y condicionaron la forma perimetral de los nuevos tejidos. Es decir, que los trazados urbanos se vieron en la necesidad de adaptarse a la forma del borde de los barrancos adoptando formas irregulares en sus extremos, para poder aprovechar la totalidad del espacio disponible. Tales son los casos de El Gallito, La Palmita, la Chácara, la colonia Abril y el barrio San Antonio, entre otros.



Además, se iniciaron las modificaciones en el relieve topográfico para conectar y enlazar, de mejor forma, los espacios urbanos, principalmente el tejido románticista del sur, donde se ubicaron los estratos sociales más acomodados. Se realizaron rellenos de barrancas y se eliminaron cerros con el fin de facilitar estas conexiones. Por ejemplo, la 12 avenida sur fue un relleno sobre la barranquilla, al igual que parte de la sexta avenida sur, según el plano de Ciudad de Guatemala de 1936 (ver plano No. 3).

b) La forma y propiedad de las fincas matrices condicionaron al tejido urbano

En este período de transición fueron determinantes las fincas matrices, ya que dependiendo de éstas, así era la amplitud y extensión de los nuevos tejidos que se agregaban a la ciudad. Sin embargo, aún no le imponían su forma a los trazados urbanos, es decir, únicamente condicionaban el límite de los mismos y la forma perimetral de los daderos, al igual que la forma de las planicies limitadas por barrancos.

Por otra parte, en muchos casos las fincas matrices fueron lotificadas por sus propietarios, como en la Labor de Ruiz, la colonia Abril⁴⁴, la Quinta Samayoa, entre otras. Lo que muestra la participación privada en la urbanización del suelo urbano.

Además, el Estado también tuvo participación al lotificar propiedades estatales, como la finca La Palma⁴⁵, o

adquirir fincas particulares como la finca El Gallito. En dichas propiedades se realizaron lotificaciones populares como las colonias Ubico, La Palmita, El Gallito y otras.

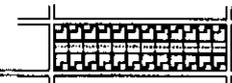
c) Los caminos rurales orientaron el crecimiento del tejido

Los caminos hacia el interior del país ya se consideraban orientadores del crecimiento del tejido urbano. En este período de transición surgió la tendencia de crecimiento hacia el occidente y al sur por los caminos de San Juan y de Amatitlán (actuales calzada San Juan y calzada Aguilar Batres, respectivamente), además el camino a Chinautla por el norte, también se prefiguraba como posible eje de expansión. Esta situación se debía a que las áreas cercanas ya estaban ocupadas, y únicamente existían planicies disponibles, por donde se encontraban los caminos rurales.

Por otro lado, los ejes viales orientaron la forma del trazado urbano en los nuevos espacios. Desapareció la tendencia del trazado de daderos con calles de norte a sur y de este a oeste. Ahora, los nuevos trazados, principalmente los ubicados en la parte sudoeste de la ciudad, como La Labor de Ruiz, la Quinta Samayoa, la colonia Progreso y la lotificación Carabanchel, se trazaron en forma perpendicular a los caminos hacia el occidente del país. La tradicional orientación norte sur del tejido urbano tradicional se había realizado en contradicción con la orientación natural de la geomorfología del valle y de los caminos rurales existentes. Es partir de este período de

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ *Diario de Centroamérica. Guatemala, 12 de noviembre, 1926. P. 1-6.*



transición y en lo sucesivo, que el tejido urbano adoptó la forma orgánica propia del valle de la ciudad⁴⁶.

En resumen, durante este período transitorio empezaron a aparecer algunos elementos modernistas en el tejido urbano de la ciudad. A partir de los terremotos de 1917-18, la ciudad se vio forzada a realizar cambios en el diseño de su tejido urbano de manera abrupta. Además, en este período surgieron tejidos precarios como La Palmita y El Gallito o tejidos suntuosos como la colonia Mariscal; esta situación motivó la diferenciación social en el tejido, ya que aparecieron áreas bastante precarias y se incentivó la ocupación de los espacios privilegiados.

C. La etapa modernista en el tejido urbano (1945 en adelante)

El tejido urbano modernista surgió en Ciudad de Guatemala, debido a varias razones. La tradicional ciudad Capital creció en forma acelerada desde mediados del siglo XX. Una fuerte explosión demográfica, tanto vegetativa como por migraciones, motivó a la expansión y aparecimiento de nuevas áreas habitacionales. Este crecimiento urbano, empezó a evidenciar la escasez de planicies del accidentado Valle de la Ermita, lo cual, aunado al alto costo que la tierra urbana adquirió y a la falta de regulación urbana; causó el aparecimiento de un tejido urbano no tradicional. Este tejido no

tradicional, llamado modernista, busca como fin primordial el aprovechamiento máximo del espacio disponible, para dar cabida a la crecida población capitalina.

A partir de 1945 se inició un fuerte proceso de construcción de áreas habitacionales, en Ciudad de Guatemala. Entre propuestas y proyectos se desarrollaron las diversas modalidades de tejido urbano modernista, con el aparecimiento de trazados de dameros modernistas, supermanzanas, trazados geomórficos; así como, las viviendas estandarizadas, los edificios bloque y otros; los cuales se tratarán más adelante.

Este apartado pretende conocer como se fue desarrollando la etapa modernista del tejido urbano en Ciudad de Guatemala, en forma general. Inicialmente, se tratan aspectos sobre la permanencia formas de tejido que fusionaron lo tradicional y lo modernista; luego, se estudian los elementos del tejido urbano puramente modernista; seguidamente, se plantean las intervenciones modernistas en el tejido tradicional; posteriormente, la estructura del tejido modernista; y finalmente, los factores morfológicos que incidieron en el nuevo tejido urbano de Ciudad de Guatemala.

1. La permanencia de la fusión tradicional-modernista

Al principio de la etapa modernista, todavía se realizaron modalidades de tejido urbano que mantenían la fusión del tejido tradicional con el modernista, las cuales ya habían aparecido en el período de transición, como por ejemplo la

⁴⁶ Municipalidad de Guatemala. EDOM 2000 (Guatemala, Municipalidad, 1972). P. 74.



Colonia Ubico, que presentaba amplias calles jardinizadas tipo romancista, dameros modernizados y viviendas en serie.

En la etapa modernista se construyeron dameros modernizados con base en manzanas angostas y alargadas, lotes en serie, pero con viviendas construidas paulatinamente por los propietarios. Las viviendas adoptaban formas de emplazamiento tipo hispano-colonial, se ubicaban hasta el frente de la parcela y contenían patios interiores, principalmente laterales. Entre estas primeras urbanizaciones se tienen la colonia La Florida (ver fig. 14), construida en 1952 con un damero modernizado con calles rectas de 15 metros de ancho, 80 manzanas rectangulares de 160 x 50 m aproximadamente, lotes repetitivos de 8 x 25 metros y casas construidas paulatinamente por los propietarios⁴⁷; además, la colonia Roosevelt, también trazada en 1952⁴⁸, con diseño muy similar al anterior; y otras. Aparentemente, este tipo de tejido se dirigió a estratos sociales populares y su consolidación fue lenta, ya que al principio predominaron las características rurales de algunas de estas lotificaciones⁴⁹.

Por otro lado, se construyeron formas urbanas romancistas del tipo sistema de grandes ejes jardinizados. Entre estas están, la Avenida de Las Américas que, como una prolongación de la Avenida de la Reforma, se inició en 1950⁵⁰. Básicamente era un trazado de amplios ejes cruzados con un gran bulevar principal y alamedas secundarias perpendiculares;

a lo largo de este bulevar se encuentran redondeles y plazas ovoidales intercaladas en un amplio jardín central; además grandes manzanas ortogonales y lujosas viviendas tipo chalet completaban el tejido urbano de esta área privilegiada. De la misma forma fue Ciudad Nueva en la zona 2, iniciada en 1946⁵¹. Esta urbanización contenía siete bulevares con alamedas, incluyendo el amplio acceso principal, actual avenida Independencia; además, seis hermosas plazas y tres parques municipales; todo dispuesto en torno a amplios lotes destinados a la construcción de chalets (ver fig. 15). Obviamente, fueron muestras de tejido urbano que retomaron ideas romancistas para el diseño del hábitat de los estratos sociales privilegiados.

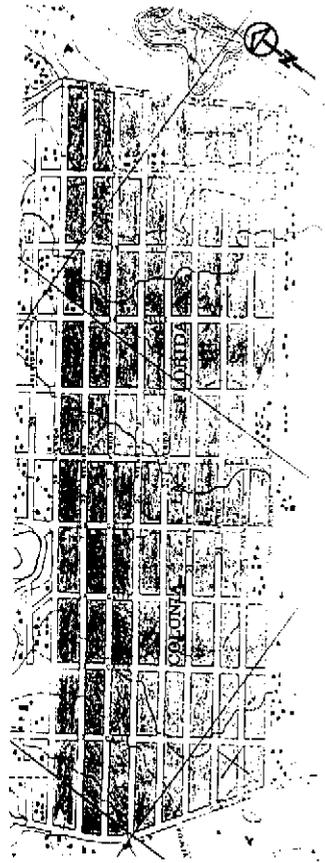


Fig. 14. Colonia La Florida.
Fuente: ver bibliografía.

Posteriormente, también fue utilizado el sistema de grandes ejes mezclado con formas de trazado urbano modernistas, los cuales se verán más adelante. Entre estos amplios ejes se tienen los bulevares de Vista Hermosa, de Jardines de La Asunción y de Ciudad San

⁴⁷ Quan, Raúl. *Ordenamiento urbano de la Colonia La Florida* (tesis Ingeniero, Guatemala, USAC, 1966). P.23.

⁴⁸ *El Imparcial*. Guatemala, 12 de julio de 1952. P. 10.

⁴⁹ Quan, Op. Cit. P. 56.

⁵⁰ *Diario de Centroamérica*. Guatemala, 23 de mayo de 1950. P. 1-2.

⁵¹ *El Imparcial*. Guatemala, 30 de septiembre de 1946. P. 12.



Cristóbal, entre otros. Todos ellos con grandes jardines o arriates centrales y alamedas, dirigidos principalmente a estratos sociales acomodados.

Entonces, se puede apreciar que en los primeros años de la etapa modernista se construyeron nuevas áreas urbanas con un tejido urbano que fusionó elementos tradicionales con elementos modernistas. Las áreas habitacionales con tejidos urbanos tradicional-modernistas fueron escasas con relación a las que se crearon con tejidos puramente modernistas, hasta que finalmente se dejaron de realizar por completo, dejando espacio únicamente al tejido urbano modernista.

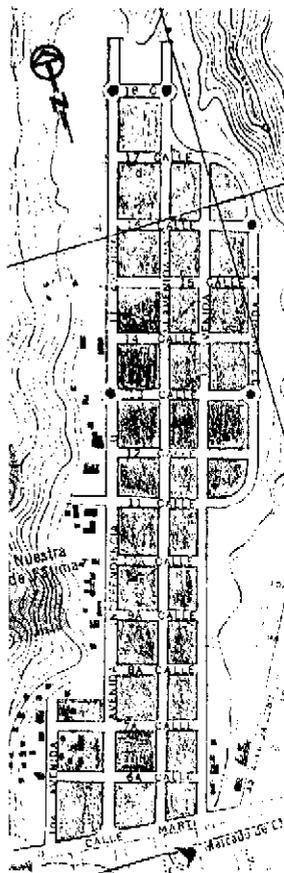


Fig. 15. Trazado de Ciudad Nueva.
Fuente: ver bibliografía.

2. La llegada del tejido urbano puramente modernista

A partir de 1945 se empezaron a manejar diversas propuestas de tejido urbano modernista. Con la Revolución de Octubre surgieron múltiples ideas para la construcción del tejido urbano de Ciudad de Guatemala. Entre propuestas y proyectos concretos se realizaron, desde los primeros años de la década revolucionaria, todos los tipos de tejido urbano modernista. Por ejemplo, las viviendas estandarizadas en serie, de la colonia 20 de Octubre; Los Edificios Bloque, del Hospital Roosevelt; las "covachas" con emplazamiento irregular y espontáneo, en los barrancos de El Inciense; las mansiones y su trazado geomórfico en la colonia Oakland; las Supermanzanas, de la colonia Centroamérica; las retículas orgánicas de la colonia La Labor; etc.

Para poder comprender la diversificación del tejido urbano modernista se plantean inicialmente las modalidades del emplazamiento y posteriormente se tocará el tema de los trazados urbanos generados durante esta etapa. En cada uno de estos subtipos se tratará lo referente a los parcelados que se realizaron.

a) El emplazamiento modernista de la parcela

De acuerdo al emplazamiento en las parcelas, en Ciudad de Guatemala surgieron diversas variantes modernistas. Cada una de las cuales se desarrolló en diferentes tipos de trazado urbano, los que se verán posteriormente. Además, se construyeron sobre parcelados específicos, dependiendo de factores como el estrato social, las condiciones del terreno, el diseño del trazado y otros, los cuales se estudiarán más adelante. Es importante señalar que estas variantes del emplazamiento modernista se desarrollaron en correspondencia



a los diferentes estratos socioeconómicos, de acuerdo a su calidad, amplitud y comodidad.

La tipología del emplazamiento modernista se divide en cuatro grandes tipos: primero, el emplazamiento estandarizado, es decir, la vivienda en serie; segundo, la casa individual y aislada en la parcela; tercero, el edificio-bloque; y por último, los emplazamientos irregulares y espontáneos de las áreas precarias. Esta tipología se estudiará a continuación.

1) La vivienda con emplazamiento estandarizado

Esta modalidad de emplazamiento modernista ha sido la llamada vivienda en serie. De la cual se desarrollaron tres modalidades en Ciudad de Guatemala: la casa en hilera, la casa pareada o dúplex y la casa aislada.

El emplazamiento estandarizado de la vivienda fue la primera modalidad modernista del tejido urbano de la ciudad con el apareamiento de la Colonia Ubico en 1936, estudiada en el apartado sobre la transición modernizante. Sin embargo, fue a partir de 1945 que se realizó un sinnúmero de colonias con este tipo de emplazamiento. Empezando por la Colonia 20 de Octubre, en la zona 5, que fue de las primeras realizadas, construida en 1946⁵²; la colonia Bethania, ubicada en la zona 7 y que fue construida entre 1949 y 1952⁵³; además, la colonia del Cartero, actual colonia Centroamérica en la zona 7 (1951-

1955)⁵⁴; la colonia La Labor en la zona 5; las Victorias en la zona 1; la colonia Lomas de Portugal, en Mixco; y, más recientemente, la colonia Linda Vista en Ciudad Quetzal, entre muchas más.

La vivienda estandarizada se logró generalizar debido a diferentes factores: Por un lado, permitía la construcción rápida de grandes cantidades de viviendas, en una ciudad inmersa en un fuerte crecimiento demográfico. Por otro lado, la acelerada reproducción de capital que con este sistema se lograba era una de las prioridades de los constructores capitalistas, además de que, las viviendas en serie permitían soluciones de bajo costo por su carácter normalizado. Finalmente, la población de la ciudad, ha valorado mejor la posesión de una vivienda unifamiliar asentada directamente sobre el suelo para posteriores ampliaciones, además de la privacidad y simplicidad de relaciones comunales que con esta vivienda se logran⁵⁵.

Las parcelas utilizadas por este tipo de emplazamiento siempre fueron estandarizadas o repetitivas. Los lotes debían ser iguales para poder construir las viviendas en serie.

La vivienda estandarizada se ha construido en la ciudad como "conjuntos de vivienda" por diversos agentes. Por un lado, el Gobierno de la República por intermedio del IVUG, ICIV, INVI y

⁵² *Diario de Centroamérica*. Guatemala, 13 de marzo de 1946. P. 1.

⁵³ *Diario de Centroamérica*. Guatemala, 15 de octubre de 1952. P. 1.

⁵⁴ DGOP. *Memorias DGOP 1956*. Guatemala, Dirección General de obras públicas, 1956. P. 30.

⁵⁵ Banco Nacional de la Vivienda. *Memoria de labores, año 1983* (Guatemala, BANVI, 1984).



BANVI⁵⁶, construyó diversas colonias como la colonia Miles Rock, con 144 viviendas en serie, realizada en la zona 12 en 1956; la colonia Monja Blanca (ver fig. 16) con 102 viviendas en 1964, ubicada en la zona 5⁵⁷, una solución de viviendas pareadas o dúplex; entre muchas más.

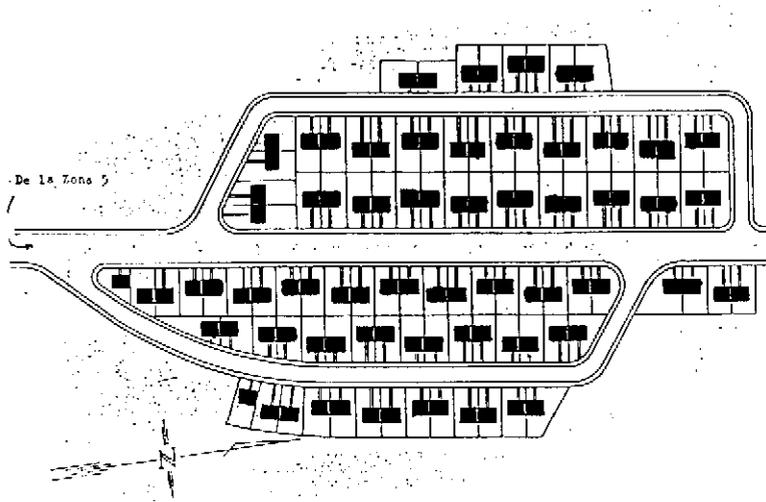


Fig. 16. Colonia Monja Blanca, zona 5.

Fuente: BANVI.

Por otro lado, la iniciativa privada a través de varias empresas lotificadoras o urbanizadoras, construyó desde 1956 diversos conjuntos de vivienda como el proyecto Residencial El

Sauce, realizado en aquel año en la lotificación El Sauce, existente desde 1952, al construir 50 viviendas en serie⁵⁸; la colonia Jardines de la Asunción, realizada en 1962 con 1800 viviendas pareadas o dúplex⁵⁹, y muchos casos más.

La oferta de conjuntos de vivienda en serie, por parte del sector privado, se ha dirigido desde su surgimiento a sectores de ingresos medios⁶⁰. En cambio, las ofertas estatales se han realizado con el fin de satisfacer la necesidad de vivienda de los sectores populares; sin embargo, a través de la historia se ha evidenciado que únicamente los estratos sociales medios y altos han podido adquirir esta solución habitacional.

En conclusión, la vivienda en serie se ha enraizado en la sociedad capitalina. En efecto, esta modalidad de emplazamiento tubo un temprano apareamiento, en 1936, y posteriormente se generalizó en la ciudad, lo cual se ha evidenciado a través de múltiples ejemplos de los subtipos en hilera, pareado o aislado. Además, ha sido realizada, tanto por entidades gubernamentales como privadas, en lotificaciones nuevas y preexistentes; con viviendas sencillas o suntuosas, y se ha dirigido primordialmente a sectores medios y altos. Todo

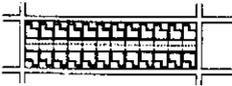
⁵⁶ Siglas de: Instituto de la Vivienda Urbana de Guatemala, Instituto Cooperativo Interamericano de la Vivienda, Instituto Nacional de la Vivienda y Banco Nacional de la Vivienda, respectivamente.

⁵⁷ Ver: BANVI. *Op. Cit.* P. 93-96.

⁵⁸ Morán Mérida, Amanda. *Los conjuntos de vivienda producidos por el sector privado en la ciudad de Guatemala, 1956-1976* (tesis Arquitecto, Guatemala, USAC, 1997). P. 57-58.

⁵⁹ Castro Monterroso, Héctor Santiago. *Las formas de producción de la vivienda en el área urbana de Guatemala. (caso específico: la producida en el sector privado)* (Tesis Arquitecto, Guatemala, USAC, 1982). P. 77. Y, Plano de la Constructora Delta Ltda. *Sección Norte Jardines de la Asunción*, escala 1:1000, octubre 1963.

⁶⁰ Morán, *Op. Cit.* P. 95.



lo cual, permite comprender el panorama general de este tipo de emplazamiento.

En el capítulo cuatro se estudiará con profundidad la Colonia Primero de Julio, el caso de estudio seleccionado, que corresponde a la vivienda con emplazamiento estandarizado.

2) La casa individual y aislada

Esta es la modalidad de emplazamiento opuesta a la estandarizada. Aquí, los habitantes han adquirido el lote y construido sus viviendas de acuerdo a su gusto, necesidades y posibilidades. De esa manera, se han generado emplazamientos aislados e individualistas, con respecto al resto del tejido urbano del área.

Las lujosas mansiones construidas en las colonias de las laderas de Pinula o de las zonas 15 Y 16 de Ciudad de Guatemala, así como las modestas viviendas construidas en colonias populares como La Alameda, zona 18; son ejemplos de emplazamiento individual y aislado.

El tejido urbano tradicional contemplaba la realización de un emplazamiento individual que generalmente se realizaba bajo patrones establecidos que permitían uniformar las construcciones. En cambio, en el modernismo, los emplazamientos individuales generan una fuerte heterogeneidad en formas, estilos, tamaños, etc., dependiendo de las condiciones sociales de la población y de las condiciones físicas de la ubicación.

En general, la población se identificó con este tipo de vivienda, por un lado, por la oportunidad de obtener viviendas a su gusto y con diseños únicos y exclusivos y, por otro lado, por la posibilidad de construcción paulatina y lenta de acuerdo a su capacidad adquisitiva. Ambas razones, fueron determinantes de acuerdo al estrato social de la población.

El emplazamiento individual se iniciaba con el terreno libre, ya sea con o sin servicios, es decir, instalaciones de agua, drenajes y electricidad; además, en algunos casos, los lotes se ofrecían con la unidad sanitaria (servicio sanitario y lavadero) o con la unidad básica (incluyendo la unidad sanitaria y uno o dos ambientes pequeños), proporcionadas en algunos proyectos estatales. En cualquiera de estas opciones, la construcción se empezaba, consolidaba, ampliaba y completaba con el tiempo, por los propietarios.

Las parcelas podían ser regulares, repetitivas y en áreas planas o irregulares y en laderas. En general, se puede decir que la forma de las parcelas y el parcelado, surge de factores como la finca matriz, el relieve de la superficie y el estrato social al que fuera dirigida. Además, las dimensiones de las parcelas podían ser amplias o pequeñas indistintamente, de acuerdo al sector socioeconómico que pretendía utilizarlas. Los agentes sociales que generaron las lotificaciones sin vivienda fueron tanto gubernamentales como privados.

Se pueden observar dos subtipos de emplazamientos individuales y aislados en Ciudad de Guatemala. Primero, los emplazamientos sencillos y modestos realizados por estratos sociales populares y, segundo, las amplias mansiones lujosas construidas por las capas sociales privilegiadas.



En el primero de estos casos se tienen las lotificaciones populares como la colonia San Rafael La Laguna II en la zona 18, que contaba con lotes de 90 m² y unidades habitacionales básicas de 25 m² ubicadas al frente de la parcela, con la parte posterior totalmente abierta. Este fue el primer proyecto de este tipo, realizado por el INVI en 1971⁶¹; además, Las Colinas, La Alameda en la zona 18 y El Granizo, en la zona 7, entre otras. Además, entre las lotificaciones donde únicamente se vendieron las parcelas están, Kaminal Juyú I, Jardines de Tikal I, en la zona 7, y las colonias Monte Verde, Montserrat I y II; y más recientemente, Bosques de San Nicolás, en la zona 4 de Mixco; entre otras.

En estas lotificaciones, los estratos sociales populares, que podían acceder a este tipo de emplazamiento, adquirieron lotes en donde construyeron sus viviendas poco a poco. Las formas del emplazamiento han sido bastante heterogéneas. En algunos casos, las viviendas se han emplazado hasta el frente de la parcela con pequeños patios posteriores. En otros casos, se han dejado espacios abiertos al frente y atrás de la parcela, según las dimensiones de la misma, y, poco a poco, se van ocupando con las sucesivas ampliaciones de la casa.

En el segundo caso, se pueden señalar las colonias de El Carmen, en zona 12; Elgin, en zona 13; Lomas de Oakland, en zona 10; Lo de Bran, en zona 2, todas construidas en 1952⁶²; El Sauce, en zona 2, construida en 1953⁶³; además, las colonias La

Cañada, en 1958; Vista Hermosa I, II y III (ver fig. 17), incluídas entre 1957 y 1958⁶⁴; Ciudad San Cristóbal, en 1970; y, más recientemente, Montebello y San Rafael, en la carretera a El Salvador; entre otras.



Fig. 17. Sector de Vista Hermosa I.
Fuente: Ortofotomapas, IGN, 1984.

En estos casos, los estratos privilegiados han retomado las ideas romanticistas al preferir los emplazamientos que se asemejan a los antiguos chalets. Este grupo social ha realizado viviendas individuales y aisladas tipo

⁶¹ Castañeda, Gilberto y colaboradores. *Evaluación de Proyectos: BANVI '78* (Guatemala, PNUD, 1978). P. 62.

⁶² *El Imparcial*. Guatemala, 14/11/52, p.12; 12/12/52, p.8; 8/1/52, p.8; 11/11/52, p.8.

⁶³ *El Imparcial*. Guatemala, 17 de agosto de 1953. P. 7.

⁶⁴ Castro. *Las formas de producción de la vivienda en el área urbana de Guatemala*. Op. Cit. p. 74.



mansión. Las cuales se construyen rodeadas de jardines y con diseños arquitectónicos según los criterios y gustos de los propietarios, lo que ha generado una diversidad de muestras donde ninguna vivienda es igual a otra, subrayando el status individual. Las viviendas se han construido aisladas o pegadas a las colindancias de la parcela, siempre con el fin de aprovechar al máximo el espacio disponible, aún contando con lotes bastante amplios.

Es importante señalar que la ocupación de estas lotificaciones siempre es lenta. En efecto, los propietarios van ocupando estas áreas en la medida en que pueden construir sus viviendas. No está de más señalar que en varias de las lotificaciones, creadas para la construcción de casas individuales, después de algún tiempo, se han realizado conjuntos de viviendas en sectores específicos⁶⁵.

En conclusión, las viviendas individuales y aisladas, al igual que las viviendas estandarizadas, también han jugado un papel protagónico en el tejido urbano de Ciudad de Guatemala. La libertad de diseño y la posibilidad de ocupación paulatina han permitido que la sociedad urbana se identifique con esta modalidad de emplazamiento. La cual ha generado un tejido bastante heterogéneo, aún dentro de las mismas áreas habitacionales, encontrando desde las humildes viviendas emplazadas hasta el frente de la parcela, hasta las grandes mansiones rodeadas de jardines.

En el capítulo cuatro se estudiará con profundidad la Urbanización San Lázaro, que corresponde a este tipo de emplazamiento modernista.

3) Las tímidas apariciones del edificio bloque

Los emplazamientos estandarizados, al igual que los emplazamientos individualistas han sido, como ya se apuntó, los más utilizados en Ciudad de Guatemala. No obstante, con la búsqueda de otras opciones de tejido urbano, apareció una modalidad completamente diferente y propia de la etapa moderna: el edificio bloque. Este nuevo tipo de emplazamiento se puede identificar en varias áreas de Ciudad de Guatemala, por ejemplo, los edificios del Centro Cívico y de la Ciudad Universitaria; así como, en los Multifamiliares de la zona 3 y de la Colonia Justo Rufino Barrios en la zona 21, originalmente denominada colonia Santa Clara.

Estos eran bloques o edificios aislados de gran envergadura que se emplazaban en supermanzanas. En estos edificios se resolvían los problemas habitacionales con apartamentos en dos o más niveles. El edificio se ubicaba sobre parcelas con propiedad en condominio, es decir, que no existía la propiedad privada sobre el suelo, sino que era de propiedad comunitaria o colectiva.

Esta modalidad de emplazamiento posee muchas ventajas: la economía en el espacio y la construcción, el aumento en la densidad poblacional, la posibilidad de generar más áreas verdes para recreación y deporte, la segregación del

⁶⁵ Ver: Morán. *Op. Cit.* P. 57.



tráfico peatonal y vehicular, y el estacionamiento inmediato, la eliminación del hacinamiento físico, entre otras⁶⁶.

El edificio bloque, también llamado bloque funcionalista, apareció inicialmente en el ámbito institucional de Ciudad de Guatemala. En 1944 se empezó la construcción del Hospital Roosevelt⁶⁷, un complejo de edificios ubicados en grandes terrenos tipo supermanzana; la Ciudad de los Deportes, se realizó entre 1948 y 1950; en el Centro Cívico se realizó el primer edificio de este tipo, la Municipalidad de Guatemala, en 1954⁶⁸; en la Ciudad Universitaria se empezó a realizar el edificio de la Facultad de Agronomía bajo este criterio en el año de 1954⁶⁹.

Posteriormente, las ideas eficientistas de los edificios bloque se llevaron al ámbito habitacional, aunque su aplicación fue muy tímida y en la actualidad sólo se encuentran casos aislados.

En efecto, el Edificio Bloque no se generalizó en Ciudad de Guatemala, ya que la sociedad capitalina ha preferido las viviendas unifamiliares. La vivienda en apartamentos no fue aceptada fácilmente debido a la falta de terreno propio con espacios verdes privados y la imposibilidad de ampliación en el futuro, entre otras. En algunos estudios sobre edificios multifamiliares existentes se han determinado las malas relaciones con los vecinos por lo forzada de las mismas y la

poca seguridad sobre los bienes privados y públicos; y otros problemas señalados por los habitantes⁷⁰

Sin embargo, se lograron construir algunos conjuntos habitacionales con esta modalidad de emplazamiento. Estos se realizaron de tres formas: los bloques cuádruples y óctuples, los multifamiliares de mediana altura y las torres de apartamentos.

En primer lugar, están los bloques de apartamentos cuádruples y óctuples. Entre estos se tienen las colonias Bello Horizonte, el cual se planificó con módulos óctuples en 14 edificios de dos niveles, construidos entre 1975 y 1977⁷¹; Justo Rufino Barrios III y IV, 1974-1975, 1979 y la Colonia Venezuela, 1978-1980; todas ubicadas en la zona 21. Estos tres conjuntos habitacionales fueron construidos por el INVI-BANVI con un total de 2350 viviendas⁷². Bajo esta modalidad de emplazamiento se presentan edificios de dos niveles con cuatro y ocho viviendas tipo apartamento.

En segundo lugar están los bloques multifamiliares de mediana altura. Inicialmente, aparecieron los Multifamiliares de la zona 3 (ver figura 18), construidos por el ICIV, entre 1961 y 1962. Estos primeros edificios habitacionales de Ciudad de Guatemala contaban con 160 apartamentos distribuidos en

⁶⁶ Sarti Calvillo, Luis. *Parques infantiles para el conjunto habitacional Nimajuyú* (Tesis Arquitecto, Guatemala, USAC, 1986). P. 27.

⁶⁷ *Nuestro Diario*. Guatemala, 25 de julio de 1944. P. 8-9.

⁶⁸ *El Imparcial*. Guatemala, 14 de enero de 1954. P. 1.

⁶⁹ AEI. *Revista Ingeniería*, No. 6, enero-junio. Guatemala, Asociación de Estudiantes de Ingeniería, USAC, 1954. P. 10.

⁷⁰ López Taracena, Liza Lorena. *El Régimen de Propiedad Horizontal en Guatemala. Aspectos Generales a Considerar en el Planeamiento y Diseño de Edificios Multifamiliares en el Área Metropolitana*, (tesis Arquitecto, Guatemala, USAC, 1989). P. 74.

⁷¹ Castañeda, *Op. Cit.* P. 81.

⁷² BANVI, *Op. Cit.* p. 94-95.

cinco edificios de cuatro niveles cada uno⁷³. Posteriormente, el BANVI realizó los conjuntos habitacionales de Pamplona en zona 12, El Tesoro y Juan Pablo en Mixco y Nimajuyú en zona 21, construidos entre 1978 y 1984⁷⁴. La iniciativa privada también ha construido algunos conjuntos de edificios multifamiliares, generalmente dirigidos a estratos medios, por ejemplo Jardines de Tulam Zú, en zona 7; entre otros. Esta modalidad de emplazamiento plantea edificios de tres o cuatro niveles con una gran cantidad de apartamentos unifamiliares.

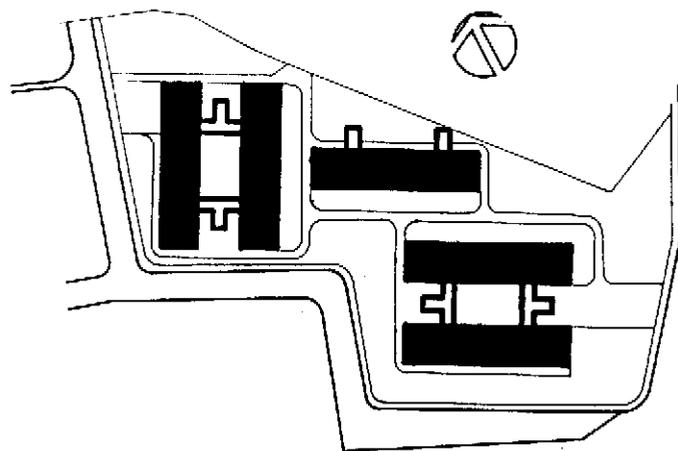


Fig. 18. Multifamiliares de la zona 3.
Fuente: BANVI.

En tercer lugar se presentan las torres de apartamentos, entre las que se tienen, por ejemplo, los diferentes edificios habitacionales de las zonas 10, 14 y 15 de

Ciudad de Guatemala, como El Bosque, Tiffany, Beldevere, el Cambray y otros. Esta modalidad de emplazamiento va dirigida exclusivamente a las clases acomodadas de la población y ha sido realizada por entidades privadas. En este caso, los diseñadores utilizan terrenos relativamente pequeños, aprovechando el espacio aéreo con edificios desde cinco hasta 18 niveles, como el edificio Maralva, construido en 1994⁷⁵. En cada nivel se tienen uno, dos o cuatro apartamentos como máximo, y las áreas libres generalmente son escasas, ya que muchas veces se aprovecha el espacio de los sótanos para algunas actividades comunitarias.

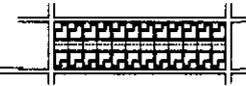
En conclusión, los edificios bloque se han desarrollado muy poco en Ciudad de Guatemala. Se han ejecutado edificios cuádruples, óctuples y multifamiliares de altura media dirigidos generalmente a las clases medias y medias bajas⁷⁶ de la población; y, por otro lado, grandes torres de apartamentos para estratos sociales privilegiados. Con estos edificios se logra un eficiente aprovechamiento del espacio disponible al explotar la altura, ganando superficie para áreas verdes y logrando una densificación poblacional. Sin embargo, es imposible que la vivienda se amplíe y no cuenta con terreno propio, únicamente los moradores del primer nivel cuentan con superficie libre exterior, la cual es ilegalmente apropiada en muchas ocasiones.

⁷³ Sarti, *Op. Cit.* P. 29.

⁷⁴ BANVI, *Op. Cit.* P. 95-96.

⁷⁵ Hernández Soto, Favio. **Los edificios altos en la ciudad de Guatemala, tendencias de uso, escala y localización (1949-1995)** (Guatemala, DIGI-CIFA, USAC, 1996). Anexo 1.

⁷⁶ López, *Op. Cit.* P. 56.



En el capítulo cuatro se profundizará el estudio de este particular tipo de emplazamiento con el caso de Nimajuyú I, construido en la zona 21, en los años ochenta.

4) El emplazamiento irregular y espontáneo

Humildes, sencillas y pequeñas viviendas precarias como las que se encuentran en la colonia La Palma, conocida como La Limonada, en la zona 5; Ciudad Peronia y el Incienso, en la zona 3; identifican este tipo de emplazamiento modernista.

Estos emplazamientos, denominados popularmente "covachas" o "champas", han sido simples viviendas con uno o dos ambientes interiores donde habitan los miembros de la familia. Las covachas se ubican en espacios mínimos y las parcelas generalmente son muy pequeñas e irregulares. Las casas ocupan casi toda la parcela disponible, emplazándolas hasta el frente de la misma, a veces, con un pequeño patio en la parte trasera. Estas viviendas se construyen con materiales de desecho pero, poco a poco se van consolidando cambiándolos por materiales más duraderos y formales (ver fig. 19).

Esta modalidad de emplazamiento tan precario, es la única opción a la que logran acceder los estratos más desfavorecidos de la sociedad capitalina. Una población que no es sujeta al crédito, que no cuenta con el salario mínimo y, muchas veces, ni siquiera con empleo seguro, busca la manera de acceder a una de las necesidades de sobrevivencia: la vivienda.

A partir de los terremotos de 1917-18 aparecieron los primeros asentamientos precarios, de carácter provisional, en

los llamados campamentos. Luego, con el mínimo apoyo estatal, se convirtieron en asentamientos formales al lotificarse, pero mantuvieron sus condiciones de pobreza durante mucho tiempo, al no contar con los servicios mínimos.



Fig. 19. Covachas en el barranco de la Colonia El Amparo I, zona 7.

Fuente: Prenea Libre, 5-6-94. P.4.

Desde mediados de los años cuarenta se tienen noticias de la existencia de áreas precarias en varios barrancos de la ciudad. En el Tuerto, al final de la 16 avenida y 10ª. Calle de la zona 1, se mencionaba el alquiler de terrenos de 4m x 4m en las laderas de ese barranco, donde las familias pobres construían sus covachas⁷⁷. Las conocidas invasiones de tierras en las

laderas de los barrancos de la finca La Palma y El Gallito, en las actuales zona 3 y 5, ya aparecían en los periódicos de aquellos

⁷⁷ *Diario de Centroamérica*. Guatemala, 24 de abril de 1951. P. 1 y 7.



años⁷⁸. Sin embargo, muchos de los habitantes de estas áreas fueron desalojados varias veces o trasladados a otras colonias; fue así como surgió el proyecto de la colonia Bethania, en 1949⁷⁹.

Los primeros asentamientos precarios que se consolidaron fueron El Tuerto, en la zona 1 y las colonias Isabel, La Barranca, Trinidad, Bella Vista y otras en los barrancos de las zonas 3 y 5, mencionadas en los periódicos de 1952⁸⁰.

A partir del terremoto de 1976, el problema habitacional se agravó. Más de 70,000 familias quedaron sin vivienda en Ciudad de Guatemala. Posteriormente, se realizaron 126 invasiones de tierras en la capital, muchas de las cuales no lograron consolidarse⁸¹.

Actualmente se identifican infinidad de asentamientos precarios que presentan estas modalidades de emplazamiento. La irregularidad y espontaneidad de este emplazamiento se encuentra desperdigada en diversos sectores de la ciudad, principalmente en los barrancos o en las áreas más alejadas e inaccesibles de la misma, ya que estos son los espacios de menor valor e interés para la sociedad urbana. Además, el valle de Ciudad de Guatemala se ha visto saturado en la etapa moderna, las planicies cada vez han sido más escasas y

costosas, y la empobrecida población no ha tenido otra opción que ocupar los sitios más desfavorecidos. La ocupación de estas áreas conlleva una serie de riesgos de deslaves, derrumbes u otros, que ponen en peligro la vida de los habitantes.

En general, los emplazamientos irregulares y espontáneos en Ciudad de Guatemala se han realizado de tres formas: Las lotificaciones estatales, los fraccionamientos privados y las invasiones de tierras⁸².

En el primer caso, el gobierno ha realizado lotificaciones con servicios mínimos o sin servicios. En estos proyectos, la falta de recursos de los habitantes, ha incidido en su precariedad. Además, en muchos casos, han sido ejecutados con el fin de reubicar y trasladar a pobladores de otras áreas precarias. Entre estos se tienen: Ciudad Peronía, realizado en 1987⁸³, Tierra Nueva en Chinautla, El Limón en zona 18 y Santa Faz en zona 6, entre otros.

En el segundo caso, los fraccionamientos privados, diversas entidades particulares han lotificado terrenos pero sin dotarlos de servicios. Entre estos se tienen Las Colinas en la zona 1, Orantes en la zona 3, La Ermita y Santa Marta en la zona 6, entre muchos otros.

⁷⁸ *El Imparcial*, Guatemala, 21/10/46, p. 1; 22/1/47, p.1-2; 1/8/47, p.1 y 7; 6/8/47, p. 4; 10/3/48, p.1.

⁷⁹ *Diario de Centroamérica*. Guatemala, 11 de noviembre de 1949. P. 1.

⁸⁰ *Diario de Centroamérica*. Guatemala, 15 de noviembre de 1952. P. 5 y 8.

⁸¹ Ciencia y tecnología para Guatemala A.C. -CYTGUA-. *Asentamientos Precarios y Pobladores en Guatemala* (Guatemala, revista Formación y Capacitación 4, año 8, julio 1991). P. 27-28.

⁸² Martínez López, J. Florentín; Morán, Amanda. "Los asentamientos precarios en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala (AMCG)", texto No. 13, en: *La Pobreza en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala* (Guatemala, CEUR-USAC, s/f. aprox. 1995). P. 184.

⁸³ Ciencia y tecnología. *Op. Cit.* P. 74.



El tercer caso son las invasiones de tierras. Esta modalidad se ha generalizado ante la imposibilidad de acceder a la oferta de suelo, tanto estatal como privado. En este caso, las clases marginadas recurren a la toma de terrenos baldíos, barrancos, laderas, áreas verdes de otras colonias residenciales, etc., donde construyen sus precarias moradas. Entre las invasiones más conocidas están: La Limonada, en la que unas 600 familias invadieron los barrancos de la zona 5 en 1959⁸⁴; además, El Mezquital en 1984, Tierra Nueva II en 1986, la Vía Férrea, el Basurero de la zona 3 y muchas más⁸⁵.

Es interesante observar, que aparentemente, muchos de las aglomeraciones de áreas precarias se han ubicado en las cercanías de colonias originalmente populares, constituyendo grandes focos de pobreza urbana, por ejemplo, El Mezquital-Villalobos, Bethania, El Limón, Tierra Nueva, entre otras.

En fin, el emplazamiento irregular y espontáneo de las áreas precarias ha caracterizado el hábitat de una inmensa cantidad de población urbana; en 1992 se calculó que más de 700,000 personas⁸⁶ vivían en áreas precarias de Ciudad de Guatemala. Más del 90% de construcciones en estos asentamientos precarios son covachas construidas con materiales de desecho⁸⁷. Una modalidad de emplazamiento propia de la etapa moderna y de los estratos sociales más marginados.

⁸⁴ SEGEPLAN. *Caracterización de las áreas precarias en la ciudad de Guatemala* (Guatemala, SEGEPLAN, 1982). P. 16.

⁸⁵ Para más información, consultar: CEUR-USAC. *Invasiones de Tierras (1986-1990), un desborde popular en tiempos de democracia*.

⁸⁶ SEGEPLAN. *Op. Cit.* p. 11.

⁸⁷ Martínez, *Op. Cit.* P. 188.

En el capítulo cuatro se profundizará el estudio de los Asentamientos Unidos de El Mezquital, un área precaria aparecida en 1984, frente a la colonia El Mezquital, en Villa Nueva.

Para terminar se indica en la figura 20, a manera de síntesis, una ejemplificación teórica de la tipología del emplazamiento que se ha desarrollado en Ciudad de Guatemala. Desde la vivienda tipo Casa-patio y los Chalets de la etapa tradicional, hasta la diversificación modernista, con las casas en serie, los edificios bloque, las

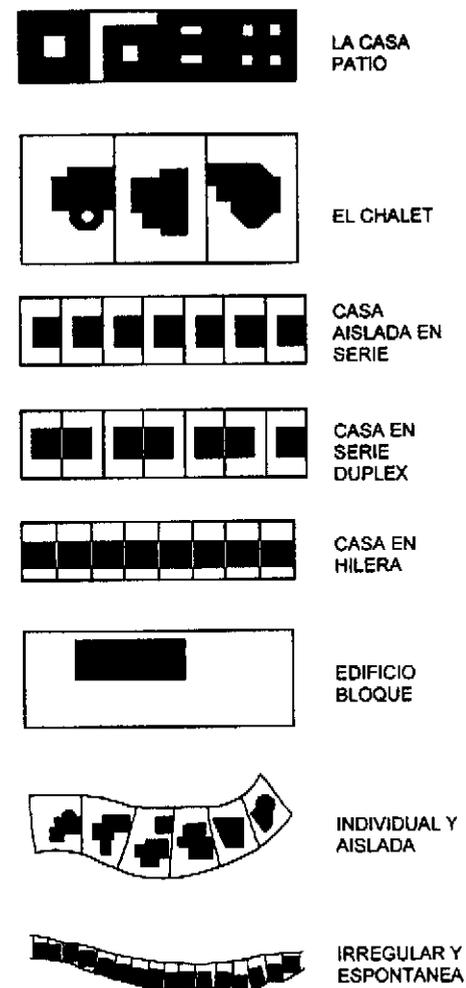


Fig. 20. Ejemplo teórico de la tipología del Emplazamiento en Ciudad de Guatemala.
Fuente: elaboración propia.



mansiones aisladas y los emplazamientos irregulares y espontáneos.

b) Los parcelados modernistas

En general, el emplazamiento modernista en Ciudad de Guatemala se ha desarrollado sobre diferentes tipos de parcelado, diferenciados, básicamente, por su dimensionamiento y forma, lo cual identifica a los estratos sociales. Durante la etapa modernista han predominado los parcelados regulares, principalmente de formas rectangulares. No obstante, también se han realizado parcelas irregulares debido a la topografía de los terrenos y a la forma del trazado urbano o del polígono de la finca matriz.

En 1960 se publicó el Reglamento de Urbanizaciones y Fraccionamientos en el Municipio y Área de Influencia Urbana de Ciudad de Guatemala. Con este reglamento se pretendía regular el crecimiento urbano, y en lo que se refiere a lotificaciones, señalaba las áreas mínimas de parcelas, áreas verdes y de vialidad, de uso público, etc.⁸⁸. Desde entonces, la ciudad se ha dividido en cuatro sectores, de acuerdo a los cuales se consideran áreas y anchos mínimos de parcelas (ver cuadro siguiente y fig. 21).

Sector	Lote	
	Frente mínimo (m)	Área mínima (m ²)
A	8.00	160.00
B	12.00	250.00
C	15.00	400.00
D	20.00	600.00

Posteriormente, en 1988, la Municipalidad de Guatemala publicó la "Ampliación de la Regulación Urbana Municipal Relativa a las Normas de Urbanización y Construcción de Vivienda de Interés Social o de Quinta Categoría". En esta ampliación del Reglamento de Urbanizaciones y Fraccionamientos, se establecieron normativas específicas para el desarrollo urbano de las áreas de interés social. Las normativas específicas establecieron una clasificación de urbanizaciones para estratos populares, dividiéndolos en cinco grupos, cada uno con el frente, área y la proporción, ancho por largo, mínima de lote. Con esta normativa se determinó que el área mínima de lotes para estratos populares debía ser de 72 m² (ver cuadro siguiente).

Tipo	Lote		
	Frente mínimo (m)	Área (m ²)	Proporción máxima
R-1	7.20	136-159	1:3.1
R-2	6.60	116-135	1:3.1
R-3	6.00	91-115	1:3.2
R-4	5.55	76-90	1:2.9
R-5	5.10	72-75	1:2.9

No obstante, las regulaciones urbanas de Ciudad de Guatemala no siempre se han tomado en cuenta. De hecho, se

⁸⁸ Morán, Op. Cit. P. 76-77.



pueden mencionar lotificaciones con parcelas de más de 2000 m², como San Rafael en la zona 15, con lotes irregulares de más de 2700 m², y más recientemente, Las Cumbres, zona 16 con grandes lotes de medias variables; y, por otro lado, lotes de menos de 72 m² en áreas como La Limonada, los asentamientos de El Incienso y barrancos de la zona 3, Tierra Nueva II, El Mirador en Peronia, entre otras⁶⁹, y hasta, parcelados de 50 m² por lote con minúsculas viviendas, como en Linda Vista, Ciudad Quetzal (ver fig. 22). Esta situación refleja una profunda segregación social en el acceso al espacio urbano y la falta de adecuación a las normas urbanas.

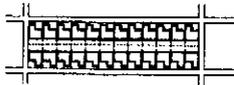
Los parcelados irregulares se han realizado en áreas habitacionales que presentan trazados urbanos irregulares debido a la topografía y/o forma del terreno, o debido al diseño de los mismos, el cual, a veces, se realiza con formas



Fig. 21. Los cuatro sectores urbanos de Ciudad de Guatemala, según tipo de parcelados, 1960.

Fuente: Departamento de Lotificaciones, Municipalidad de Guatemala.

⁶⁹ SEGEPLAN, *Op. Cit.* P. 49-52.



curvas y caprichosas generando manzanas bastante irregulares. Entre estas áreas habitacionales se tienen la Cañada, zona 14, y Las Cumbres, zona 16, entre otras, donde las parcelas presentan formas irregulares y áreas desiguales.

Además, las parcelas se han realizado de formas rectangulares, en proporciones de 1:1.33 hasta 1:4.5, en algunos casos, es decir, desde una y un tercio hasta cuatro y media veces más grande el fondo que el ancho. Por ejemplo, los lotes

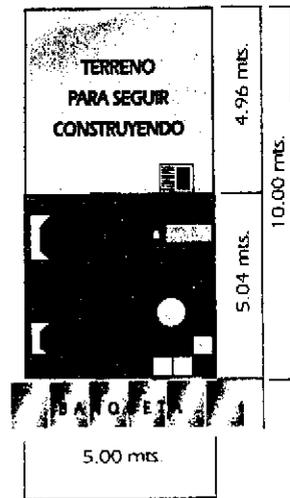


Fig. 22. Parcela y vivienda mínima en Linda Vista, Ciudad Quetzal.

de 45 x 60 m en lotificaciones como San Rafael, en la zona 15; y los lotes de 4 x 18 de la colonia Villa Hermosa, son ejemplos de la gran diversidad de proporciones en que se han realizado los parcelados. La proporción de las parcelas siempre depende del aprovechamiento del espacio disponible.

Cabe señalar que mientras más angosto es un lote con relación a la profundidad del mismo, el aprovechamiento del espacio es mayor. En otras palabras, las lotificaciones con parcelas angostas permiten

obtener mayor número de lotes en una misma área, como en Villa Hermosa. Sin embargo, la posibilidad del diseño óptimo de las viviendas va en relación inversa, mientras más angosto es el lote más difícil es lograr una buena solución habitacional. Por esa razón los estratos acomodados prefieren lotes de áreas

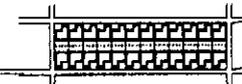
amplias con proporciones adecuadas, que van de 1:1.33 a 1:2.5. Por ejemplo, la colonia Wunderlich con lotes de 20 x 35 m, prop. 1: 1.75; la colonia Las Conchas, con lotes de 28 x 40 m, prop. 1: 1.43; El Campo, con lotes de 15 x 34 m, prop. 1: 2.27; Vista Hermosa I, II y III, con lotes de 24 x 41 m, 20 x 32 m y 18 x 37 m, y proporciones 1: 1.71, 1: 1.6 y 1: 2.1, respectivamente⁹⁰. Estos ejemplos son lotificaciones residenciales para estratos sociales altos que se ubican en las zonas 14 y 15 de Ciudad de Guatemala.

En conclusión, la forma y dimensión de los parcelados se realizan en completa dependencia de los estratos sociales que los ocupen; además de la forma y diseño de los trazados urbanos. Todo ello, en relación con el objetivo de aprovechar al máximo el espacio disponible.

c) Los trazados urbanos modernistas

En Ciudad de Guatemala se desarrollaron diversidad de modalidades de trazado urbano modernista, a partir de 1945. El afán de aprovechamiento del terreno urbano, característica de la etapa moderna, generó diversas formas de trazados en los que se ubicaron los diferentes tipos de emplazamiento, dependiendo de los estratos sociales; en otras palabras, los emplazamientos como las grandes mansiones aisladas se ubicaron en trazados urbanos de calles amplias y jardinizadas, en cambio, los emplazamientos irregulares y espontáneos se ubicaron sobre trazados angostos y precarios.

⁹⁰ Castillo Arroyo, Manuel Eduardo. *Tipología de la vivienda en el área metropolitana; vivienda de lujo y gran lujo* (tesis Arquitecto, Guatemala, USAC, 1975). P. 56-57.



En general, la tipología de trazados urbanos modernistas se determinó por varios factores. Entre estos se tienen; el relieve y forma de los polígonos de las fincas matrices, la vía primaria que le da acceso, la ubicación y el estrato social que lo utiliza, entre otros. Esta tipología se estudiará a continuación y se puede dividir en cinco grandes tipos: Los dameros modernizados, regulares y lineales; las retículas orgánicas; los trazados tipo jardín; las supermanzanas, regulares e irregulares y los trazados geomórfico-ramificados. Una clasificación que está ordenada desde el trazado con influencia más tradicional hasta los trazados más modernistas.

1) Los dameros modernizados, regulares y lineales

El damero modernizado regular se ha realizado como una variante modernista del tradicional damero colonial. En Ciudad de Guatemala se pueden encontrar diversos ejemplos, desde la colonia Quinta Samayoa del período de transición, las colonias La Florida, Roosevelt y 20 de octubre, en los inicios de la etapa modernista; hasta las colonias Ciudad de Plata en la zona 7 y Lomas de Portugal en Mixco, entre muchas más.

Este tipo de trazado se identifica claramente por utilizar la modalidad tradicional del damero, pero eliminando varias calles con el fin de aprovechar el espacio disponible. En efecto, se realiza un trazo de calles cruzadas a noventa grados que forman manzanas rectangulares, angostas y alargadas; es decir, desaparecieron las tradicionales manzanas cuadradas del damero colonial. En el damero modernista se presentan calles vehiculares iguales entre sí, largas y sin jerarquías. En algunos casos estas calles son bastante angostas, pero en otros casos

son amplias o de regulares medidas. Además, rara vez, se planifican áreas verdes y abiertas, como parques y plazas, dentro del conjunto urbano. En fin, la idea ha sido mantener la simplicidad del damero de calles cruzadas a noventa grados, pero aprovechando el terreno.

Además, otra característica de este tipo de trazado es que el polígono de la finca matriz y la topografía de la superficie condicionan la forma de las manzanas perimetrales del damero modernizado. En la periferia del trazado, las manzanas adoptan formas irregulares dependiendo de la forma de la finca matriz o de la planicie disponible.

Estas condicionantes, el relieve del terreno y el polígono de la finca matriz, han generado dos tipos de dameros modernizados. Por un lado, los dameros modernizados regulares y por otro lado, los dameros modernizados lineales.

La modalidad regular de este tipo de trazado, se aprecia en colonias como Santa Ana en la zona 5 y J.F. Kennedy en zona 18, la cual, planificada en 1970, planteó manzanas sumamente estrechas, de 40 x 200 m y calles rectas de 12 m de ancho, con una vía principal al centro de 17 m de ancho⁹¹; entre otros casos. Este trazado, se realiza cuando la superficie del terreno disponible posee regulares dimensiones, donde es posible realizar un damero de varias calles cruzadas ortogonalmente; y únicamente, en las manzanas perimetrales se observa la irregularidad de la superficie.

⁹¹ Plano del proyecto ejecutado por Empresa eléctrica de Guatemala, S.A. en agosto de 1970.

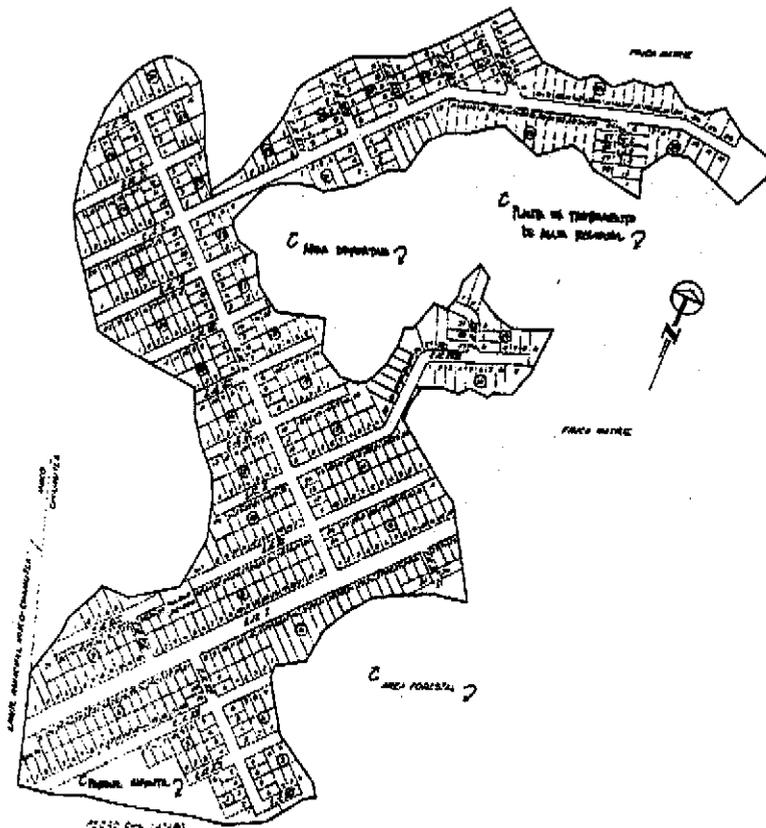


Fig. 23. Trazado de Prados de Salayá, Mixco.
Fuente: trifoliar de promoción del proyecto.

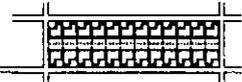
En las urbanizaciones más recientes de ciudad de Guatemala, apareció el damero modernizado lineal. Esta modalidad se observa en los casos de Villa Sol en la zona 12, Prados de Salayá en Mixco (ver fig. 23), colonia Quintanal en la zona 6 y otros. La principal particularidad de este trazado es la necesidad del aprovechamiento de estrechas fajas de

terreno, ya que el valle de la ciudad cada vez es más escaso, quedando únicamente pequeñas porciones de tierra rodeadas, muchas veces, de barrancos. Aquí, se ha querido aplicar el concepto del damero modernizado, partiendo de un eje longitudinal que permite cubrir el área con calles perpendiculares que parten del mismo, y llegan hasta donde la forma del terreno se lo permite. Esta situación generó un trazado tipo espina dorsal irregular con calles cruzadas a noventa grados. En algunos casos, identifica los trazados de algunas áreas precarias que se ubican en estrechas penínsulas rodeadas de barrancos, como en El Mezquital y El Granizo; o también, a lo largo de sitios baldíos longitudinales, como los asentamientos precarios de la Vía Férrea.

En ambos casos, los parcelados, casi siempre, han estado conformados por lotes iguales y repetitivos; ya que el trazado ortogonal lo permite sin mayores dificultades. En estos parcelados, fácilmente, se han podido construir viviendas del tipo estandarizado; pero, también se han construido en algunos casos viviendas individuales - aisladas y emplazamientos irregulares y espontáneos en las áreas precarias mencionadas.

En resumen, el damero modernizado fue la primera transformación del trazado tradicional reticular. Con la eliminación de varias calles y la disminución del ancho de las manzanas se consiguió aprovechar de mejor forma el espacio, lo cual ha sido el objetivo principal del tejido urbano modernista.

2) Las retículas orgánicas



Este segundo caso de los trazados modernistas ha sido uno de los más utilizados en Ciudad de Guatemala. Se pueden mencionar varios ejemplos como son: la colonia La labor, en la zona 5, uno de los primeros proyectos urbanísticos realizados por el Estado, con un trazado urbano acondicionado a la forma de la finca matriz; otros son, Lomas del Norte, Bosques de San Nicolás (ver fig. 24), Kaminal Juyú, Molino de las Flores, San Francisco, y muchos más.

Este tipo de trazado se conforma como retículas irregulares y aparentemente sin lógica de diseño; es decir, una

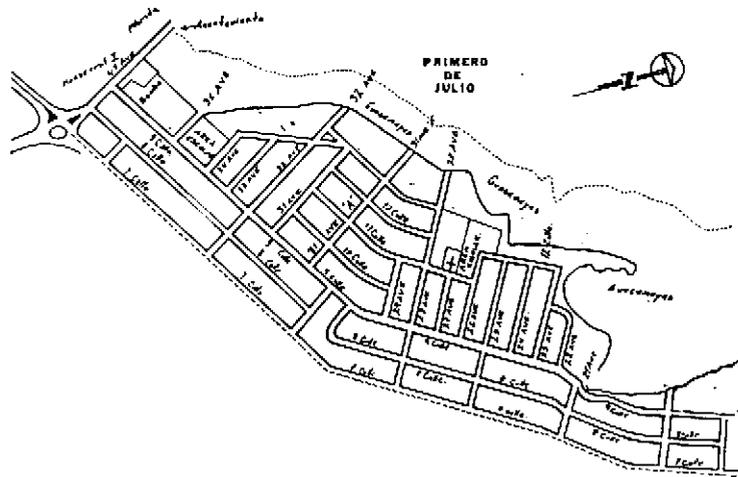


Fig. 24. Plano de Bosques de San Nicolás.
Fuente: Elaboración Propia.

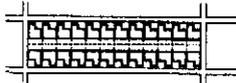
red de calles cruzadas en forma espontánea. El rasgo principal de este tipo de trazado es su carácter orgánico, es decir, que factores naturales como la forma del relieve y los contornos

naturales del terreno (barrancos, colinas y laderas) o factores preestablecidos como la forma del polígono de la finca matriz; se imponen sobre el diseño del trazado urbano. En otras palabras, las formas internas del trazado surgen debido a la finca matriz y/o el relieve del terreno.

Así pues, estos trazados modernistas son retículas de calles y caminamientos que se cruzan formando mallas irregulares con manzanas poligonales de diversas formas. Además, generalmente escasean las áreas abiertas y verdes dentro del trazado. Aunque, en algunos casos, existen bulevares centrales de amplias dimensiones.

En este tipo de trazado urbano los parcelados pueden ser regulares e irregulares, ya que los lotes deben adecuarse a la forma del trazado. Comúnmente, se intenta mantener la misma superficie para todas las parcelas, aunque las formas geométricas sean totalmente irregulares y diferentes entre sí. Este tipo de trazado urbano se presta para la construcción de viviendas individuales y aisladas, donde cada propietario resuelve su diseño habitacional de acuerdo a las condiciones particulares de su parcela, como en la Colonia Castillo Lara, construida en 1952⁹² en la zona 7. Sin embargo, también se encuentran casos de viviendas estandarizadas, cuando en el trazado orgánico se logra obtener parcelas iguales con pocas variaciones, como en la colonia Vivibien, realizada por la iniciativa

⁹² Castro. *Las formas de producción de la vivienda en el área urbana de Guatemala*. Op. Cit. p. 74.



privada en 1963⁹³, en la zona 5; y, la Colonia Monja Blanca, construida por el ICIV en 1964⁹⁴, en la zona 5.

En concreto, las retículas orgánicas son trazados urbanos irregulares, configurados por una malla de calles cruzadas de manera orgánica y espontánea, de acuerdo al relieve del terreno y a la forma de la finca matriz. Es uno de los trazados modernistas más generalizados en Ciudad de Guatemala debido a la escasez e irregularidad de las planicies del accidentado y saturado Valle de la Ermita y a la posibilidad de adecuación del diseño a la forma de los polígonos de las fincas matrices.

3) Los trazados tipo jardín

Durante la etapa modernista, en Ciudad de Guatemala también se han utilizado trazados urbanos con elementos románticistas y diseños estéticos tipo ciudad jardín. Entre éstos se tienen, a manera de ejemplo, las urbanizaciones de Vista Hermosa en la zona 15, Jardines de Utatlán II en la zona 11, El Carmen, en la zona 12 y Elgin en la zona 14, entre varios más.

Los trazados tipo jardín están formados por calles sinuosas, curvadas, amplias y jardinizadas, con manzanas de formas redondeadas, tipo ríflon. Se presentaban agrupaciones en cul-de-sac o simples calles con retorno y significativas áreas verdes internas de gran belleza.

Este trazado urbano se asentó sobre planicies o en pendientes moderadas. En muchos casos, estas superficies estaban limitadas por barrancos, como en La Cañada y la colonia Elgin, ambas en la zona 14, y la colonia el Carmen, en la zona 12; lo que le daba cierta privacidad y exclusividad al tejido, y además orientaba la forma del trazado. Ya que también en este tipo de trazado se trataba de aprovechar al máximo las planicies disponibles, lógica del tejido urbano modernista.

Los parcelados en estos trazados urbanos han sido de regulares medidas y de formas variables de acuerdo a la forma de las manzanas. En algunos casos eran amplios lotes de formas geométricas irregulares y desiguales, ya que la irregularidad de las manzanas no permitía uniformar el parcelados y, además, los propietarios construirían sus viviendas a su gusto, utilizando el emplazamiento individual y aislado, como en La Cañada. Pero en otros casos, se intentaron realizar parcelados típicos donde la forma del trazado lo permitía, ya que de esa manera, se podían realizar emplazamientos estandarizados como viviendas pareadas o aisladas, tal el caso de las colonias Jardines de la Asunción, Granai & Towson, realizada en 1965 en la zona 11 y Jardines de Utatlán II, en 1964.

En efecto, el emplazamiento en las parcelas ha sido, principalmente, vivienda individual y aislada, con características de gran lujo tipo mansión. Pero, también se han realizado viviendas estandarizadas en serie, aunque, con ambientes amplios y acabados finos, lo que justifica un emplazamiento para estratos privilegiados.

⁹³ *Ibid.* P. 76.

⁹⁴ BANVI, *Op. Cit.* p. 93.



De hecho, este tipo de tejido urbano se ha dirigido a las clases acomodadas de la población que busca espacios exclusivos y de suma calidad. Los estratos sociales privilegiados siempre han valorado la amplitud y el contacto con la naturaleza. Históricamente, esta población privilegiada se ha identificado con áreas suburbanas exclusivas; desde Tívoli y Santa Clara, hasta las urbanizaciones de la periferia, principalmente del suroriente de la ciudad, como San Lázaro, La Cañada y otras.

con trazado urbano tipo jardín que poseen un bulevar principal con arboles y jardines, por ejemplo: grandes urbanizaciones como Vista Hermosa en zona 15, la cual presenta un amplísimo bulevar central de casi 80 m; o Ciudad San Cristóbal; y, también más pequeñas, como la colonia Jardines de la Asunción (ver fig. 25), con un bulevar central de forma curvada con 27 m de ancho, varias agrupaciones en cul-de-sac y plazuelas jardinizadas; además, las colonias Granai & Towson y la colonia Jardines de Utatlán II; entre otras.

En Ciudad de Guatemala existen áreas residenciales

En otros casos, los trazados urbanos tipo jardín son

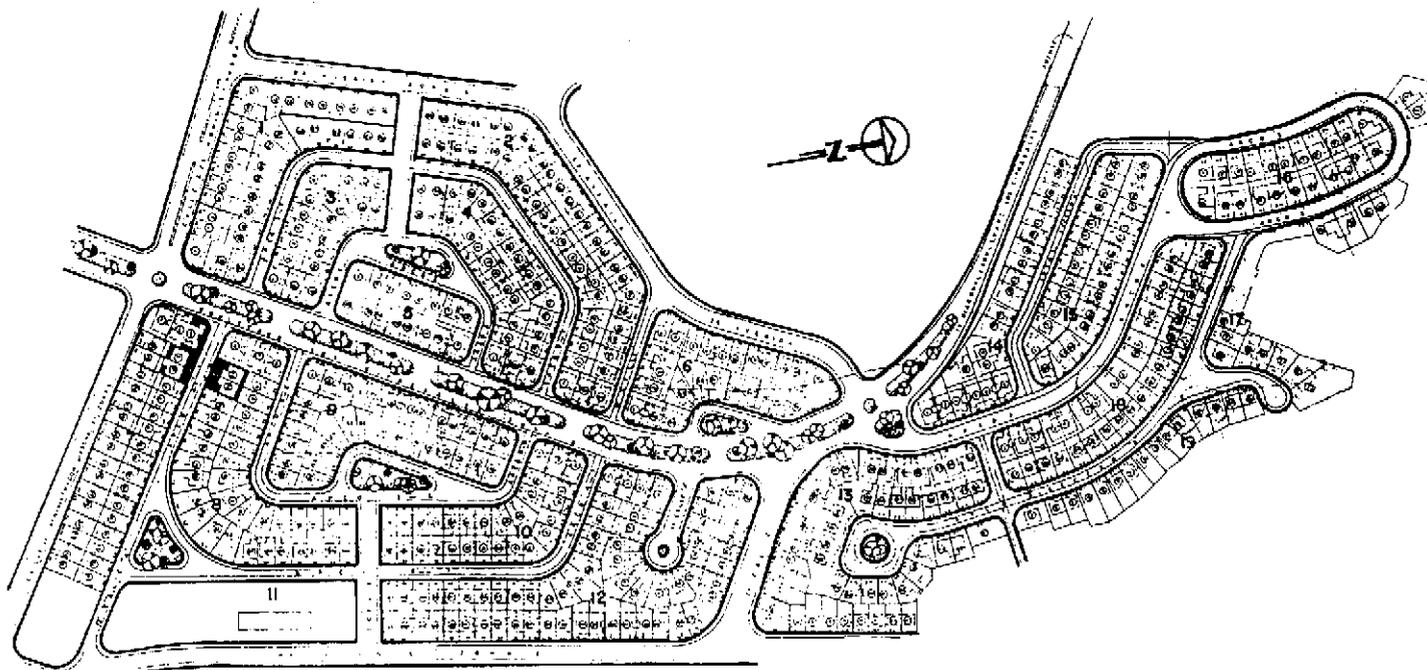
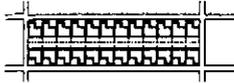


Fig. 25. Trazado tipo Jardín en Jardines de la Asunción.
Fuente: Departamento de Lotificaciones, Municipalidad de Guatemala.



pequeños con mucha privacidad y exclusividad, pero sin bulevares principales, precisamente porque se encuentran en penínsulas territoriales, rodeados de barrancos. Entre ellos se tienen El Sauce, El Carmen, Lo de Bran, Elgin, la Cañada, Las Conchas, Campo y San Lázaro, entre otras.

Recapitulando, los trazados tipo jardín retomaron las ideas romanticistas de la estética y la exclusividad. Han estado orientados al uso de los estratos privilegiados que valoran la armonía con la naturaleza. No obstante, siempre existe en ellos el afán de aprovechamiento del espacio urbano pero con la alta plusvalía que les da la existencia estratégica de áreas verdes, la amplitud de las calles y la privacidad. Por lo tanto, se define como un trazado modernista exclusivo para las capas sociales acomodadas.

4) Las supermanzanas regulares e irregulares

En ciudad de Guatemala se ha aplicado el trazado de supermanzanas en el ámbito institucional, como en el típico ejemplo de la Ciudad Universitaria; pero, también en varios conjuntos habitacionales como son las colonias Bethania, San Rafael La Laguna (ver fig. 26) y El Limón en zona 18 y Nimajuyú en zona 21, entre muchas más.

En general, las supermanzanas poseen callejones y caminamientos peatonales internos, con parqueos y vías de circulación vehicular en la periferia del trazado y, a veces, también con calles de penetración de tercer orden, ya que de esa manera se lograba la segregación y separación de las circulaciones para brindarle seguridad interna al trazado urbano. Además, en ocasiones, cuentan con plazas peatonales

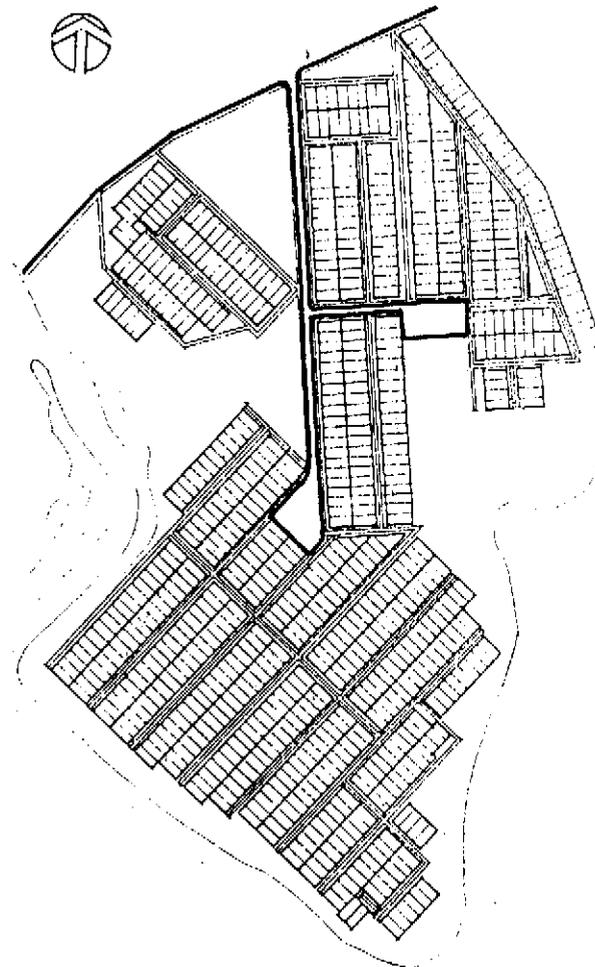


Fig. 26. Trazado de supermanzana en San Rafael La Laguna II.
Fuente: BANVI.



interiores y espacios abiertos jardinizados, con el fin de dotar a la población de áreas recreativas y deportivas para su esparcimiento.

Con este trazado modernista la posibilidad de densificación y aprovechamiento máximo del espacio fue evidente; ya que, al eliminar calles vehiculares y racionalizar los caminamientos peatonales se logra contar con más espacio para la ocupación.

En Ciudad de Guatemala se han utilizado supermanzanas regulares e irregulares, las cuales pueden tener formas cuadradas, rectangulares o completamente irregulares, dependiendo de las condiciones del terreno y la forma del polígono de la finca matriz; ya que se deben acoplar al terreno disponible. Pueden ser terrenos en planicies de amplias dimensiones o pequeños espacios delimitados por barrancos, también pueden ser propiedades de formas regulares o irregulares; situación que incide en el diseño de la supermanzana. De hecho, se han desarrollado varios, cada uno de los cuales presenta características particulares que solo un estudio sobre los mismos podría identificar. A manera de ejemplo se tienen algunos casos resueltos con módulos de lotes que bordean el área central de cada supermanzana, donde hay un espacio comunitario de recreación. Entre estas se tienen: La colonia Justo Rufino Barrios en zona 21 y la colonia El Paraíso en zona 18.

Por otro lado, cuando el trazado urbano es de amplias dimensiones se puede plantear un conjunto de supermanzanas, las cuales conforman unidades vecinales. Estas unidades vecinales cuentan con espacios comunitarios y de servicios en

áreas exclusivas y céntricas con respecto a las supermanzanas. En este caso, generalmente se han diseñado ejes viales principales que sirven de acceso al conjunto, algunos han sido bulevares de amplias dimensiones que rodean o atraviesan la unidad vecinal, como en la colonia La Alameda (ver fig. 27), que presenta una calle principal que circula todo el conjunto el cual se encuentra dividido en 4 supermanzanas, cada una con lotes repetitivos, calles peatonales, espacios abiertos y áreas comunitarias. Esta vía primaria se ha considerado por la necesidad de dotar de amplios accesos a la gran cantidad de población que albergan las unidades vecinales.

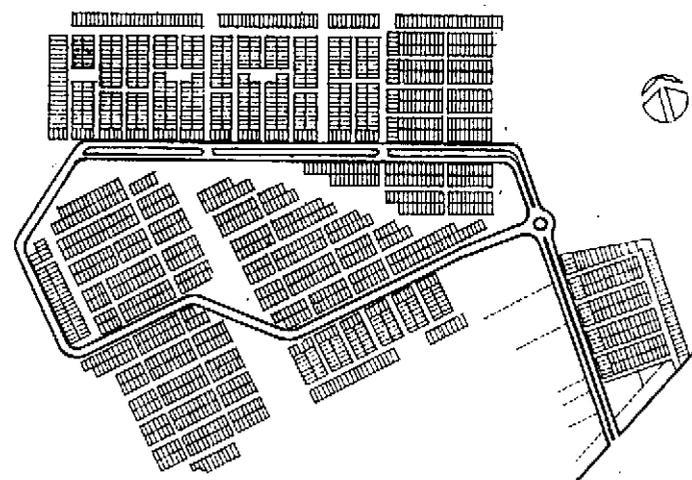


Fig. 27. Trazado de Unidad Vecinal con bulevar en La Alameda.

Fuente: BANVI.

Estas unidades vecinales pueden ser de forma regular o irregular. En el primer caso, poseen supermanzanas regulares, que también presentan, a veces, bulevares o vías primarias de



circulación vehicular, al centro o en la periferia de las supermanzanas. Entre estos se tienen: la colonia Bethania, Sakerti, 4 de febrero, la Carolingia en Mixco, entre otros. En el segundo caso, las unidades vecinales cuentan con supermanzanas irregulares. Por ejemplo: la colonia Centroamérica, el Limón y Los Proyectos en la zona 6, entre muchos más.

Los parcelados en las supermanzanas pueden ser del tipo estandarizado con lotes iguales y repetitivos, los cuales se prestan para la ocupación de viviendas en serie o del tipo individual, que en su mayoría resultan rodeadas de caminamientos peatonales para darles acceso, como en la colonia Primero de Julio. Sin embargo, la supermanzana es el trazado ideal para la construcción de edificios-bloque; los cuales, asentados sobre terrenos con propiedad en condominio, eliminan la parcela individual y permiten la ocupación del espacio en altura y, por lo tanto, una mayor densificación, dejando espacios abiertos más amplios para las áreas verdes o las áreas comunitarias y de servicios. Entre estas se tienen las urbanizaciones de El Tesoro, Pamplona, Nimajuyú, Bello Horizonte y otras.

Los usuarios, del trazado en supermanzanas y unidades vecinales, generalmente son los estratos medios y populares, quienes con el fin de obtener un tejido urbano de bajo costo tienen que sacrificar el acceso vehicular directo a sus viviendas o la vivienda unifamiliar asentada directamente sobre el suelo.

Sintetizando, las supermanzanas y unidades vecinales, de formas regulares e irregulares, han sido de los trazados más propios de la etapa modernista en Ciudad de Guatemala. Se

han realizado tanto para estratos sociales medios como populares, ya que permiten un mayor aprovechamiento del espacio urbano disponible, lo cual baja el costo de la urbanización. En efecto, se han eliminado calles vehiculares al segregar el tráfico y, en algunas ocasiones, han desaparecido las parcelas individuales logrando una mayor densificación del suelo al utilizar emplazamientos tipo condominio en edificios.

5) Los trazados Geomórfico-ramificados

Finalmente, están los trazados urbanos que se deben adecuar al accidentado relieve de las laderas de colinas y barrancos que bordean las planicies del valle de la ciudad; es decir, trazados urbanos adaptados a la topografía de la superficie. Esta modalidad de trazado modernista surgió en Ciudad de Guatemala en el momento en que las planicies del valle se vieron colmadas por la expansión urbana de la misma, por lo que fue necesario ocupar los terrenos quebrados de los alrededores.

Las características de este tipo de trazado son muy peculiares. Se traza una calle principal, a la manera de un tronco, que sube por la colina o baja la ladera del barranco en forma sinuosa y, de ésta parten calles secundarias de penetración, como ramales, que terminan en cul-de-sac, redondeles de retorno o simples topes de callejón. La idea es comunicar todos los lotes de alguna forma, por lo que generalmente, este trazado posee el mínimo de vías de circulación posible. Además, normalmente las calles son angostas y con pendientes muy pronunciadas.

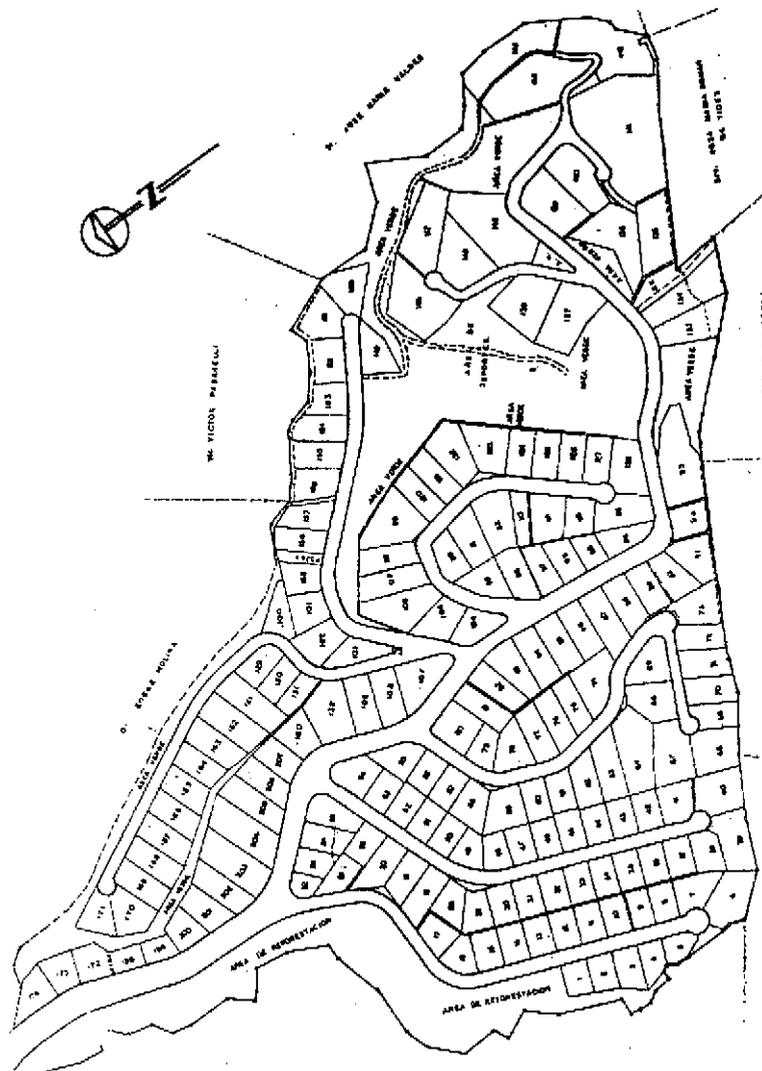


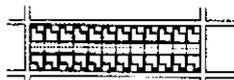
Fig. 28. Trazado geomórfico-ramificado en Las Cumbres.
Fuente: Documento de promoción y venta del proyecto.

Es necesario señalar que los trazados geomórfico-ramificados son ocupados tanto por estratos sociales altos como por los sectores sociales más bajos. Estos trazados se presentan en las áreas privilegiadas de las laderas de colinas con vistas espléndidas y contacto con la naturaleza, así como, en las áreas precarias de las laderas de los barrancos, donde la pobreza se ubica ante su necesidad de vivienda.

En el primer caso están los trazados geomórficos para estratos privilegiados. Entre los que se tienen, la colonia Lomas de Oakland, en la zona 10, la cual fue construida en 1952; además, San Rafael, que construida en 1971⁹⁶ y asentada en una ladera de la zona 15, presenta un eje principal sinuoso según las curvas de nivel, de más de un kilómetro de largo y de apenas doce metros de ancho, que concluye con un retorno tipo redondel. Además, presenta tres ramales de diez metros de ancho que también concluyen con retornos. Todo ello enmarcando por grandes parcelas con fuertes pendientes de hasta el 60%, donde se ubican imponentes mansiones que tienen visuales impresionantes al valle de la ciudad. Otros ejemplos son Montebello en zona 15, Canajuyú, La Montaña y Las Cumbres (ver fig. 28) recientemente realizada, las tres en zona 16, entre otros. En este caso, las calles son relativamente amplias, pero, muchas veces, no presentan áreas verdes interiores, ya que, en general el trazado se encuentra rodeado de naturaleza al exterior del mismo.

Así mismo, en este trazado suntuoso, se tienen grandes parcelas de formas irregulares, colocadas en las

⁹⁶ Castro. *Las formas de producción de la vivienda en el área urbana de Guatemala*. Op. Cit. p. 78.



quebradas de la superficie a lo largo de los ramales del trazado urbano. Este parcelado se presta para la construcción de viviendas aisladas e individuales donde cada propietario construye su vivienda aprovechando el relieve del terreno y generando soluciones en desniveles; sin embargo, también se han construido viviendas estandarizadas.

En el segundo caso, están los trazados geomórficos precarios. Estos trazados, que generalmente han sido espontáneos, poseen una calle central y angosta, de donde parten ramales o caminamientos secundarios sinuosos, sumamente angostos y algunas veces con gradas para salvar los cambios de nivel. Casi todo el trazado es de caminos peatonales que comunican a todas las "covachas", las cuales se emplazan en parcelas regulares o irregulares, pero bastante pequeñas.

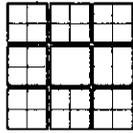
En Ciudad de Guatemala abundan ejemplos de este tipo de trazado. La gran mayoría de asentamientos precarios se ubican en laderas de barrancos dentro de la ciudad o en áreas inaccesibles y alejadas; ya que estos espacios son los más desvalorizados, abandonados y riesgosos de la ciudad. Entre estos se tienen: El Tuerto, aparecido en los años cuarenta en la zona 1, las áreas precarias del barranco del Incienso en la zona 3, La Limonada en la zona 5 y otras.

Resumiendo, los trazados geomórficos ramificados son una modalidad puramente modernista, que surgió con el fin de aprovechar las laderas de colinas y barrancos para la ocupación de la población capitalina. Han sido utilizados tanto por los estratos sociales privilegiados como por los marginados. Su

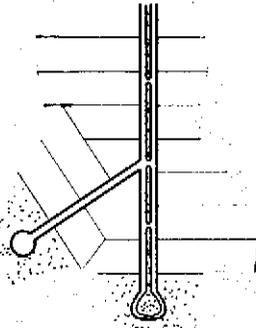
principal característica es que se conforman por calles sinuosas y curvas que dependen del relieve del terreno.

En conclusión, la tipología del tejido urbano puramente modernista se ha presentado en Ciudad de Guatemala con una diversificación muy amplia en los elementos del tejido. Se han ejecutado varias modalidades de emplazamiento, como son La casa estandarizada, la vivienda individual y aislada, el edificio-bloque y el emplazamiento irregular y espontáneo. Los parcelamientos urbanos se han desarrollado con diversas modalidades regulares e irregulares y de diferentes dimensiones de acuerdo al estrato social y las condiciones de los terrenos y del trazado urbano. La tipología de trazados urbanos se manifestó con cinco tipos claros: el damero modernizado, la retícula orgánica, el trazado tipo jardín, la supermanzana y unidad vecinal y el trazo geomórfico ramificado. Todos estos tipos de elementos del tejido urbano se han creado de acuerdo a las clases sociales que los utilizarían al considerar su calidad, amplitud, contacto con la naturaleza, exclusividad y privacidad, ya que a mayor capacidad adquisitiva, mejor calidad de tejido urbano. A manera de síntesis se puede apreciar en la figura 29, una ejemplificación teórica de la tipología del trazado urbano de Ciudad de Guatemala, señalando las modalidades modernistas, además de las formas tradicionales, en una misma superficie de terreno supuesta.

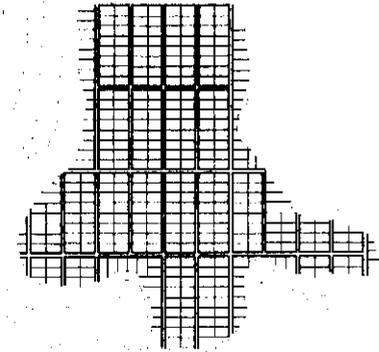
Así mismo, se debe reconocer que los elementos del tejido urbano se encuentran mezclados entre sí, formando áreas habitacionales con diversos elementos; por ejemplo, las viviendas estandarizadas se encuentran en trazados urbanos tipo damero modernizado o en supermanzanas; también, las



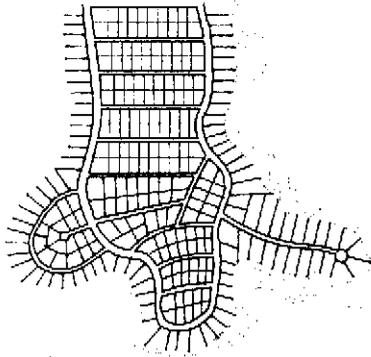
DAMERO COLONIAL



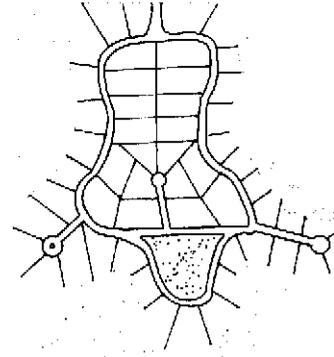
SISTEMA DE GRANDES EJES



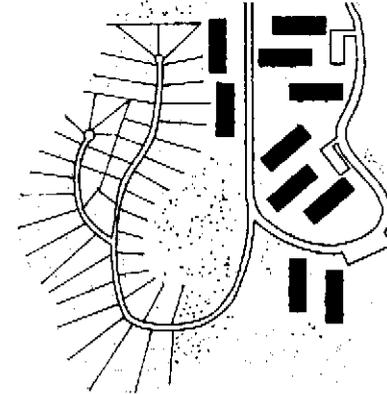
DAMERO MODERNIZADO



RETICULA ORGANICA



TRAZADO TIPO JARDIN



SUPERMANZANA Y TRA ZADO GEOMÓRFICO

Fig. 29. Ejemplo teórico de la tipología de los trazados urbanos en Ciudad de Guatemala
Fuente: elaboración propia.

viviendas individuales, se observan en dameros modernizados, en retículas orgánicas o en trazados geomórfico-ramificados; entre otras relaciones. En fin, el tejido urbano de la ciudad modernista está conformado por una serie de conjunciones de tipos de emplazamiento en la parcela con tipos de trazado urbano que sólo se pueden identificar al hacer estudios profundos sobre todos los casos existentes en Ciudad de Guatemala.

Por lo pronto, el aporte consiste en la identificación de la tipología de elementos del tejido urbano modernista, que permiten comprender una clasificación de las áreas habitacionales de Ciudad de Guatemala.

En el capítulo cuatro se profundizará con el tejido urbano de cuatro casos de estudio: San Lázaro, Nimajuyú, la colonia Primero de Julio y El Mezquital.

A continuación se estudiarán las intervenciones modernistas en el tejido urbano tradicional, es decir, como las ideas y principios racionalistas y eficientistas de la modernidad se introducen y transforman el tejido urbano tradicional.

3. Las intervenciones modernistas en el tejido urbano tradicional

En este apartado se explicará la incidencia que tuvo el nuevo tejido urbano modernista sobre el tejido preexistente en la ciudad, es decir, el tejido urbano tradicional; por ejemplo, el área histórica de la actual zona 1, construida con un tejido

tradicional a finales del siglo XVIII, se vio transformada en varios sectores con tipologías de un tejido modernista, como fragmentaciones en sus parcelas originales y la construcción de edificios de altura que transformaron las tradicionales casas con patios centrales.

Justamente, el nuevo tejido urbano no se realizó únicamente en áreas nuevas de la ciudad, sino que también se introdujo en las áreas existentes, al transformar, modificar y alterar el tejido urbano tradicional. Estas transformaciones surgieron por el afán modernista del aprovechamiento del espacio, por lo que, debido al alto valor que adquirieron y a su falta de aprovechamiento del espacio, las áreas tradicionales fueron modificadas.

Para estudiar estas intervenciones se tratará primero los retrazamientos y aperturas de vías, es decir, las transformaciones de los trazados urbanos; luego los reparcelamientos, o sea, las fragmentaciones o subdivisiones en los parcelados originales; y, finalmente, los reemplazamientos, que se refieren a las modificaciones de los emplazamientos en las parcelas.

El primer elemento de análisis es el retrazamiento urbano y apertura de vías. Los trazados urbanos tradicionales no sufrieron mayores modificaciones, ya que tienen la particularidad de permanecer a través del tiempo, por el uso cotidiano y público de las calles. No obstante, la necesidad de mejorar la comunicación y descongestionar el tránsito, generó aperturas de ejes viales, aún sobre trazados urbanos existentes. Entre estas modificaciones sobresale la apertura



de la sexta avenida sur, realizada en 1953⁹⁶, para conectar la zona 1 con las zonas 4 y 9; además, la apertura de la ruta al Atlántico, realizada, también en 1953, al expropiar terrenos urbanos y semiurbanos en el barrio de Las Pericas, cercano a la Parroquia y el Guarda del Golfo, en la zona 6⁹⁷, entre otros. Estas aperturas se realizaron, posiblemente, por la orientación natural que tenía la ciudad para su crecimiento al sur y noreste del valle; además, por la necesidad de dotar a la ciudad de accesos amplios para la fluidez del tránsito que empezaba a evidenciarse en la urbe capitalina.

Aparte de las aperturas de ejes viales, se realizaron los retrazamientos urbanos para densificar amplios espacios del tejido tradicional; es decir, que se hizo necesario introducir nuevas calles y callejones en amplias manzanas subutilizadas, ya que no se estaban aprovechando al máximo. Por ejemplo, en algunas áreas como en los grandes terrenos de los alrededores de La Parroquia, la periferia de la zona 1, el sector entre la zona 8 y las zonas 4 y 9, entre otros; se realizaron retrazamientos con calles angostas y pequeñas manzanas.

El segundo elemento de transformación fue el reparcelado. En este caso, el tejido tradicional sufrió fuertes reparcelaciones, predominantemente en los espacios perimetrales del tejido, donde aún no se había consolidado la urbanización de la ciudad y se presenciaban áreas semirurales, principalmente en las actuales zonas 6, 8 y 12, entre otras. De hecho, en diversos planos catastrales de los años cincuenta y ochenta, de la municipalidad de Guatemala, se pudo hacer



Fig. 30. Parcelado en un sector de La Reformita, zona 12, en 1953.
Fuente: Depto. de Catastro, Municipalidad de Guatemala.

comparaciones y llegar a conclusiones sobre las múltiples reparcelaciones que se realizaron. Por ejemplo, en el área de la Reformita en la zona 12, todavía para 1953 (ver figura 30), se identificaron manzanas con una o dos parcelas⁹⁸. Pero, en los planos de catastro de la década de 1980, se observa que esta área presenta casi todas las manzanas reparceladas con lotes irregulares y desiguales entre sí. Situación que refleja la búsqueda del intenso aprovechamiento del espacio disponible.

El tercer y último elemento de análisis es el reemplazamiento en las parcelas. Las modificaciones del emplazamiento se realizaron principalmente sobre las áreas consolidadas que poseían usos comerciales.

⁹⁶ *Diario de Centroamérica*. Guatemala, 17 de octubre de 1953. P. 1.

⁹⁷ *El Imparcial*. Guatemala, 2 de diciembre de 1953. P. 1.

⁹⁸ *Plano de Catastro, No. 75B, zona 12*. Oficina de Catastro, Departamento de Ingeniería, Municipalidad de Guatemala. 23 de septiembre de 1953.



En el tejido hispano-colonial, por ejemplo, se reemplazaron las grandes casonas con patios por edificios de altura, principalmente las que estaban ubicadas sobre los ejes primarios y comerciales, o sea la quinta, sexta y séptima avenidas, en el sector sur de la actual zona 1. Además, en el tejido Romanticista, se aprovecharon las amplias parcelas que contenían los chalets para construir imponentes edificios, en todos los sectores de la zona 4, 9 y 10, primordialmente sobre la sexta y séptima avenidas y la avenida Reforma, ya que el auge comercial que estas arterias fueron adquiriendo, a través del tiempo, exigió nuevas formas de emplazamiento que explotarán mejor el uso del espacio, incluso reproduciéndolo verticalmente.

Por otro lado, el emplazamiento también se vio modificado por otros factores. Las viviendas tradicionales, tanto hispano-coloniales como romanticistas, han sido ampliadas o remodeladas y en algunos casos transformadas de acuerdo a los intereses y necesidades de los propietarios o, también, por los fenómenos naturales, como los terremotos que han asolado la capital. En este caso, los nuevos materiales constructivos, las nuevas necesidades espaciales, los gustos de la sociedad, entre otras razones; permitieron la construcción de nuevas formas de emplazamiento con características modernistas que transformaron las modalidades tradicionales, a costa del valor patrimonial de un tejido urbano histórico y representativo de la nacionalidad guatemalteca.

En conclusión, se puede apreciar que las intervenciones modernistas en el tejido urbano tradicional se realizaron en tres niveles de transformación y con tres intensidades diferentes. Por un lado, los trazados urbanos fueron los elementos de

menores alteraciones, aún hoy, es posible identificar su trazo primario en Ciudad de Guatemala. Por otro lado, los parcelados sufrieron fuertes reparcelaciones en áreas urbanas poco consolidadas, ya que las amplias parcelas no construidas o dedicadas a labores agrícolas, por ejemplo, fueron poco a poco subdividiéndose para dar paso a la densificación urbana. Y, finalmente, el emplazamiento en la parcela fue el elemento que mayores alteraciones ha tenido a través del tiempo, ya que aún en espacios consolidados, la población urbana, de acuerdo a sus posibilidades y necesidades o a la presión que las áreas comerciales ejercen, va ampliando, modificando o remodelando su vivienda tradicional, en deterioro del patrimonio urbano histórico.

4. La estructura del tejido urbano modernista

La estructura del tejido urbano modernista, es decir, la compleja interrelación y comunicación entre los diferentes espacios del tejido urbano en su totalidad, se caracterizó, a partir de 1945, por el papel preponderante que toma el sistema vial primario en Ciudad de Guatemala. Este elemento se constituye en orientador y director del crecimiento del tejido urbano, debido a la necesidad de interrelacionar la amplia extensión urbana de la ciudad moderna y porque el accidentado relieve del valle de la Ermita solo permitía contar con vías o ejes principales que cruzaban la metrópoli.

En este sentido, se abrieron ejes viales importantes, como la sexta avenida sur y la Carretera al Atlántico, mencionadas en el apartado anterior. Además, una de las vías



más importantes fue la calzada Roosevelt, iniciada en 1945⁹⁹, que se constituyó en la principal salida hacia el occidente del país; así como, la construcción del Anillo Periférico en la década de los setenta. Por otro lado, se modernizaron, ampliaron y consolidaron los viejos caminos que partían de la ciudad al interior del país; por ejemplo, la calzada San Juan, la Avenida de Amatitlán (actual calzada Aguilar Batres), la Avenida de Petapa, la Carretera a El Salvador, entre otras.

A partir de entonces los ejes viales fueron los patrones de crecimiento del tejido urbano de Ciudad de Guatemala, ya que la expansión de la misma permitió que el vehículo y la velocidad en las circulaciones se apoderaran del sistema de comunicación, la antigua ciudad tradicional esencialmente peatonal desapareció, para dar paso a la fluidez de las vías primarias.

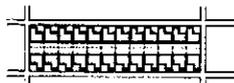
Este sistema vial orientador del tejido se realizó en conjunción con la geomorfología del valle de la ciudad. En otras palabras, el tejido urbano de la ciudad se ha ido configurando a partir de una serie de vías que se construyen sobre las planicies, penínsulas y fajas de terreno por donde se puede expandir la ciudad.

Por otro lado, los nuevos espacios modernistas se construyen como unidades aisladas en el tejido. Estas áreas urbanas únicamente se comunican con el resto de la ciudad por medio de vías articuladoras, que las conectan con el sistema vial primario; el resto de su trazado urbano sólo permite la comunicación interna y con la vía articuladora. Por ejemplo, en

muchas ocasiones, se construye un bulevar central o calle principal que conecta con un eje vial primario, como la calzada Roosevelt; y todas las calles internas del trazado se conectan de alguna forma con ese bulevar central, nada más. Entre estas se tienen, la colonia Bethania, Jardines de Utatitán II, Molino de las Flores en Mixco, entre otras. Entonces, se construyen unidades de tejido urbano, es decir, áreas de tejido con una sola vía de articulación con el resto de la ciudad debido a la forma del relieve del territorio y/o al interés de aprovechar al máximo la superficie del terreno, obteniendo la mayor cantidad de parcelas posible a costa de otras vías de comunicación.

Finalmente, con el tejido urbano modernista, la estructura del tejido de la ciudad se aprecia bastante desintegrada entre sí. En la etapa moderna se diversificaron las propuestas de tejido urbano y se profundizaron y polarizaron más las condiciones materiales de los estratos socioeconómicos. La nueva ciudad moderna resultó muy heterogénea debido a la diversidad, aislamiento y calidad de los tejidos urbanos que aparecieron. En efecto, tal como se estudió en el apartado anterior sobre los elementos del tejido puramente modernistas, en esta etapa aparecieron varias modalidades de emplazamientos, parcelados y trazados urbanos; los cuales, al fusionarse en formas específicas de tejido urbano, dieron por resultado una ciudad que contiene áreas habitacionales tan disímiles entre sí. Por ejemplo, colonias como San Rafael en zona 15, Vista Hermosa, Tikal I en zona 7, La Alameda, los Multifamiliares de la zona 3, La Florida, la Limonada, Ciudad Quetzal, reflejan un tejido urbano modernista bastante heterogéneo en Ciudad de Guatemala.

⁹⁹ El Imparcial. Guatemala, 25 de octubre de 1945. P.1.



En resumen, en la estructura del tejido urbano modernista se ha manifestado la preponderancia del sistema vial primario como orientador del tejido urbano; además, el aislamiento y desintegración entre la diversidad y heterogeneidad de tejidos de la ciudad; y, por último, la polarización de las clases sociales en un tejido urbano dirigido, de acuerdo a su calidad, a cada estrato social.

En pocas palabras, se tiene una estructura modernista ya que su esencia es el valor mercantil que ha adquirido, en un contexto socioeconómico, el aprovechamiento de la totalidad del tejido urbano de Ciudad de Guatemala.

5. Los factores morfológicos

a) La expansión motivó el desbordamiento y ocupación de laderas y planicies aisladas

La geomorfología del valle de la ciudad se acentuó como un factor morfológico clave en la configuración del tejido urbano. En la etapa moderna, el relieve del territorio condicionó algunos rasgos importantes del tejido de Ciudad de Guatemala.

En primer lugar, la forma de las planicies limitadas por barrancos y colinas incidió en el diseño del tejido urbano emplazado en las mismas. En general, los trazados urbanos adoptaron en su diseño interno la forma irregular de la planicie, generando manzanas y calles sinuosas, sin lógica aparente, con el único propósito de aprovechar al máximo la superficie disponible. Prueba de ellos son los trazados orgánicos y los

daderos y supermanzanas irregulares. Por ejemplo, las colonias Bosques de San Nicolás, J.F. Kennedy y El Limón, entre otras.

En segundo lugar, la mancha urbana de la ciudad desbordó las planicies disponibles, extendiéndose hasta las laderas de colinas y barrancos que bordean la ciudad. Por un lado, los barrancos han sido ocupados principalmente por tejidos urbanos precarios para los estratos socioeconómicos más desfavorecidos, como en las laderas del barranco de El Gallito y La Ruedita. Por otro lado, las colinas ubicadas en sectores accesibles, con buena visual y paisaje natural, se han utilizado por los estratos privilegiados con tejidos urbanos acondicionados al relieve, como en la colonia San Rafael I, en zona 15. En ambos casos se utilizó un trazado urbano que no existía anteriormente: el trazado geomórfico-ramificado, creado para aprovechar esas superficies tan inhóspitas.

Finalmente, el crecimiento extensivo del tejido urbano exigió la utilización de planicies separadas del área central. Estas "islas" de territorio fueron conectadas a la estructura del tejido urbano por medio de rellenos de barrancos o puentes que permitieran darle continuidad a la expansión del tejido urbano. Por ejemplo, Ciudad San Cristóbal, Vista Hermosa, las áreas de la salida al Atlántico, etc.

En concreto, la descontrolada expansión de Ciudad de Guatemala ha exigido la adecuación de formas específicas de tejido urbano al desbordarse las planicies y ocupar laderas e islas de terrenos separados del valle central de la ciudad.



b) Los polígonos de las fincas matrices limitaron y condicionaron el tejido

La forma espacial de la propiedad de la tierra urbana se ha constituido, en esta etapa, como otro factor clave en la diversificación, irregularidad y compartimentación del tejido urbano de Ciudad de Guatemala.

Por un lado, las fincas matrices influyeron en forma determinante en la dimensión de los nuevos tejidos urbanos al construirse grandes o pequeños de acuerdo a su extensión. En cada finca se fue construyendo el tejido urbano sin ninguna regulación; aparentemente, los propietarios tenían la potestad sobre que tipo de tejido urbano utilizar y que extensión de terreno ocupar. De ahí que la ciudad moderna se va configurando como un collage de tejidos urbanos adheridos de manera orgánica; es decir, que no se planifican los ensamblajes, articulaciones e integraciones entre los tejidos urbanos contiguos.

Por otro lado, los polígonos de las fincas matrices le impusieron su forma a los trazados urbanos de los nuevos espacios modernistas. Al igual que la delimitación de los barrancos, la forma de las fincas matrices también condicionó el diseño interno de los trazados en el tejido urbano modernista de Ciudad de Guatemala.

Se sabe que desde los inicios de la etapa modernista, los propietarios de fincas aledañas a la ciudad las fraccionaron y lotificaron. Por ejemplo, la familia Samayoa, urbanizó la

colonia Quinta Samayoa y Kaminal Juyú en su propiedad¹⁰⁰; dos tejidos urbanos completamente desarticulados y desacoplados entre sí. Además, la familia Toledo y Giordani, propietarios de la fina Las Majadas, urbanizaron las colonias Toledo, Uatatlán, Jardines de Tikal y la colonia Centroamérica¹⁰¹, fracción adquirida por el gobierno.

En resumen, los polígonos de las fincas matrices y sus fraccionamientos influyeron en la forma de los tejidos urbanos que en ellas se realizaron. Además, generalmente no se acoplaron de manera adecuada, limitando, con sus dimensiones, cada una de las unidades de tejido urbano de Ciudad de Guatemala.

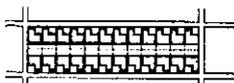
c) Los caminos existentes orientaron el crecimiento del tejido

Como ya se señaló en el apartado sobre la estructura del tejido urbano en la etapa moderna, los caminos existentes se constituyeron en el sistema vial primario que orientó y dirigió el crecimiento del tejido urbano de la ciudad, como otro factor morfológico esencial.

En la etapa moderna se acentuó la tendencia de crecimiento urbano por los caminos existentes. Este crecimiento del tejido se dirigió hacia varios puntos cardinales; al occidente, por la calzada San Juan y calzada Roosevelt; al sur, por la calzada Aguilar Batres, Avenida Petapa y Avenida Hincapié; al sureste por la carretera a El Salvador; al

¹⁰⁰ Morán, *Op. Cit.* p. 25.

¹⁰¹ *Loc. Cit.*



nororiente, por la carretera al Atlántico; y al norte, por el camino a Chinautla. Todos, exceptuando la calzada Roosevelt, fueron viejos caminos coloniales que existieron desde la fundación de la ciudad en el valle de la Ermita, que comunicaba a poblados y regiones importantes.

En conclusión, aparentemente, ante la escasez o incumplimiento de las políticas de regulación y crecimiento urbano durante la etapa moderna, el tejido urbano de la ciudad se vio fuertemente condicionado por factores morfológicos preexistentes. El relieve del territorio, los polígonos de las fincas matrices y los viejos caminos influyeron de manera determinante en la forma del tejido urbano de Ciudad de Guatemala. Un tejido urbano que, por lo tanto, adquirió rasgos de carácter orgánico por su crecimiento natural, espontáneo y poco regulado. Sin embargo, se debe señalar que la mercantilización que conlleva el sistema económico capitalista también influyó en la forma del tejido urbano, ya que las áreas de usos comerciales fueron focos de atracción para la utilización intensiva del suelo urbano, por lo que fue en estos espacios donde se introdujeron las modalidades modernistas más eficientistas en la estructura del tejido urbano.

D. Rasgos de la evolución del tejido urbano en Ciudad de Guatemala

A manera de síntesis conclusiva de este capítulo, en este apartado se presentan los principales rasgos en la modernización del tejido urbano de Ciudad de Guatemala. Rasgos que se deben comprender en el marco de todo el

proceso, es decir, intentar descubrir las constantes y transformaciones que se suscitaron durante la modernización del tejido de la ciudad, entre las formas y características del tejido tradicional y el modernista.

Se han logrado identificar cinco rasgos esenciales en la evolución del tejido urbano: primero, la reducción paulatina de los espacios; segundo, la heterogeneización modernista del tejido; luego, la compartimentación y aislamiento de los espacios urbanos; posteriormente, las alteraciones modernistas en el tejido tradicional; y, finalmente, la profundización de la segregación urbana en el tejido de Ciudad de Guatemala.

1. De la amplitud a la reducción de los espacios en el tejido urbano

En la evolución del tejido urbano de Ciudad de Guatemala se reflejaron cambios importantes entre el tejido tradicional y el modernista. Uno de los cambios más evidentes fue la reducción paulatina y sostenida de los espacios en los elementos del tejido urbano. En otras palabras, la reducción en el ancho de calles y el tamaño de lotes y viviendas, entre los elementos más significativos, ya que también se debe considerar la práctica desaparición de construcciones de plazas y jardines públicos.

Así, los amplios trazados urbanos del sistema de grandes ejes románticistas jardinizados, o las calles iguales, sin jerarquías del damero colonial, fueron relegados en Ciudad de Guatemala para dar paso a los trazados eficientistas con



calles jerarquizadas y segregadas de acuerdo a su uso, encontrándose desde las autopistas principales hasta los callejones peatonales sumamente angostos. Ahora, las calles se trazaron según las necesidades mínimas de circulación, ya que el objetivo era aprovechar al máximo el espacio disponible para áreas de ocupación.

Además, las antiguas parcelas coloniales de $\frac{1}{4}$ de manzana o los grandes lotes para los chalets de la etapa tradicional se fueron disminuyendo paulatinamente hasta llegar a las minúsculas parcelas modernistas. Ya que en la etapa moderna sólo ha privado el afán de generar el mayor número de lotes para la ocupación poblacional reduciendo las áreas al máximo, como se puede apreciar, antetodo, en las modernas colonias populares, como la colonia Linda Vista en Ciudad Quetzal, con lotes de 5 x 10 m. De esa manera se ha podido incrementar la renta del suelo, objetivo principal de los propietarios de la tierra urbana.

Finalmente, el emplazamiento en los solares tradicionales varió. Así, las casonas con grandes patios centrales de la tradicionalidad, o los suntuosos chalets del tejido románticista decimonónico, fueron sustituidas, desde mediados del siglo XX, por el uso intensivo del espacio, especialmente con la realización de la vivienda estandarizada en serie y el edificio bloque. En la etapa moderna surgió el concepto de la vivienda mínima, donde se trataba de resolver las necesidades espaciales de las familias en el menor espacio posible. Así aparecieron las altas densificaciones en el tejido urbano.

No obstante, es necesario reconocer que únicamente los estratos privilegiados accedieron a tejidos urbanos modernistas que recuperaron las ideas tradicionales basadas en la amplitud y calidad del tejido. Los trazados urbanos tipo jardín, con mansiones rodeadas de áreas verdes, demostraron que en la modernidad aún se desarrollaron espacios urbanos de alta calidad y amplitud; lamentablemente, inaccesibles para las grandes mayorías de la población.

2. De la homogeneidad tradicional a la heterogeneidad modernista

En la etapa tradicional se observaba un tejido urbano bastante homogéneo e integrado. En el tejido hispano-colonial, los dameros con viviendas tipo Casa-patio, aunque jerarquizados, manifestaban una fuerte homogeneidad en el sistema espacial urbano; en otras palabras, el trazado, el parcelado y el emplazamiento pertenecían a un mismo tipo de tejido urbano que cubría toda la ciudad, únicamente se diferenciaba en sus dimensiones, por lo que aún siendo de espacios más pequeños en las periferias, se mantenía su homogeneidad con las áreas centrales. Posteriormente, el agregado románticista, de los grandes bulevares jardinizados y los chalets le imprimieron a la ciudad el contacto con la naturaleza. En ese momento, las áreas verdes, árboles y jardines brotaron en plazas y calles del tejido urbano tradicional, convirtiéndolas en parques y alamedas. Además, los tejidos hispano-colonial y románticista se articularon aceptablemente al prolongar las principales calles del damero y convertirse en importantes bulevares del tejido románticista. Por otro lado, en ambos tipos de tejido urbano existió el sentido



dispendioso de la amplitud en los espacios, aún no se había introducido el concepto de espacios mínimos y aprovechamiento máximo. De esta manera, ambos tipos de tejido urbano se integraron y homogeneizaron, otorgándole unidad al tejido urbano de la ciudad tradicional.

En cambio, la etapa modernista del tejido urbano trajo a la ciudad, a partir de 1945, la diversificación de los elementos del mismo. Aparecieron varias opciones de tejido urbano para todos los estratos sociales de la población, como nunca antes había sucedido.

El emplazamiento estandarizado de viviendas mínimas se generalizó en Ciudad de Guatemala. Estas viviendas en serie se realizaron sobre dameros modernizados, retículas orgánicas, trazados tipo jardín y supermanzanas. En fin, este tipo de vivienda se realizó en casi todos los tipos de trazado urbano, pero que contuvieran parcelas iguales y repetitivas, preferentemente.

Las viviendas individuales y aisladas también se construyeron sobre dameros modernizados, retículas orgánicas y trazados tipo jardín, pero fueron ideales para los trazados geomórfico-ramificados. Los parcelados para este tipo de emplazamiento podían ser repetitivos e iguales, pero, se prestaban muy bien para parcelados irregulares y en laderas.

Los escasos edificios-bloque se ejecutaron en supermanzanas o unidades vecinales, ya que requerían amplios espacios y parcelas con propiedad en condominio.

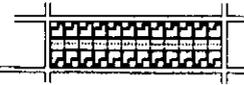
Finalmente, estaban los emplazamientos irregulares y espontáneos, que construidos por las capas sociales marginadas, se ubicaban en trazados geomórfico-ramificados, en dameros modernizados, en retículas orgánicas e, incluso, en supermanzanas de las áreas precarias de la ciudad.

En resumen, durante la etapa moderna surgieron múltiples modalidades de tejido urbano al mezclar los tipos de emplazamiento, con los tipos de trazados y parcelados urbanos. Todo en el marco de la estratificación social que se reflejó en el tejido urbano con fuertes diferencias en las condiciones materiales de vida. En fin, una ciudad moderna bastante heterogénea y estratificada, en contraposición a la homogeneidad de la ciudad tradicional.

3. De la articulación a la fragmentación del tejido urbano

El tejido urbano de la ciudad tradicional se caracterizó por su crecimiento ensamblado y articulado. Los dameros del crecimiento sudoeste de la ciudad se ensamblaron perfectamente al damero colonial del área central. Las expansiones del sur y norte de la ciudad tenían importantes y amplios bulevares que articulaban estas áreas con el sector central. A pesar de algunas deficiencias en el ensamblaje del tejido urbano hispano-colonial con el románticista, en general, el conjunto del tejido urbano tradicional presentó una articulación aceptable.

En ese sentido, sobresale el hecho de que las unidades de tejido urbano, es decir las áreas individuales como barrios,



colonias, etc., con tejidos urbanos propios, en la etapa tradicional eran bastante amplias. En efecto, los cantones Barrios, Barillas, La Paz, las Charcas, Tivoll, Exposición, entre otros, tenían grandes trazados urbanos.

En cambio, en la ciudad moderna las unidades de tejido urbano se construyen aisladas y separadas entre sí. En cada nuevo trazado urbano se construye un eje vial principal que permite conectar dicho espacio (colonias, lotificaciones, etc.) con el resto de la ciudad a través del sistema vial primario. Es decir, que las unidades de tejido urbano presentan trazados urbanos que se comunican hacia el exterior de los mismos por escasas vías de circulación.

Por otro lado, estas unidades de tejido urbano modernista son pequeñísimas en relación con las de la etapa tradicional. En efecto, la escasez de planicies, la fragmentación de las fincas matrices y la especulación de la tierra urbana, así como la búsqueda de exclusividad residencial, hacen que los tejidos urbanos que se construyen sean, no sólo de tipologías completamente diferentes, sino que bastante pequeños en extensión. Por ejemplo, en el plano de la ciudad de 1985 se pueden ver infinidad de colonias y lotificaciones residenciales que se aprecian como un collage bastante fragmentado.

4. De la complementación a las alteraciones modernistas en el tejido urbano tradicional

Durante la etapa tradicional, con la aparición del tejido urbano románticista en la ciudad, se vivió una nueva calidad en la estructura del tejido urbano. La llegada del nuevo tejido

urbano no alteró el existente tejido hispano-colonial. Los nuevos elementos del tejido urbano, los Chalets y los ejes monumentales, se construyeron en las afueras del tejido tradicional. No obstante, el romanticismo introdujo las áreas verdes a las plazas y calles del tejido hispano-colonial, por lo que, los dos tipos de tejido urbano se complementaron para darle a la ciudad un nuevo significado.

Sin embargo, con la irrupción de la modernidad en el tejido, la ciudad tradicional se vio trastocada en sus formas históricas. El interés por "modernizar" la ciudad llevó a la sociedad a destruir y modificar las formas tradicionales con las nuevas modalidades modernistas, las cuales buscaban maximizar el aprovechamiento del espacio. Por lo tanto, se abrieron nuevas vías sobre trazados existentes y se realizaron retrazamientos internos con el fin de comunicar y ocupar de mejor forma la ciudad; además, se realizaron reparcelaciones que fragmentaron los amplios lotes originales y, finalmente, se modificaron, remodelaron o ampliaron las formas originales de los emplazamientos tradicionales, es decir, las grandes casonas con patios o los chalets se destruyeron para construir en su lugar viviendas con diseños eficientistas o imponentes edificios que explotaran el espacio en altura.

En fin, la modernidad se introdujo en el tejido urbano tradicional, alterándolo de acuerdo a su propósito de aprovechar al máximo el espacio. Lo cual sucedió primordialmente sobre las áreas con mayores vocaciones comerciales, o sea, aquellos ejes viales principales, los nodos de circulaciones y los espacios de mayor rentabilidad por su ubicación estratégica en la ciudad.



5. De las jerarquías a la profundización de la segregación urbana en el tejido

Por último, cabe señalar que con la llegada de la modernización se profundizaron las diferencias sociales, reflejadas en el tejido urbano de Ciudad de Guatemala.

La ciudad tradicional se caracterizó por una jerarquización basada en el status social de las clases. La distribución tradicional ubicaba a las familias de mayor jerarquía en las áreas centrales hasta que en la periferia se ubicaban los estratos de menos status, como los indígenas, obreros y artesanos. El tejido urbano entonces se construyó de manera, que en las áreas centrales y principales se encontraban las parcelas más grandes y las viviendas más suntuosas, en cambio en la periferia se ubicaron los humildes ranchos en parcelas relativamente pequeñas pero, en cierta forma, todos los estratos sociales se ubicaron sobre dameros coloniales. Por lo tanto, se debe señalar que el tipo de tejido urbano era básicamente el mismo, es decir, un tejido hispano-colonial con su agregado romanticiista. Por lo que la segregación urbana en la etapa tradicional se manifestó únicamente en la jerarquización del dimensionamiento de su tejido urbano y no en la tipología del mismo.

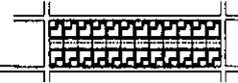
Ahora bien, el tejido urbano modernista generó formas exclusivas para cada clase social. Los trazados tipo jardín con bulevares y las grandes mansiones individuales y aisladas fueron un tejido exclusivo para los sectores sociales privilegiados; en cambio, los emplazamientos irregulares y espontáneos, tipo covachas o champas, construidas sobre

trazados precarios en laderas de barrancos, fueron otro tipo de tejido urbano, pero exclusivo para las capas sociales más marginadas y empobrecidas.

Sin embargo, la característica principal en la polarización social del tejido urbano ha sido el grado de amplitud, calidad y contacto con la naturaleza de los diferentes tipos de tejido urbano.

Por un lado, los tejidos urbanos espaciosos, amplios y poco densos, exclusivos, accesibles y bien ubicados, además de estar rodeados de naturaleza a través de las áreas verdes, los árboles, el relieve natural y el paisaje; fueron los espacios que prefirieron y buscaron los estratos sociales privilegiados. Justamente, los trazados urbanos, tanto dameros modernizados, retículas orgánicas, geomórfico-ramificados u otros; así como, los emplazamientos como viviendas individuales, estandarizadas o edificios bloque; que tuvieran estas cualidades han sido apetecidos por las clases altas de la sociedad. Ya que son espacios urbanos altamente cualificados, y por tanto, de mayor costo adquisitivo.

Por otro lado, los tejidos urbanos de espacios mínimos, bastante densificados y hacinados de población, áridos, sin áreas verdes o jardines, inaccesibles y precarios; eran los espacios a los que podían acceder los estratos sociales populares y marginados. No importaba el tipo de trazado urbano o de emplazamiento, si contaban con estas características, seguramente estaban destinados para las clases más pobres de la población.



Entre ambos extremos se han manifestado varias opciones de tejido urbano a las que la población ha podido acceder de acuerdo a la capacidad adquisitiva que ha logrado dentro del sistema socioeconómico en que se desarrolla la vida moderna, la que, lamentablemente, no les da las mismas oportunidades a todos.

6. Síntesis conclusiva

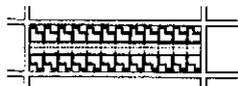
En conclusión, la modernización del tejido urbano en Ciudad de Guatemala conllevó una serie de fenómenos que la definieron claramente.

Los resultados generales del proceso se identifican como un fuerte impacto en la calidad material de vida en la ciudad, por lo menos en uno de los componentes urbanísticos: el tejido urbano.

El tejido urbano de la modernidad se encontró en un paulatino y consistente proceso de reducción de los espacios de parcelas, calles y viviendas. Las modalidades de tejido urbano se diversificaron generando, por un lado una clara heterogeneidad en el sistema espacial de la ciudad; por otro lado, una fragmentación y escisión en la unidad del tejido urbano; y, finalmente, una fuerte diferenciación social reflejada en las calidades de su tejido urbano. Por último, con la llegada del tejido urbano modernista, los espacios urbanos de la ciudad tradicional se vieron alterados; la modernidad no consideró de importancia la conservación y mantenimiento de las formas urbanas históricas, que de alguna forma identifican a las sociedades pasadas y fortalecen la identidad.

En la evolución modernista del tejido urbano de Ciudad de Guatemala solo ha privado el interés de aprovechar intensivamente todos los espacios. Espacios que han adquirido el valor económico de cambio que la lógica mercantilista del sistema capitalista impuso en la sociedad contemporánea. De esa cuenta es que, a partir de 1945, se ha evidenciado el uso eficientista y el diseño racional del tejido urbano de la ciudad, al aprovechar el relieve del territorio, acondicionarse a las formas de las propiedades, priorizar las redes viales, supeditarse a las leyes de los agentes privados y de la mercantilización, entre otros factores de índole social, política, económica y cultural.

Para terminar este capítulo no queda más que señalar la necesidad de reconsiderar las formas de tejido urbano que la modernidad ha reallizado en Ciudad de Guatemala, con el fin de buscar propuestas que minimicen las profundas jerarquías sociales y doten a la sociedad de un tejido de mayor calidad material de vida, para contribuir, en algo, al desarrollo social homogéneo y equitativo, en la misma.



Capítulo IV: Los casos tipológicos representativos del tejido modernista

Con el fin de profundizar en la comprensión del tejido urbano modernista de Ciudad de Guatemala, se ha planteado el análisis de casos tipológicos, como una herramienta eficaz para determinar rasgos particulares de áreas representativas de este tejido. Los casos de estudio se tomaron a manera de ejemplos concretos de la fuerte diversificación de tipos de tejido que se han realizado en Ciudad de Guatemala y poder comprender las interioridades del tejido urbano en cuatro modalidades contrapuestas.

Los casos de estudio seleccionados fueron la urbanización San Lázaro, ubicada en la zona 15; la colonia Nimajuyú I, en la zona 21; la colonia Primero de Julio, en Mixco y los Asentamientos Unidos de El Mezquital, ubicados en jurisdicción de Villa Nueva (ver figura 31).

Este capítulo se ha dividido en tres apartados. El primero, trata sobre los criterios de selección de los casos. En el segundo, se estudia el tejido urbano de cada caso en particular, a través de sus antecedentes históricos, el análisis del relieve del sitio, el trazado urbano, el parcelado, el emplazamiento en las parcelas y la estructura, es decir la interrelación del área habitacional con las áreas adyacentes, para finalizar con las conclusiones de cada caso. Y, finalmente en el tercer apartado, se trata la síntesis comparativa de los

cuatro casos tipológicos, planteando los criterios de valoración y las conclusiones comparativas.

A. Los criterios de selección

Ante la ardua tarea de seleccionar casos de estudio en la multiplicidad y heterogeneidad de unidades de tejido urbano modernista que se han realizado en Ciudad de Guatemala, se determinaron algunos criterios básicos de selección.

En primer lugar, se determinó que la tipología modernista del emplazamiento en la parcela permite establecer una aproximación general a la clasificación del tejido urbano modernista en Ciudad de Guatemala. Esta aproximación se basa en cuatro modalidades: el emplazamiento estandarizado, la vivienda individual y aislada, el edificio-bloque y el emplazamiento irregular y espontáneo; evidenciando de esta manera la forma en que la población capitalina ha resuelto su emplazamiento en las parcelas modernistas.

En segundo lugar, la clasificación tipológica del emplazamiento modernista refleja de manera más evidente la estratificación social de la sociedad en Ciudad de Guatemala, ya que son las condiciones propias de las viviendas las que contienen elementos claves para la calidad material de vida. En cambio, la tipología de trazados urbanos acepta a los



diferentes estratos sociales según su amplitud, privacidad, contacto con la naturaleza, etc., y no de acuerdo a los tipos específicos.

Finalmente, a partir de estas consideraciones se buscaron áreas habitacionales que fueran amplias y conocidas; con los cuatro tipos de emplazamiento.

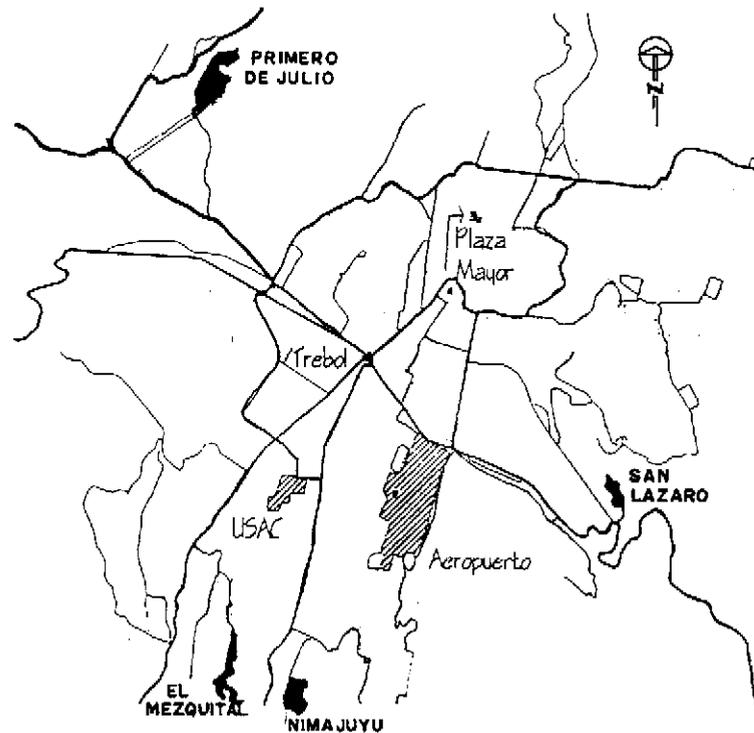


Fig. 31. Ubicación de los casos tipológicos de estudio en Ciudad de Guatemala.

Fuente: Elaboración propia.

De esa manera se seleccionaron: la Urbanización San Lázaro, como ejemplo de la vivienda individual y aislada, tipo mansión en trazados tipo jardín; Nimajuyú I, como área representativa del edificio bloque multifamiliar asentado sobre supermanzanas; la colonia Primero de Julio, con la vivienda estandarizada en hilera, en una unidad vecinal con supermanzanas irregulares; y los Asentamientos Unidos de El Mezquital, como ejemplo del emplazamiento irregular y espontáneo en las áreas precarias, sobre un trazado urbano tipo damero lineal irregular y supermanzanas.

B. Los casos tipológicos seleccionados

1. Urbanización San Lázaro

La urbanización San Lázaro se ubica en la zona 15, en la parte suroriental de Ciudad de Guatemala. Colinda con las colonias Vista Hermosa I y II, y el Refugio de Vista Hermosa, hacia el oeste y sur; y, hacia el norte con la colonia Lomas de Ciudad Vieja. Sin embargo, está separada de ellas por medio de barrancos, exceptuando las áreas residenciales del este, una serie de condominios y lotificaciones construidas recientemente como el Jardín de San Lázaro, Cañadas del Castor, Cañada de San Lázaro, Condominio La Escalada y otros.

a) Antecedentes históricos y datos generales

Esta urbanización surgió por el permanente desplazamiento del estrato social alto de la capital, que se ha

trasladado hacia el sureste, subiendo las laderas que limitan la ciudad por ese lado.

En este peregrinaje, la Municipalidad de Guatemala aprobó, en agosto de 1969, la construcción de la Urbanización San Lázaro en terreno propiedad del señor Rubén González Sigui, un proyecto diseñado por la Compañía Constructora Guatemalteca S.A.¹⁰².

El polígono de la finca matriz posee un área de 235,221.84 m²; equivalente a 23.52 hectáreas. La superficie indicada incluía las áreas de reserva que se encontraban en los barrancos que rodearon la lotificación. Debido a estas hondonadas fue que la urbanización únicamente se diseñó en las planicies de la finca matriz. El área de ocupación privada tenía un total de 101,744 m² es decir 10.17 hectáreas, que equivalía al 43% del total del terreno. En el área privada se plantearon 141 lotes; por lo que la densidad neta ascendía aproximadamente a 14 viviendas ó 70 habitantes por hectárea. Aunque, se tomó parte del área verde para aumentar el número de lotes, como se verá más adelante. Es evidente, que es una urbanización de baja densidad correspondiente a sectores de altos ingresos. En este momento conviene recordar que la clasificación de densidades netas del INVI en aquel año señalaba tres tipos: baja, media y alta, ver cuadro siguiente¹⁰³.

Tipo	Densidad	
	Viviendas/Ha.	Habitantes/Ha.
Alta	70-90	350-450
Media	40-60	200-300
Baja	15-30	75-150

Además, el diseño en el resto del polígono matriz contempló un área de circulaciones de 35,974.48 m², o sea 3.60 Ha, equivalentes al 15% del área total. El área de equipamiento, básicamente escuela y deportes, era del 2% del área total. Por otro lado, las áreas verdes contempladas alcanzaron la cantidad de 23,522.18 m² = 2.35 Ha, lo que implicaba un 10% del terreno total; sin embargo, la mitad de esta área verde se encontraba en las laderas del barranco y la otra mitad en la planicie. Finalmente, es importante señalar que un 30% del total del terreno se consideró como área de reserva, pero ubicada en su totalidad en los barrancos perimetrales.

Es importante hacer ver que la distribución de las áreas indica la racionalidad en el uso de las planicies. Es decir, se buscó el aprovechamiento máximo del espacio, aún para los estratos sociales altos, ya que del área de planicies, el 66% estaba destinado a la ocupación privada, y el 23% era para circulaciones y ocupación, lo que da un total de 89% para ambos usos del espacio.

El uso de esta área ha mantenido su carácter residencial exclusivo. En algunas viviendas se puede apreciar su uso mixto como oficinas o clínicas médicas, pero de forma discreta y escasa.

¹⁰² Castro. *Las formas de producción de la vivienda en el área urbana de Guatemala*. Op. Cit. p. 78.

¹⁰³ INVI. *Centro urbano integrado, esquema preliminar Ciudad El Naranjo*. Guatemala, INVI, 1973. P. 28.



En conclusión, a finales de los años sesenta se urbanizó San Lázaro, en una península rodeada de barrancos, un proyecto que aprovechaba el terreno al máximo, pero generando densidades bajas para la ocupación de los estratos sociales privilegiados.

b) Relieve del sitio

Como ya se apuntó, la urbanización San Lázaro se realizó sobre una península de territorio rodeada de barrancos. Esta pequeña franja de tierra posee, en tres de sus lados, barrancos con profundidades máximas de 50 m y pendientes de casi el 80% en algunos puntos. En el extremo sur de la península está el contacto con el resto del valle de la ciudad, una estrecha faja que permite acceder directamente a las colinas de Pinula, única vía para la interrelación y comunicación con la urbe capitalina.

La superficie superior de la península es un terreno con forma de ocho, es decir, que se marcan claramente dos amplios espacios separados por un estrecho segmento que los une. Además es relativamente plana, de hecho, en el sentido longitudinal se aprecia una mínima pendiente del 1% al 16%. En el sentido transversal la pendiente llega al 10% en algunos sectores. (ver fig. 32)

En lo que se refiere al paisaje natural, el conjunto habitacional posee en sus alrededores, principalmente en los barrancos perimetrales, una tupida vegetación de arboledas, arbustos y área verde en general que le permiten, a la urbanización, un importante contacto con la naturaleza, a través de visuales y sonidos naturales. En los barrancos

laterales de San Lázaro, circula un riachuelo intermitente, propio de la época lluviosa, que nace en las montañas de Pinula y corre por toda la zona 15, donde adopta el nombre de Río Contreras, hasta entroncar con el Río Negro o de Las Vacas. Es decir, la urbanización de San Lázaro se encuentra inmersa en un entorno natural de gran riqueza ecológica.

En resumen, la superficie topográfica de la Urbanización San Lázaro se presenta como una península de tierra relativamente plana, rodeada casi completamente por barrancos que le dan privacidad, y contacto visual y auditivo con la naturaleza del entorno.

c) Trazado urbano

El trazado urbano de San Lázaro se cataloga como **Trazado Modernista tipo Jardín** (ver fig. 33).

Este trazado urbano adoptó la forma de la península del territorio, pues resultó un trazado en forma de ocho, con una calle de circunvalación que bordea la península. A partir de esta circunvalación surgieron dos manzanas en la parte norte y sur, separadas por un amplio jardín de 4715.68 m², que originalmente se planificó para el área deportiva y escolar, pero finalmente quedó como un área verde de grandes dimensiones, con sus árboles y jardines. Las manzanas completas poseen formas orgánicas irregulares y curvadas, por la forma del terreno. Además, a la orilla de la calle de circunvalación se crearon otras manzanas cuya parte posterior da al borde de los barrancos. Estas manzanas son completamente irregulares ya que colindan directamente con el polígono de la finca matriz y con el área de reserva que se encuentra en los barrancos.

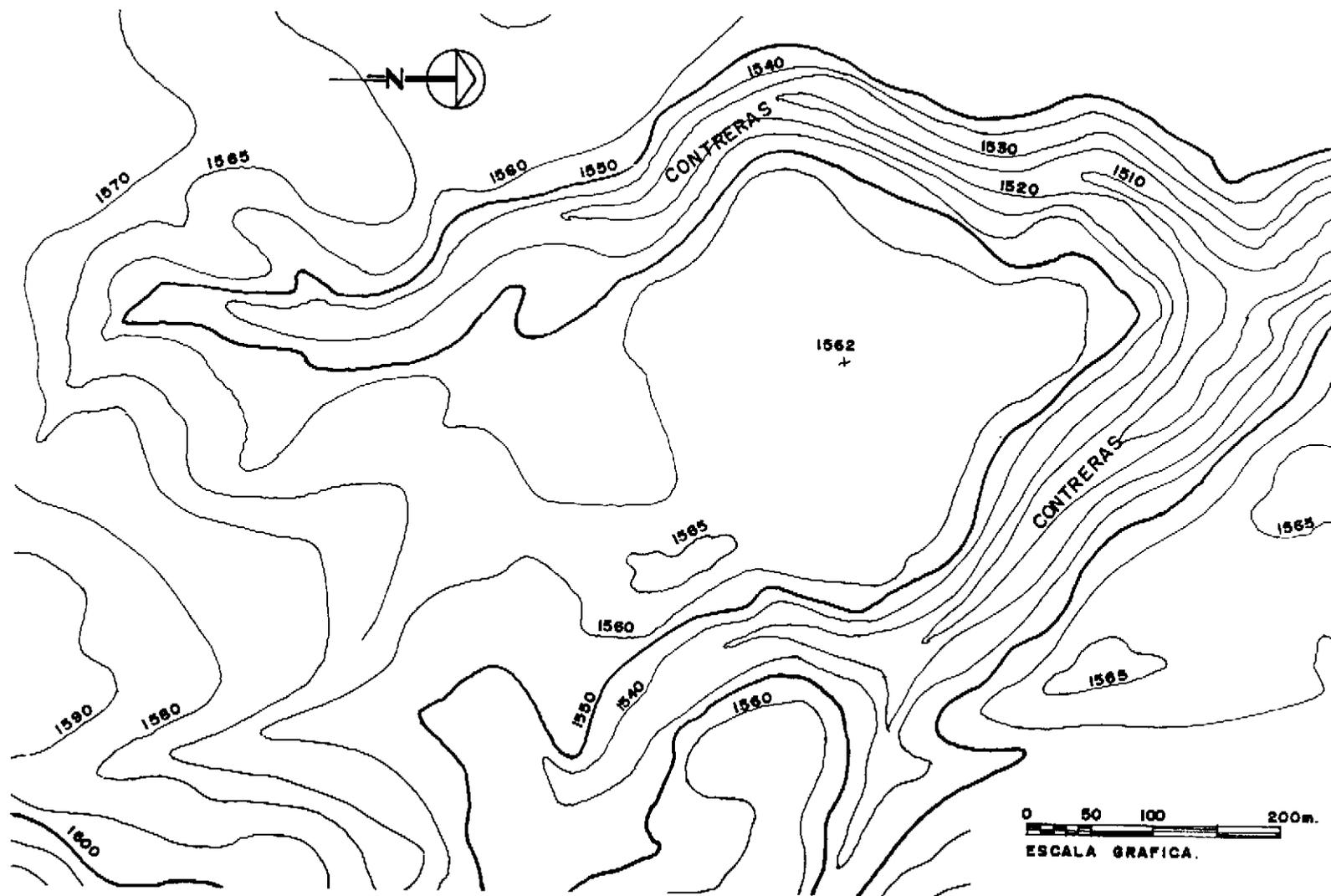
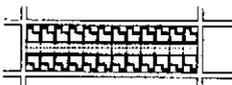


Fig. 32. Relieve topográfico de la península de San Lázaro.

Fuente: Ortofotomapas, IGN.



Las calles del trazado urbano son excesivamente amplias, de 14 a 20 metros de ancho en todo el conjunto. Esta amplitud permitió que se construyeran espaciosas banquetas de entre 3 y 6 metros de cada lado, por lo que el espacio para la circulación vehicular quedó de ocho a diez metros. De esta cuenta, es que las banquetas están completamente jardinizadas, formando arboledas y alamedas que adornan y ornamentan el trazado urbano.

La adaptación del trazado a la superficie disponible conllevó la necesidad de aprovechar un angosto espacio, donde se trazó una calle con retorno en cul-de-sac, dándole cierta privacidad a las cinco parcelas que ocupan ese espacio.

Además, la adaptación del trazado permitió que en el sector occidental de la urbanización, se creara un área verde que llega hasta los linderos del barranco, justo al nacimiento de un riachuelo que fluye hacia el río Contreras; esta ladera fue trabajada y diseñada para su conservación como un parque ecológico, aunque es bastante inaccesible para los habitantes, esta área resulta de alto valor por la conservación y valoración de la flora y fauna del sector.

Este exclusivo trazado urbano no se ha modificado desde su apareamiento, su exclusividad y lejanía de la fluidez vehicular de la ciudad no ha generado la necesidad de transformarlo. A excepción de un sector del área verde ubicada al oriente que fue aprovechado para obtener cinco lotes, con la construcción de un angosto callejón con tope y retorno.

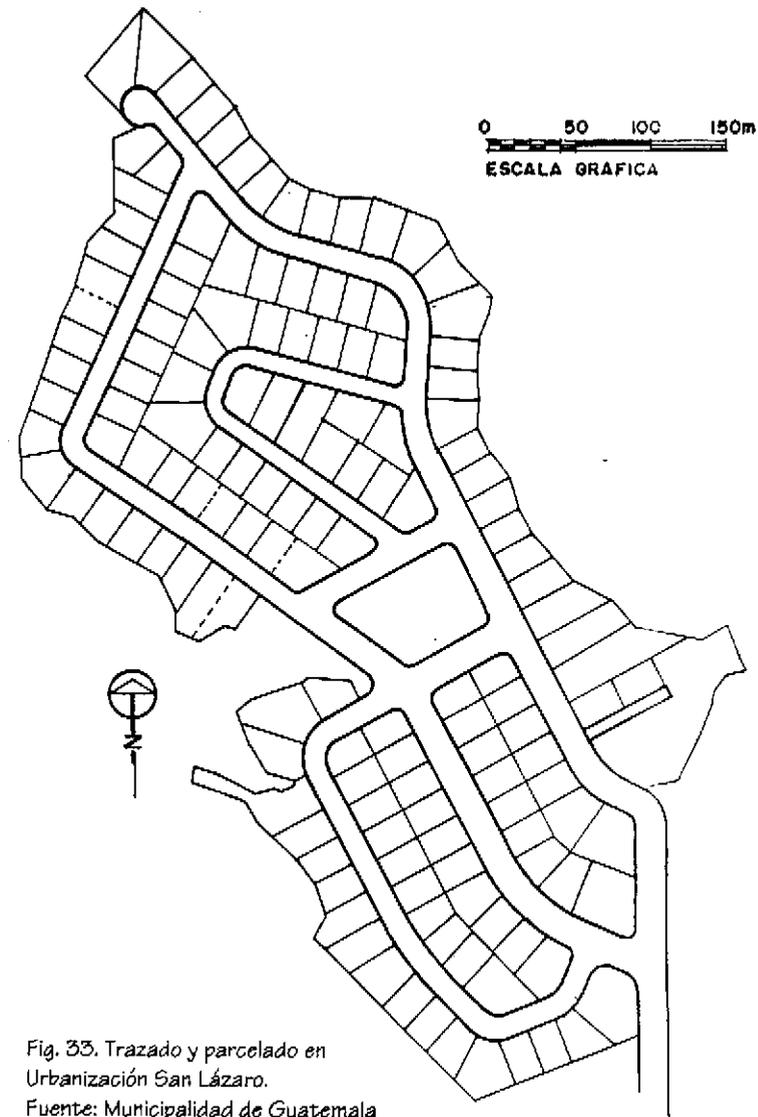
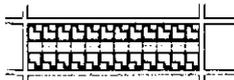


Fig. 33. Trazado y parcelado en Urbanización San Lázaro.
Fuente: Municipalidad de Guatemala



Concretamente, San Lázaro se trazó con amplias calles, sinuosas y curvadas, adaptadas a la forma de la superficie disponible, con espacios abiertos jardinizados que recuerdan, en escala pequeña, las ideas romanticistas de la Ciudad Jardín, pero con la búsqueda del aprovechamiento del espacio y la plusvalía que buscan los sectores acomodados.

d) Parcelado

Esta urbanización planteaba un parcelado de espaciosos terrenos para viviendas unifamiliares. El área de esta urbanización se ubicó en el sector C de acuerdo al Reglamento de Urbanizaciones y Fraccionamientos en el Municipio y Área de Influencia Urbana de Ciudad de Guatemala, que exigía para este sector, un área mínima de lote de 400 m², y frente mínimo de 15 m.

Sin embargo, el parcelado se realizó con lotes más grandes. En el plano original se planteó un parcelado de 141 lotes, pero, además se tomó parte del área verde ubicada al este del conjunto para aumentar el número de lotes (ver fig. 33). En total, se realizaron 146 lotes con un área promedio de 721.59 m², el área mínima realizada fue de 516.16 m² y el área máxima de lotes fue de 1651.53 m².

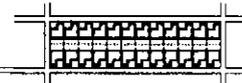
La gran mayoría de lotes eran irregulares debido a la forma de las manzanas que generó el trazado urbano y a la forma del polígono de la superficie disponible. No obstante, 40 lotes, es decir, el 27% del parcelado se realizaron con lotes iguales de 20m x 30 m, igual a 600 m² de superficie por parcela. Indiscutiblemente se trazaron lotes de grandes dimensiones, adaptados a la forma de las manzanas.

Las reparcelaciones o modificaciones en el parcelado han sido mínimas. En el ortofotomapa de Ciudad de Guatemala, elaborado por Instituto Geográfico Militar en diciembre de 1984, se puede apreciar que para aquella fecha, aún no se había ocupado por completo el parcelado original. Sin embargo, en cinco casos, los propietarios adquirieron dos lotes para duplicar el terreno disponible y construir viviendas más grandes. Además, únicamente en un caso se observó que el lote original fue dividido por la mitad para obtener dos viviendas. En general, se respetó el parcelado original, pero se identificó el interés de algunas familias por poseer propiedades mayores. Recientemente, se puede ver que algunos de los lotes, baldíos en 1984, fueron subdivididos por la mitad para poder construir dos viviendas y, en un caso, se utilizó para un régimen de propiedad en condominio.

En síntesis, el parcelado realizado de San Lázaro es bastante amplio para satisfacer los requerimientos espaciales del estrato social alto. De esa manera se logró un conjunto urbano de baja densidad, donde se construyeron grandes mansiones para una población privilegiada.

e) Emplazamiento en la parcela

El emplazamiento utilizado en San Lázaro fue la **vivienda individual y aislada tipo Mansión**, la cual permitió que los propietarios construyeran sus viviendas de acuerdo a su gusto y capacidad, rememorando los antiguos chalets romanticistas.



En un estudio sobre la vivienda de lujo¹⁰⁴, se estableció que los estratos altos construyen sus viviendas con dimensiones exageradamente grandes de acuerdo a su nivel económico y social, y no a situaciones funcionales; generan usos inmoderados de circulaciones sin ningún intento de ahorro. El fin es satisfacer a los habitantes del confort y requerimientos espaciales para cubrir sus necesidades de "prestigio" a través de la holgura. De esa cuenta, es que se diseñan grandes salones para juego, estudios, salas, servicios sanitarios en cada dormitorio, etc. Y en los exteriores, de ser posible, se construyen piscinas, y áreas de juegos al aire libre, además de los jardines para esparcimiento y los parqueos para dos o más vehículos. De ahí, la amplitud y monumentalidad de estos emplazamientos modernistas para los sectores privilegiados.

En San Lázaro, cada vivienda es completamente diferente a las demás, por lo que no se puede establecer una modalidad de emplazamiento geométrico típico o común (ver fig. 34). Se pueden observar viviendas con formas geométricas irregulares o compuestas, además la posición en la parcela, puede estar girada a 45 grados o paralela a la misma. No obstante, sobresale el interés de aprovechar el ancho de la parcela, cubriéndolo casi por completo, por lo que el emplazamiento define claramente un jardín delantero y un jardín privado posterior, con un pequeño paso libre que los comunica, en algunos casos. Primordialmente, en las parcelas en esquina y en los lotes irregulares, se pudieron observar viviendas que se rodeaban completamente de jardines, a excepción de uno de los lados colindantes.

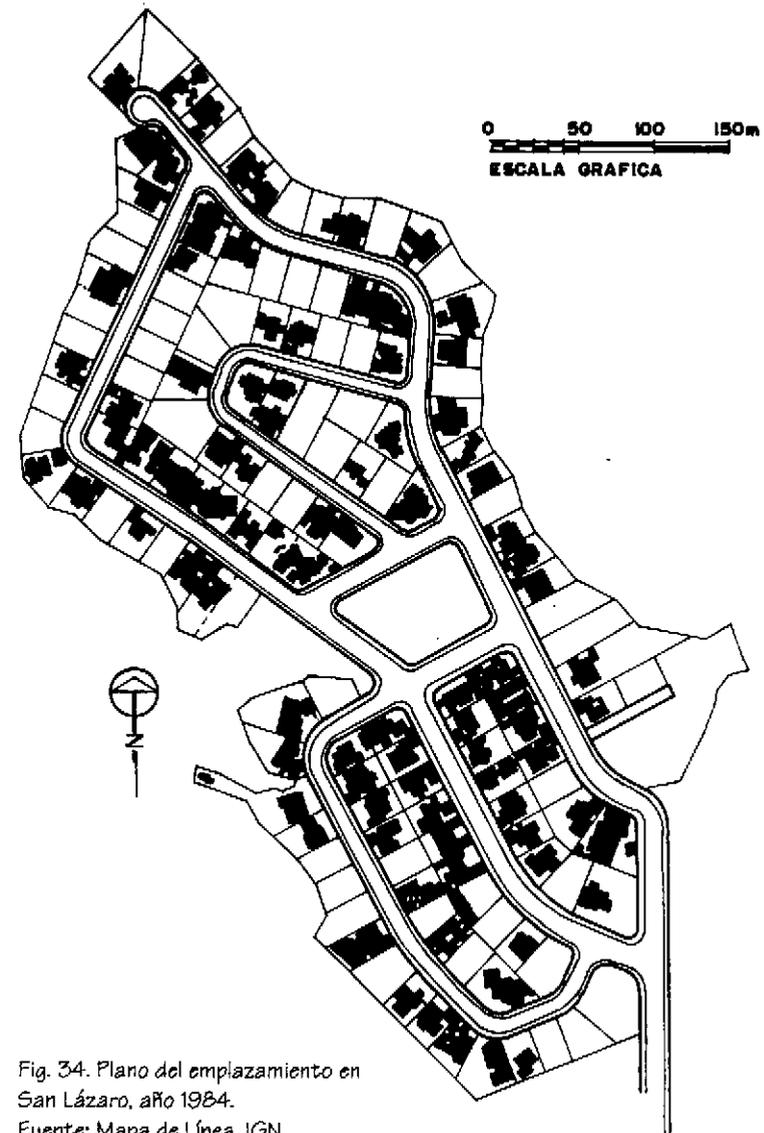


Fig. 34. Plano del emplazamiento en San Lázaro, año 1984.
Fuente: Mapa de Línea, IGN.

¹⁰⁴ Castillo, *Op. Cit.*, p. 41.

A manera de ejemplo, se tienen cinco tipos de emplazamiento que presentan áreas de construcción diferentes (ver fig. 35). El primer caso, es una vivienda de 240 m² de construcción en un lote de 600 m², rodeada casi completamente por jardines. El segundo caso, es una casa de 300 m² en un lote de 600 m², la cual ocupa todo el ancho de la parcela, dejando un jardín delantero y uno posterior. En el tercer caso, la casa ocupa 300 m², rodeada completamente de jardines en 653.75 m² de superficie de lote. El cuarto ejemplo es una mansión de casi 500 m² de construcción, rodeada de jardines en una amplia parcela de esquina que tiene 1037.54 m² de superficie. Por último ejemplo, se tiene una grandísima casa de 650 m² de ocupación, construida sobre dos lotes unificados, cuya área asciende a 1207.10 m². Todos son ejemplos de casas muy grandes que ocupan más o menos el 50% de los terrenos disponibles, los cuales también son bastante grandes.

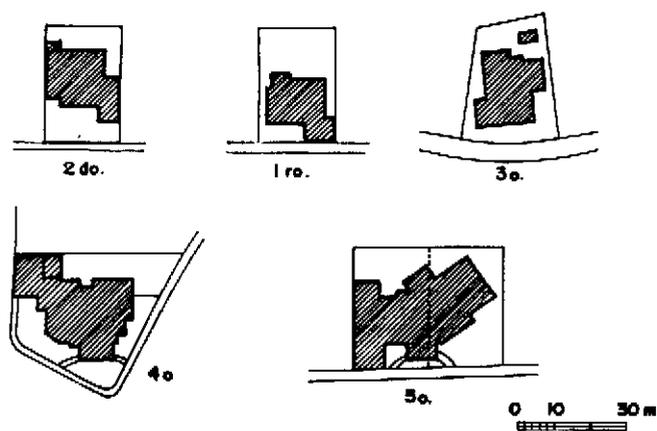
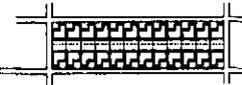


Fig. 35. Ejemplos de emplazamientos en San Lázaro.

Fuente: IGN.

En la Urbanización San Lázaro se determinó que este tipo de emplazamiento se ha construido paulatinamente. En 1984, se observó la existencia de casi cien viviendas construidas en la urbanización, por lo que aproximadamente el 65% de los lotes se habían ocupado para aquella fecha, después de 15 años de haberse construido la lotificación. Actualmente, la urbanización aún no se ha completado, todavía se ven lotes baldíos deshabitados. Además, se puede apreciar que pocas viviendas se han ampliado, seguramente por la amplitud de que gozan y por la rigidez del diseño original. No obstante, en algunos casos excepcionales se han hecho modificaciones; por ejemplo, en un caso se construyó en el amplio lote original, un edificio Multifamiliar con seis apartamentos. Por otro lado, las viviendas que se construyeron posteriormente al año de 1984, ocuparon la parte delantera del terreno, al cubrir todo el espacio con parqueos y carport cerrados, lo que ha modificado la imagen de su tejido suntuoso. Y otras de esas construcciones recientes, dividieron su lote por la mitad para construir dos casas idénticas entre sí.

Finalmente, es importante señalar el alto valor que se le otorga a los jardines y espacios abiertos de las mansiones. En la mayoría de los casos, los jardines son diseñados arquitectónicamente para darles más belleza y atractivo. Además, la seguridad y privacidad del conjunto permite, en algunas viviendas, la apertura completa de su jardín hacia el exterior, no existe ninguna barrera para el acceso directo al mismo. En otros casos, se han construido cercas o muros muy bajos que únicamente señalan el límite de la propiedad y no prohíben su acceso y visibilidad. Sólo en casos recientes o



especiales se protege completamente el espacio con altos muros y portones que impiden su vista.

Concretamente, el emplazamiento individual y aislado tipo mansión, que ha sido utilizado en la Urbanización San Lázaro, refleja el status social de los habitantes. Por lo que se generaron viviendas que compiten en monumentalidad, amplitud y belleza, rodeadas de naturaleza.

f) Estructura del tejido urbano

En este apartado se pretende descubrir el nivel de accesibilidad, interrelación, articulación y ensamblaje de la urbanización de San Lázaro con las unidades de tejido urbano adyacentes.

Las condiciones topográficas del terreno y la búsqueda de exclusividad y privacidad en San Lázaro permitieron que únicamente se planteara una vía de acceso al conjunto. Esta es una calle simple de aproximadamente veinte metros de ancho en total, menos el ancho de las banquetas, quedando de 8 a 10 metros de rodadura. Esta vía de acceso tiene una longitud de casi 500 m, lo que permite la comunicación de la colonia con el entronque del bulevar de Vista Hermosa y la carretera a El Salvador, justamente donde recientemente se construyó un paso a desnivel. El nivel de accesibilidad es aceptable, considerando la escasa población que habita el conjunto, sin embargo, últimamente se han construido otras áreas habitacionales que podrían generar algún tipo de congestión vehicular, aunque estas colonias también son de baja densidad.

El tejido urbano de San Lázaro se encuentra desacoplado por completo de las áreas adyacentes debido a las condiciones topográficas. Es decir, que es un conjunto aislado en el contexto urbano de la ciudad, por lo que no puede existir ensamblaje con tejidos urbanos cercanos.

Aparte de su articulación y desacoplamiento, si se puede señalar que San Lázaro es un conjunto integrado al tipo de tejido urbano que se ubica en el sector nororiental de Ciudad de Guatemala. Las colonias de Vista Hermosa, también poseen un tejido urbano para estratos privilegiados, con base en trazados tipo jardín y emplazamientos individualistas, sobresaliendo el gran bulevar de Vista Hermosa.

Sintetizando, la estructura del tejido urbano de la Urbanización San Lázaro se realizó con el fin de darle privacidad y exclusividad a sus habitantes. Solamente se comunica por una vía de articulación, no necesitó ensamblarse a ningún área adyacente y en el contexto en el que se encuentra solamente se han realizado modalidades de tejido urbano similares.

g) Conclusión del caso

En síntesis, en la Urbanización San Lázaro se tiene un trazado urbano tipo jardín, amplias parcelas irregulares y emplazamientos individualistas y aislados tipo mansión; todo asentado sobre una península de territorio que le da exclusividad y privacidad. San Lázaro confirma en todos sus aspectos, la situación material privilegiada del estrato social que lo habita, en un tejido urbano modernista.



En fin, la amplitud y comodidad, interior y exterior, el contacto con la naturaleza, la privacidad, la exclusividad, la baja densidad, entre otros, son elementos que consolidan la clase social suntuosa y privilegiada de un estrato que aparenta poder y dominio en sus condiciones materiales de vida.

2. Nimajuyú I

El proyecto Nimajuyú I se localiza en la zona 21 de la ciudad capital, sobre la parte sur del Valle de la Ermita, colindante a la cuenca del Pacífico y próxima a los ríos Guadrón y Pinula, afluentes del Villalobos. Administrativamente se encuentra dentro de la jurisdicción del municipio de San Miguel Petapa, pero dentro del área metropolitana de Guatemala.

Colinda al norte con la Colonia Venezuela y Bello Horizonte, al sur con la Aldea Cerro Gordo, al este con la Colonia Silvia y San Rafael las Lomas en Loma Blanca y al oeste con la 16 avenida, que lo separa de Nimajuyú II.

a) Antecedentes históricos

Nimajuyú I es el proyecto de edificios, de mediana altura, más grande llevado a cabo en Guatemala. La coordinación y ejecución de la planificación del proyecto estuvieron a cargo del BANVI, y se inició en el año de 1977. Los trabajos de construcción se iniciaron en 1981 y fueron concluidos en 1985.

Nimajuyú surgió con los objetivos primordiales de absorber las tendencias de crecimiento de la Ciudad Capital; y ayudar a reducir el congestionamiento del sector sur de la

ciudad en donde una serie de asentamientos poblacionales se han construido con cierta intensidad¹⁰⁵. Este proyecto pretendía satisfacer las demandas habitacionales de familias del estrato medio de la población.

El área total del terreno es de 533,600 m² aproximadamente o sea 53.36 hectáreas¹⁰⁶ para una población estimada de 19,000 habitantes en 3,456 apartamentos. Por lo que las densidades brutas resultantes eran de 356 habitantes y de 64.77 viviendas por hectárea; lo cual indica un área habitacional de alta densidad, según la clasificación del INVI¹⁰⁷. Además, la distribución de áreas se realizó, con 248920.91 m², o sea, 24.89 Ha. de terreno utilizado para vivienda, equivalente al 47% del área total de la finca. Para equipamiento (educación, comercio, áreas verdes y recreativas y áreas de reserva) se destinaron 227540.48 m², igual a 22.75 Ha., equivalentes al 42% del terreno matriz. Es importante señalar que del total del terreno se consideraron un total de 168,441.63 m², o sea 16.84 Ha. de terreno para áreas verdes y espacios abiertos, lo que equivale al 31.6% del terreno total, entre las áreas recreativas y de reserva. Finalmente, es importante mencionar que únicamente 57138.61 m², 5.71 Ha. fueron utilizadas para circulaciones y parqueos, lo cual equivale al 11% del terreno¹⁰⁸.

¹⁰⁵ Barreda Muralles, Luz Adela; Castillo Valdés, Jorge; Rodríguez Cabrera, Carlos. *Evaluación de Conjuntos Habitacionales de Interés Social en Propiedad Horizontal, tipo Condominio*, (tesis Arquitecto, Guatemala, USAC, 1992). P.85.

¹⁰⁶ BANVI. *Memoria de labores, año 1982* (Guatemala, BANVI, 1983). P. 24.

¹⁰⁷ INVI. *Centro urbano integrado*. P. 28.

¹⁰⁸ Sarti, Op. Cit. p. 64 y 67.



En síntesis, el proyecto de Nimajuyú I, construido entre 1981 y 1985, contemplaba una alta densificación poblacional pero considerando suficientes áreas de equipamiento, casi la mitad del terreno total, con un fuerte peso de los espacios abiertos. El área destinada a circulaciones vehiculares y peatonales era mínima, seguramente debido a la solución de tejido urbano utilizada, ya que, como se verá más adelante, ésta buscaba el ahorro de circulaciones para el aprovechamiento máximo del espacio.

b) Relieve del sitio

El terreno en que se ubica el conjunto de Nimajuyú I se localiza al final de la península o altiplano sur del valle. Este sitio está delimitado en los cuatro puntos cardinales por depresiones o pendientes de relativa consideración, siendo las más pronunciadas las del este y oeste. Al norte hay una hondonada que corre paralela a la 50 calle de la zona 12 y a la vía del ferrocarril, al norte de la aldea Los Guajitos; al este y sudeste, se encuentran los barrancos más profundos del sector; al oeste se encuentra la hondonada que forma parte del barranco que bordea la avenida Petapa; y al sur se encuentra la elevación de la aldea Cerro Gordo y la depresión localizada al final de esta aldea, que colinda con el conjunto.

El terreno propio de este conjunto habitacional presenta una fuerte pendiente orientada hacia el sudeste. Aproximadamente el 40% del terreno tiene fuertes inclinaciones que oscilan entre el 16% y el 60%. (ver fig. 36)

Debido a lo quebrado del terreno se realizaron movimientos de tierras, cortes y rellenos, para la ubicación de

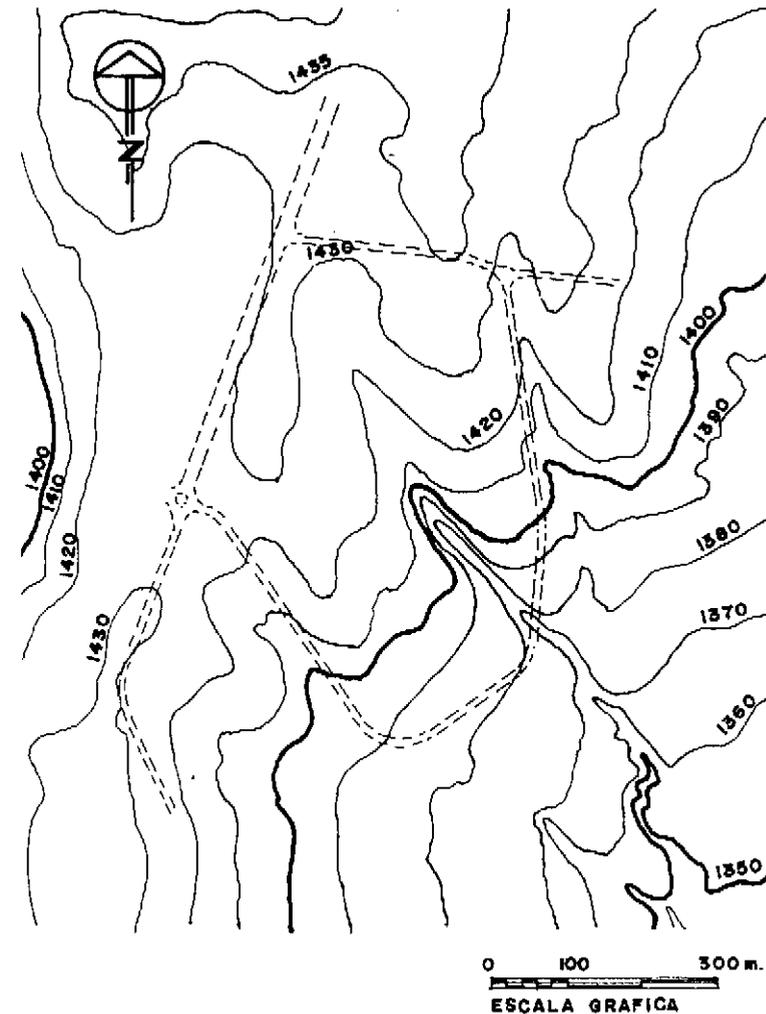
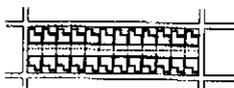


Fig. 36. Relieve topográfico del sitio de Nimajuyú I.
Fuente: IGN.



los edificios multifamiliares; de los cuales, la mayoría, se tuvieron que construir en terrazas separadas y a diferentes niveles, apareciendo en varios casos fuertes taludes. Además, la topografía del terreno también influyó en las pendientes de las vías vehiculares, algunas de las cuales resultaron muy inclinadas, hasta del 22% en algunos tramos al este y sur¹⁰⁹. Para las circulaciones peatonales el efecto fue mayor ya que fue necesario dotar al conjunto de graderíos para salvar los cambios de nivel, por lo que la población minusválida y anciana se ha visto en problemas para poder circular libremente.

Concretamente el relieve del terreno donde se ubica Nimajuyú I es bastante quebrado. Es una ladera de fuertes pendientes hacia el sudeste que necesitó movimientos de tierra para el acondicionamiento del conjunto habitacional. Esta situación ha generado problemas en las circulaciones vehiculares y peatonales.

c) Trazado urbano

El trazado urbano de Nimajuyú I se basó en una gigantesca **Supermanzana** de aproximadamente 200,000 m², o sea 20 Ha, que envuelve o bordea el conjunto, dejando al interior diez módulos y al exterior 12 módulos de edificios Multifamiliares (ver fig. 37). Internamente sólo se plantearon algunas calles cortas de penetración que dan acceso a los parqueos. Además, la comunicación y circulación interna ha sido primordialmente peatonal. En efecto, se buscó la segregación del tráfico al disminuir el tránsito vehicular y optimizar las circulaciones peatonales.

La circulación vehicular tiene su prioridad en el bulevar de casi 25 m de ancho y un anillo de circulación interior, que bordea la supermanzana, con 12 m de ancho. Las calles de penetración son de 6 m de ancho, únicamente para acceder a los parqueos; los cuales son amplios, construyéndose 15 espacios cercanos a todos los módulos habitacionales, dando cabida a casi 1210 vehículos, en una proporción de 0.35 espacios por vivienda. Sin embargo, se ha señalado la falta de capacidad para cubrir la demanda actual, además de la escasez de espacios de estacionamiento para visitantes y la inequidad de su distribución con respecto a los edificios.

El trazado urbano tipo Supermanzana debe poseer considerables vías de circulación peatonal. En Nimajuyú I, estos caminamientos se trazaron para intercomunicar los módulos vecinos entre sí y para la circulación interna. El ancho de los caminamientos varían entre uno y dos metros, con gradas de uno a cuatro metros de ancho para salvar los desniveles. Al centro de los edificios se encuentran los caminamientos peatonales de comunicación interna, estos permiten acceder a las escaleras y a los apartamentos del primer nivel.

Las áreas comunitarias se pueden dividir en internas por cada módulo de cuatro edificios y áreas externas ubicadas entre módulos diferentes. En las áreas internas se pretendía contar con espacios propios para el uso común de los habitantes de cada módulo, como parques infantiles; no obstante, se ha podido identificar su descuido, ya que no se cuenta con el mínimo mantenimiento para su aprovechamiento, en muchos casos estos espacios se ven áridos, desolados y sin vegetación o áreas verdes.

¹⁰⁹ Barreda. Op. Cit. p. 89.

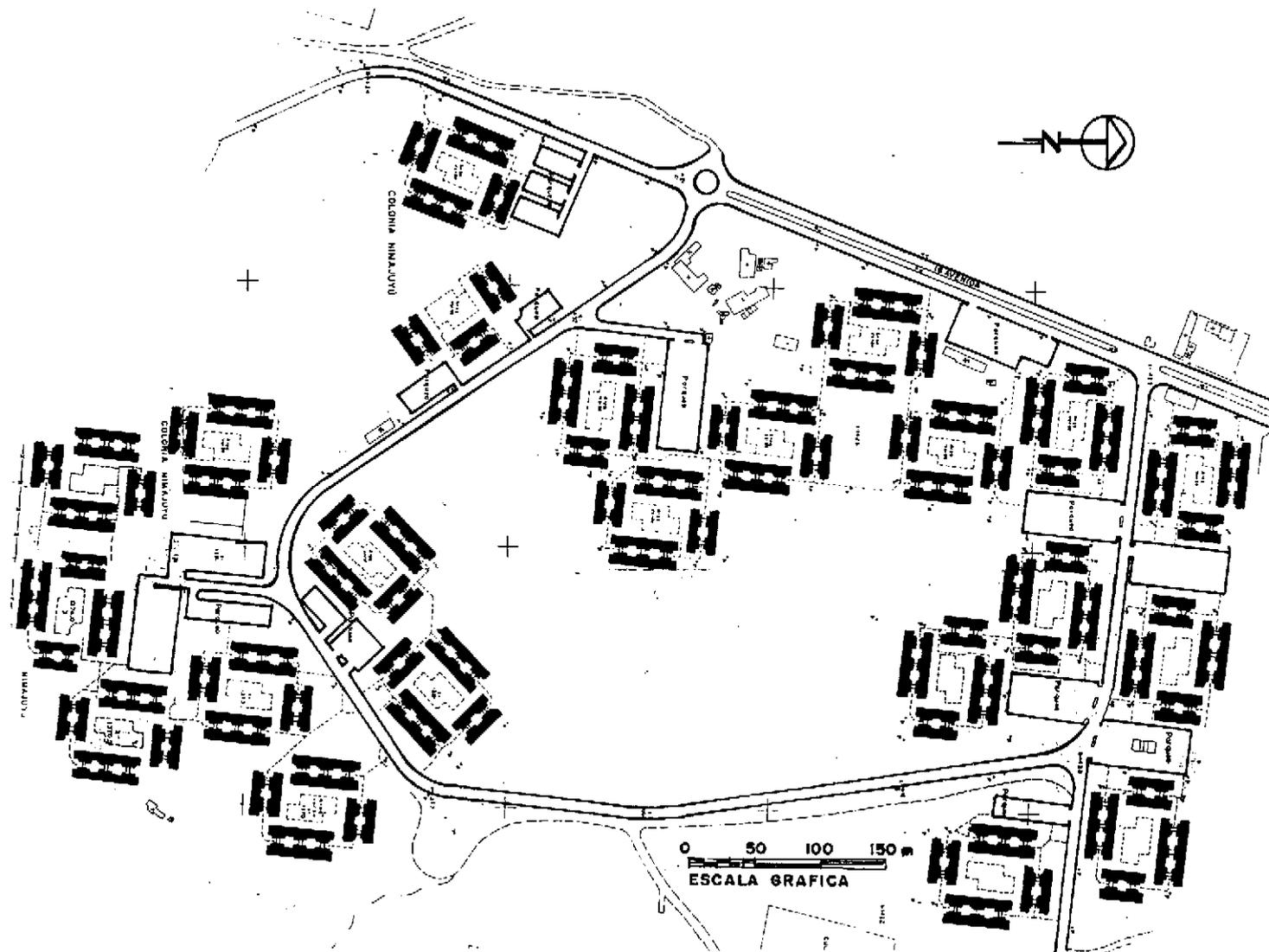
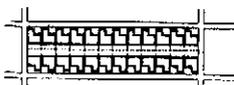


Fig. 37. Plano general del conjunto urbano de Nimajuyú I.
Fuente: Mapa de Línea, IGN.



No existen plazas o plazoletas definidas, únicamente se consideraron espacios destinados a este uso ubicados entre módulos, pero no presentan ningún diseño que los defina como tales.

El trazado urbano de la supermanzana ha sufrido modificaciones espontáneas a través del tiempo. Se han habilitado calles vehiculares de terracería y han aparecido caminamientos peatonales improvisados por el uso cotidiano y frecuente de los usuarios.

En resumen, el trazado urbano de Nimajuyú I refleja la jerarquización vial que se logra con las supermanzanas. Una calle principal que sirve de acceso, un anillo de circulación interna que bordea la supermanzana, calles de penetración para acceder a los parques y numerosas vías peatonales para el uso cotidiano de los usuarios. Por otro lado, este tipo de trazado urbano permitió la existencia de amplios espacios abiertos que lastimosamente se hayan descuidados y sin áreas verdes por lo que se aprecian bastante abandonados. Y, finalmente, el trazado original se ha desvirtuado a través del tiempo al aparecer circulaciones vehiculares y peatonales, improvisadas y espontáneas.

d) Parcelado

El parcelado de Nimajuyú I corresponde al régimen de propiedad en condominio, es decir, que no existe la propiedad individual sobre las parcelas, sino una propiedad comunitaria. La cual se resolvió con el sistema de propiedad horizontal que le

da la potestad privativa de un apartamento en un edificio a los habitantes.

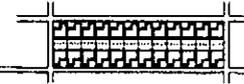
El parcelado no puede ser analizado como tal debido a su régimen de propiedad. Sin embargo, se han presentado ciertos fenómenos propios de este tipo de parcelado modernista. Los habitantes de los apartamentos ubicados en el primer nivel han tratado, en muchos casos, de apropiarse del terreno libre frente a sus viviendas, lo que ha generado en desorden e ilegalidad de parte de los propietarios. Además, la falta de un espacio de terreno libre y propio ha incidido en el uso de balcones, patios de tender, ventanas y una serie de elementos para lograr los espacios necesarios para el secado de ropa, y la colocación de objetos personales, lo que le ha dado una imagen negativa a los módulos.

En conclusión, el parcelado modernista con régimen de propiedad en Condominio que prevalece en Nimajuyú I permitió la alta densificación del conjunto al aprovechar la edificación en altura y eliminar las parcelas individuales; pero generó problemas de uso cotidiano de los espacios comunitarios por parte de los habitantes, al apropiarse ilegalmente de áreas públicas y generar imágenes negativas en el conjunto.

e) Emplazamiento en la parcela

El modelo de emplazamiento utilizado en Nimajuyú I es el **Edificio bloque Multifamiliar** de 4 niveles. En total se construyeron 87 edificios dobles, que se agruparon en 21 módulos de cuatro unidades y uno de tres.

Como ya se apuntó, cada módulo típico (ver fig. 38) está conformado por cuatro edificios dobles, dos de los cuales



poseen 12 apartamentos por planta, totalizando 48 apartamentos por edificio, y los otros dos cuentan con 8 apartamentos por planta para un total de 32 viviendas por edificio. Por lo tanto, el módulo típico cuenta con 160 apartamentos. En el módulo 22, conformado por tres edificios, se tienen ocho apartamentos por planta en cada edificio, para

un total de 96 viviendas en el módulo. Los cuatro edificios de un módulo se emplazaron rodeando un patio central; pero, sin comunicación directa entre el módulo y este gran espacio central, únicamente a través de los caminamientos entre los edificios dobles.

La forma de los edificios dobles es muy simple, cada uno está conformado por dos edificios rectangulares, que se interconectan entre sí a través de tres núcleos de pasarelas y escaleras en los edificios de 48 apartamentos y de dos núcleos en los de 32 apartamentos.

Los apartamentos de los edificios multifamiliares son típicos, de 64 m² de área. Poseen una superficie mínima para la ocupación unifamiliar, con el agravante de la imposibilidad de ampliación de la misma, debido a la modalidad de emplazamiento rígido en un edificio de altura. (ver fig. 39)

En esencia, el emplazamiento modernista de edificios bloques dobles de cuatro niveles permitió la alta densificación, con la posibilidad de dejar espacios abiertos amplios entre los edificios multifamiliares. Sin embargo, se sacrificó la superficie por vivienda reduciéndola al mínimo, sin posibilidad de ampliaciones y eliminando los espacios libres privados. El emplazamiento por módulos de cuatro edificios dobles le dio armonía al tejido urbano al conformar agrupaciones comunitarias semiprivadas, pero lamentablemente no han sido aprovechadas estas ventajas por el descuido de los espacios comunitarios y por la inaccesibilidad entre el módulo y estos espacios.

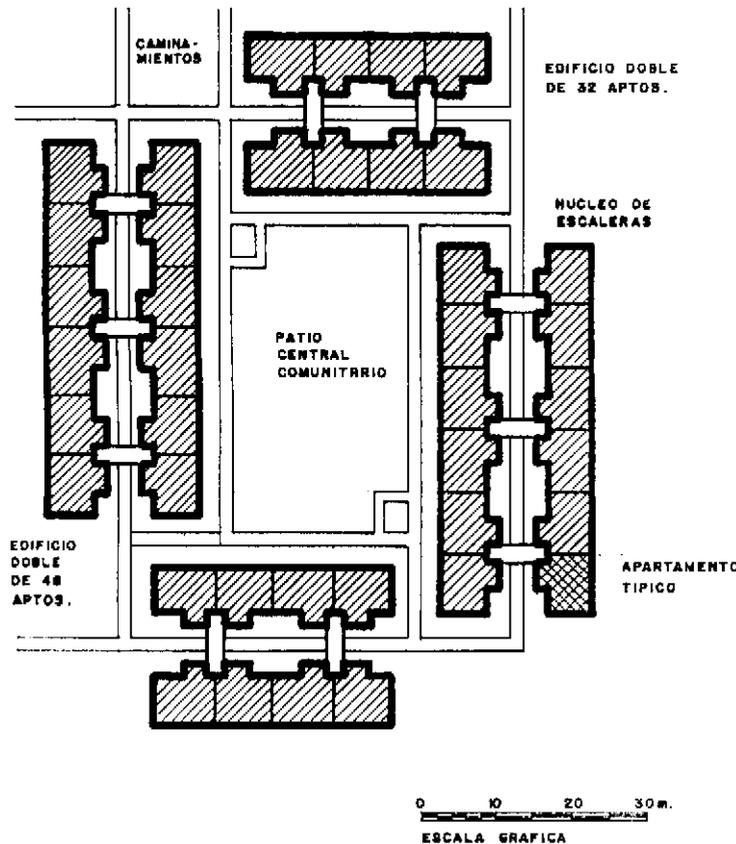


Fig. 38. Módulo Típico, Nimajuyú I.
Fuente: BANVI.

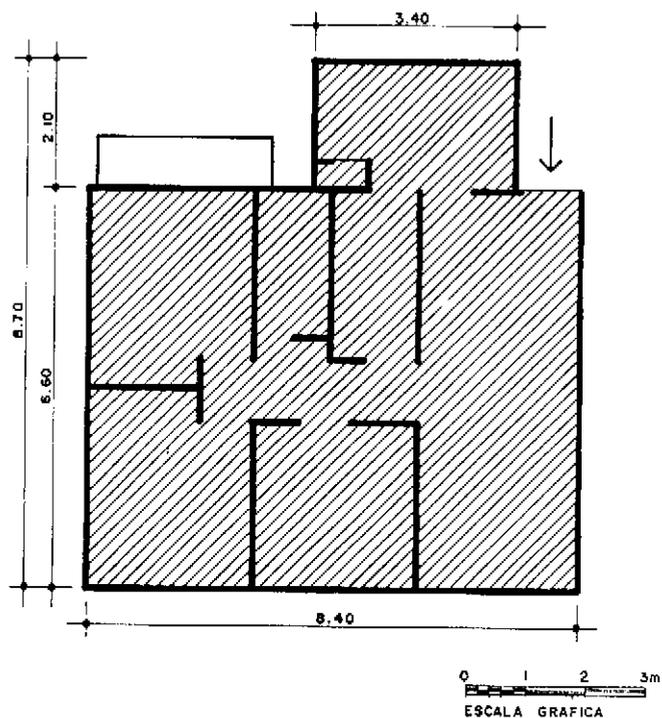
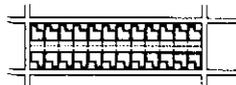


Fig. 39. Apartamento Típico, Nimajuyú I.
Fuente: BANVI.

f) Estructura del tejido urbano

La estructura del tejido urbano de Nimajuyú I, se planificó a partir de la prolongación de la vía principal de los proyectos Bello Horizonte y Venezuela, es decir la continuación y ampliación del bulevar de la 16 avenida que comunica a la aldea Cerro Gordo, con un arriate central y una rotonda. De esta manera, se podía conectar al conjunto con la 53 calle y luego

con la Calle Real de Petapa, para unir este sector con el resto de la ciudad. La 16 avenida tiene una longitud de 900 m desde la 53 calle, hasta el conjunto de Nimajuyú I y es la vía principal para su articulación. No obstante, existe una vía secundaria que es la 11 calle de la zona 21, de aproximadamente un kilómetro de longitud, que se encuentra relativamente deteriorada, la cual comunica directamente con la Calle Real de Petapa.

El conjunto se encuentra en cierta forma desacoplado y aislado. Solamente, la vía principal sirve para comunicar a Nimajuyú I con las áreas de Bello Horizonte, Venezuela y Cerro Gordo. Sin embargo, del anillo principal, que bordea la Supermanzana, parte una prolongación que llega directamente a los linderos de la colonia Venezuela y se convierte en un acceso secundario al conjunto.

Los conjuntos urbanos ubicados al norte de Nimajuyú I, Bello Horizonte y Venezuela, poseen un tejido urbano similar, ya que también se desarrollaron con base en supermanzanas y edificios bloques de dos niveles, lo cual permite definir un sector integrado con un tejido modernista de alta densidad. Sin embargo, el área de Cerro Gordo, posee un tejido semirural completamente diferente al de Nimajuyú, lo cual lo plantea completamente desintegrado del sector.

En fin, la estructura del tejido urbano de Nimajuyú I se basa en la articulación y la jerarquía de los ejes viales. Únicamente se construyeron las circulaciones absolutamente necesarias para la comunicación interna y externa del conjunto. Esta situación evidencia la búsqueda de aprovechamiento del espacio a costa del desacoplamiento y aislamiento del tejido urbano. Finalmente, se debe reconocer la integración con los



tejidos urbanos del área norte, constituyendo un amplio sector con un solo tipo de tejido urbano modernista.

g) Conclusión del caso

En Nimajuyú I se planteó el uso de un tejido urbano puramente modernista, a partir del trazado de supermanzanas, edificios bloques y régimen de propiedad en condominio. Un conjunto ubicado sobre una ladera de fuertes pendientes donde se hizo necesario hacer grandes trabajos de terracería y nivelación. Esta fue una tipología que lograba los objetivos del aprovechamiento de los espacios urbanos para el uso de los estratos sociales medios.

En concreto, puede decirse que el tejido urbano de Nimajuyú I refleja las condiciones propias de una modalidad que busca la utilización máxima del espacio al explotar la edificación en altura. De hecho, uno de los logros más importantes de este tejido modernista ha sido la posibilidad de densificación, pero a la vez, la creación de suficientes espacios abiertos comunitarios que eliminan toda sensación de hacinamiento y encierro. Desafortunadamente, estas áreas abiertas se encuentran bastante descuidadas, por lo que se hace necesario prestarles atención a fin de aprovechar sus ventajas como espacios libres del tejido urbano.

Además, la tipología modernista del edificio bloque Multifamiliar no ha permitido la evolución natural del tejido urbano, ya que no puede ampliarse o remodelarse de acuerdo a las necesidades de los usuarios; quienes, en muchos casos, improvisan de manera espontánea la necesidad de identificación personal en los espacios.

3. La colonia Primero de Julio

La colonia Primero de Julio se localiza en la parte noroeste del valle de la Ermita, dentro del área metropolitana de Guatemala, en jurisdicción del municipio de Mixco. Anteriormente formó parte de la zona 19 del municipio de Guatemala.

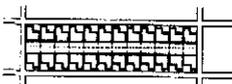
Este conjunto habitacional colinda al sur, directamente con las colonias La Florida y Santa Marta, construidas desde los años cincuenta. En los otros puntos cardinales se encuentra rodeado de barrancos, separándolo de varias colonias; al oeste de la colonia El Trebol, Miralvalle y la aldea Lo de Bran, al norte de la colonia El Milagro y asentamientos precarios, y al este de la colonia Bosques de San Nicolás.

a) Antecedentes históricos

La colonia Primero de Julio fue realizada por el INVI entre 1966 y 1970. Este vasto proyecto habitacional mereció ser llamado "El conjunto habitacional más grande de Centroamérica"¹⁰. La coordinación administrativa, el financiamiento y la supervisión del proyecto estuvieron a cargo del INVI, pero se trabajó bajo el sistema de subcontratación de empresas privadas para la construcción de las viviendas y otras obras físicas.

Este proyecto se desarrolló ante la alarmante escasez de vivienda. "No podemos seguir ignorando la dramática

¹⁰ INVI. Memoria del INVI 66-70 (Guatemala, INVI, s/f.). p. 32.



dimensión del problema de la vivienda en Guatemala... con un déficit de viviendas urbanas de 117,000 unidades¹¹¹, señalaba en 1969 el Ing. Enrique Tejada Wyld, gerente del INVI. Déficit de vivienda que indudablemente después de casi treinta años, en lugar de resolverse, se agravó hasta sobrepasar el millón de unidades en la actualidad.

El proyecto de la colonia Primero de Julio contempló, primero, la necesidad de aportar soluciones habitacionales que disminuyeran el déficit; y segundo, que estas soluciones estuvieran acordes a la capacidad económica de los beneficiarios para poder cubrir su valor¹¹².

La Primero de Julio se ubicó en un sector de alta densidad poblacional, donde han predominado los estratos sociales medios y medios bajos. Justamente, este proyecto se dirigió a las capas medias y clase obrera calificada¹¹³ de la sociedad urbana de Ciudad de Guatemala.

El terreno matriz poseía 144 Ha. de superficie. Esta finca se dividió en un área privada para lotes de 50.50 Ha, equivalentes al 35% del área total del terreno, donde se construyeron 4013 viviendas en total, para beneficiar a más de 24,000 ciudadanos. Esto generó una densidad neta de 475 habitantes y de 79.46 viviendas por hectárea, definiéndose como área de alta densidad neta poblacional. Además, las vías

de circulación vehicular y peatonal y parqueos ocuparon un total de 26.60 Ha, o sea el 18.5% de la superficie disponible. Las áreas verdes poseían un área de 10.33 Ha, 7.2% del terreno matriz; además de 12.24 Ha., 8.5%, para servicios comunitarios y de equipamiento. Dejando finalmente, 44.33 Ha, o sea el 30.8% del polígono matriz, para otras áreas verdes y áreas de reserva.

En resumen, la colonia Primero de Julio, construida entre 1966 y 1970, fue un proyecto habitacional para estratos medios y medios bajos que permitió resolver el problema habitacional a más de 24,000 personas, con un diseño de alta densidad. Este proyecto se ubicó en un amplio terreno, con una propuesta de tejido urbano que absorbió bastante área para circulaciones, dejando escasos espacios para áreas verdes internas y de equipamiento.

b) Relieve del sitio

El proyecto de la Colonia Primero de Julio se construyó sobre una amplia península de tierra, rodeada casi completamente por profundos barrancos. Únicamente al sur, se cuenta con una estrecha faja de terreno que comunica al conjunto habitacional con la colonia La Florida.

Esta península posee una forma irregular que, como se verá más adelante, se impuso al diseño del trazado urbano. El terreno útil de la planicie presenta una leve pendiente hacia abajo en el sentido nordeste, aproximadamente del 4% al 12% hasta el límite de la misma. (ver fig. 40).

¹¹¹ INVI. *Colonia Primero de Julio* (edición de Gerardo Hurtado Aguilar. Guatemala, INVI, 1969). P. 3.

¹¹² *Ibid.* P. 4.

¹¹³ Sandoval y Sandoval, Víctor Alfonso. *El Equipamiento Comunal en los Proyectos de la Vivienda en la Ciudad de Guatemala* (tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1972). P. 15.

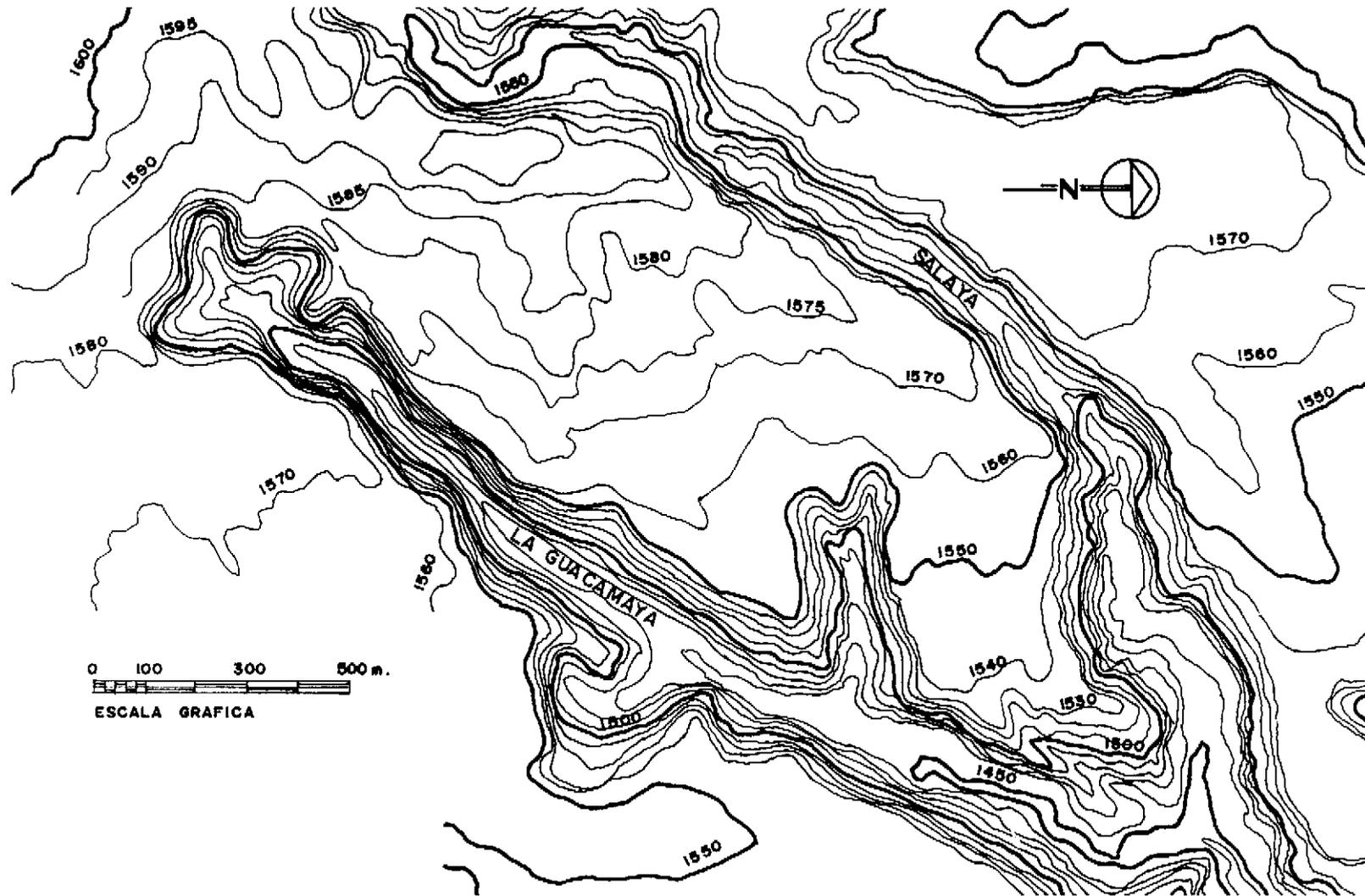
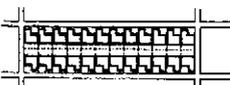


Fig. 40. Relieve topográfico de la península de la Colonia Primero de Julio.
Fuente: IGN.



De este límite la superficie se quiebra en profundos barrancos de 50 m hasta 100 m de profundidad, con cortes naturales casi verticales, producto de posibles hundimientos geológicos, principalmente en el barranco de La Guacamaya, ubicado al sudeste del conjunto habitacional. Debido a ello es que los barrancos son casi inaccesibles para la población de la colonia Primero de Julio, a excepción de un sector del barranco de Salayá al noroeste, el cual se ha utilizado para comunicar este conjunto habitacional con la colonia El Milagro. Además, los barrancos son bastante amplios, teniendo en algunos puntos desde 150m hasta 500 m de ancho, lo cual imposibilita, aún más, la comunicación con las áreas habitacionales vecinas.

Estos barrancos son los cauces de los ríos Salayá y La Guacamaya. Ambos ríos se unen en la parte noreste donde concluye la península de la colonia, y se convierten en el río Tzajjá. Parte del barranco de La Guacamaya se introduce en la península en un sector del nordeste, justo donde aparece un riachuelo, contaminado de aguas negras, que fluye hacia el río La Guacamaya. De esta manera, se conforma una como bahía que penetra en el terreno de la colonia Primero de Julio, matizando su irregularidad.

Los ríos señalados son de escaso caudal, y con el tiempo se han ido secando y contaminando con aguas negras, debido a la urbanización desmedida. Eso ha influido en el deterioro del entorno natural que abunda en los barrancos tanto de flora como de fauna; el que debería protegerse y rescatarse para darle a este sector un importante contacto con la naturaleza, tan necesario para el desarrollo de la vida del ser humano.

Sintetizando, el relieve topográfico donde se construyó la colonia Primero de Julio presenta un aislamiento natural de las áreas adyacentes, por los profundos y amplios barrancos que rodean la península del conjunto habitacional en cuestión. Únicamente tiene comunicación mínima con la colonia La Florida, lo que incide en la escasa articulación del conjunto al resto de la ciudad. La superficie disponible es relativamente plana, sin embargo presenta una leve pendiente que hizo necesario el trabajo de terrazas y desniveles para la ocupación poblacional.

c) Trazado urbano

El trazado urbano de la colonia Primero de Julio es una **Unidad Vecinal** con base en **Supermanzanas Irregulares**.

La fuerte cantidad de población que habitaría este conjunto debía ubicarse sobre un conjunto urbano cuyo trazado fuera amplio, grande, con áreas comunitarias y de servicio; por lo que la Unidad Vecinal era la mejor opción modernista.

Así pues, se trazaron 14 supermanzanas completamente irregulares y de diferentes dimensiones, según el espacio disponible (ver fig. 41). Dentro de estos catorce grandes espacios de ocupación se ubicaron en forma central las áreas comunitarias de la unidad vecinal. Estas áreas comunitarias se ubicaron en tres núcleos puntuales. El más grande de los tres se encuentra al centro y posee la forma de una cruz girada, ahí se ubicaron los principales espacios deportivos, de salud, religiosos y de servicios públicos, como la Policía, el teatro al aire libre y el edificio de usos múltiples. En el núcleo del norte se ubicó principalmente el área escolar, el mercado y espacios deportivos. En el núcleo del sur sobresale

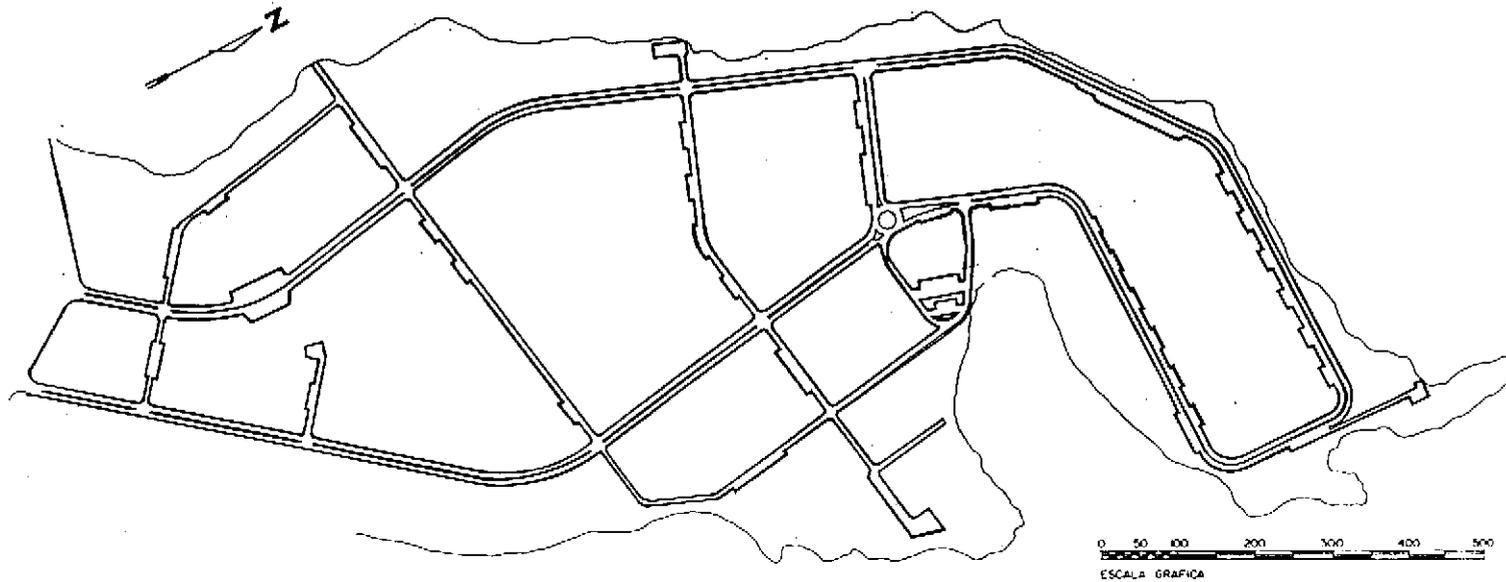
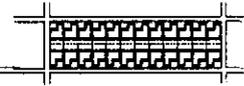


Fig. 41. Unidad Vecinal y supermanzanas en colonia Primero de Julio.
Fuente: Elaboración propia, con base en planos BANVI.

uno de los espacios, exclusivamente, verdes más amplios del interior de la colonia.

Todo el conjunto se bordeó con un bulevar principal de 23 metros de ancho con arriate central. Este bulevar adquirió la forma de la península ya que se trazó por el contorno de la misma. De este bulevar parten calles secundarias y de penetración de 11 m de ancho, que permiten bordear las supermanzanas interiores y llegar a parqueos o retornos en las supermanzanas de la periferia. Dentro de cada supermanzana se presentan los caminamientos peatonales de 5 a 6 m de ancho, los cuales acceden a todas las viviendas. El diseño de

los caminamientos fue de tipo ortogonal, es decir, que dentro de las supermanzanas se intentó conservar la forma rectangular de los bloques de lotes, con vías de circulación peatonal que formaban largas cuadrículas; estos bloques de parcelas tienen un promedio de 75 a 100 m de largo. La mayoría de los caminamientos han salvado los cambios de nivel con gradas y rampas debido al relieve topográfico.

Existen muy pocas áreas verdes en el conjunto urbano. Prácticamente sólo en una supermanzana, ubicada al norte se consideraron espacios abiertos verdes sistematizados. Estos son cuatro parquitos de aproximadamente 36 m x 34 m que



se insertaron dentro de las áreas de lotes, al dejar libre el espacio de ocho parcelas. El resto del conjunto sólo plantea algunos espacios verdes en las áreas comunitarias o en las orillas de los barrancos.

También se ha evidenciado la escasez de áreas de parqueos. Únicamente en la periferia de las supermanzanas se diseñaron pequeños parqueos para los habitantes. Aproximadamente se tiene un espacio de parqueo para cada ocho viviendas. Por lo que la población se ha visto en la necesidad de ocupar banquetas, áreas verdes y espacios abiertos en general para colocar sus vehículos.

En resumen, el trazado urbano de la colonia Primero de Julio es una Unidad Vecinal construida con supermanzanas irregulares y bloques rectangulares de parcelas con calles peatonales. Este sistema de trazado permitió una densificación poblacional mayor, pero sin áreas verdes ni espacios para parqueos. Se evidencia la jeraquización vial con un bulevar principal, calles secundarias y callejones de penetración, además de los caminamientos peatonales.

d) Parcelado

El parcelado en la colonia Primero de Julio fue realizado bajo la modalidad de las parcelas iguales y repetitivas, con formas rectangulares en proporciones desde 1:1.4 hasta 1:2. (ver fig. 42)

Se desarrollaron seis lotes típicos. De estos predominó el lote de 7.20 m x 14.50 m, con área de 104.40 m², del cual se realizaron 3250 unidades, es decir, el 81% del

parcelado total; además, se realizaron 672 lotes de 8.10 m x 12 m, con área de 97.20 m², o sea, el 17% del parcelado. Estos dos tipos de lote fueron utilizados para las viviendas unifamiliares típicas y para viviendas con local comercial, que representaron en conjunto casi el 98% del parcelado total.¹⁴ Aparte, se desarrollaron otros lotes para proyectos piloto de vivienda, estos son: el lote de 70 m², de 7m x 10 m, con 22 unidades, 44 lotes de 6.46 m x 8.10 m, 52.33 m² de superficie; 16 lotes de 6.35 x 17.90 m, con 113.66 m² de superficie y 8 lotes de 4.05 m x 13.15 m, con 52.33 m² de área.

Este parcelado típico tuvo escasas variaciones, en algunos puntos debido a la irregularidad de las supermanzanas. Como ya se señaló la forma del polígono matriz y de la península donde su ubicó este proyecto era irregular, lo cual incidió en la forma del trazado urbano y, por ende, en algunas parcelas. A pesar de eso, fueron muy pocas las parcelas que se realizaron con formas irregulares, únicamente en las curvas y esquinas del trazado, se tuvieron que ampliar; y en los sectores este y oeste, las parcelas perimetrales se prolongaron hasta los bordes de los barrancos. En general el parcelado se agrupó en bloques rectangulares de 27 a 29 m de ancho por 75 a 100 m de largo aprox, que contenían entre 20 y 28 lotes cada uno.

El parcelado original ha sufrido pocas modificaciones a través del tiempo. En los Ortofotomapas del IGN, realizados en dic. 1984, no se aprecian mayores modificaciones en el parcelado primario. Tan solo, algunos lotes ubicados sobre el bulevar principal se dividieron por la mitad, seguramente por el uso comercial que adquirió esta área.

¹⁴ INVI. Colonia Primero de Julio, Op. Cit. p. 8.

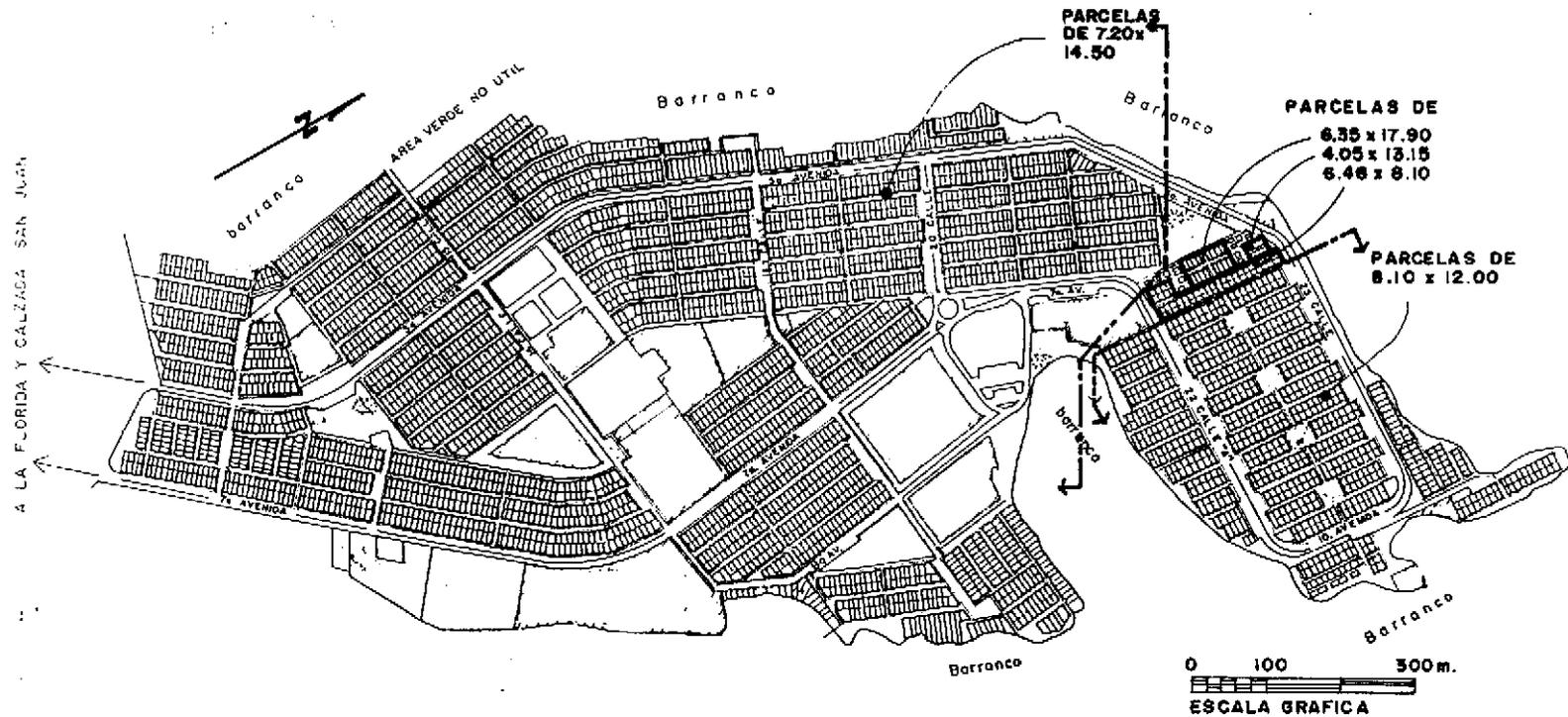


Fig. 42. Trazado y parcelado en colonia Primero de Julio.
Fuente: BANYI.

Sintetizando, el parcelado de la colonia Primero de Julio se realizó con base en lotes mínimos, iguales, repetitivos y de formas rectangulares. En efecto, se realizó un parcelado regular utilizando bloques rectangulares de ocupación dentro de las irregulares supermanzanas, lo cual uniformó el parcelado. Además, el parcelado no ha sufrido mayores modificaciones a través del tiempo, más que en las áreas de uso comercial.

e) Emplazamiento en la parcela

La modalidad de emplazamiento modernista utilizada en la colonia Primero de Julio, fue la **Vivienda Estandarizada en Hilera**. (ver fig. 43)

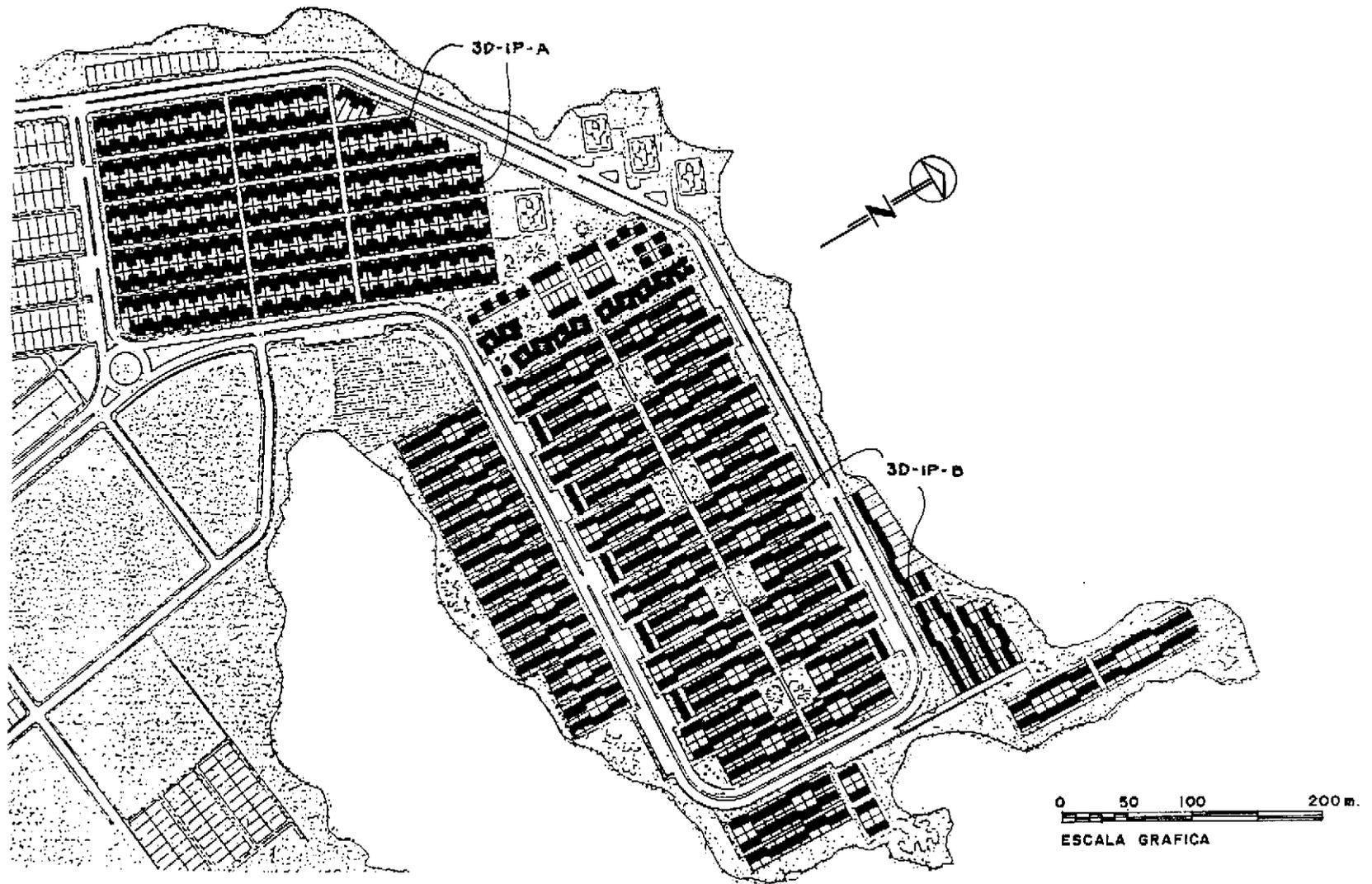
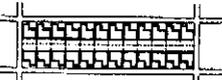
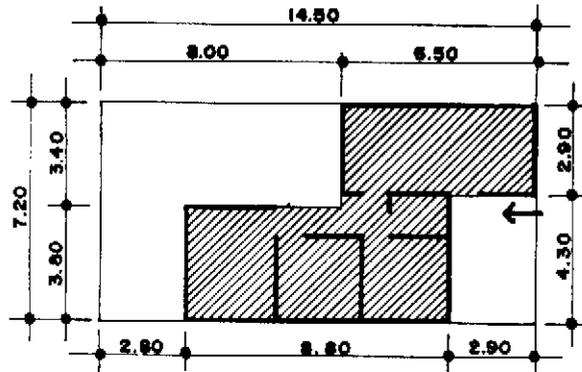
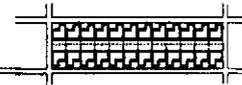
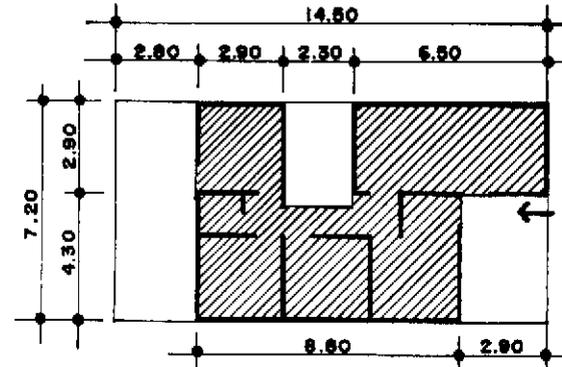


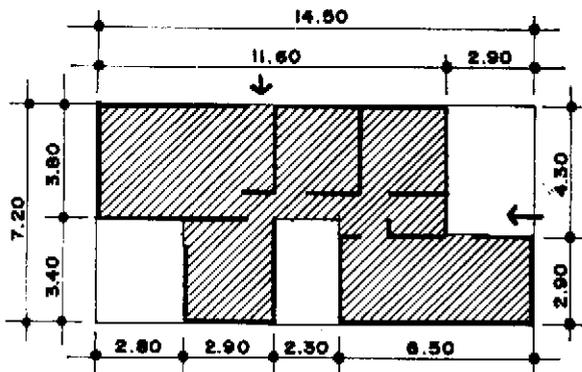
Fig. 43. Emplazamientos típicos en sector norte de la colonia Primero de Julio.
Fuente: BANVI.



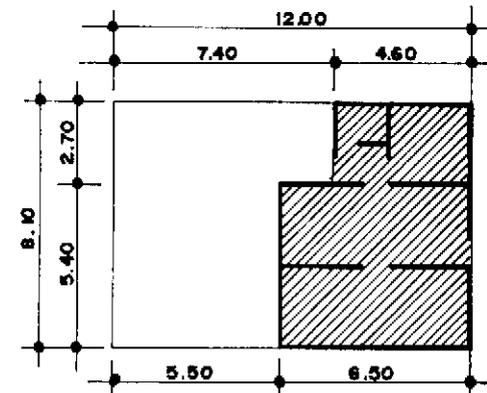
CASA 3D-1P-A



CASA CON LOCAL COMERCIAL (2)



CASA CON LOCAL COMERCIAL (1)

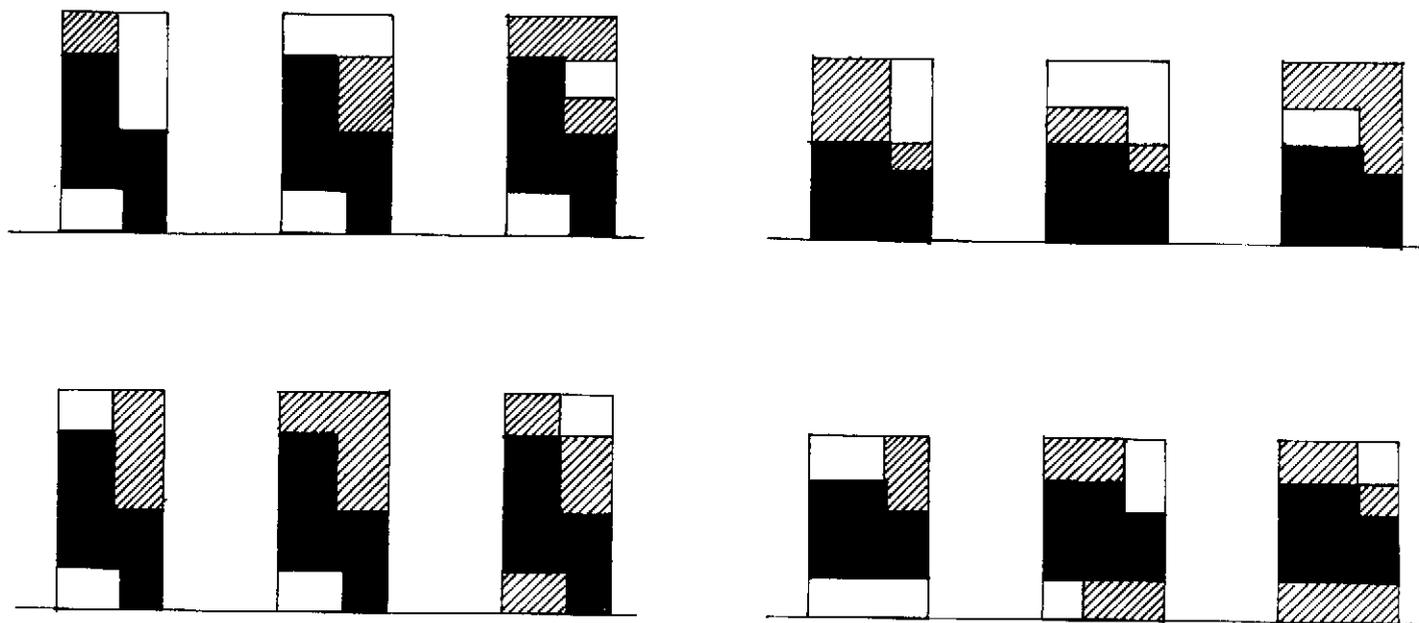


CASA 3D-1P-B



Fig. 44. Detalle de emplazamientos de las viviendas típicas en la colonia Primero de Julio.

Fuente: BANVI



AMPLIACIONES TÍPICAS
CASA 3D-IP-A

AMPLIACIONES TÍPICAS
CASA 3D-IP-B



Fig. 45. Opciones de ampliación para cada vivienda típica en la colonia Primero de Julio.
Fuente: Elaboración Propia, con base en mapa de línea IGN y visita de campo.

SECRETARÍA DE AGRI-CULTURA, GANADERÍA Y PESQUERÍA
COMISIÓN NACIONAL DE VALUACIÓN



Esta modalidad de emplazamiento fue realizada en varias etapas y con diferentes variantes, debido a la complejidad y dimensión del proyecto. En el año 1966 se construyeron 205 unidades habitacionales; en 1967 se amplió a 2715 el número de soluciones; luego, en 1968, 903 viviendas; en 1969, únicamente 32 y finalmente en 1970 se realizaron 158 viviendas para completar las 4013 viviendas construidas¹¹⁵.

Se realizaron ocho variantes de la vivienda estandarizada, de acuerdo a su uso y costo. Entre estas variantes predominaron los tipos de viviendas 3D-1P-A y B, que ocuparon 54 m² y 47 m², con un total de 3209 y 672 unidades respectivamente, lo que significó que bajo estas dos variantes se construyó el 97% de las soluciones habitacionales. La forma de estos emplazamientos era cuadrangular y en forma de "s", (ver fig. 44). Además, se realizaron dos tipos de viviendas con local comercial, que ocuparon 63.80m² y 74.50m², con un total de 41 unidades. Y finalmente, cuatro pequeños proyectos de plan piloto con viviendas de 40.32 m², 58.59 m², 47.01 m² y 72.90 m² (esta última en dos niveles); con un total de 82 soluciones.¹¹⁶

Las modificaciones en el emplazamiento se han hecho evidentes en muchos casos. El aumento del número de miembros de las familias, el crecimiento de los niños, la mejoría de las condiciones socioeconómicas, entre otros factores, han influido para la expansión, ampliación y/o remodelación de las

viviendas originales. En los Ortofotomapas del Instituto Geográfico Nacional se puede observar que eran muy escasas las viviendas que conservaban la forma original de su emplazamiento, para el año 1984. Es decir, que un gran porcentaje de viviendas se han ampliado al ocupar los patios posteriores, cubriéndolos por completo en algunos casos. Los jardines frontales todavía se conservaban en buena cantidad, posiblemente por las restricciones municipales que exigían jardines delanteros. Así mismo, sobresale el hecho de que, ante la imposibilidad de ingreso vehicular a las viviendas, los jardines delanteros no han cambiado su uso, como en otros casos, ya que aún se mantienen como área verde o patio abierto. Las modificaciones de la parte frontal de las viviendas se han realizado, primordialmente, en las casas ubicadas sobre las vías vehiculares y el bulevar principal, ya que han adquirido usos comerciales; aunque, también en las casas del interior de las supermanzanas. (ver fig. 45)

En concreto, el emplazamiento utilizado fue la vivienda estandarizada en hilera con dos modelos típicos principales. De esa manera se podía aprovechar al máximo el espacio ya que se utilizó un diseño de vivienda mínima. Sin embargo, a través del tiempo se han ido modificando los emplazamientos originales al ocupar los patios posteriores para ampliar las viviendas, dentro de la dinámica natural del crecimiento del tejido urbano.

f) Estructura del tejido urbano

La estructura del tejido urbano en la colonia Primero de Julio, se manifiesta con una accesibilidad mínima. Su ubicación geográfica la condicionó a una comunicación limitada con la colonia La Florida hacia el sur y a través de ésta, con la Calzada

¹¹⁵ Rodríguez Díaz, Umán. *El Estado y la Insuficiencia de Vivienda: las Políticas Estatales de Vivienda* (tesis Arquitecto. Guatemala, USAC. 1990). P. 49.

¹¹⁶ INVI. *Colonia Primero de Julio, Op. Cit.* p. 8.



de San Juan, que conecta este conjunto con el resto de la ciudad. Sin embargo, existe una vía de comunicación secundaria, que es la prolongación del bulevar de la colonia Montserrat, el cual conecta la Primero de Julio con el bulevar San Nicolás y la paralela de la Calzada de San Juan.

Además, de la prolongación de la quinta y séptima avenidas, de la colonia La Florida, partió el bulevar principal de la Colonia Primero de Julio, es decir, que la articulación principal de este conjunto habitacional se basó en dos de las amplias calles existentes en la colonia La Florida.

El ensamblaje entre la Primero de Julio y La Florida es, por consiguiente, muy deficiente. De hecho, fuera de la articulación principal, el resto del trazado urbano está completamente separado y desacoplado de La Florida, como dos unidades aisladas entre sí. Esto se debió, por un lado, a la topografía del sitio y los barrancos que rodean casi completamente a la colonia Primero de Julio; y por otro lado, a la diferencia entre tipos de tejido urbano.

En consecuencia, el tejido urbano de la colonia Primero de Julio es puramente modernista pues busca el aprovechamiento máximo del espacio disponible. En cambio, el tejido urbano de La Florida refleja la fusión entre las formas tradicionales y modernistas; es un trazado tipo damero modernizado con amplias calles y casas tradicionales con acceso directo y amplitud en sus parcelas.

En síntesis, la estructura del tejido urbano de la colonia Primero de Julio se manifiesta con una interrelación mínima necesaria con la colonia La Florida, Montserrat y la red vial

primaria de la ciudad. En general, el tejido urbano de esta colonia está aislado, desintegrado y desacoplado de las áreas adyacentes, no solo por sus condiciones topográficas, sino también por su diseño de carácter modernista.

g) Conclusión del caso

La colonia Primero de Julio fue un basto proyecto urbanístico que resolvió el problema habitacional de más de 24,000 ciudadanos. El tejido urbano de este proyecto se conformó con un trazado urbano tipo Unidad Vecinal con supermanzanas irregulares y bloques parcelarios en forma ortogonal, aunque con escasez de áreas verdes y parques. El parcelado fue repetitivo con cinco tipos de lotes rectangulares, predominando las parcelas de 104.40 m² y las de 97.20 m², donde el emplazamiento fue con la vivienda estandarizada en hilera con dos modelos típicos.

Este tejido urbano modernista se asentó sobre una península de territorio rodeada por profundos barrancos. La estructura de su tejido urbano se interrelacionó al resto de la ciudad a través del bulevar principal únicamente, ya que por lo demás el conjunto se planteó completamente desacoplado, desintegrado y aislado de las áreas adyacentes.

En fin, éste es un tejido urbano dirigido al estrato social medio que buscaba el aprovechamiento máximo del espacio con la jerarquización vial del trazado urbano y el uso de parcelas y viviendas mínimas estandarizadas. No obstante, es un tejido urbano que con el tiempo, ha ido evolucionando de acuerdo al



crecimiento natural del mismo y a las condiciones sociales de sus habitantes.

4. Los Asentamientos Unidos de El Mezquital

Los Asentamientos Unidos de El Mezquital están ubicados en la parte oriental de la llamada "península de El Mezquital". Esta península se localiza al sur de Ciudad de Guatemala, en jurisdicción del municipio de Villa Nueva, perteneciendo al Área Metropolitana de Guatemala.

Estos asentamientos colindan al norte con las colonias Villalobos y el proyecto CENMA (Central de Mayoreo); al oeste con un barranco formado por el zanjón El Zacatal y con la colonia El Mezquital, desarrollada por el BANVI entre 1981 y 1983; al este con un barranco formado por la quebrada del Frutal que la separa de Ciudad Real; y al sur, con el cauce del río Villalobos y las colonias El Búcaro y Las Margaritas, una urbanización reciente.

a) Antecedentes históricos

La inestabilidad política que vivió el país a principios de los años ochenta, que dieron lugar a los golpes de Estado de marzo de 1982 y de agosto de 1983, provocó una crisis generalizada y de fuerte impacto en la sociedad guatemalteca. Uno de los fenómenos suscitados, a raíz de esta inestabilidad, fue que ochocientas familias se vieron en la desesperación e

invadieron, el 17 de marzo de 1984, los terrenos libres de la península de El Mezquital¹⁷.

Una parte de las tierras ocupadas era de propiedad privada, la otra parte era estatal y se consideraba el área de reserva para equipamiento y área verde la colonia El Mezquital, a cargo del BANVI.

La invasión se inició con la ocupación de los terrenos asignados para la colonia El Mezquital, lo que dio origen al asentamiento El Exodo. En solo dos días se instalaron en el lugar cerca de mil familias. Posteriormente, en el corto tiempo de dos meses, nuevas oleadas de familias habrían de ocupar la mayor parte del territorio donde surgirían los cuatro restantes asentamientos: Monte de los Olivos, El Esfuerzo, Tres Banderas y La Esperanza. Aumentando el número de población hasta nueve mil familias en junio del mismo año¹⁸, según datos de los periódicos de aquellos días. No obstante, con fuentes más confiables, se determinó que la invasión total fue de 4623 familias en los primeros cuatro meses, lo que daba un total de 23,115 habitantes, si consideramos la unidad familiar de cinco miembros¹⁹. En fin, El Mezquital fue el asentamiento precario más grande del país y el área invadida más importante, que se logró consolidar, en la década de 1980.

La población invasora provenía de "diferentes zonas pobres de la ciudad capital que, Incapacitadas de continuar

¹⁷ Quezada, Flavio. *Invasiones de Terrenos en la Ciudad de Guatemala*, (Informes, serie I-85, Guatemala, CEUR-USAC, 1985).

¹⁸ CEUR. *Seminario Pensemos La Ciudad: El Mezquital: Origen - Situación actual, ¿perspectivas?*. (Guatemala, CEUR-USAC, 1988). P. 4-5.

¹⁹ *Ibid.* p. 38.

pagando altos alquileres en casas de vecindad y palomares, dieron este paso desesperado". Estas eran familias de muy escasos recursos cuyo ingreso salarial estaba entre Q.51 y Q.200 mensuales para el 77% de los habitantes, en aquel momento. Es decir, una cantidad muy baja con relación al costo mínimo vital, que debía ser de Q.527.40 al mes. Por lo tanto, no podían cubrir los gastos mínimos para la alimentación, vestido, educación, salud, transporte y sobre todo vivienda.¹²⁰ Definitivamente, era una población económicamente marginada.

Por otra parte, el gobierno de facto, encabezado por el Gral. Mejía Vítores, toleró la ocupación debido al clima político que se vivía y a la capacidad de organización y resistencia de los invasores. De esta manera, como una verdadera excepción, el Estado procedió a dar los pasos para comprar los terrenos privados invadidos y promover un plan regulador de los asentamientos¹²¹. Entonces, por intermedio del Comité de Reconstrucción Nacional -CRN- se promovió la regulación de la tenencia de la tierra y se consideraron los aspectos técnicos, jurídicos y generales para la fundación, trazo, adjudicación de lotes y regulación de áreas verdes, entre otros; para mejorar las condiciones del asentamiento.

Según datos de la Dirección de Asentamientos Humanos y Vivienda -DAHVI-, el área invadida de los Asentamientos Unidos de El Mezquital poseía un total aproximado de 50 hectáreas, de las cuales 25.9 Ha. se consideraban aprovechables. En esta superficie se ubicaron los habitantes generando altas densidades. La densidad neta

poblacional era de 1139 hab./ha. en El Exodo; 1055 hab./ha. en los asentamientos de Monte de los Olivos, el Esfuerzo y Tres Banderas y 709 hab/ha en La Esperanza¹²². En total, el conjunto tenía una densidad de 893 hab/ha, por lo que definitivamente fueron áreas sumamente hacinadas. Prueba de ello son las áreas de uso del suelo, donde el 75% del territorio fue usado para viviendas, el 5% fue destinado por los invasores para circulaciones y el 19% se conservó para áreas de equipamiento y comercios ya existentes. Sobresalía, además, el hecho de que únicamente el 1% eran lotes baldíos y no existían áreas verdes, parques ni espacios de reserva territorial¹²³.

Posteriormente, con el reordenamiento urbano realizado por el CRN, el hacinamiento disminuyó. Las nuevas densidades netas obtenidas fueron de 584 hab/ha en El Exodo; 512 hab/ha en Monte de los Olivos, El Esfuerzo y Tres Banderas; y de 396 hab/ha para La Esperanza. La población total prevista en el reordenamiento era de 12,745 personas aproximadamente, aún con densidades netas altas, un promedio general de 492 hab/ha¹²⁴. Para lograr esto se tuvieron que hacer traslados de pobladores a otras áreas, por ejemplo a Ciudad Peronia¹²⁵. Las primeras personas trasladadas fueron las que se encontraban ubicadas en la ladera de la Quebrada de El Frutal; más de 1,000 familias se asentaron en ese peligroso terreno por lo que se debían reubicar inmediatamente; posteriormente, en 1992, 1,100

¹²² *Ibid.* p. 38.

¹²³ *Ibid.* P. 39.

¹²⁴ Elaboración propia con base a los planos elaborados por el CRN en el programa de mejoramiento urbano, 1990.

¹²⁵ Ciencia y tecnología para Guatemala A.C. -CYTGUA-. **Asentamientos Precarios y Pobladores en Guatemala.** (Revista Formación y Capacitación 4, año 8, julio, Guatemala, 1991), P. 71.

¹²⁰ *Ibid.* P.12.

¹²¹ *Ibid.* P. 29-30.



familias más fueron trasladadas al proyecto de Villalobos II¹²⁶. Estos traslados se hicieron con el fin de poder realizar el proyecto de reordenamiento urbano.

En síntesis, el proceso de construcción del tejido urbano en ésta área precaria conllevó dos fases. La primera fue la invasión y ocupación de los terrenos; y la segunda, la reestructuración urbana estatal en el área invadida. Así mismo, es importante señalar que a través del tiempo estos asentamientos no sólo se han consolidado sino, además, se han expandido. Apareció el Asentamiento Ocho de Marzo, en la ladera al este de El Exodo con 181 parcelas, el cual fue ocupado, principalmente, por los hijos de las familias originales, que al crecer han formado otros hogares¹²⁷. Por otro lado, constantemente se han observado familias que llegan a ocupar, en calidad de posantes, las escasas áreas libres que aún quedan, ubicándose en áreas de alto riesgo, como en los alrededores de la planta de tratamiento de aguas, o en las planicies al sur de los asentamientos, cerca de la colonia El Búcaro y del proyecto Las Margaritas. En un estudio realizado en 1992 se determinó que la población en los cinco asentamientos ascendía a 37,300 habitantes, estableciendo que ésta era una de las áreas de mayor precariedad de la ciudad¹²⁸, y se encuentra en franco crecimiento poblacional.

¹²⁶ COVIEES, Comisión de Juntas Directivas de El Mezquital, UNICEF, DAHVI. *Programa de Urbanización de El Mezquital -PROUME-*. Guatemala, UNICEF, 1994. P. 15-16.

¹²⁷ Entrevista a Junta Directiva de Cooperativa Integral de Vivienda, Esfuerzo y Esperanza, R.L. -COVIEES-, agosto 1998.

¹²⁸ SEGEPLAN, *Op. Cit.* p. 57-59.

Concretamente, los Asentamientos Unidos de El Mezquital conforman una de las áreas precarias más grandes de Ciudad de Guatemala y surgieron ante la marginación económica que vive la gran mayoría de la población capitalina. Esta situación no les permite optar a mejores condiciones materiales de vida y se ven en la necesidad de vivir en las condiciones más paupérrimas al tener que invadir terrenos como en El Mezquital.

b) **Relieve del sitio**

La península de El Mezquital posee una altitud entre 1400 y 1333 metros sobre el nivel del mar. Con una pendiente relativamente baja hacia el sur, entre el 2% y el 14%, y rodeada completamente de barrancos en sus contornos este, sur y oeste (ver fig. 46). En el norte posee una estrechísima faja de territorio que la comunica con la colonia Villalobos I y el proyecto CENMA, por lo que prácticamente es una isla de territorio.

De los cinco asentamientos, los denominados El Exodo y La Esperanza se ubican sobre terrenos mayoritariamente planos, con una pequeña parte ubicada en las orillas de los barrancos con pendientes muy pronunciadas. Los asentamientos El Esfuerzo, Tres Banderas y Monte de los Olivos, se localizan sobre terrenos de topografía mayoritariamente quebrada, hasta un 40% de pendiente, y susceptibles a la erosión, ya que buena parte de sus territorios se encuentran en las laderas del zanjón sanitario que separa Tres Banderas de Monte de los Olivos.

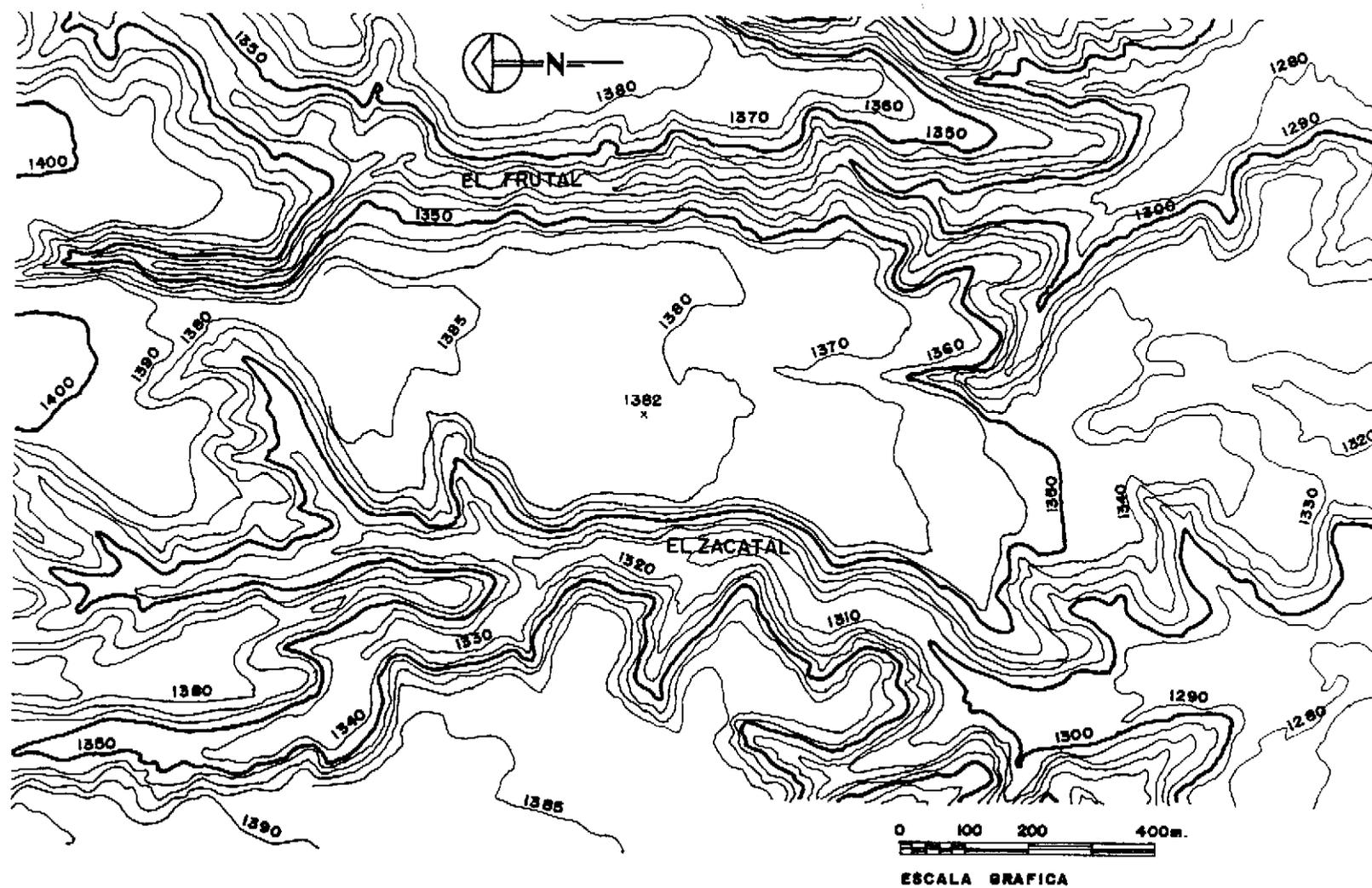


Fig. 46. Relieve topográfico de la península de El Mezquital.

Fuente: IGN.



Los barrancos que rodean la península están totalmente deforestados. Sin embargo, cabe mencionar que las laderas del barranco de El Frutal son cultivadas tanto en invierno como en verano. Así mismo, las quebradas de El Frutal y el Zacatal, que corren en dichos barrancos, se hayan contaminadas con aguas negras. Todo este panorama de deforestación y contaminación del agua se agrava con los basureros que abundan en el área; por ejemplo, al sudeste, a 500 metros de los asentamientos hay dos basureros donde se eliminan los desechos sólidos de la zona 21, principalmente de las colonias Nimajuyú, Ciudad Real y Venezuela; además, existen múltiples pequeños basureros clandestinos en las orillas de los asentamientos.

En resumen, los Asentamientos unidos de El Mezquital se ubicaron sobre una superficie rodeada casi completamente por barrancos y bordeada por ríos bastante contaminados. Esta superficie es relativamente plana con una pendiente máxima del 7% hacia el sur, por lo que los asentamientos no presentan fuertes desniveles, a excepción de Monte de los Olivos, Tres Banderas y El Esfuerzo.

c) Trazado urbano

La invasión o toma de tierras espontánea y acelerada que se vivió en la península de El Mezquital, generó formas de trazado urbano muy particulares en estas circunstancias. La falta de planificación, aunado a las condiciones topográficas, produjo un trazado urbano irregular y orgánico. A partir del eje vial existente a un costado de la colonia El Mezquital, la

población invasora trazó largos callejones para la colocación de sus covachas en hilera.

El tipo de trazado urbano utilizado en la invasión territorial fue el **damero lineal irregular**, ya que a partir de un eje longitudinal que cruzaba toda la planicie disponible partieron calles angostas ortogonales, como en forma de una espina dorsal (ver fig. 47). En el Asentamiento El Exodo, esta modalidad de trazado tenía la peculiaridad de que todos los callejones buscaban directamente el eje principal del trazado, el cual atravesaba todo el asentamiento en forma perpendicular a los mismos y en forma paralela a la Calle Conectora, eje vial principal que separa los asentamientos precarios de la colonia El Mezquital. Estos callejones tenían hasta 200 m de longitud, originando manzanas sumamente estrechas y largas, que llegaban hasta los linderos de los barrancos e incluso en la parte noreste se introducían a las laderas generando fuertes pendientes en los mismos. En los asentamientos de Monte de los Olivos, El Esfuerzo y Tres Banderas, el trazado se basó en calles paralelas a los ejes principales, es decir, paralelas a la Calle Conectora y al eje principal de El Exodo. Sin embargo, dentro de estos asentamientos, las manzanas presentaban formas más irregulares y espontáneas, debido a la forma tan abrupta del relieve topográfico. Finalmente, en La Esperanza el eje principal es sinuoso y curvo, y se divide en dos ramales, debido a la forma de la planicie disponible; sin embargo, la ortogonalidad de los callejones secundarios se mantiene. A partir de la calle principal salían callejones, a ambos lados, que también llegaban hasta la orilla de los barrancos, formando manzanas rectangulares y estrechas, además, se construyeron manzanas irregulares y orgánicas por la espontaneidad de la ocupación.

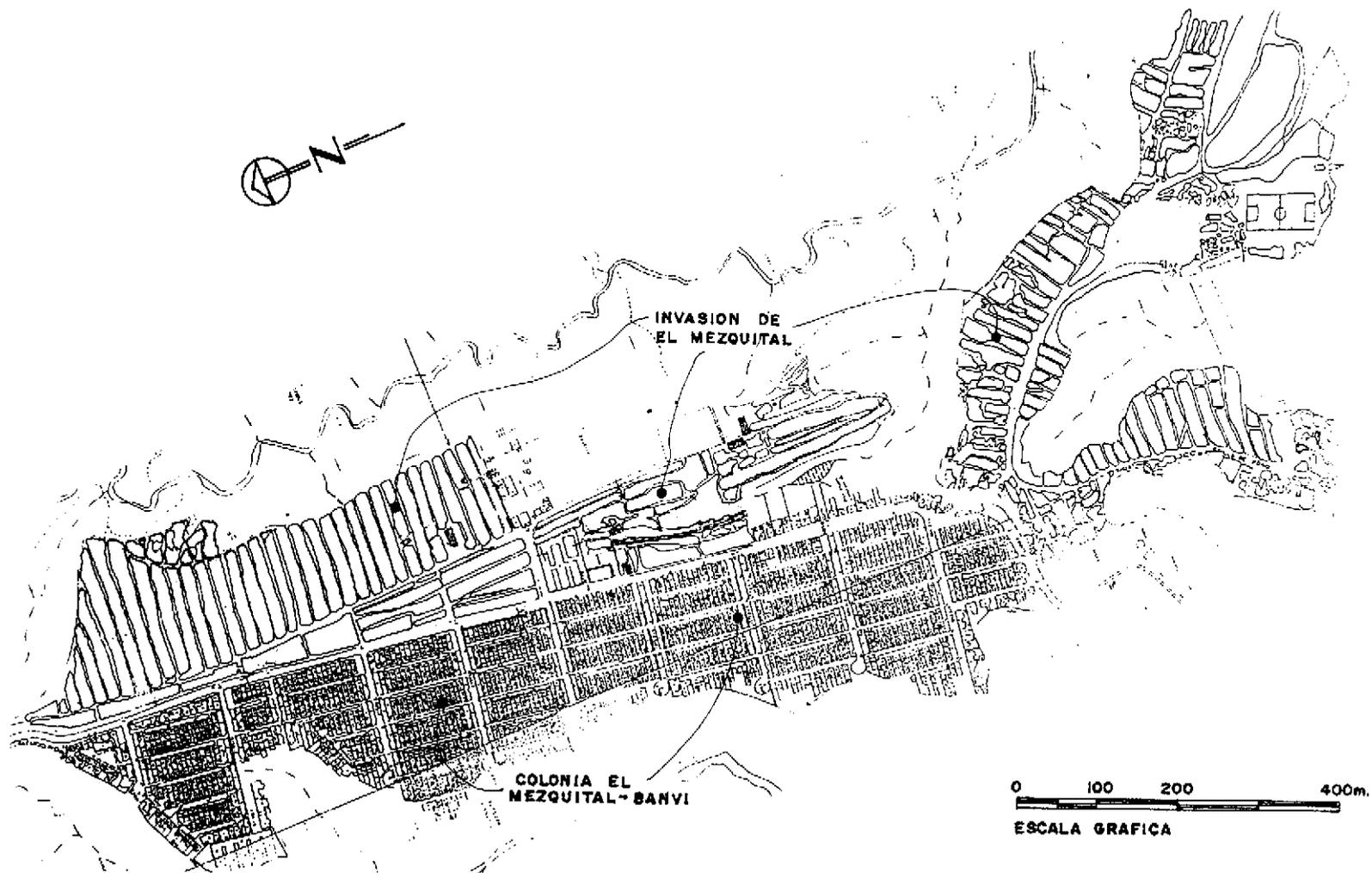
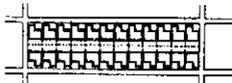
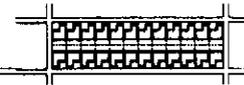


Fig. 47. Trazado espontáneo de los Asentamientos Unidos de El Mezquital.
Fuente: DAHYI.



Los callejones, tipo de circulación mayoritaria, fueron bastante estrechos, entre 1 y 2 metros de ancho de manera irregular. El eje vial principal del asentamiento de El Exodo fue relativamente amplio, hasta de 15 metros y la calle conectora que atraviesa los cinco asentamientos posee 20 metros de ancho.

En el trazado urbano de los asentamientos precarios sobresalía la escasez de áreas verdes y abiertas. No obstante, se consideraron espacios abiertos para tres campos de fútbol en La Esperanza y Monte de los Olivos.

En general, este trazado urbano precario fue fruto de la espontaneidad en el momento de la invasión. Poco después, por intermedio del CRN, se realizó un plan de reordenamiento que contempló un retrazamiento en todo el asentamiento.

Este nuevo trazado urbano fue a base de **Supermanzanas** que se realizaron siguiendo las formas urbanas que ya estaban establecidas con la invasión (ver fig. 48). Sin embargo, los callejones peatonales se ensancharon a 4 metros y los bloques parcelarios se ampliaron a 20 y 24 metros de ancho, de acuerdo a la dimensión de las parcelas. Este nuevo trazado mantuvo la tendencia de los ejes viales principales con los callejones perpendiculares a estos. En El Exodo se realizaron dos supermanzanas de grandes dimensiones, entre las cuales se trazó una calle vehicular que corre paralela a la Calle Conectora. Esta calle vehicular se prolonga hasta Monte de los Olivos y El Esfuerzo donde concluye en un parqueo. Los asentamientos de Monte de los Olivos, El Esfuerzo y Tres Banderas están conformados por una sola supermanzana con

múltiples calles peatonales perpendiculares a las calles vehicular y Conectora que delimitan los asentamientos. En la Esperanza, la forma de la península no permitió hacer mayores cambios al trazado espontáneo. Se mantuvo la predominancia del eje vial principal que partía de la prolongación de la Calle Conectora, concluyendo en los límites de la península con tres reducidos parqueos con retorno obligado y, además, los bloques parcelarios se realizaron con formas irregulares de acuerdo a la planicie disponible.

Es importante señalar que en este proyecto se plantearon pequeñas áreas abiertas, dejando el espacio de ocho lotes sin ocupar. Estas áreas verdes se propusieron en El Exodo, Monte de los Olivos y El Esfuerzo; sin embargo, no se llegaron a realizar. Por lo que el nuevo trazado urbano tampoco contó con áreas verdes para recreación de los pobladores, únicamente mantuvo dos campos de fútbol en La Esperanza y Monte de los Olivos.

En resumen, el asentamiento espontáneo y orgánico llevado a cabo por los ocupantes de escasos recursos generó un trazado urbano tipo damero lineal irregular, que luego con el reordenamiento se convirtió en un trazado de Supermanzanas, pero manteniendo la misma concepción, posiblemente por las condiciones topográficas y por las condiciones propias de los pobladores que no permitieron mayores modificaciones. Además, esta área habitacional se asentó sobre las planicies disponibles y su trazado partió de un eje vial existente con su prolongación, al centro de la península, de ahí se trazaron callejones perpendiculares de penetración para el acceso a las viviendas. Finalmente, se debe reconocer la inexistencia de áreas verdes recreativas, a excepción de los campos de fútbol.

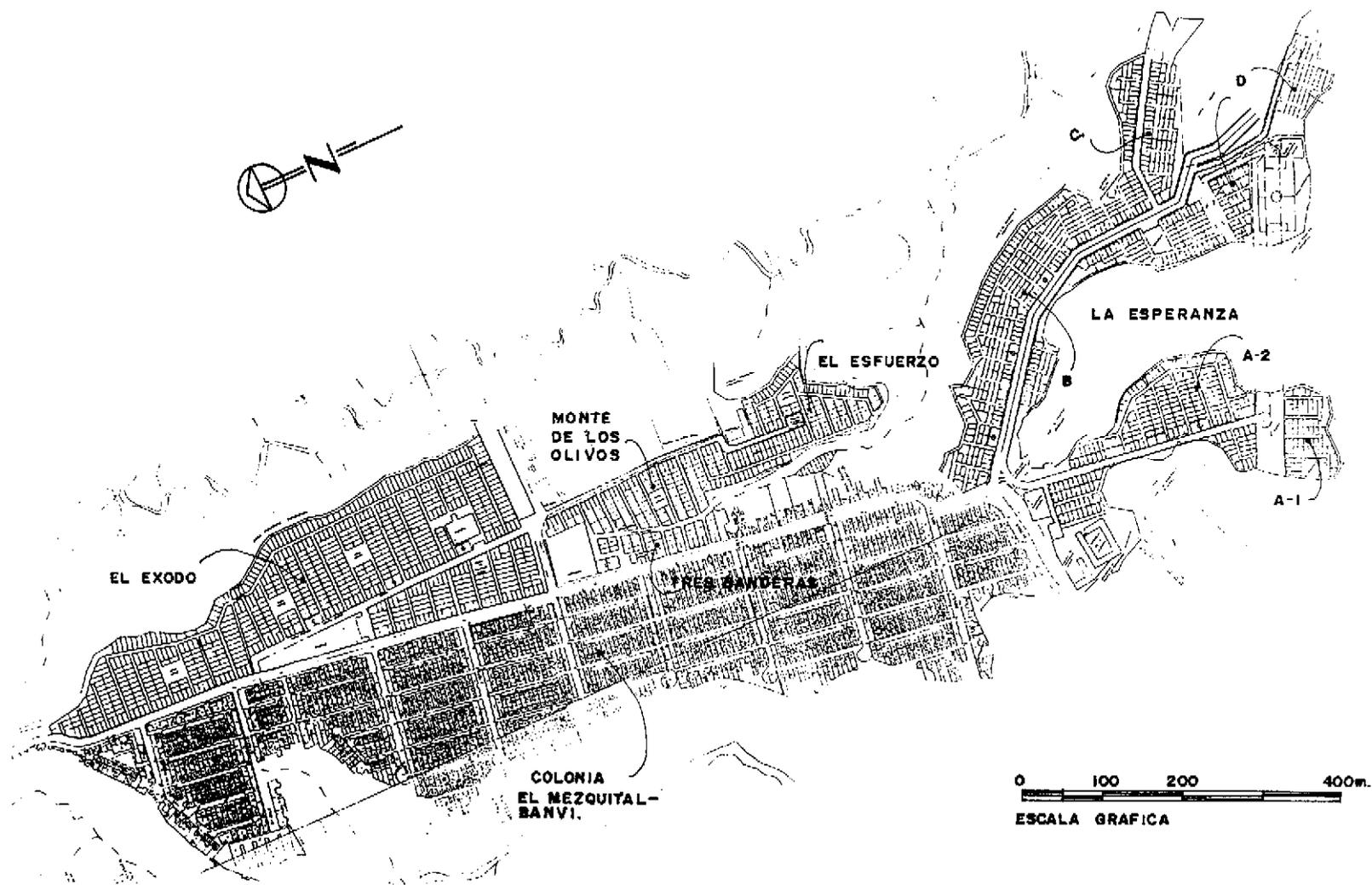
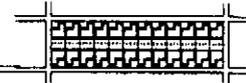


Fig. 48. Reordenamiento urbano realizado en los Asentamientos Unidos de El Mezquital.
Fuente: DAHYI.



d) Parcelado

El proceso de parcelamiento en los Asentamientos Unidos de El Mezquital conllevó dos etapas muy claras. Primero, las acciones inmediatas de los ocupantes y, segundo, la posterior regulación urbana desarrollada por el CRN.

La primera acción de los ocupantes fue el trazo más o menos equitativo de lotes para la improvisación de sus precarias viviendas. Estos lotes eran de formas irregulares con áreas pequeñísimas que oscilaban entre 25 m² y 54 m², colocados en hilera, uno tras otro¹²⁹. Las medidas eran de 4 x 7 m, aproximadamente¹³⁰, un microparcelado que incidió fuertemente en el alto índice de hacinamiento.

Sin embargo, con la participación del CRN, se reguló el parcelado original del asentamiento. Se reorganizaron a los ocupantes, realizándose algunos traslados a otras áreas de la ciudad, donde se reubicaron algunas familias; todo con el fin de realizar un parcelado regular y equitativo con lotes de dimensiones adecuadas. La primera acción del CRN fue el diseño de un reparcelamiento con lotes de 6 m x 10 m, es decir, de 60 m² de superficie. Lo cual violaba la Ley Preliminar de Urbanismo y otras normas aprobadas para urbanizaciones post terremoto, que exigían lotes de 72 m² de área mínima. La organizada población de los asentamientos se negó a aceptar

este parcelado, prueba de ello fueron las consignas de "60 no, 72 sí" y la organización de La Esperanza denominada "Unidos 6 x 12", en referencia a esta situación¹³¹.

Finalmente, se llevó a cabo el reordenamiento urbano en forma paulatina. En total, se realizaron 2317 parcelas mayoritariamente de formas y áreas regulares¹³². El 51% del parcelado fueron lotes de 6 m x 12 m, de 72 m² de superficie, que se ubicaron en los asentamientos de Monte de los Olivos, El Esfuerzo, Tres Banderas y los sectores A-2 y B de La Esperanza. El 49% del parcelado se conformó con lotes de 60 m², distribuidos en El Exodo con lotes de 5 m x 12 m y en los sectores A-1, C y D de La Esperanza con lotes de 6 m x 10 m. Únicamente en la periferia, las esquinas de las manzanas irregulares y en las orillas de los barrancos, los lotes fueron de formas y áreas irregulares.

Todos los lotes se agruparon en bloques parcelarios de formas rectangulares lo más regulares posibles. Se realizaron bloques de 20 a 24 m de ancho por 40 a 120 m de largo de acuerdo a los límites del terreno disponible.

En resumen, el parcelado original fue del tipo irregular con lotes sumamente pequeños, lo que incidió en la altísima densificación del área. Sin embargo, con el plan de reordenamiento urbano, se obtuvo un parcelado regular con dos tipos de lotes típicos que redujeron la densidad poblacional al hacer traslados de pobladores, pero la mantuvieron en la escala alta de densificación.

¹²⁹ CEUR. *Seminario Pensemos La Ciudad*, Op. Cit. P. 9 y 40.

¹³⁰ Marroquín Pacheco, Omar. *La Migración Interna y su Incidencia a Nivel Urbano en un Caso Específico de Estudio: Los Asentamientos Precarios de la Península de Mexquital*, (tesis Arquitecto, Guatemala, USAC, 1991). P. 107.

¹³¹ Ciencia y tecnología para Guatemala A.C. -CYTGUA-. Op. Cit. p. 73.

¹³² COVIEES, Op. Cit. p. 31.



e) Emplazamiento en la parcela

El emplazamiento en la parcela de El Mezquital fue del tipo **irregular y espontáneo** (ver fig. 49). Esta vivienda, sumamente precaria, era bastante reducida dadas las condiciones de las mínimas parcelas que obtuvieron en la invasión. El área construida era de aproximadamente 25 m², por lo que el hacinamiento se hacía más extremo, al tener más o menos 5 m² por habitante en cada casa, muy por debajo del mínimo permisible que debe ser de 15 m²/hab/vivienda¹³³. Estos reducidos habitáculos se construyeron con materiales de desecho como plástico, lepa, madera, lamina, cartón y otros.

Estas humildes viviendas se emplazaban hasta el frente de las parcelas, delimitando los caminamientos de circulación peatonal dentro del asentamiento. El emplazamiento irregular y espontáneo ocupaba casi completamente la parcela disponible, debido a su escasa dimensión. Por lo general fueron de formas irregulares, aunque predominaron las formas cuadradas y rectangulares, si se lograban acondicionar a la forma del lote. Además, dentro de la vivienda no podía haber más que uno o dos ambientes, donde se desarrollaban las actividades mínimas. No existe una tipología típica de estas covachas, debido a su carácter espontáneo, precario y por las condiciones que la irregular parcela le impone; sin embargo, se pueden definir dos tipos: Por un lado las minúsculas covachas con un solo ambiente interior, en las cuales habitaba el 76% de la

población¹³⁴; y por otro lado, el 24% de los emplazamientos eran construcciones más amplias que contaban con dos o más ambientes y poseían un pequeño patio interior ubicado en la parte posterior de la vivienda, siempre en condiciones efímeras, frágiles y perecederas.

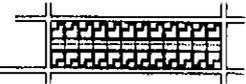
Sin embargo, el interés que despertó El Mezquital, desde su apareamiento, permitió el apoyo de entidades gubernamentales y no gubernamentales para el mejoramiento y construcción de viviendas. De esa cuenta es que al poco tiempo se realizó un primer Plan Piloto de viviendas mínimas en el sector A-1 de La Esperanza, donde se construyeron por parte del CRN, 70 viviendas típicas. El emplazamiento de esta vivienda era hasta el frente de la parcela, dejando el patio trasero para futura ampliación. La vivienda era de apenas 4.40 x 6 m, es decir, de 26.40 m² de superficie, por lo que el patio quedaba de 5.60 x 6 m, ya que la parcela en este sector era de 6 x 10 m. (ver fig. 49)

Posteriormente, la COVIEES desarrolló un amplio proyecto de viviendas entre 1991 y 1996, construyendo un total de 467 viviendas¹³⁵ dispersas en los cinco asentamientos, ya que se hacían individualmente a las familias que llenaran ciertos requisitos. Estas viviendas se realizaron con dos modelos típicos de acuerdo a las parcelas existentes. Por un lado, estaba la vivienda de 6 metros de frente, la cual ocupaba 39 m², dejando 21 y 33 m² libres, de acuerdo a la parcela (6 x 10 ó

¹³³ CEUR. Seminario Pensemos la Ciudad, Op. Cit. p. 44.

¹³⁴ Perdomo Sosa, Alvaro Rolando. *Mejoramiento de Vivienda para Areas Precarias; Asentamientos Unidos "El Mezquital"*, (tesis Arquitecto, Guatemala, USAC, 1993). P. 19.

¹³⁵ Entrevista a Junta Directiva COVIEES.



6 x 12), para ampliaciones futuras. Además, se realizó la vivienda de 5 metros de frente, en las parcelas de 5 x 12 m; la cual ocupaba 33 m², dejando un patio trasero de 27 m². Ambos tipos de vivienda se emplazaron hasta el frente de la parcela, dejando el espacio libre en la parte posterior. (ver fig. 49)

De esta cuenta es que en los Asentamientos Unidos de El Mezquital se han desarrollado diferentes tipos de emplazamientos. Mayoritariamente, están las covachas o viviendas precarias, que a través del tiempo se van formalizando y consolidando al mejorar las condiciones de sus habitantes. No obstante, todavía en la actualidad se observan muchas viviendas en estas condiciones. Sin embargo, las viviendas construidas por el CRN y la COIVIEES, abarcan el 23% del total de parcelas y se considera un importante aporte a la formalización del emplazamiento en las parcelas de este precario tejido urbano.

Es importante hacer notar que, después de 15 años del apareamiento de estos asentamientos precarios, el emplazamiento se ha ido formalizando al encontrarse viviendas bien acabadas, algunas de dos y tres niveles, que presentan formas arquitectónicas regulares, lo que ha transformado la imagen de su tejido urbano.

En síntesis, el emplazamiento originario en los Asentamientos Unidos de El Mezquital, es decir, el emplazamiento irregular y espontáneo, ha evolucionado a través del tiempo al consolidarse, mejorarse y dar paso a proyectos de mejoramiento y construcción de vivienda. No obstante, en general el emplazamiento es bastante humilde, con casas muy pequeñas, ubicadas siempre hasta el frente de la parcela y que

poco a poco se van ampliando, al ocupar los patios posteriores. Todo en busca del mejoramiento de las condiciones materiales de vida de los pobladores de escasos recursos.

f) Estructura del tejido urbano

La estructura del tejido urbano de los Asentamientos Unidos de El Mezquital se aprecia con un elemento de articulación bien definido. Esta área se articula a la ciudad a través de la Calle Conectora que corre al centro de la península, separando la colonia El Mezquital de los asentamientos precarios del mismo nombre. La calle conectora atraviesa el sector de Villalobos I y CENMA, hasta conectar con el bulevar principal que pasa al sur de la colonia Prados de Monte María y conduce a la Calzada Aguilar Batres, para interrelacionar esta área con el resto de la ciudad. Este tramo carretero tiene aprox. 4.5 Km, desde el final de la Esperanza hasta la conexión con la calz. Aguilar Batres, donde recientemente se construyera un paso a desnivel para facilitar el entronque. Esta vía, de más o menos veinte metros de ancho, es la única conexión, por lo que se considera muy angosta, aunque la mayoría de los pobladores del área no cuentan con transporte vehicular propio.

Aparte, el tejido urbano de los asentamientos está desacoplado del tejido de la colonia El Mezquital. Parecen dos unidades completamente aisladas entre sí y de los sectores vecinos, debido a las condiciones topográficas, que las mantienen como una isla urbana. No obstante, al final de La Esperanza, se habilitó una calle sinuosa, curva y de fuerte pendiente, prolongándose de esta manera el bulevar principal para conectar la colonia El Búcaro y Las Margaritas, en las planicies bajas, en la cuenca del río Villalobos.

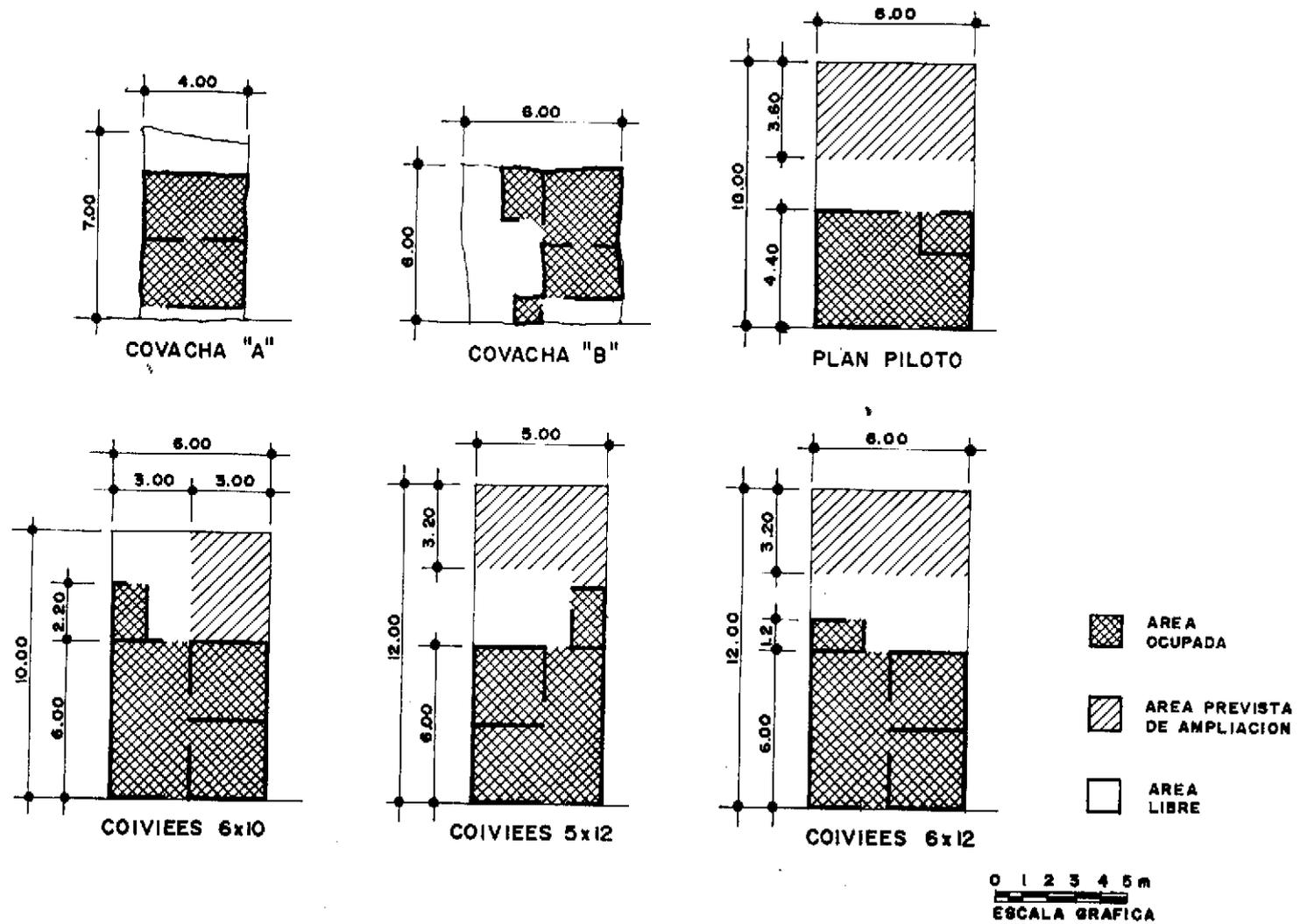
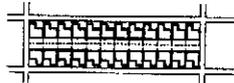


Fig. 49. Diferentes modalidades de vivienda desarrolladas en El Mezquital desde la Invasión.
Fuente: DAHVI.



El tejido urbano precario se ve relativamente integrado a los conjuntos urbanos vecinos, ya que todo el sector presenta características homogéneas en cuanto a su precariedad, densificación, hacinamiento, contaminación y otros. Lamentablemente es un gran foco de pobreza urbana para Ciudad de Guatemala, con más de 70,000 habitantes en 1992¹³⁶, incluyendo las colonias de Villalobos I y El Mezquital.

En conclusión, la estructura del tejido urbano de estos asentamientos precarios se presenta aislada del resto de la ciudad, únicamente se comunica por medio de una vía de articulación mínima. Estos asentamientos se encuentran inmersos en un amplio sector caracterizado por su precariedad y pauperización, lo que, aunado a su ubicación geográfica, lo margina de la dinámica urbana de Ciudad de Guatemala.

g) Conclusión del caso

En síntesis, los Asentamientos Unidos de El Mezquital vivieron dos fases en la conformación de su tejido urbano. Primero, la etapa de la invasión y toma de tierras, la cual fue determinante en su tejido; y segundo, el reordenamiento urbano llevado a cabo por el Estado y entidades no gubernamentales e internacionales, para el mejoramiento de sus condiciones materiales. Al principio se estableció un hacinamiento excesivo a partir del trazado espontáneo de un damero lineal irregular bastante estrecho, con microparcelas de 28 m² y las covachas como habitáculos sumamente precarios. Posteriormente, el plan de reordenamiento contempló la formalización del trazado

original, con supermanzanas irregulares y angostos callejones peatonales, parcelas mínimas de 60 y 72 m², y proyectos piloto para el mejoramiento de las viviendas. Se propusieron modelos de vivienda mínima para los pobladores que llenaban ciertos requisitos, construyéndose el 25% de las viviendas, a la par de la permanencia de las covachas individuales para quienes no cumplían con los requerimientos, los que poco a poco han tratado de mejorar sus moradas de acuerdo a sus posibilidades.

Todo este panorama precario se complementa con el aislamiento y la contaminación ambiental que presenta el sector. Características propias de un tejido urbano modernista dirigido al estrato social más bajo de la sociedad capitalina, quienes únicamente pueden acceder a condiciones de vida muy difíciles. Es un tejido urbano cuyo objetivo es el uso intensivo del espacio disponible. No obstante, con el tiempo y en la medida de las posibilidades individuales, el tejido urbano se va consolidando y mejorando paulatinamente las condiciones materiales de vida.

C. Síntesis comparativa

Luego del análisis detallado de cada uno de los casos tipológicos de estudio, corresponde ahora hacer un análisis comparativo entre los mismos. Esta comparación pretende valorar los elementos más significativos en el tejido urbano de cada área habitacional estudiada.

Para el efecto se estableció un juicio valorativo basado en cuatro aspectos esenciales de la calidad material de vida,

¹³⁶ SEGEPLAN, *Op. Cit.* p. 58-63.

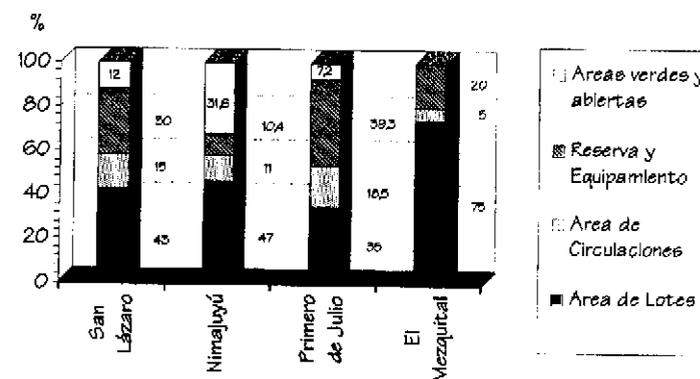
que se pueden establecer en el análisis del tejido urbano. Estos parámetros de valoración son: La claridad del tejido urbano, el hacinamiento poblacional en el mismo, integración al entorno natural y la accesibilidad y homogeneidad del tejido urbano. Estos cuatro aspectos se analizarán a continuación.

1. La claridad del tejido urbano

El tejido urbano de un área habitacional puede ser claro, espaciado y ralo o, por el contrario, enmarañado, apretado y denso. El grado de claridad de una unidad de tejido urbano depende de las condiciones del tipo de trazado urbano y del emplazamiento en la parcela. Por ello, es necesario precisar el porcentaje de superficie destinada, en cada conjunto habitacional, para espacios abiertos colectivos, como parques, plazas, jardines, áreas verdes, deportivas y recreativas, etc. Además, se debe analizar el dimensionamiento y tipo de vías de circulación en cada conjunto urbano, para establecer la amplitud o estrechez del trazado urbano. Y, finalmente, se debe reconocer la proporción de espacio de ocupación en relación con el espacio libre en las parcelas, esto es el índice de ocupación del lote. Estos tres componentes de análisis permiten establecer el grado de claridad y espaciosidad del tejido urbano en los cuatro casos de estudio.

En el cuadro 1 se observa que el tejido urbano de Nimajuyú pudo generar un mayor espacio (31.6%) para áreas verdes, recreativas y deportivas que los otros tipos de tejido urbano; indudablemente, esto se debe a que la tipología del emplazamiento de edificios bloque explota la espacio aéreo, dejando mayor cantidad de área libre y por consiguiente,

necesita escasa área para circulaciones (11%). Por el contrario, en Los Asentamientos Unidos de El Mezquital, no se consideró ningún espacio abierto colectivo, debido a la espontaneidad de la invasión, cuyo objetivo era obtener las mayores áreas de ocupación, prueba de ello es el elevado índice de superficie de lotes (75%). Finalmente, se puede ver que en El Mezquital, y principalmente, en la Primero de Julio y San Lázaro se dejaron amplios espacios para equipamiento y reserva; sin embargo, en



Cuadro 1. Porcentaje de uso del espacio en los casos de estudio

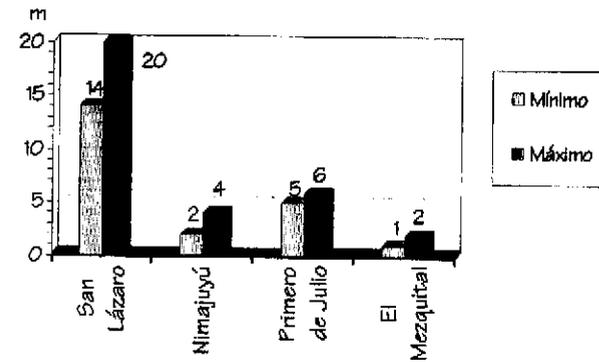
los tres casos las áreas de reserva se ubicaron en grandes proporciones en los barrancos perimetrales. Esta situación evidencia el aprovechamiento del espacio, ya que la superficie de los barrancos es inutilizable, lo que significa que las áreas útiles son mucho menores y por lo tanto, los índices de área de lotes, circulaciones y áreas verdes en realidad son mayores, con respecto al terreno aprovechable.



El segundo elemento de análisis en la claridad del tejido urbano es el tipo y dimensionamiento de las vías de circulación en los trazados urbanos (ver cuadro 2).

En primer lugar, en la Urbanización San Lázaro, las calles son bastante amplias, lo que le permite contar con árboles, alamedas y jardinería en toda su extensión. Estas calles son vehiculares y cuentan con banquetas anchas para la circulación peatonal. En cambio en el tejido urbano de Nimajuyú I y de la colonia Primero de Julio se ve que las calles predominantes son de 4 a 6 metros de ancho. Esto se debe a que en los trazados urbanos de supermanzanas, predominan los caminamientos peatonales, para ahorrar espacio de circulaciones. Finalmente, en los Asentamientos Unidos de El Mezquitil se tienen caminamientos de uno o dos metros de ancho, lo que explica el escaso 5% de áreas de circulación, indicados en el cuadro 1. Es importante señalar que ésta es la dimensión de las vías de circulación que se realizaron con la toma de estas tierras, después las calles se ampliaron con el reordenamiento urbano del sector. En fin, únicamente el amplio trazado tipo jardín de la Urbanización San Lázaro contempló la espaciosidad y claridad en las vías de circulación para el confort de los habitantes, en el otro extremo está el enmarañamiento de las apretadas calles de El Mezquitil.

Por último, también se debe analizar la superficie proporcional del área de ocupación en las parcelas con respecto al espacio libre de patios y/o jardines interiores de las viviendas. En este caso, se señala el índice de ocupación del lote en los casos tipológicos de estudio. Además, se intenta hacer una aproximación a la evolución natural del tejido, reconociendo las



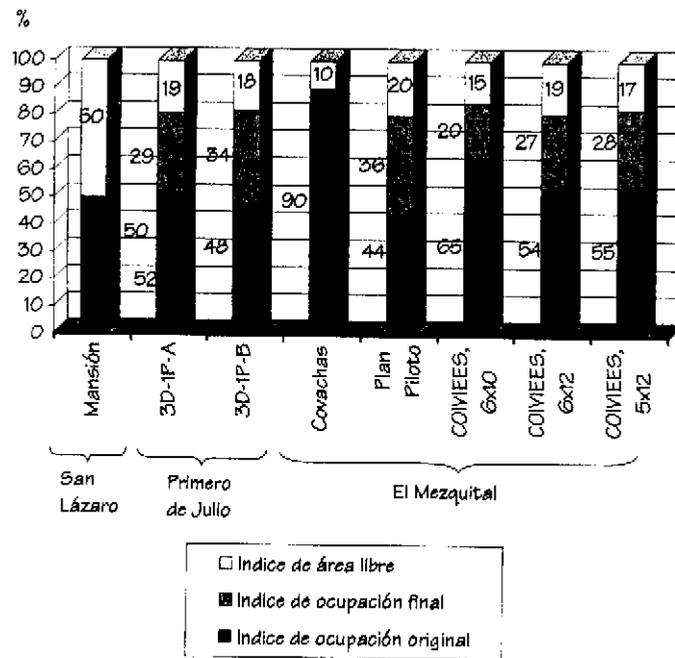
Cuadro 2. Ancho de vías en los casos de estudio

ampliaciones que se han realizado sobre los emplazamientos originales en cada área habitacional. (ver cuadro 3)

Las diferentes modalidades de emplazamiento realizadas en cada área habitacional señalan una forma de uso del espacio que también permite comprender el grado de claridad del tejido urbano. El caso de Nimajuyú no puede analizarse desde este punto de vista, ya que no presenta parcelas individuales, sino el régimen de propiedad en condominio. Por lo demás, sobresa la espaciosidad en el uso de la parcela de San Lázaro, dejando aproximadamente la mitad de la misma como espacio para jardines, patios y espacios abiertos en general, aunque los índices de ocupación son variables debido a la irregularidad de las parcelas y a la diversidad de las viviendas ya que cada propietario las ha construido a su criterio; además, es interesante observar que estas mansiones casi no sufren modificaciones a través del



tiempo, debido a que el diseño original responde a los criterios de amplitud y holgura exigidos desde un principio.



Cuadro 3. Índice de ocupación y área libre en las parcelas

En la colonia Primero de Julio, los dos modelos típicos de vivienda consideraron inicialmente una ocupación equivalente, más o menos, a la mitad del área del lote (52% y 48%). Sin embargo, a través del tiempo se han ido ampliando (como puede verse en los ortofotomapas de 1984 del IGN), y aumentado el índice de ocupación hasta más del 80% en algunos casos, por lo que el área libre ha quedado de menos del 20% del terreno.

Para los Asentamientos de El Mezquital el índice de ocupación es más alarmante. El emplazamiento irregular y espontáneo, construido a partir de la invasión, ocupa casi toda la parcela, dejando un escaso 10% de área libre, aunque esto es variable según las condiciones de cada familia. Posteriormente, con el plan de reordenamiento y mejoramiento del asentamiento, se han construido cuatro modelos de vivienda mínima, los cuales planteaban índices de ocupación iniciales entre el 44% y el 65% y, además, contemplaban espacios para la ampliación futura, llegando a ocupar hasta del 80% al 85% de la parcela. Es importante señalar que los índices de ocupación final, es decir, con las ampliaciones que se realizan en las viviendas, son variables, ya que cada familia ha construido de acuerdo a sus posibilidades. De hecho, en algunos casos se pudo identificar la ocupación completa, es decir el 100%, del terreno, tanto en la colonia Primero de Julio como en El Mezquital, lo que indica el alto grado de densificación y enmarañamiento del tejido por la escasez de espacios abiertos en las parcelas.

En conclusión, el grado de claridad o estrechez del tejido urbano presenta condiciones muy contradictorias en los cuatro tipos de tejido urbano. Por un lado se tiene la amplitud, espaciosidad y claridad del tejido de San Lázaro. En esta urbanización se planteó una amplitud de calles junto con una buena proporción de espacio libre en las parcelas, lo que le dio al tejido mayor holgura; además se consideró una buena proporción de espacios abiertos colectivos, los que se jardinizaron para embellecer el conjunto. Luego, se tiene el caso de Nimajuyú I, donde la tipología de tejido urbano utilizada permitió una buena claridad en el mismo, de tal manera que los edificios bloque permitieron la existencia de amplios espacios

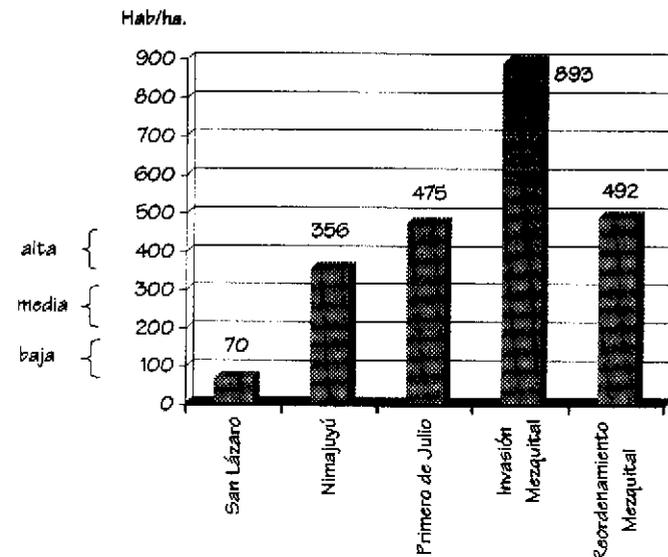


abiertos donde circulan los caminamientos peatonales, los que, a pesar de ser angostos, no presentan estrechez ya que están bordeados por áreas abiertas. Posteriormente, se encuentra la colonia Primero de Julio, que presenta un tejido más apretado y enmarañado que los anteriores. Aquí, los caminamientos peatonales permitieron estrechar las circulaciones y, la densificación constructiva, que se ha realizado a través del tiempo, ha reducido los espacios abiertos del conjunto, lo que aunado a la escasez y concentración de áreas abiertas colectivas presenta un área bastante ocupada por objetos construidos. Finalmente, los Asentamientos de El Mezquital poseen el tejido más apretado, denso y enmarañado de los cuatro casos de estudio. La invasión generó caminamientos sumamente angostos, aunque después se ampliaron un poco; los emplazamientos originales ocuparon casi toda la parcela y nunca se desarrollaron espacios abiertos y recreativos de importancia.

En fin, cada tejido urbano posee un tipo de claridad en directa relación con los estratos sociales que lo habitan. De esa cuenta, es que el estrato social alto posee un tejido claro, abierto, espaciado y ralo como un factor de suma calidad material de vida y, por el contrario, los estratos más pobres se deben acondicionar a un tejido apretado, denso y enmarañado.

2. Hacinamiento y holgura en el tejido urbano

Este es un aspecto muy importante para establecer el grado de calidad material de vida en el tejido urbano. Aquí se analizará el hacinamiento poblacional que existe en cada caso tipológico de estudio y se harán comparaciones entre sí,



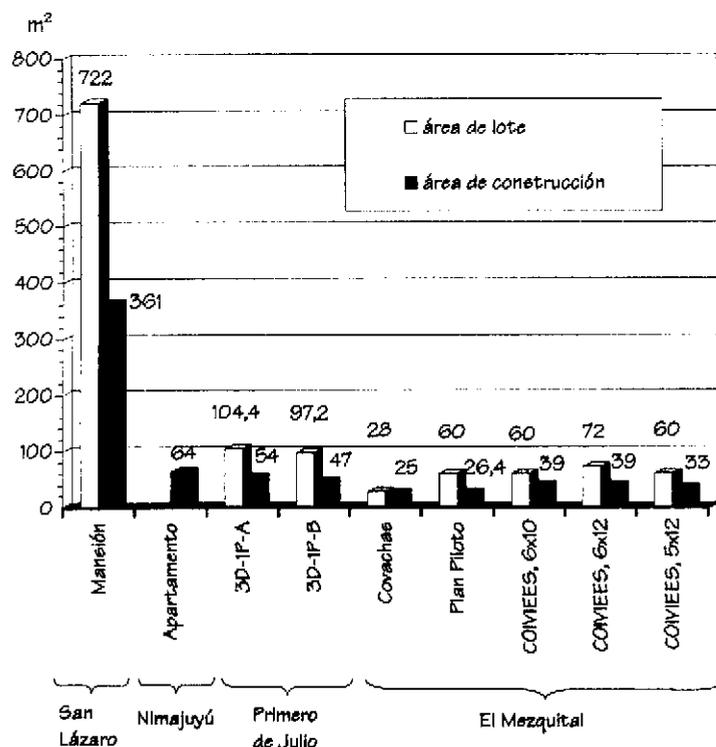
Cuadro 4. Indices de densidad poblacional

tomando en cuenta los parámetros de densidad establecidos en las regulaciones urbanas.

El grado de hacinamiento y holgura en el tejido urbano se establecerá con tres elementos de análisis: la densidad poblacional, el dimensionamiento parcelario y la proporción espacial por habitante en cada emplazamiento y lote.

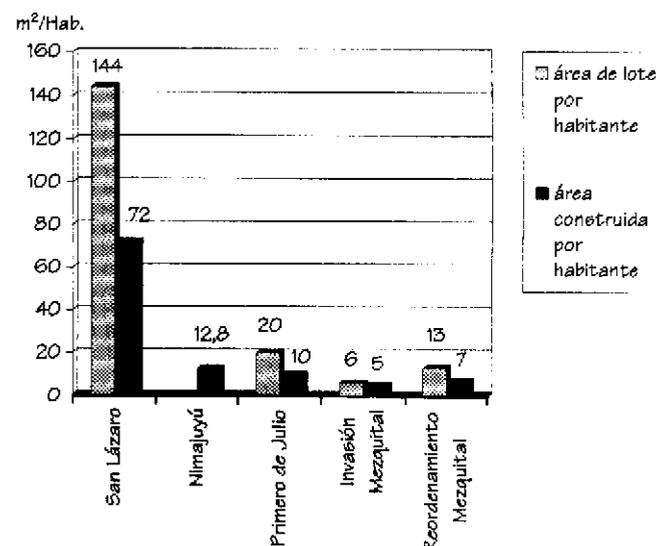
Sobre la densidad poblacional, cada área habitacional presenta datos concretos (ver cuadro 4). En éstos se puede observar la gran diferencia existente entre la Urbanización San Lázaro, que posee un área de muy baja densidad. El área de

Nimajuyú posee un índice aceptable para asentamientos con alta densidad. En cambio, para el proyecto de la colonia Primero de Julio se consideraron índices de densidad más altos de los permisibles por el INVI, que estableció el valor de 450 hab/ha como máximo para áreas de alta densidad. Así mismo, los asentamientos precarios de El Mezquital, poseían una densidad demasiado alta en el momento de la invasión (893 hab/ha), era un hacinamiento excesivo que superaba los valores permisibles de densidad alta y, aunque con el reordenamiento urbano bajaron los índices, continuaron bastante altos.



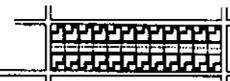
Cuadro 5. Áreas de parcela y de construcción

Este análisis se complementa con el estudio de las dimensiones de las parcelas y del emplazamiento en relación con el número de miembros de las familias. En este trabajo, la unidad familiar se considera de cinco miembros.



Cuadro 6. Áreas de ocupación por habitante

En este caso se pretende analizar las áreas de lotes y de construcción por vivienda con que cuentan los pobladores de cada caso tipológico de estudio. Para el análisis de San Lázaro se tomó el promedio de lote y de emplazamiento, debido a la variabilidad de áreas de parcelas y de emplazamientos; para Nimajuyú no se consideró el espacio de lote porque el régimen de propiedad es en condominio, por lo que únicamente se utilizó el



área del apartamento típico; para la Primero de Julio se tomaron los dos lotes típicos y los dos emplazamientos más generalizados; y para el Mezquital se tomaron los tres tipos de lotes realizados con el reordenamiento y la parcela precaria de la invasión con los emplazamientos irregulares y espontáneos, el plan piloto y las viviendas realizadas por la COVIEES. Todos estos datos de áreas se relacionan con el número de miembros de la familia estableciendo datos sobre el área proporcional por persona en cada uno de los casos de estudio (ver cuadros 5 y 6).

En este análisis se puede precisar en forma minuciosa la cantidad de espacio destinada a una persona en cada tipo de tejido urbano. En la Urbanización San Lázaro sorprende el área promedio del lote de 722 m², comparada con el área de 28 m² por parcela en la invasión de El Mezquital, es decir, 25 veces más grande. Esto incide directamente en los 144 m² de lote destinados a una persona en San Lázaro y los 6 m² para un habitante de El Mezquital. Con datos intermedios se encuentran Nimajuyú, Primero de Julio y el reordenamiento de El Mezquital; sin embargo, en los tres casos, las áreas por persona son muy bajas en relación con la urbanización de San Lázaro. Aparte, se puede ver como los índices de área construida por persona también presentan alarmantes diferencias. Mientras que en San Lázaro el área promedio de construcción es de 361 m², con 72 m² por persona; en las otras unidades de tejido urbano son de 25 m² a 64 m², con índices que van desde 5 m² hasta 12.80 m² por habitante. Índices muy por debajo del área mínima aceptable para el confort humano que es de 15 m²/hab/vivienda¹³⁷. En otras palabras, el

hacinamiento poblacional es evidente en todas las áreas de tejido urbano modernista, exceptuando la Urbanización de San Lázaro que presenta bastante holgura y espacioidad para sus habitantes.

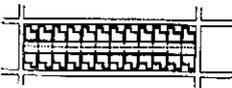
En síntesis, el tejido urbano de tres de los casos tipológicos de estudio presenta fuertes densificaciones poblacionales, al punto de considerarse con alto índice de hacinamiento, desde 400 hasta 900 habitantes por hectárea con 5 a 13 m² por persona en cada vivienda. En efecto, los lotes son pequeños al igual que las áreas de construcción originarias. Aunque, como se vio en el apartado anterior, con el tiempo la población va ampliando sus viviendas para contar con mayor espacio por habitante, pero disminuyen sus patios y jardines. No obstante, el tejido urbano modernista de San Lázaro valoró la baja densidad, 70 hab/ha., y la amplitud de áreas por habitante (72 m²/hab/vivienda), indudablemente la población del estrato social acomodado posee la holgura como uno de sus símbolos de status y confort, lo que seguramente le da un alto valor económico a este tipo de tejido urbano.

3. El entorno natural en el tejido urbano

En este apartado se establecerá el uso y grado de integración de la naturaleza en el tejido urbano de los casos tipológicos de estudio.

Los cuatro casos tipológicos de estudio de asentaron sobre terrenos que contaban con entornos naturales específicos. Tres de los casos, San Lázaro, Primero de Julio y El Mezquital, se presentan rodeados, casi por completo, de

¹³⁷ Ver nota 133.



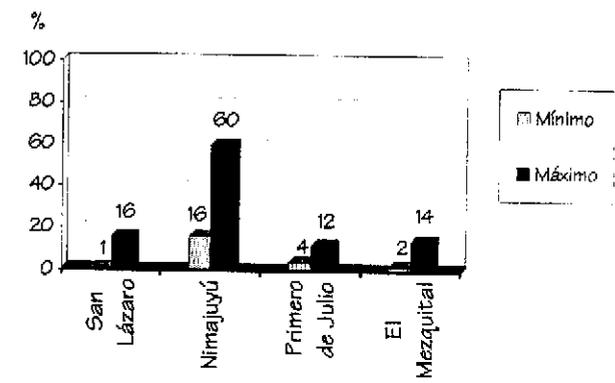
barrancos y hondonadas que los mantienen semiaislandados del resto de la ciudad. Estas penínsulas de terreno poseen leves pendientes de terreno hasta llegar a la periferia donde se quiebran en profundos barrancos.

En el cuadro 7 se puede apreciar la fuerte pendiente de la ladera donde se construyó Nimajuyú I. Esto ha redundado en las pronunciadas inclinaciones de las vías de circulación vehicular; y la innumerable cantidad de gradas y escaleras entre los edificios y módulos habitacionales. Por el contrario los otros casos son más planos, con pendientes que oscilan entre 1 % y el 16 %, en algunos puntos extremos. Únicamente en El Mezquital se ven pendientes más fuertes, pero ubicadas en áreas puntuales de la periferia; por ejemplo, en el área del zanjón sanitario que divide a los asentamientos de Tres Banderas y Monte de los Olivos y el asentamiento Ocho de Marzo en su totalidad.

Por otro lado, en los barrancos que rodean las áreas habitacionales estudiadas corren ríos, quebradas o riachuelos intermitentes, que podrían ser fuente de riqueza natural, es decir, de flora y fauna de la región.

No obstante, en la colonia Primero de Julio y en El Mezquital estos riachuelos están sumamente contaminados con aguas negras y otras sustancias debido a la urbanización indiscriminada, pero sobretodo, a la ineptitud en la ejecución de los proyectos urbanos. Además, en las laderas de estos barrancos abundan los basureros clandestinos, con desperdicio y desechos sólidos que contaminan aún más el ambiente. Todo este panorama se agrava al identificar la escasez de áreas verdes, vegetación, jardines y arboles en las áreas

habitacionales mencionadas, principalmente en los Asentamientos Unidos de El Mezquital.



Cuadro 7. Pendientes del terreno en los casos de estudio

Únicamente en la Urbanización de San Lázaro se puede señalar la conservación del entorno natural de los barrancos que la rodean. Indudablemente, la baja densidad poblacional y la instalación de servicios urbanos bien elaborados son factores claves para esta conservación. No se tienen basureros ni caídas de aguas negras sobre las laderas y riachuelos que circulan por estas hondonadas naturales. Por el contrario, la población de esta urbanización ha valorado su entorno y le da mantenimiento con jardineros que se dedican a conservarlo y embellecerlo en un de los sectores de acceso.

El caso de Nimajuyú es diferente ya que se encuentra sobre una ladera de terreno de fuertes pendientes, donde se hicieron movimientos de tierras para poder ocupar la superficie. En este caso se puede apreciar como el tipo de tejido urbano



utilizado permite contar con una gran cantidad de espacios abiertos. Por lo que la integración a la naturaleza podría desarrollarse de buena manera. Sin embargo, estos espacios se mantienen semiabandonados, sin vegetación ni jardines; únicamente en algunos sectores se ven arboledas, las que curiosamente se encuentran en las áreas de menos uso poblacional, por su pendiente o por su lejanía de las áreas de circulación. El resto del conjunto no presenta mayor mantenimiento de su entorno natural, solo en casos excepcionales se puede apreciar el interés de los habitantes de algunos módulos para cuidar y mantener los jardines de su sector.

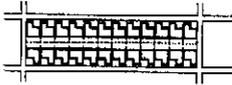
En conclusión, únicamente el área natural de San Lázaro se ha integrado y conservado para el enriquecimiento del hábitat de los pobladores de esta urbanización. En cambio, en Nimajuyú el entorno natural se encuentra abandonado y descuidado, a pesar de la oportunidad que tienen los habitantes de aprovechar sus amplios espacios abiertos. Finalmente, en la colonia Primero de Julio y El Mezquital, la naturaleza se ha contaminado y deteriorado por lo que se ha convertido en un aspecto negativo para el hábitat humano.

4. Accesibilidad y homogeneidad del tejido urbano

En este aspecto se pretende analizar la manera en que se desarrolló la estructura del tejido urbano en cada caso tipológico de estudio. Es decir, la accesibilidad y homogeneidad de la unidad de tejido urbano en cuestión a partir de su articulación, ensamblaje e integración.

Primeramente se hace notar que cada caso de estudio se localiza en diferentes sectores de Ciudad de Guatemala, a los que se puede acceder directamente desde la red vial primaria. San Lázaro está ubicado en la parte suroriental de la ciudad, en la zona 16, y se llega directamente desde el bulevar de Vista Hermosa y desde el bulevar de Los Proceres. Nimajuyú I se localiza al sur de la ciudad en la zona 21 y se accede desde la Avenida de Petapa. El Mezquital se encuentra hacia el sur, en jurisdicción de Villa Nueva y desde la Calzada Aguilar Batres se puede acceder a los asentamientos. Finalmente, la colonia Primero de Julio se localiza al noroeste del valle, en jurisdicción de Mixco y tiene su acceso desde la Calzada de San Juan. Es decir, que los cuatro casos de estudio dependen directamente de la red vial primaria de Ciudad de Guatemala, y es a partir de esta en que se desarrolló la estructura de su tejido urbano.

Cada uno de los conjuntos estudiados presenta una calle predominante interna que sirve de articulación con la red vial primaria de la ciudad. Esta calle de acceso se convierte en el eje principal de cada área habitacional de estudio. Por ejemplo, el bulevar principal de la colonia Primero de Julio, conecta directamente con dos calles de la colonia La Florida para llegar a la Calzada de San Juan. En Nimajuyú I, el anillo principal que rodea el conjunto habitacional parte de la prolongación del bulevar de la 16 avenida, que conecta con la 53 calle y luego con la Avenida de Petapa. Los Asentamientos Unidos de El Mezquital también poseen un eje vial principal que los comunica con el resto de la ciudad; esta calle conectora atraviesa al área de Villalobos I hasta conectarse con el bulevar principal de la CENMA que conduce a la Calzada Aguilar Batres. Finalmente, San Lázaro posee una calle principal que forma parte de su trazado urbano y al prolongarse entronca con el



paso a desnivel de Vista Hermosa. En fin, los cuatro casos poseen calles principales internas que permiten conectarlos con el resto de la ciudad.

Así mismo, aparte del eje vial principal, que articula cada área de estudio con el tejido urbano de toda la ciudad, no existe calles de acoplamiento o ensamblaje con las unidades de tejido urbano adyacentes. En otras palabras, únicamente la calle principal sirve de comunicación externa de cada conjunto. Esto se debe, primeramente, al aislamiento geográfico en que se encuentran las áreas estudiadas. Tanto San Lázaro, Primero de Julio, como El Mezquital se ubican sobre penínsulas de territorio rodeadas de barrancos; y Nimajuyú se encuentra en la parte final de una ladera de fuertes pendientes. No obstante, también ha influido el interés de aprovechar el espacio al máximo, ya que el trazado urbano se planteó con el mínimo de articulación posible para obtener mayor aprovechamiento de la superficie. Solo en San Lázaro se puede asegurar que un tercer factor es la búsqueda de exclusividad y privacidad de sus habitantes lo que motivó su relativo aislamiento.

Finalmente, es importante señalar que cada caso de estudio se localiza en sectores de cierta homogeneidad social. Es decir, el sector donde se encuentran los Asentamientos Unidos de El Mezquital se caracteriza por su población de escasos recursos y de ingresos bajos y muy bajos. Contrariamente, el sector de San Lázaro la población es de altos ingresos; por lo que las colonias vecinas como Vista Hermosa y las recientes urbanizaciones adyacentes se caracteriza por las clases sociales acomodadas. En el sector de Nimajuyú I habita población de ingresos medios, a excepción de la aldea Cerro Gordo, habitada por estratos populares al

sur, las colonias Venezuela, Bello Horizonte y Nimajuyú II son de clases sociales medias. En el caso de la Primero de Julio, habitada por estratos medios y medios bajos, también se localiza en un amplio sector habitado por este estrato social.

Las unidades de tejido urbano se integran parcialmente a la tipología del sector en que están ubicados. En el área de San Lázaro se pueden observar tipologías de tejido urbano similares, como Vista Hermosa, que también posee un amplio trazado tipo Jardín con emplazamientos individuales tipo mansión, sin embargo, en los conjuntos urbanos más cercanos, se pueden ver tipologías de edificios bloque en condominio, emplazamientos estandarizados y casas en ladera; así como trazados lineales y geomórfico ramificados, entre otros. No obstante, en todo el sector prevalece la amplitud, comodidad, confort, integración al entorno natural, baja densidad y otros rasgos del tejido urbano para clases privilegiadas. En el sector de El Mezquital existen emplazamientos estandarizados y supermanzanas con caminamientos peatonales, prevaleciendo la estrechez, la alta densificación, la escasez de áreas verdes, etc., características de un tejido urbano precario para estratos populares. La única excepción de este sector es la colonia Prados de Monte María, ubicados al norte, que, no obstante, se separan por el relieve topográfico y la inaccesibilidad. El área de la Primero de Julio, se aprecia bastante desintegrada, ya que a pesar de ser un área de sectores populares, el tejido urbano de las colonias vecinas es muy diferente. Por un lado, La Florida posee amplias calles trazadas como dameros modernizados, en el cual se han construido viviendas semitradicionales. Por otro lado, Bosques de San Nicolás presenta trazados reticulares con áreas verdes y emplazamientos individuales. Finalmente, se ven áreas de invasión en las laderas del barranco de Salayá que

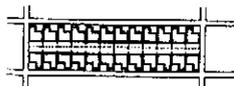


contrastan fuertemente por su espontaneidad y precariedad. En fin, la colonia Primero de Julio, con su alta densidad y estrechez es un tejido aislado dentro de un amplio sector del estrato medio y medio bajo. Finalmente, Nimajuyú I se localiza entre tipologías similares de tejido urbano, lo que le da cierta homogeneidad al sector. Los edificios bloque de dos a cuatro niveles en supermanzanas identifican a los conjuntos de Venezuela, Bello Horizonte y Nimajuyú II, así como al sector sur Justo Rufino Barrios, ubicado al oriente de Nimajuyú I. En fin, está área pertenece a los estratos medios de la población capitalina, a excepción de Cerro Gordo donde habitan capas sociales populares en un tejido urbano de rasgos rurales.

En resumen, las cuatro unidades de tejido urbano modernista estudiadas se presentan relativamente aisladas del resto de la ciudad. Únicamente se articulan a la red vial primaria por una calle principal, ya que por lo demás están desacopladas casi completamente. Además, se localizan en sectores homogéneos con respecto al estrato social que los habita, caracterizados, básicamente por el grado de amplitud, densificación e integración al entorno natural, ya que la tipología del tejido urbano no es similar, a excepción del área de Nimajuyú. En otras palabras son unidades de tejido que están desacopladas, desintegradas y mínimamente articuladas al resto de Ciudad de Guatemala, como sectores de un grupo social particular.

Para terminar este capítulo, se quiere dejar constancia de cómo los cuatro casos tipológicos de estudio son ejemplos de la tipología modernista del tejido urbano en Ciudad de Guatemala. Estos casos poseen rasgos particulares que han permitido profundizar en el tejido realizado en la época moderna.

Los cuatro casos reflejan la búsqueda del aprovechamiento máximo e intensivo del espacio disponible, como parte de la lógica del sistema económico capitalista. La valorización económica del suelo urbano conlleva a la disminución de los espacios para los estratos desafortunados y la alta cotización de la amplitud y la holgura para los estratos privilegiados.



Capítulo V: Síntesis conclusiva del estudio

Este capítulo se presenta con la finalidad de precisar en los principales logros y aportes del estudio de la tipología del tejido urbano modernista de Ciudad de Guatemala. Un estudio que a través del análisis teórico e interpretativo intentó generar conocimiento fundamentado sobre una parte de la compleja realidad urbanística de la ciudad.

Para el profesional de la Arquitectura es necesario contar con herramientas teóricas y conceptuales, así también, con un conocimiento profundo sobre la realidad y el contexto urbanístico de Guatemala para poder plantear opciones y propuestas de intervención urbana, que sean acordes a esa realidad propia y que puedan constituirse en soluciones eficientes a los diferentes problemas urbanos de la ciudad.

En este capítulo se señalan las principales conclusiones concretas sobre los aspectos más importantes del estudio. Además, se esbozan algunas recomendaciones generales para el desarrollo de un tejido urbano con las condiciones adecuadas para el desarrollo de la vida urbana. Estas conclusiones y recomendaciones se plantean como evidencia del conocimiento alcanzado a partir de los objetivos, generales y específicos, planteados para el desarrollo del presente proyecto de tesis.

A. Conclusiones

En primer lugar, se logró generar conocimiento fundamentado sobre una parte de la realidad urbana de Ciudad de Guatemala. Esto se realizó a través del análisis físico formal de uno de los elementos de la morfología urbana, correspondiente al tejido urbano, por lo que se brindó un aporte al conocimiento urbano de la ciudad.

Entre estos logros cognoscitivos se tiene la comprensión teórica del fenómeno del Tejido Urbano. Esto implicó una definición propia que estableció que el tejido urbano es una red física y formal conformada por los trazados urbanos, los parcelados y los emplazamientos en la parcelas, de una ciudad, relacionándolos de manera inseparable. Esta conexión inseparable se explica por medio de la relación calle/parcela/objeto construido, que permite comprender cómo cada elemento depende del otro, determinando de esa forma una unidad mínima e indivisible en el tejido urbano de una ciudad. Además, se descubrió que el tejido urbano permanece visible a través del tiempo, conformando un collage histórico. El estudio del tejido urbano de una ciudad permite establecer la manera en que la sociedad urbana ha configurado su espacio a lo largo de la historia. Por medio de su análisis se pueden aprehender los diferentes momentos históricos que se han sucedido y cómo



parte de los rasgos de la población se han reflejado en las formas urbanas de la ciudad

Así mismo, otro de los aportes cognoscitivos fue la identificación de una tipología del tejido urbano. Esta tipología, más que una simple clasificación de formas, se estableció a partir de los principios, fines, ideas e influencias de la sociedad urbana en cada momento histórico, identificándose tres tipos de tejido urbano: El Hispano-colonial, el Romanticiista y el Modernista. Cada uno de estos grandes tipos de tejido urbano posee tipologías particulares para los diferentes elementos del tejido urbano, es decir, tipos específicos de trazados urbanos, parcelados y emplazamientos en las parcelas.

Finalmente, se determinó que en las ciudades existe una estructura del tejido urbano definida por la intercomunicación entre las diferentes áreas de tejido para mantener la unidad de la ciudad. Es decir, que a través de aspectos como las articulaciones, los ensamblajes y la integración entre las diferentes unidades de tejido urbano se logra mantener la unidad de la ciudad como un conjunto urbano unitario.

Todo este aporte cognoscitivo se planteó en un referente teórico conceptual que permitió en forma ordenada y lógica exponer los diferentes componentes que explican el fenómeno del tejido urbano en las ciudades.

En segundo lugar, se determinó la tipología propia del tejido urbano de Ciudad de Guatemala, con énfasis en el tipo modernista.

Esta tipología, estableció que el tejido urbano se desarrolló en la ciudad a través de dos grandes etapas, la etapa tradicional y la etapa modernista. La etapa tradicional se desarrolló en Ciudad de Guatemala desde su fundación en 1776 hasta los terremotos de 1917-18, ejecutándose los tipos de tejido urbano hispano-colonial y romanticiista. Concretamente en el primer siglo de existencia de la ciudad se ejecutaron variantes del trazado urbano tipo damero colonial con emplazamientos tipo casa -patio; además, sobre el final del siglo XIX apareció el tejido urbano romanticiista con el sistema de grande ejes como trazado principal y emplazamientos tipo Chalet.

Posteriormente, a partir de los terremotos del 17-18 se inició un período de transición que concluyó en la década de los años 40, cuando el abanico de opciones de la tipología del tejido urbano se abrió, dando paso a las formas puramente modernistas. Se demostró que desde 1945, Ciudad de Guatemala se empezó a configurar con una profunda diversificación tipológica en su tejido urbano. Entonces, aparecieron diferentes modalidades de tejido urbano orientadas con el único fin del aprovechamiento máximo y exhaustivo del espacio de la ciudad. Los tradicionales dameros coloniales y grandes ejes romanticiistas, así como las amplias parcelas con casas-patio o con Chalets en las afueras de la ciudad, se dejaron de lado para dar paso a múltiples formas de tejido urbano como son: las viviendas en serie, de los tipos en hilera, dúplex y aisladas; las casas aisladas e individuales; los edificios bloque, de los tipos cuádruples, óctuples, multifamiliares y torres de apartamentos; y los emplazamientos espontáneos e irregulares. Además, se realizaron los trazados de los dameros modernizados, tanto lineales como regulares; las retículas



orgánicas; los trazados tipo jardín, con bulevares o sin ellos; las supermanzanas y unidades vecinales, regulares e irregulares; y los trazados geomórfico-ramificados, tanto suntuosos como precarios. En fin, toda una diversificación tipológica en el tejido urbano de Ciudad de Guatemala.

Estas modalidades de tejido urbano modernista se han realizado en la ciudad dependiendo de factores morfológicos, como son el relieve topográfico, la forma de los polígonos de las fincas matrices y/o los caminos y ejes viales preexistentes.

En tercer lugar, otra conclusión importante de la presente investigación radica en haber determinado que a la par del proceso modernizador de la tipología del tejido urbano de la ciudad se han identificado varios rasgos claves en la configuración del nuevo tejido, estos rasgos han sido:

Primero, el paso de la amplitud a la reducción, paulatina y sostenida, de los espacios en el tejido urbano de la ciudad; es decir, la reducción en el ancho de calles y el tamaño de los lotes y viviendas, así como la desaparición casi total de las plazas y jardines públicos, en la construcción del nuevo tejido.

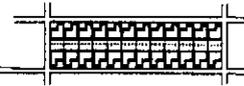
Segundo, la conversión de la homogeneidad tradicional en la heterogeneidad modernista, es decir, que la diversificación tipológica de los elementos del tejido urbano en la época moderna generó una ciudad bastante heterogénea. Sobre todo, con la mezcla indiferenciada entre los tipos de emplazamiento con los tipos de parcelado y de trazado urbano, por ejemplo, como la vivienda estandarizada se ha realizado sobre daderos modernizados, retículas orgánicas, trazados tipo jardín y geomórficos y hasta en supermanzanas.

Tercero, la transformación de las articulaciones de la etapa tradicional a la fragmentación del tejido en la etapa modernista. Esto debido a que en la modernidad las unidades de tejido urbano se han construido aisladas y separadas entre sí, apenas articuladas con el sistema vial primario que es el único medio de comunicación con el resto de la ciudad, y se convirtió en orientador y director del crecimiento urbano de la misma.

Cuarto, la complementación entre los tejidos tradicionales cambió por las alteraciones modernistas en el tejido urbano preexistente. De esa forma, el interés por "modernizar" la ciudad, llevó a la sociedad a destruir las formas de tejido urbano tradicionales con la imposición de las modalidades modernistas, que buscaban maximizar el aprovechamiento del espacio.

Quinto, la jerarquización del tejido tradicional se profundizó generando una marcada segregación socioespacial en el tejido modernista. De acuerdo al grado de amplitud, calidad y contacto con la naturaleza de los diferentes tipos de tejido, así corresponden a cada grupo social.

En cuarto lugar, se analizó una muestra de la diversificación tipológica del tejido urbano de la ciudad a través de los casos de estudio. Este estudio de casos tipológicos permitió la posibilidad de profundizar en características y rasgos particulares de cuatro ejemplos de la tipología modernista del tejido urbano de Ciudad de Guatemala, los cuales son: Urbanización San Lázaro, Nimajuyú I, Primero de Julio y Asentamientos Unidos de El Mezquital. De hecho, a

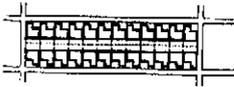


través de este estudio se pudo comprender con detalle cuatro unidades de tejido urbano completamente diferentes en cuanto a su tipología. En efecto, se estudiaron el trazado tipo jardín y las viviendas aisladas tipo mansión de San Lázaro; las supermanzanas y los edificios bloque Multifamiliares de Nimajuyú; la unidad vecinal con supermanzanas irregulares y emplazamientos estandarizados en hilera de la colonia Primero de Julio; y finalmente, los trazados en damero modernizado lineal y supermanzanas irregulares con emplazamientos espontáneos e irregulares de El Mezquital.

Además, el análisis comparativo realizado en esta muestra de la tipología del tejido urbano modernista reflejó parte de la segregación socioespacial de Ciudad de Guatemala. Entre los rasgos físicos principales de esta diferenciación socioespacial del tejido urbano de la ciudad se tienen, por ejemplo, el lote promedio de San Lázaro es 25 veces más grande que la parcela a la que pudieron acceder los primeros habitantes de los asentamientos de El Mezquital y doce veces mayor que algunas de las parcelas proporcionadas luego del reordenamiento urbano de estos asentamientos precarios; así también, los lotes de San Lázaro son siete veces más grandes que los lotes de la colonia Primero de Julio. Otro ejemplo es que las calles son 20 veces más anchas en San Lázaro que en la invasión de El Mezquital y cuatro veces más grandes que en la colonia Primero de Julio. La densidad poblacional es 13 veces mayor en los asentamientos invadidos de El Mezquital que en San Lázaro; así como siete veces mayor en la colonia Primero de Julio y cinco veces mayor en Nimajuyú I que en San Lázaro. Además, sobresale el hecho, de la polarización físico formal marcada en los rasgos del tejido urbano de San Lázaro y los otros tres casos de estudio; ejemplificado con el hecho de que

mientras los habitantes de San Lázaro cuentan con 72 m² por hab. en las áreas de Nimajuyú, Primero de Julio y El Mezquital se tienen tan sólo entre 5 y 13 m² por habitante en cada lote. Es decir, en un extremo de la escala se encuentra San Lázaro y en el otro extremo con características muy similares, en cuanto a su calidad física, se encuentra Nimajuyú, Primero de Julio y El Mezquital; situación que señala que no existen puntos intermedios, más bien se trata de un estrato socialmente privilegiado y otro estrato popular, desafortunado.

En quinto lugar, se identificó el tejido urbano como un parámetro físico de valoración de la calidad de vida en la ciudad. De hecho, el tejido urbano demuestra algunos aspectos de la calidad material de vida de los habitantes, como es la claridad del tejido, lo que implica la espaciosidad o enmarañamiento del tejido urbano, esto se puede apreciar a través del análisis del trazado urbano y el emplazamiento en la parcela, ya que se debe establecer el porcentaje de área destinada a espacios abiertos colectivos, como parques, plazas, jardines, áreas verdes, etc.; así como el dimensionamiento y tipos de vías de circulación y las proporciones de jardines y patios en relación con el área construida en cada parcela. También se puede analizar el hacinamiento y holgura, es decir, el grado de densificación del tejido urbano, interpretado a través de la densidad poblacional del trazado y el parcelado, el dimensionamiento parcelario y la proporción espacial por habitante en la tipología del emplazamiento en la parcela. Además, está la integración del tejido urbano con la naturaleza, lo que corresponde al uso, conservación y grado de adecuación al entorno natural. Finalmente, se tiene el grado de accesibilidad y homogeneidad del tejido con el resto de la ciudad, o sea, el análisis de la estructura con respecto a articulaciones, ensamblajes e



integraciones aceptables con el tejido urbano de la ciudad. En conclusión se puede identificar la manera en que las condiciones propias del tejido urbano promueven una alta o baja cualificación para el hábitat de la población.

De esa manera, se han identificado dos grupos de tejido urbano de acuerdo a su calidad material de vida. Así, se ha generado una polarización socioespacial en el tejido urbano de una ciudad al identificar una fuerte segregación urbana de la población, es decir, una polarización física marcada por una urbanización precaria para una población desafortunada y una urbanización suntuosa para grupos sociales privilegiados. El tejido urbano al que opta la población urbana es muy diferente en cuanto a la superficie, la accesibilidad, amplitud, densidad, entorno natural y espaciosidad. Los sectores sociales privilegiados se localizan en los cerros y pendientes con impresionantes vistas, así como en áreas que les permiten exclusividad y privacidad; cuentan con amplias y tranquilas calles jardinizadas, parques y prados verdes, es decir, un entorno natural altamente valorado; las parcelas son de grandes extensiones donde se construyen mansiones o residencias caracterizadas por su holgura y amplitud. El resto de la población, desde los grupos populares hasta los más marginados, que son la gran mayoría, acceden únicamente a áreas aisladas, solamente articuladas al sistema vial primario, apretadas y de calles estrechas, densas, sin áreas verdes; parcelas mínimas y cada vez más pequeñas con minúsculas viviendas donde las familias viven hacinadas; incluso algunos pobladores se ven en la necesidad de ubicarse en las pendientes de los barrancos, áreas centrales deterioradas y en las periferias sin urbanización, con trazados y viviendas sumamente precarias.

En síntesis, en Ciudad de Guatemala se vive una fuerte diferenciación en la calidad material de vida reflejada en el tejido urbano, donde una minoría goza de todas las ventajas de un tejido altamente cualificado, frente a una gran mayoría que accede a formas urbanas precarias y de muy baja calidad.

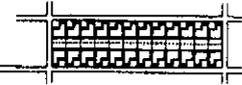
B. Recomendaciones

En este apartado se plantean algunas recomendaciones que se deben tomar en cuenta para la investigación, el conocimiento y la construcción del tejido urbano de Ciudad de Guatemala. Estas sugerencias dentro de la temática urbanística se proponen como parámetros cualitativos que se deben considerar para la realización de un tejido urbano de alta calidad material de vida.

Entre estas recomendaciones y sugerencias se tienen las siguientes:

Primero, deben considerarse requisitos concretos para la construcción de un tejido urbano con alta cualificación material para la vida en la ciudad. La realización de cada uno de los elementos del tejido urbano; trazados, parcelados, emplazamientos, así como el relieve y la estructura del tejido; deben observar algunas condiciones mínimas para su adecuación a la vida urbana.

Por un lado, los trazados urbanos deben poseer un buen nivel de claridad en el tejido urbano, esto implica un porcentaje



adecuado de espacios abiertos, como parques, áreas verdes y deportivas, jardines, plazas, etc, los cuales deben distribuirse equitativamente en el conjunto, y no concentrarse en determinados puntos específicos. También, el conjunto del trazado urbano debe poseer una buena integración y conservación del entorno natural que rodee el conjunto, así como internamente los espacios abiertos deben jardinizarse y arbolarse para dotar al área de pulmones de oxígeno y aire fresco. Además, se deben contar con calles y vías amplias, ya sean peatonales o vehiculares, de acuerdo a las necesidades de los habitantes, para la comodidad en las circulaciones en el conjunto. Finalmente, el trazado urbano debe contar con áreas de ocupación que no sobrepasen el límite máximo establecido de densidad poblacional, que es de 450 hab/ha.

Por otro lado, los parcelados o espacios individuales de ocupación deben diseñarse bajo los criterios de las necesidades espaciales de las familias que los habitan. Esto implica la necesidad de considerar una superficie mínima de quince metros cuadrados por habitante más los espacios libres. Las proporciones de las parcelas no debe sobrepasar el rango de 1:3, ya que de lo contrario la superficie se hace difícil de aprovechar.

El emplazamiento en la parcela es el tercer elemento del tejido urbano, y debe realizarse con un porcentaje adecuado de espacios abiertos internos para dotar a todos los ambientes de buena iluminación y ventilación. Así, también es necesario reconocer que el área mínima por persona es de 15 m², como se señaló anteriormente, ya que de esa manera se pueden plantear emplazamientos con la suficiente comodidad y confort para la vida cotidiana de los habitantes. Los emplazamientos tipo edificio bloque son adecuados ya que generan amplios espacios

abiertos, sin embargo, los apartamentos deben diseñarse con espacios internos y abiertos para el contacto privado de los habitantes con el aire libre.

La estructura del tejido urbano es otro aspecto importante a considerar en estas recomendaciones cualitativas. Esta estructura debe plantearse con vías de circulación amplias, de ser posible bulevares jardinizados, para la comunicación del conjunto con el resto de la ciudad. Además, se deben prever varias calles secundarias con acoplamientos directos con las calles de los trazados urbanos adyacentes. Todo esto con el fin de aliviar los congestionamientos vehiculares que se producen en las arterias que conectan con la red vial primaria. Por último, la construcción del tejido urbano debe utilizar tipologías modernistas que se integren al conjunto urbano de la ciudad a fin de generar formas urbanas homogéneas físicamente y que no rompan con la imagen urbana del sector en que se ubiquen.

Finalmente, entre los aspectos complementarios del tejido urbano está el relieve del terreno, el cual debe aprovecharse sin hacer mayores modificaciones y evitando al máximo las superficies fuertemente quebradas y peligrosas por sus condiciones de consolidación. Además, es necesario evitar la ocupación de las laderas de barrancos por parte de sectores sociales desafortunados brindándoles opciones de tejido urbano a su alcance, que resuelvan su necesidad de vivienda.

Las consideraciones señaladas en los párrafos anteriores se recomiendan con el propósito de minimizar las profundas diferencias físico espaciales en el tejido urbano de la ciudad para generar espacios urbanos de mayor calidad



material de vida y contribuir, en algo, al desarrollo social homogéneo y equitativo.

Segundo, que las entidades públicas, como son la Municipalidad de Guatemala y de los municipios que conforman el Área Metropolitana de Guatemala; así como el ministerio de Obras Públicas y el viceministerio de Vivienda, entre otras, tomen en cuenta que el único fin que debe primar en la construcción de la ciudad es la dignidad humana y la calidad de vida. De esa manera, se recomienda que se emitan regulaciones, reglamentos y normativas urbanas, que bajo este criterio, coordinen y dirijan la construcción del tejido y el crecimiento urbano de Ciudad de Guatemala, tomando en cuenta las sugerencias indicadas en los párrafos anteriores. Además, se cree necesario que las entidades gubernamentales reasuman su papel de actor social para la generación de soluciones urbanas para los grupos sociales más desfavorecidos, generando proyectos con tejidos urbanos de alta calidad.

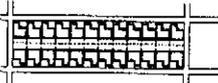
Tercero, que las entidades privadas, como son los promotores inmobiliarios, las lotificadoras y constructoras particulares, entre otros; cumplan con las regulaciones urbanísticas y valoren la necesidad de realizar un tejido urbano de alta cualificación material de vida para la comodidad y realización de los habitantes de Ciudad de Guatemala.

Cuarto, se recomienda la necesidad de generar y fomentar el conocimiento del fenómeno del tejido urbano a través de varias actividades. Entre ellas, la realización de otros proyectos de investigación que profundicen en el conocimiento del tejido urbano tradicional de Ciudad de Guatemala, para contar con una visión completa de la evolución de este aspecto

de la morfología urbana. Además, realizar investigaciones sobre otros casos de la diversificación tipológica del tejido urbano modernista a fin de brindar un conocimiento mayor sobre el fenómeno en la etapa moderna. También, se cree importante y necesario que se realicen investigaciones multidisciplinarias que permitan ahondar en el entendimiento del tejido urbano en el contexto socioeconómico, político y cultural de Ciudad de Guatemala. Por otro lado, se sugiere fomentar la discusión del tema del tejido urbano en talleres y cursos de análisis y diseño urbano en la Facultad de Arquitectura para el mejoramiento y complementación del conocimiento generado en este proyecto de investigación y de esa manera involucrar a la población estudiantil en el interés por la investigación urbana.

Quinto, los estudios sobre Ciudad de Guatemala se deben desarrollar en el marco de un análisis urbano completo que permita descubrir los procesos estructurales y fundamentales que han configurado nuestro hábitat para sentar las bases de soluciones apropiadas a la problemática urbanística. Solo profundas investigaciones que determinen nuestro momento histórico pueden proyectar opciones de desarrollo a mediano y largo plazo, que rompan con los esquemas inmediatistas que no resuelven la problemática urbana desde una perspectiva global y definitiva.

Todas estas recomendaciones se proponen porque no es posible que la calidad física del hábitat humano siga disminuyendo, como se ha podido evidenciar en el estudio de la tipología modernista del tejido urbano habitacional en Ciudad de Guatemala.



Bibliografía

A. Fuentes bibliográficas

Alvarado Costela, Luis. **El Desarrollo Capitalista de Guatemala y la Cuestión Urbana.** Guatemala, CEUR-USAC, s/f.

-----, **El Proceso de Urbanización en Guatemala.** Guatemala, CEUR-USAC, s/f.

-----, **La Tierra Urbana y la Supervivencia de los Pobres en la Ciudad.** Guatemala, CEUR-USAC, 1984.

Alvarez Mancilla, Juan Carlos y Barrientos Sosa de Alvarez, Esmina. **Propuesta de Servicios para la Colonia El Limón y sus Areas Circunvecinas, un siglo de soluciones habitacionales estatales,** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1985.

Avendaño Avila, Josefina Aracely. **Análisis de las Soluciones Habitacionales Proporcionadas a los Asentamientos Humanos Populares y sus Efectos en el Desarrollo Metropolitano,** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1983.

Ayala R. Carlos L.; Chacón, Miguel y Olayo, Luis. **La Modernización de la Ciudad de Guatemala, la reconfiguración arquitectónica de su centralidad urbana (1916-1955).** Guatemala, CIFA-DIGI, 1996.

Ayala, Carlos (coordinador). **La modernización en la reconfiguración histórica de la ciudad de Guatemala.** Guatemala, CIFA-DIGI, 1998 (inédito).

BANVI. **Descripción de los Proyectos en el Area Metropolitana de Guatemala.** Guatemala, BANVI, 1986.

-----, **Informe General del Proyecto Nimajuyú 1, al 1º de marzo de 1983.** Guatemala, BANVI, 1986.

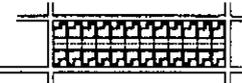
-----, **Memoria de Labores, año 1982.** Guatemala, BANVI, 1983.

-----, **Memoria de Labores, año 1983.** Guatemala, BANVI, 1984.

Baño, Rodrigo. "Estructura Socioeconómica y Comportamiento Colectivo". En: **Revista de la CEPAL**, No. 50. Chile, agosto, 1993, pp. 181-199.

Barreda Muralles, Luz Adela; Castillo Valdés, Jorge; Rodríguez Cabrera, Carlos. **Evaluación de Conjuntos Habitacionales de Interés Social en Propiedad Horizontal, tipo Condominio,** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1992.

Bazant, Jan; et. al. **Tipología de Vivienda Urbana, Análisis Físico de Contextos Urbano-Habitacionales de la Población de Bajos Ingresos en la Ciudad de México,** 1a. edición. México, edit. Diana, 1978.



Benévolo, Leonardo. **La Ciudad Europea**, trad. María Pons. España, Crítica, 1993.

-----; et. alt. **La Proyección de la Ciudad Moderna**, 1a. edición 1978, trad. Carlos Gómez G., Colección Punto y Línea, 2a. edición. España, Gustavo Gili, 1979.

----- **Orígenes del Urbanismo Moderno**, 1a. edición 1963, trad. Floreal Mazia, 1a. edición española. España, H. Blume ediciones, 1979.

Bonet Correa, Antonio. **Las Claves del Urbanismo**. 1ª. Edición. España, Ariel, 1989.

Bonilla Pivaral, H. Rolando; Luján Muñoz, Jorge. "Urbanismo", en: **Historia General de Guatemala**, tomo IV. Guatemala, Asociación de Amigos del País, 1995.

Bullrich, Francisco. "Ciudades creadas en el siglo XX. Brasilia", en: Segre, Roberto (relator) **América Latina en su Arquitectura**, 1a. ed. 1975, 3a. ed. México, Siglo XXI, editores, S.A., 1981. p.p. 129-140.

Cabezas, Horacio. **Metodología de la Investigación**. Guatemala, Piedra Santa, 1994.

Caplow, Theodore. **La Ecología Social de la Ciudad de Guatemala**, Cuadernos del Seminario de Integración Social Guatemalteca, No. 12. Guatemala, José de Pineda Ibarra, 1966.

Castañeda, Gilberto y colaboradores. **Evaluación de Proyectos: BANVI '78**. Guatemala, PNUD, 1978.

Castillo Arroyo, Manuel Eduardo. **Tipología de la vivienda en el área metropolitana; vivienda de lujo y gran lujo**, tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1975.

Castro Monterroso, Héctor Santiago. **Las Formas de Producción de la Vivienda en el Área Urbana de Guatemala**, tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1982.

----- (Recopilación y Depuración Conceptual). **Fenómenos Urbano Regionales, Conceptos y Términos Útiles para su Estudio**. Guatemala, CEUR-USAC, 1985.

CEUR-USAC, CSUCA. **Las Condiciones de Vida en los Asentamientos Populares Urbanos**. Informe final del seminario marzo 1987. Guatemala, CEUR, 1987.

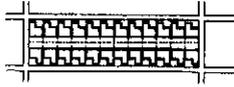
CEUR-USAC. **La Pobreza en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala**. Guatemala, CEUR, s/f.

----- **Invasiones de Tierras (1986-1990) Un Desborde Popular en Tiempos de Democracia**. Guatemala, CEUR, Boletín No. 9, nov. 1990.

----- **Seminario Pensemos La Ciudad: El Mezquital: Origen - Situación actual, ¿perspectivas?**. Guatemala, CEUR-USAC, 1988.

Choay, Françoise. "Nueva Babel, el reino de lo urbano y la muerte de la ciudad", en: **Arquitectura Viva**, Metrópolis, No. 35, marzo-abril. España, Avisa, 1994. p.p. 15-23.

Chueca Goitia, Fernando. **Breve Historia del Urbanismo**, 1a. edición 1968, 2a. edición. España, Alianza Editorial, 1970.



Ciencia y tecnología para Guatemala A.C. -CYTGUA-. **Asentamientos Precarios y Pobladores en Guatemala**, Revista Formación y Capacitación 4, año 8, Julio. Guatemala, CYTGUA, 1991.

COVIEES, Comisión de Juntas Directiva de El Mezquital, UNICEF, DAHYI. **Programa de Urbanización de El Mezquital - PROUME-**. Guatemala, UNICEF, 1994.

Conzen, Michael P. "La morfología de las Ciudades de los Estados Unidos en el Siglo XIX", en: Morse, R; et. alt. **El Proceso de Urbanización en Las Américas desde sus Orígenes hasta Nuestros Días**. México, Ediciones SIAP, 1979. Pp 214-250.

De Solano, Francisco. **Ciudades Hispánicas y Pueblos de Indios**, colección Biblioteca de Historia de América. España, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1990.

DGE. **Directorio de la Ciudad de Guatemala, año 1886**. Guatemala, Tipografía de Pedro Arenales, 1886.

Echeverría, Bolívar. **Modernidad y Capitalismo, quince tesis**. EUA, Braudel Center, 1990.

Eco, Umberto. **Cómo Se Hace una Tesis. Técnicas y Procedimientos de Investigación, Estudio y Escritura**. México, Gedisa, 1992.

Faletto, Enzo. "Formación Histórica de la Estratificación Social en América Latina". En: **Revista de la CEPAL No. 50**. Chile, agosto, 1993. Pp. 163-180.

Folín, Marino. **La Ciudad del Capital y Otros Escritos**, colección Ciencia Urbanística, No. 18. España, Gustavo Gili, 1976.

Galantay, Ervin Y. **Nuevas Ciudades, de la Antigüedad a Nuestros Días**, 1a. ed. 1975, Colección Arquitectura/perspectivas. España, Gustavo Gili, 1977.

Gellert, Gisela. **Ciudad de Guatemala Factores Determinantes es su Desarrollo Urbano (desde la fundación hasta la actualidad)**, Debate 31. Guatemala, FLACSO, 1995.

Hardoy, Jorge E. "Teorías y prácticas urbanísticas en Europa entre 1850 y 1930. Su traslado a América Latina" en: **Documentos de Arquitectura Nacional y Americana - DANA-**, 37/38. Argentina, Instituto Argentino de Investigaciones de Historia de la Arquitectura y del Urbanismo, 1995. p.p. 12-30.

Hernández Soto, Favio. **Los Edificios Altos en la Ciudad de Guatemala, tendencias de uso, escala y localización (1949-1995)**. Guatemala, DIGI-CIFA, USAC, 1996.

Herrera Bran, Rafael Adolfo. **Tipología de la Vivienda en el Area Metropolitana de Guatemala; Vivienda en Serie Estrato Medio**, tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1976.

INE-FNUAP. **Perfil de la Pobreza en Guatemala, vol. V. Encuesta nacional sociodemográfica 1989**. Guatemala, INE, 1991.

INVI. **Colonia Primero de Julio**, edición de Gerardo Hurtado Aguilar. Guatemala, INVI, 1969.

----- **Centro urbano integrado, esquema preliminar Ciudad El Naranjo**. Guatemala, INVI, 1973.

----- **Memoria del INVI 66-70**. Guatemala, INVI, s/f.



Klein, Alexander. **Vivienda Mínima: 1906-1957.** España, Gustavo Gili, 1980.

López Taracena, Liza Lorena. **El Régimen de Propiedad Horizontal en Guatemala. Aspectos Generales a Considerar en el Planeamiento y Diseño de Edificios Multifamiliares en el Área Metropolitana,** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1989.

Lungo Uclés, Mario. "La Investigación Urbana en Centroamérica", en: Lungo, Mario (compilador). **Lo Urbano: Teoría y Métodos,** 1ª. Edición. Costa Rica, EDUCA, 1989.

Marroquín, Hermes. **Guatemala 1978, el problema de la vivienda popular.** Guatemala, CIVDU, CIID, SIAP, IDESAC, 1978.

Marroquín Pacheco, Omar. **La Migración Interna y su Incidencia a Nivel Urbano en un Caso Específico de Estudio: Los Asentamientos Precarios de la Península de Maxquital,** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1991.

Martín, L.; March, L.; Echenique, M. **La Estructura del Espacio Urbano,** 1a. ed. 1972, trad. Francisco de León, colección Ciencia Urbanística, No. 16. España, Gustavo Gili, 1975.

Mora Salas, Minor; Solano Castro, Franklin. **Nuevas Tendencias del Desarrollo en Costa Rica: El caso del área metropolitana de San José.** Costa Rica, Editorial Alma Mater, 1993.

Morán Mérida, Amanda. **Los Conjuntos de Vivienda Producidos por el Sector Privado en la Ciudad de Guatemala, 1956-1976,** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1997.

Municipalidad de Guatemala. **Ampliación de la Regulación Urbana Municipal Relativa a las Normas de Urbanización y**

Construcción de Vivienda de Interés Social o de Quinta Categoría. Guatemala, Municipalidad, 1988.

-----, **EDOM 2000.** Guatemala, Municipalidad, 1972.

Neutze Aycinena, Alfredo. **La Vivienda en Propiedad Horizontal como Solución al Problema Urbano.** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1973.

Noriega, Carlos; Martínez, Florentín, CEUR. "El Hábitat Popular en Guatemala, el caso del asentamiento "El Mezquital", en: **Medio Ambiente y Urbanización,** No. 24, año 7, sept. Argentina, Comisión de Desarrollo Urbano y Regional, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 1988. P. 69-75.

Panerai, Philippe R.; et. alt. **Formas Urbanas: de la Manzana al Bloque,** 1a. ed. 1980, colección Arquitectura/ perspectivas. España, Gustavo Gili, 1986.

Pérez Sainz, J.P. **Ciudad de Guatemala en la Década de los Ochenta: Crisis y Urbanización.** Cuadernos Debate, No. 10. Guatemala, FLACSO, 1991.

Perdomo Sosa, Alvaro Rolando. **Mejoramiento de Vivienda para Áreas Precarias; Asentamientos Unidos "El Mezquital",** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1993.

Quan, Raúl. **Ordenamiento Urbano de la Colonia La Florida,** tesis Ingeniero. Guatemala, USAC, 1966.

Quesada, Flavio. **Invasiones de Terrenos en la Ciudad de Guatemala,** Informes, serie I-85. Guatemala, CEUR-USAC, 1985.

----- **La Construcción en Guatemala: los Objetos Construidos No Mercantilizados.** En: Revista "Perspectiva", No. 6-7. Guatemala, USAC, abril - septiembre. 1985. Pp. 28-59.

Robles Rivas, Diego. "La marginalidad urbana". En: Segre, Roberto, relatos. **América Latina en su Arquitectura.** 1ª. edición 1975, 3ª. edición. México, Siglo XXI, 1981. Pp. 87-104.

Rodríguez Díaz, Umán Antulio. **El Estado y la Insuficiencia de Vivienda: las Políticas Estatales de Vivienda,** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC. 1990.

Rossi, Aldo. **La Arquitectura de la Ciudad,** colección Punto y Línea, trad. Josep Maria Ferrer y Salvador Tarragó, 1ª. Edición en castellano. España, Gustavo Gili, 1971.

Sandoval y Sandoval, Víctor Alfonso. **El Equipamiento Comunal en los Proyectos de la Vivienda en la Ciudad de Guatemala,** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1972.

Sarti Calvillo, Luis Alberto. **Parques Infantiles para el Conjunto Habitacional Nimajuyú,** tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1986.

Schoenauer, Norbert. **6000 Años de Hábitat, de los poblados primitivos a la vivienda urbana en las culturas de Oriente y Occidente.** España, Gustavo Gili, 1984.

SEGEPLAN. **Caracterización de las Areas Precarias en la Ciudad de Guatemala.** Guatemala, UNICEF-SEGEPLAN, 1982.

Sitte, Camillo. **Construcción de Ciudades Según Principios Artísticos,** 1a. ed. 1965, trad. Emilio Canosa. España, Gustavo Gili, 1980.

Sosa Morales, Tomas; et. al. **La Planificación Urbana y Regional: Conceptos y Términos Básicos.** Panamá, Fac. de Arquitectura-Dirección de Investigación, 1979.

Tedeschi, Enrico. "El medio ambiente natural", en: Segre, Roberto (relator). **América Latina en su Arquitectura,** 1a. ed. 1975, 3a. ed. México, Siglo XXI, editores S.A., 1981. p.p. 234-254.

Toriello Saravia, Francisco. "Unifamiliares versus Multifamiliares", en: **Revista Gerencia,** No. 284, mayo. Guatemala, Asociación de Gerentes de Guatemala, 1984. P. 12-14.

Uribe, Alvaro. **La Ciudad Fragmentada.** Panamá, CELA, 1989.

Valladares, Marco Antonio. **De los Caminos Coloniales a las Autopistas Modernas, configuración histórica del sistema vial primario del AMG.** Guatemala, CIFA-DIGI, 1996. (inédito).

Vilagrasa Ibarz, Joan. "El estudio de la morfología urbana; una aproximación", en: revista **Geocrítica,** No. 92. España, Universidad de Barcelona, marzo 1991.

B. Fuentes hemerográficas

Diario de Centroamérica, publicaciones de 1918 a 1954; **Nuestro Diario,** de 1918 a 1954; **Diario Independiente El Imparcial,** desde su fundación hasta 1955 y varias revistas universitarias y de entidades gubernamentales, del período 1918-1955. Recopilación de datos empíricos, sobre urbanismo y arquitectura, realizada por los Arquitectos Carlos Ayala, Luis Olayo y Miguel A. Chacón, CIFA-USAC.



C. Fuentes cartográficas

Planos de Catastro, Ciudad de Guatemala. Oficina de Catastro, Departamento de Ingeniería, Municipalidad de Guatemala, 1953. Escala 1:2000.

Planos urbanísticos, Ciudad de Guatemala. Departamento de Lotificaciones, Municipalidad de Guatemala. 1945-1998.

Planos de proyectos del BANYI. Departamento de proyectos, BANYI.

Planos del reordenamiento urbano de los Asentamientos Unidos de El Mezquital. Programa de mejoramiento urbano CRN-BIRF, acondicionamiento de conjuntos habitacionales FEER. DAHYI.

Ortofotomapas de relieve topográfico, Ciudad de Guatemala. Instituto Geográfico Militar, 1984. Escala 1:10,000.

Mapa de línea de Ciudad de Guatemala. División de Fotogrametría, Instituto Geográfico Militar, 1984. Escala 1:2000.

Fotografía Aérea, Ciudad de Guatemala. Instituto Geográfico Militar, 1984. Escala aprox. 1:8,000.

Plano de la Ciudad de Guatemala 1840. Levantado por Don Julián Rivera, dibujo de Emilio Descamps (reproducción ampliada en 1940). En: Contreras Pinillos, Rosa Ileana. *Desarrollo histórico urbanístico de la zona 1 de la ciudad de Guatemala de 1776 a 1976*, tesis Arquitecto. Guatemala, USAC, 1977. Pag. 95.

Plano de la Ciudad de Guatemala, 1894. Levantado por Claudio Urrutia y Emilio Gómez Flores. Escala 1:10,000, Impr. Payout,

Upham & Co. Litógrafos, Sn Fco. California. 75 x 100 cm. En: Biblioteca CIRMA.

Plano de la Ciudad de Guatemala, 1925. Dibujo de Julio Alberto Rubio. Tipografía Nacional de Guatemala. En: Villacorta C., J. Antonio. *Monografía del departamento de Guatemala*. Guatemala, Tipografía Nacional, 1926. Pag. 192/193.

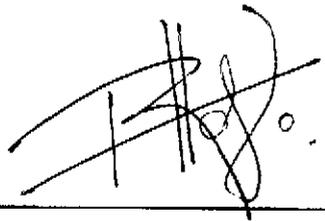
Plano de la Ciudad de Guatemala, 1936. Ing. Federico Paid de Torroella. Escala 1:10,000. En: Gellert, Gisela. "Desarrollo de la Estructura Espacial en la Ciudad de Guatemala desde su Fundación hasta la Revolución de 1944", en: *Ciudad de Guatemala: dos estudios sobre su evolución urbana (1524-1950)*. Guatemala, Editorial Universitaria, 1992. Pag. 47.

Plano Aerofotográfico de la Ciudad de Guatemala, 1945. Alfredo Niederheitmann y Arturo de León. Escala 1:10,000, 80 x 100 cm.

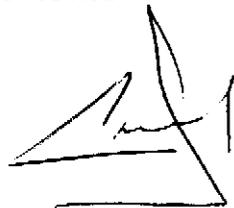
Plano de la Ciudad de Guatemala, 1955. Dirección General de Cartografía, Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas. Escala 1:12,500.

Plano de la Ciudad de Guatemala, 1970. Department of Defense and U.S. Army Topographic Command. Escala 1:12,500.

Plano de la Ciudad de Guatemala, 1985. Defense Mapping Agency Hydrographic/Topographic Center, Washington D.C.; Instituto Geográfico Militar de Guatemala. Escala 1:15,000.



Raúl Estuardo Hernández Cordero
Sustentante



Arq. Carlos Ayala Rosales
Asesor

Imprimase



Arq. Rodolfo Portillo Arriola
Decano

