

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

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

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author

LAS HUELLAS DEL PLAN PARA BOGOTÁ DE LE CORBUSIER, SERT Y WIENER

Doris Tarchópulos

Tesis Doctoral dirigida por:
Joaquín Sabaté
José María Ezquiaga

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA
DEPARTAMENTO DE URBANÍSTICA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

EL LABORATORIO DE LA CIUDAD FUNCIONAL

Sert y Wiener Urbanistas en América Latina

Sert desarrolla su potencial urbanístico en los planes de varias ciudades Latinoamericanas mediante los trabajos de la firma *Town Planning Associates* -TPA-. Esta experiencia significa el ensayo de las fórmulas del urbanismo del CIAM, pero adaptado a las condiciones particulares de las ciudades latinoamericanas de la época.

En 1941, dos años antes del encargo del Plan de *Cidade Dos Motores*, Sert funda con Paul Lester Wiener este estudio de arquitectura y urbanismo al cual también se asocia Paul Schulz. Wiener, de padres austriacos, nace accidentalmente en Leipzig, Alemania, en 1896. Estudia arquitectura en la Real Academia de Viena donde recibe el título de arquitecto en 1921. Realiza estudios de postgrado en la Academia Kunstgewerbe de Berlín en 1922 y trabaja con Bruno Paul¹⁸ ¹⁹ hasta 1926. En 1931 se traslada a

¹⁸ Ver: Guide to the Paul Lester Wiener Papers 1913-1968, Biographical Note, <http://nwda-db.wsulibs.wsu.edu/findaid/ark:/80444/xv66707>, consultada en November 2007.

¹⁹ El arquitecto diseñador e interiorista alemán Bruno Paul (1874 – 1968), a finales del siglo XIX trabaja y crea con Peter Behrens, entre otros, el *Jugendstil*, estilo joven o de la juventud. Durante los años 20 promueve el *International Style* en Alemania, desde su práctica privada diseña y construye el primer rascacielos de Berlín, además de trabajar como director de la Academia Prusiana de las Artes hasta 1933 por su desacuerdo con el régimen Nazi. Ver: Bruno Paul. (2007). In *Encyclopædia Britannica*. Retrieved August 27, 2007, from *Encyclopædia Britannica Online*: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/446922/Bruno-Paul>

los Estados Unidos (Fuenmayor 1949), y en 1934 contrae matrimonio con Alma Werthein hermana de Henry Morgenthau Jr.²⁰ (TIME 1934), Secretario del Tesoro entre 1934 y 1945 durante la presidencia de Franklin D. Roosevelt. En 1937 Wiener diseña y construye el pabellón norteamericano de la Exposición Internacional de París mientras que Sert el de España. En 1948 se casa por segunda vez con Ingeborg Ten Haeff, pintora, nacida en Alemania y ex-esposa de Lutero Vargas hijo de Getulio Vargas presidente del Brasil en varios períodos (Nabi Gallery 2004).

A principios de los años 40, el Departamento de Estado de los Estados Unidos orienta una serie de estudios para determinar el papel que podría jugar América Latina en el nuevo contexto político de postguerra. Esta época se distingue por las discusiones sobre el paradigma de desarrollo más conveniente para la región. Una de las estrategias factibles, consiste en potenciar el planeamiento urbano y la arquitectura como los medios adecuados a través de los cuales se puede desarrollar la economía y la sociedad local y así garantizar el progreso, al mismo tiempo que se crean oportunidades de negocio para la industria Norteamericana y se contrarresta la proliferación del comunismo, según la teoría de Rostow²¹. Las ayudas se focalizan en los países aliados a los Estados Unidos en la II Guerra Mundial, en el marco de procesos democráticos y de modelos económicos de libre comercio. La asistencia técnica y económica, se canalizaría a través del recién creado Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo.

Las estrategias en planeamiento urbano, regional y nacional son guiadas por arquitectos y urbanistas modernos, quienes dictaminan cómo diseñar y construir las ciudades, las viviendas y los equipamientos, bajo la premisa de que la estética moderna garantiza visualmente la llegada del desarrollo de forma rápida y efectiva. Las condiciones están dadas: De un lado, el urbanismo de la época está influenciado por unas pocas figuras dominantes en el escenario de la cultura del desarrollo: Le Corbusier, Sert, Wiener, Doxiadis y Turner (Sarkis 2004). De otro lado, los gobiernos locales están interesados en adoptar la estética moderna, en la medida en que ello les facilitaba promocionarse a sí mismos como los constructores del progreso. De una u otra manera, la corriente del nuevo planeamiento es parte de un gran proyecto utópico para la construcción de

²⁰ A principios del Siglo XX Henry Morgenthau Jr. es un importante banquero e inmobiliario en Nueva York, quien pertenece al Committee on Congestion of Population of New York y en Mayo de 1909 participa en la First National Conference of City Planning en Washington donde plantea que cada ciudad debe tener su Plan, donde define su propio desarrollo para los próximos cincuenta años, en términos higiénicos mediante la zonificación (Mancuso 1980) (The New York Times 1909). Más tarde Morgenthau es el responsable de la política monetaria de la segunda posguerra y de la creación en 1945 del Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo, actualmente el Banco Mundial, y del Fondo Monetario Internacional. (The Columbia Electronic Encyclopedia.2003)

²¹ Esta política se basa en los planteamientos del economista norteamericano Walt W. Rostow, quien durante la Segunda Guerra Mundial prestó sus servicios a la Oficina de Servicios Estratégicos OSS, la cual derivó en la Agencia Central de Inteligencia CIA. Rostow fue uno de los hombres clave del Plan Marshall y autor del libro *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, publicado en 1960 (Alacevich, 2005).

un nuevo mundo.

Por aquellos días, Cordell Hull Secretario de Estado entre 1933 y 1944, invita a Wiener a dictar una serie de conferencias por diversas ciudades de América Latina con el propósito de explorar posibilidades en este sentido (Alacevich 2005; Alacevich Costa 2005). En 1941 Sert y Wiener viajan a Brasil donde imparten sus charlas y en 1945 Wiener hace un periplo de 3 meses por Colombia, Perú y Brasil, patrocinado por Departamento de Estado de los Estados Unidos, con el propósito de contactar a arquitectos locales, conocer el estado de las ciudades y buscar posibilidades profesionales. En esta misión Wiener no podía mencionar, sin obtener autorización escrita del coordinador de la gira, que representaba de alguna manera a algún organizador, agencia o departamento de los Estados Unidos, ni tampoco que lo estaban patrocinando o que eran responsables de la gira (Mumford 2000). Es en este contexto en el que Sert y Wiener despliegan sus ideas, enmarcadas en la doctrina CIAM y de la Carta de Atenas, métodos y conceptos que despertaban el interés de los administradores públicos, los técnicos responsables y el público en general.

Producto de sus frecuentes viajes por las principales ciudades latinoamericanas, en los que pudieron observar las condiciones generales y locales, Sert y Wiener definen 9 puntos esenciales adicionales a los de la Carta de Atenas, a tener en cuenta en la formulación de los planes (Sert Wiener 1951):

1. Delimitar las zonas según las funciones principales como son la vivienda, las actividades profesionales, el descanso y la circulación y de eliminar progresivamente las zonas con funciones mixtas.
2. Desarrollar un módulo que facilite la organización de células de unidad residenciales, considerando las condiciones climáticas y las costumbres sociales locales y las posibilidades de que la ciudad pueda dotar y mantener los servicios públicos necesarios.
3. Implementar un programa de instalación y distribución de servicios médicos y de organización educativa.
4. Implementar un programa de organización social que contemple servicios sociales elementales.
5. Implementar los servicios de interés público como la recogida y tratamiento de basuras domésticas.
6. Prohibir el crecimiento excesivo de la ciudad, mediante la definición de un perímetro urbano que limite la expansión de la red vial y de los servicios públicos, al igual que cualquier tipo de ordenación en la zona de límite.

7. Formular un plan general de rutas y trazado eficiente de vías diferenciadas, que pueda ser realizado por fases de acuerdo con el desarrollo de la ciudad. Estas deberían ser concebidas en su conjunto, ya que la construcción de las calles y avenidas generalmente monumentales- han sido construidas sin estar integradas a un plan general y su financiamiento y mantenimiento sobrepasa las posibilidades económicas de la ciudad.

8. Fomentar la utilización de materiales de construcción y métodos de construcción locales, siempre y cuando se adapten a las exigencias de las construcciones modernas.

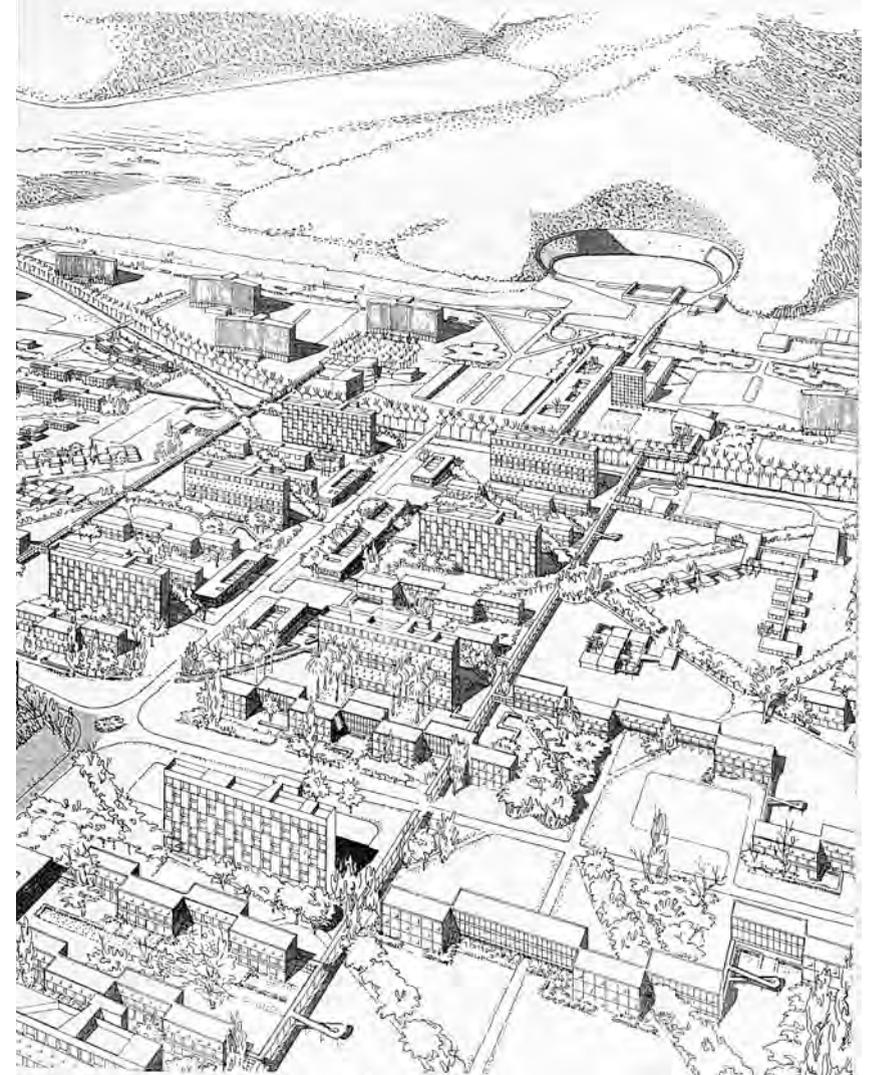
9. Reorganizar el centro de la ciudad y de crear un centro público moderno destinado a remplazar los de la época colonial. En este caso, se aprovechará una de las características de la ciudad latinoamericana, como es una centralidad claramente definida por la plaza pública principal heredada de la ciudad colonial española, que se busca adaptar a las exigencias relativas a la concepción y la ordenación de los centros cívicos modernos.

Adicionalmente, consideraron necesario implementar una legislación urbana en la medida en que no existen códigos de construcción o los que hay apenas todavía están fuertemente influidos por las ordenanzas coloniales.

El Plan para Cidade dos Motores

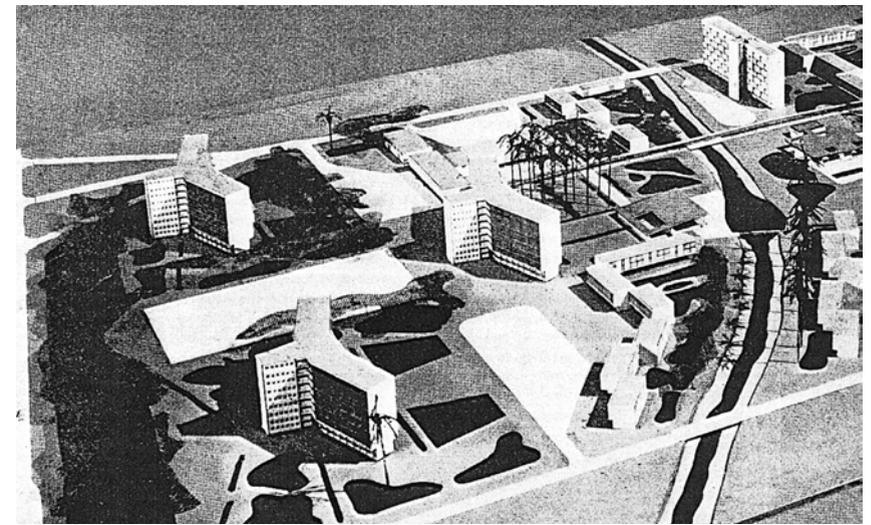
El primer contrato de planeamiento que logran concretar Sert y Wiener en América Latina es el de Cidade dos Motores, llevado a cabo entre 1943 y 1945. También es el primero que simboliza la aplicación de los principios de la Carta de Atenas y los conceptos de Unidad Vecinal y de Centro Cívico incluidos en *Can Our Cities Survive?* Se trata de un plan para la construcción de una nueva ciudad industrial que albergue a 25.000 habitantes, para la Fábrica Nacional de Motores, ubicada cerca de Río de Janeiro, y cuya maquinaria había sido provista por los Estados Unidos, a través de un préstamo del Export Import Bank (De Lima 1947). Las alianzas estratégicas del régimen de Getulio Vargas con los Estados Unidos al final de la Segunda Guerra Mundial, tienen como contrapartida un paquete importante de cooperación económica y técnica, del cual el plan forma parte.

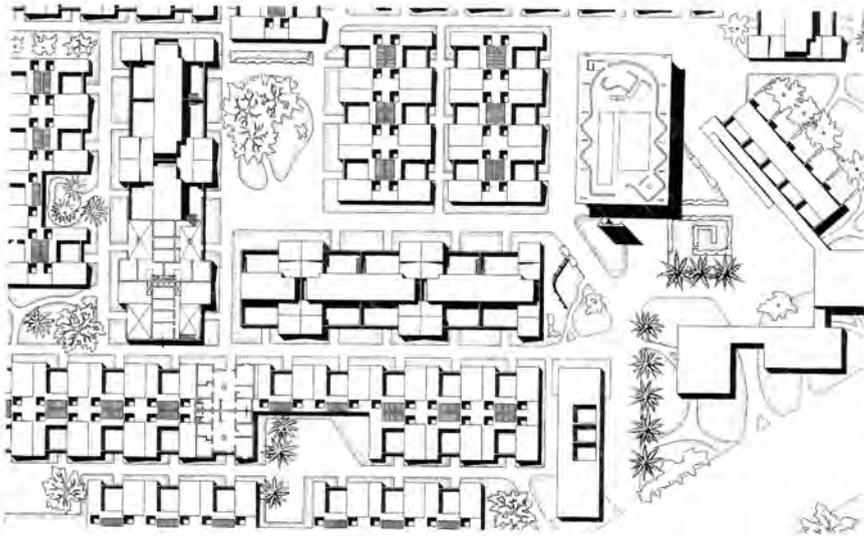
Según los autores, el plan se fundamenta en el estudio de los factores humanos y físicos del lugar y proponen un planteamiento mediante el cual se elimina el crecimiento caótico futuro. Se estructura a partir de dos ejes perpendiculares principales desde los cuales se disponen 4 supermanzanas donde se destacan tres tipos elementos: el



78.-

79.-

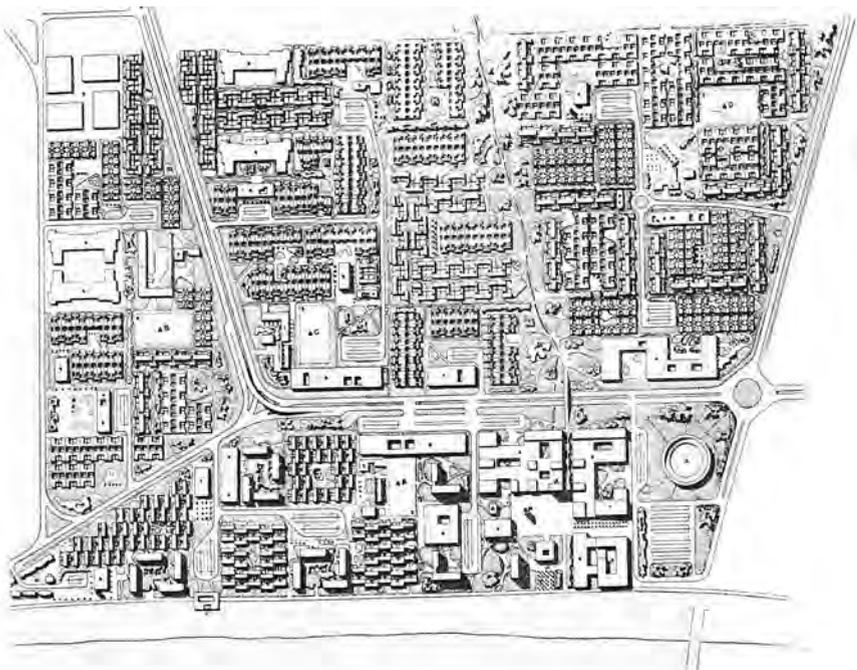




80.-

Centro Cívico, los bloques de vivienda en altura y las Unidades Vecinales dotadas de equipamiento comunitario: comercios locales, escuela, administración, área de juegos, jardín infantil, dispensario, etc. El Centro Cívico, el primero que Sert proyecta, se sitúa en los cuadrantes de costado oeste, contiene las instalaciones de la administración, un centro comercial alrededor de una plaza y a lo largo de un eje, al otro lado de la vía, con conexión peatonal, se localiza la escuela técnica, la biblioteca, un estadio para uso de la región.

El plan incorpora las formas orgánicas de la topografía como parte de la composición del nuevo paisaje. Las zonas están ligadas a una vialidad jerarquizada y la implantación de los edificios de alta densidad es aislada y sobre un espacio verde que se extiende uniformemente por toda la ciudad. El plan fue expuesto en una muestra del Museo de Arte Moderno de Nueva York en 1947 (MoMA 1947)



81.-

El Plan de Chimbote

Posterior a la terminación del plan anterior, Sert y Wiener logran el encargo del Plan de Chimbote en Perú, elaborado entre 1946 y 1948. Con el objeto de convertir un pueblo de pescadores en un puerto minero, el plan desarrolla otras novedades como son 8 tipos de vivienda de patio, de baja altura y alta densidad, definidos en función del número de personas, que incorporan las características del alojamiento local y que permiten diferentes combinaciones de agrupación parcelaria. Pero también define una zona agrícola en la que se aprovechan los antiguos canales de riego existentes e incluye un parque lineal ligado a un surco de agua a partir del cual se estructura la Unidad Vecinal (Sert y Wiener 1951).

De esta manera, el plan se adapta a las características geográficas y culturales y las incluye en sus propuestas, pero sin apartarse de los lineamientos de *Can Our Cities Survive?* y de la Carta de Atenas: una zonificación que enfatiza la zona industrial y la agrícola, una zona de vivienda con un límite de crecimiento y áreas de expansión tipo ciudad satélite, un sistema vial jerarquizado y un Centro Cívico y Comercial equidistante de las Unidades Vecinales y dotado de un centro de esparcimiento con una plaza de toros e incorporado a la playa que “intenta ser una versión moderna de la antigua tradición” (Rogers, Sert et al. 1955, p 130).

En este Plan, se transforma el parcelario de la manzana española tradicional de lotes alargados con patio y frentes en los 4 costados por un parcelario en hilera que forma barras. En consecuencia propone varias formas de agrupación y 16 tipos de vivienda de baja altura y alta densidad en uno y dos pisos. Pero también aparece por primera vez un elemento con el que se remediaría el problema de la vivienda autoproducida

- 78.- Perspectiva aérea de l Plan de Cidade dos Motores
- 79.- Mauqueta del Centro Cívico del Plan de Cidade dos Motores
- 80.- Agrupación de viviendas del Plan para Chimbote
- 81.- Plan Director del Centro de Chimbote

en urbanizaciones espontáneas en las que la población recién llegada del campo solucionaba su necesidad de alojamiento. En consecuencia, Sert y Wiener proponen la Unidad de Habitación Temporal. Se trata del sistema modular de vivienda económica de cubierta de bóveda en cáscara prefabricada, que permite diferentes formas de agrupación compactas, lo que contextualizaba el plan con la vivienda moderna.

El Plan Piloto de Lima

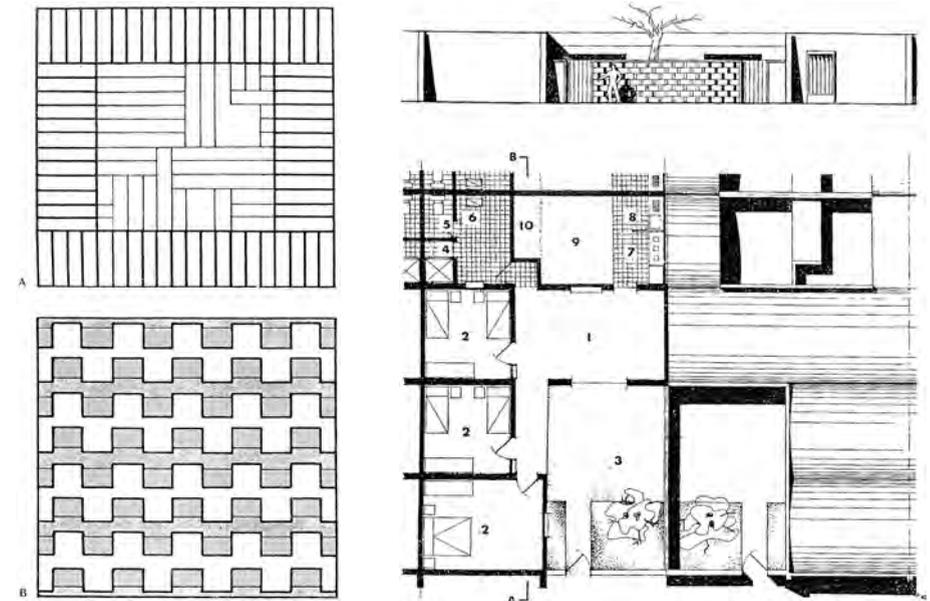
Otro de los planes que logra la TPA en Suramérica es el anteproyecto del Plan Piloto de Lima de 1947, hecho en colaboración con la Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo. En este plan, los urbanistas reconocen la necesidad de ordenar y controlar el crecimiento espontáneo en área y en número de habitantes, además de enfrenar el problema de deterioro del centro antiguo. En consecuencia, intervienen el trazado colonial para aumentar la densidad en el centro y relocalizan el Centro Cívico y Comercial buscando la mejor accesibilidad vial y la posibilidad de introducir espacios verdes, proyecto que llega a ser desarrollado en detalle.

En este caso, la estructura propuesta para el plan aprovecha las principales vías existentes, las regulariza para el tránsito rápido, y crea un sistema de ejes principales enlazados que atraviesan y bordean la ciudad, formando un triángulo y un arco sobre la línea de mar. Sobre este sistema distribuye los elementos constitutivos: un nuevo Centro Cívico y comercial, el centro histórico, el puerto, el aeropuerto, la zona industrial, las Unidades Vecinales, la universidad, el área de juegos y el mercado principal.

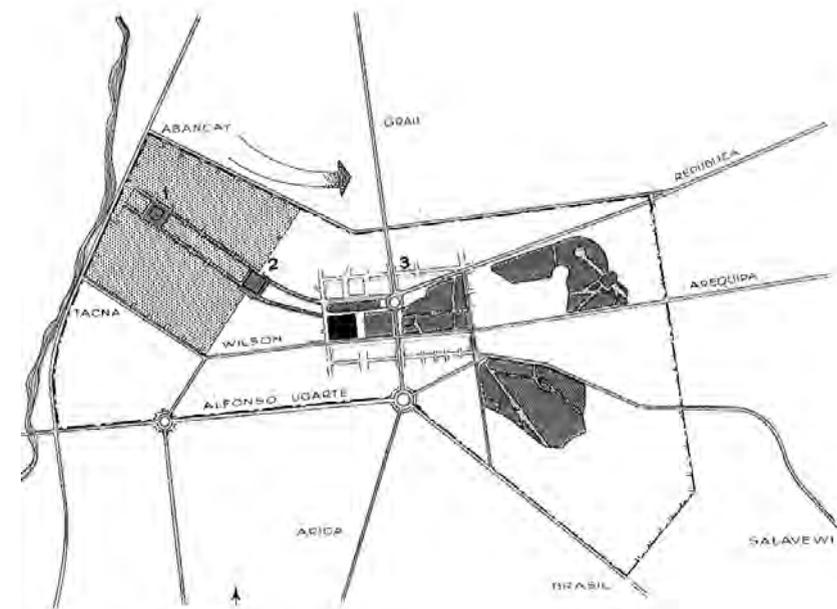
Entre lo más significativo de este anteproyecto es la intención de establecer a partir de las nuevas Unidades Vecinales la noción de unidad de medida urbana. Esto supone la discriminación de las vías de comunicación en avenidas principales, vías secundarias de intercomunicación, vías de repartición y *culs-de-sac* especialmente reservados para el tránsito al interior de cada unidad (Sert y Wiener 1951).

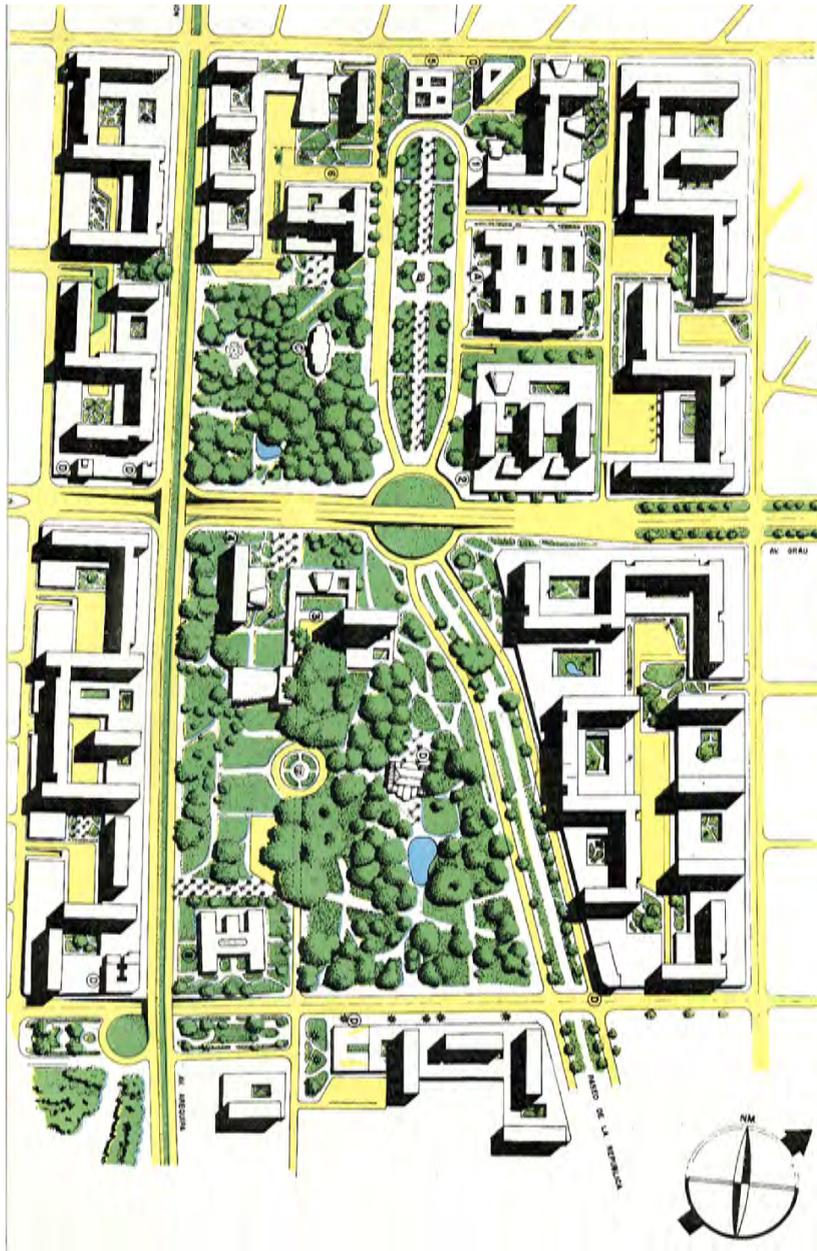
La TPA en Colombia

En el contexto de las políticas desarrollistas norteamericanas, entre el 11 de Junio y el 15 de Noviembre 1949 el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo IBRD implementa en Colombia su primera misión piloto liderada por Lauchlin



82.- Manzana y parcelario existente, el propuesto y tipo de vivienda del Plan para Chimbote
83. Esquema del Plan para Lima





84.- Centro Cívico del Plan para Lima

Currie²², quien en ese momento se desempeña como asesor económico del presidente de los Estados Unidos Franklin D. Roosevelt (Alacevich Costa 2005). Con la llamada Misión Colombia (Currie 1950) se busca analizar de forma integral las condiciones sociales y económicas del país para definir las futuras actividades del Banco en países en desarrollo y al mismo tiempo formular una estrategia integral para potenciar el desarrollo. Entre los resultados de la Misión Colombia, Lauchlin Currie y Enrique Pelañosa Camargo elaboran en 1953 el Plan para Bogotá, enfocado desde la economía pero con fuertes implicaciones de ordenamiento urbano y territorial.

Paralelamente, se canaliza el paquete de ayudas para la Planificación Urbana entre las cuales se enmarca el Plan para Bogotá de Le Corbusier, Sert y Wiener. En cumplimiento de los requerimientos de la Ley 88 de 1947²³, promovida por un grupo de arquitectos colombianos entre los cuales se encuentra Jorge Gaitán Cortés, representante colombiano ante los CIAM²⁴, se contrata a la firma Town Planning Associates TPA, con el objeto de que asesore en la formulación de los Planes Regulatorios.

22 Luchlin Bernard Currie (1902-1993), nace en New Dublin, Nueva Escocia, Canadá. Termina sus estudios superiores en Saint Francis Xavier University en Nueva Escocia, luego se traslada al London School of Economics donde continúa su formación académica en economía y posteriormente regresa a Harvard University, donde realiza su Ph.D en teoría bancaria. En 1934 obtiene la ciudadanía estadounidense e ingresa a trabajar al Departamento del Tesoro donde se convierte en asesor de cabecera del Secretario Henry Morgenthau. En 1939 entra a hacer parte del equipo asesor de la Casa Blanca bajo la presidencia de Franklin D. Roosevelt. Durante los años 40 se ocupa de los asuntos económicos relacionados con el conflicto bélico y entre 1943 y 1944 trabaja en el Foreign Economic Administration desde donde contribuye a la creación del Banco para la Reconstrucción y el Desarrollo IBRD y se le acusa de un supuesto espionaje a favor de la Unión Soviética, cargo por el cual no fue procesado. En 1949 lideró el primer estudio para la implementación de un modelo económico promovido por el IBRD y en 1950 el gobierno colombiano lo invita a implementarlo. En 1954 el gobierno norteamericano le niega la renovación de su pasaporte y Currie se radica en Colombia, donde ejerce su profesión. Durante la Dictadura (1953-1958) se dedica a la ganadería y posteriormente será un personaje influyente en la definición de las políticas económicas del país, al igual que en la creación de instituciones públicas y bancarias de soporte. En el área académica se destacó por su actividad docente e investigadora. Fue Director del Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional de Colombia, profesor de Economía y fundador de la Maestría en Planeación Urbana y Regional de la Universidad Javeriana, y profesor de Economía de la Universidad de los Andes (Currie 2004; Alacevich, 2005).

23 Entre otros asuntos, la Ley define que los Municipios de más de 200.000 habitantes y con presupuestos superiores a \$200.000 pesos, están obligados a «levantar el plano regulador que indique la manera como debe continuarse la urbanización futura de la ciudad. Este plano no sólo comprenderá las enmiendas y mejoras que deben hacerse a la parte ya construida, atendiendo el posible desarrollo, sino los nuevos barrios que hayan de levantarse, así como los sitios donde deben ubicarse los edificios públicos, sitios de recreo y deporte, templos, plazas y áreas verdes, escuelas u demás edificios necesarios a la población».

24 Jorge Gaitán Cortés nace en Nueva York en 1920. Realiza sus estudios de arquitectura en Universidad Nacional de Colombia (1942) y de postgrado en la Universidad de Yale en Nueva York. Representa al grupo colombiano de los CIAM. Entre 1947 y 1948 es Co-director de la Sección de Edificios Nacionales del Ministerio de Obras Públicas de Colombia donde promueve la contratación de la TPA para el Plan de Reconstrucción de Tumaco. En 1948 es nombrado Jefe del Departamento Técnico del Instituto de Crédito Territorial, entidad recién encargada de la producción de vivienda social a escala nacional. En su actividad docente ejerce como profesor de la Universidad Nacional de Colombia y Decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Los Andes. Ocupa varios cargos públicos: Concejal de Bogotá, Presidente de la Sociedad Colombiana de Arquitectos y Alcalde de Bogotá entre 1961 y 1966. Gaitán muere en Bogotá a la edad de 48 años, en un accidente siendo Director de El Espectador, uno de los principales periódicos de Colombia (Dávila 2000).

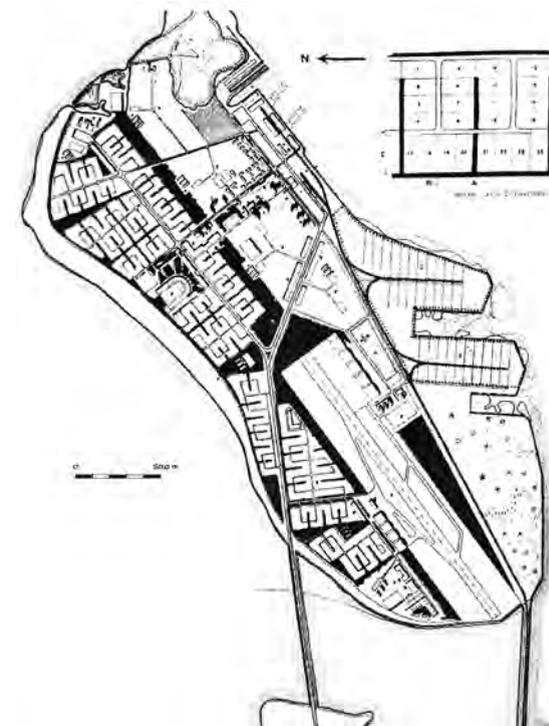
En 1948 se les encarga el Plan Piloto de la nueva ciudad de Tumaco. En el mismo año el Plan para Medellín, en 1949 el de la ciudad de Cali y el Plan Regulador de Bogotá con Le Corbusier, y en 1951 se intenta contratar, junto con Le Corbusier, el de Barranquilla. Entre 1948 y 1959 trabajan en los planes de las principales ciudades colombianas: los dos puertos marítimos más importantes como lo son Barranquilla sobre el Mar Caribe y Tumaco sobre el Océano Pacífico; los centros productivos de Medellín y Cali; y por su puesto Bogotá, la capital política. Esta situación les permitió conocer y obtener información de primera mano sobre la realidad urbana del país, al igual que lo hicieron en Brasil, Venezuela, Perú y Cuba.

El Plan para Tumaco

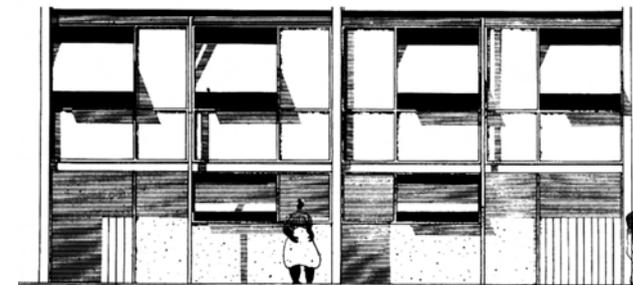
El trabajo de la TPA en el Plan de Reconstrucción de Tumaco, ciudad puerto sobre el Pacífico, arrasada por un incendio el 10 de Octubre de 1947, es adelantado con la colaboración de Jorge Gaitán Cortés y Jorge Arango, directores de La Sección de Edificios Nacionales del Ministerio de Obras Públicas de Colombia, y la comisión para los estudios de planificación de la Reconstrucción de la Ciudad Puerto de Tumaco, formada por los arquitectos Gonzalo Samper, Fernando Martínez Sanabria, Eduardo Mejía, Edgar Burbano, Hernán Vieco y Luz Amoroch (Martínez 1948; Sert y Wiener 1951). La decisión del traslado del puerto a la isla El Morro, basada en múltiples investigaciones sobre la región y en los estudios de los profesionales colombianos sobre las características socioculturales y climáticas de esta costa de selva tropical húmeda, permitieron lograr una solución diferente a los anteriores planteamientos de Sert y Wiener.

El Plan, sus elementos constitutivos y zonificación funcional reflejan los lineamientos aplicados por Sert y Wiener en los planes precedentes. El Centro Cívico, aunque modesto, consta de equipamiento educativo, religioso, administrativo, comercial y turístico. La unidad de composición sigue siendo la Unidad Vecinal, pero aparecen variaciones tipológicas debido a la adaptación a las costumbres habitacionales, a los materiales y al sistema constructivo del lugar.

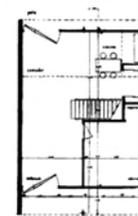
Como resultado se obtienen en 5 tipos de vivienda de baja altura y alta densidad, entre los cuales está la vivienda productiva que incluye un taller o tienda. En este caso se permite la mezcla funcional entre el habitar y el trabajar para ayudar a la economía familiar. Pero además, cambia la forma de agrupación de las viviendas para economizar en la extensión de redes eléctricas y sanitarias.



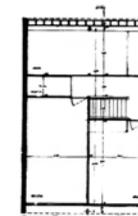
85.-



86.-



primer piso



segundo piso





87.-

El Plan para Medellín

El plan para esta ciudad enclavada en un valle alargado atravesado longitudinalmente por un gran río y rodeado de montañas por las que discurren pequeños ríos y quebradas, se basa en los estudios analíticos desarrollados por Nel Rodríguez en su calidad de jefe de la Oficina del Plan Regulador. El esquema general desarrollado por Sert y Wiener refuerza el potente eje lineal del río Medellín, que atraviesa la ciudad junto con la línea de ferrocarril.

En este corredor lineal, convergen las vías que descienden de los cerros, a través de las cuales se conducen las quebradas que desembocan en el río formando una serie de parques lineales destinados a la función de cultivar el cuerpo y al control de las escorrentías pluviales. A partir de estas vías secundarias se configura un trazado viario regular cuando la topografía lo permite, e irregular cuando es quebrada.

El plan presenta algunas novedades y variantes frente a los precedentes. En primer lugar está la aparición del Distrito como unidad de composición mayor, cuya escala sirve para agrupar las Unidades Vecinales con el objeto de hacer más eficiente la dotación de servicios y equipamiento deportivo, educacional y cultural de mayores dimensiones destinados a atender a un mayor número de habitantes (Schnitter 2002). En segundo lugar, está la red de equipamientos que forma parte del sistema de parques y espacios verdes.

En tercer lugar, está la localización del Centro Cívico excéntrico y complementario al centro tradicional. El Plan conserva el centro original con su dotación cívica, comercial y de negocios, y sólo se propone una ampliación a través de una nueva pieza triangular contigua y próxima al río Medellín que se relaciona con el centro existente mediante la extensión de sus calles comerciales arborizadas y con zonas verdes. En dicha pieza, se sitúa una dotación de equipamientos públicos: teatros, museos, bibliotecas y un parque municipal en el borde del río. Así la ciudad integra el paisaje a la vida cívica.

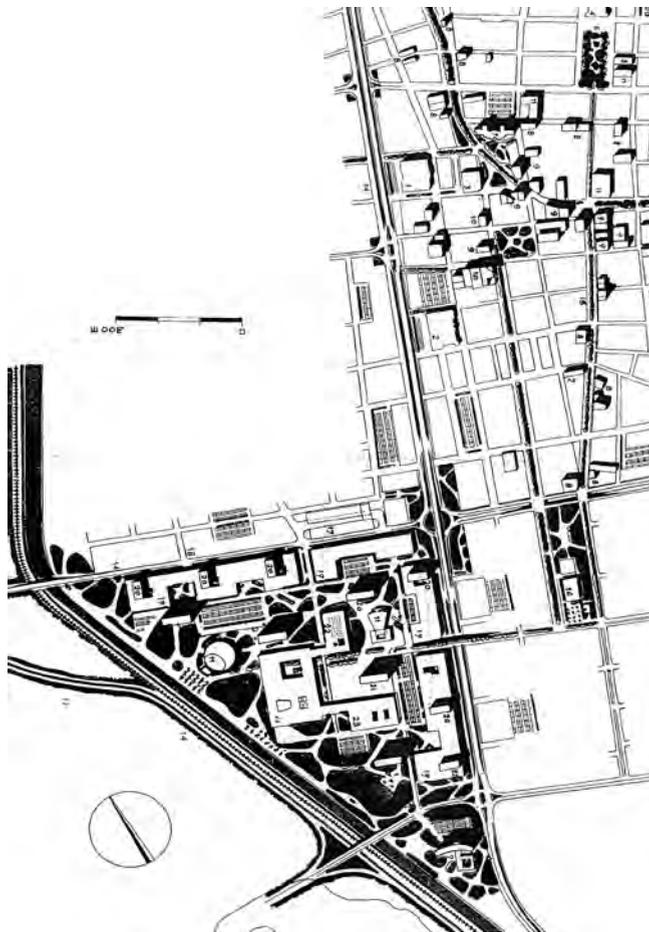
El plan prevé un sistema de ejes y una zonificación que sirven de referencia al desarrollo futuro de la ciudad, además del Centro Cívico y 3 tipos de Unidades Vecinales, definidos según la topografía y la promoción pública o privada. En este caso, el concepto de Unidad Vecinal está más elaborado ya que las de interés público sirven de mecanismo de mejoramiento urbano por su localización estratégica y por incorporar un sistema de circulación que incluye vías peatonales, áreas de estacionamiento, hasta el emplazamiento de zonas comerciales.

85.- Plan para Tumaco
 86.- Planta, alzados y maqueta del
 Modelo de Vivienda Tipo A para Tumaco
 87.- Plan para Medellín

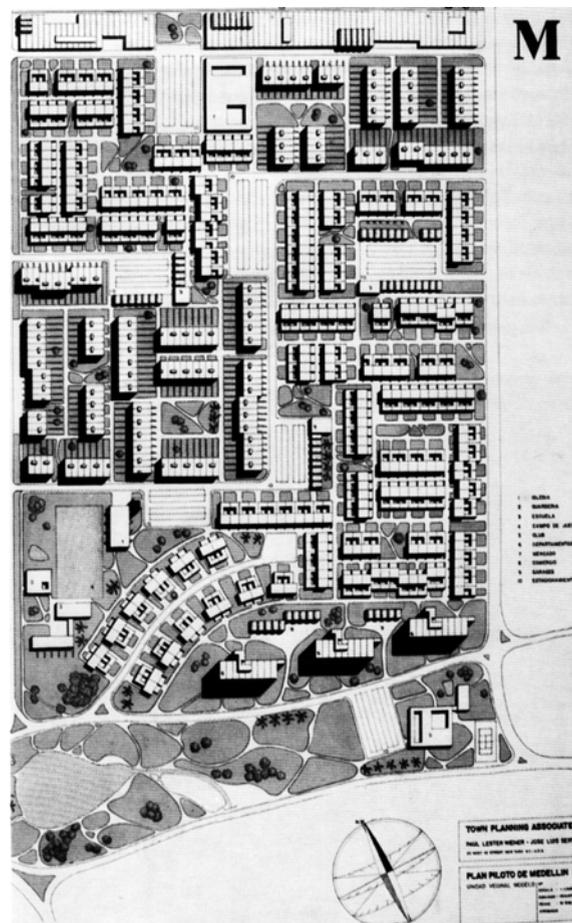
Igualmente, incluye los criterios generales para la configuración de la Unidad Vecinal que son aplicables a todos los distritos de la ciudad. Su borde debe ser contiguo a una vía principal que se bifurca para alojar su zona comercial de tal forma que aisle las viviendas de la vía principal. Al interior, un parque con escuelas y demás equipamientos públicos cerca al cual se emplazan los bloques de apartamentos, la dotación de estacionamiento, la vivienda de patio, al igual que pequeñas plazas y espacios de juegos infantiles con los que se logre la amenidad del lugar.

88.- Plan para Medellín. Plan del Centro Cívico
 89.- Plan para Medellín. Unidad Vecinal Modelo
 90.- Plan para Medellín. Unidad Vecinal Modelo Tipo 1
 91.- Plan para Medellín. Unidad Vecinal Modelo Tipo 2

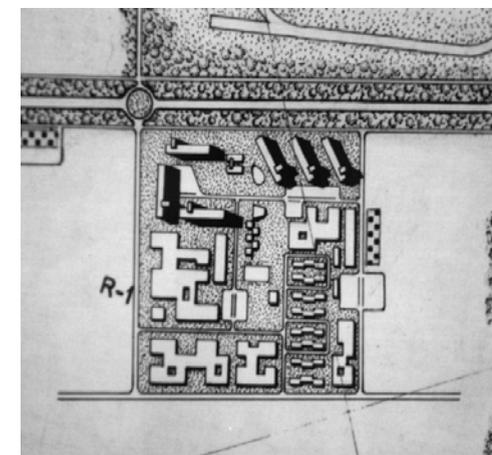
88.-



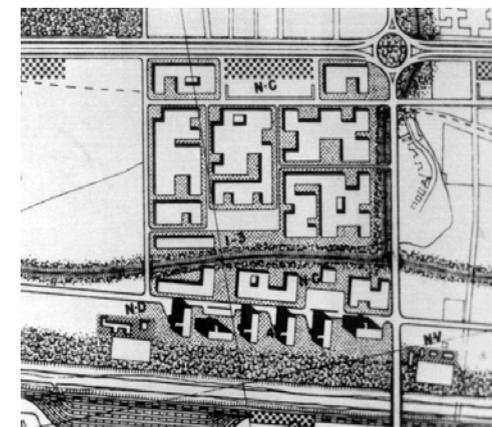
89.-



90.-



91.-



El Plan para Cali

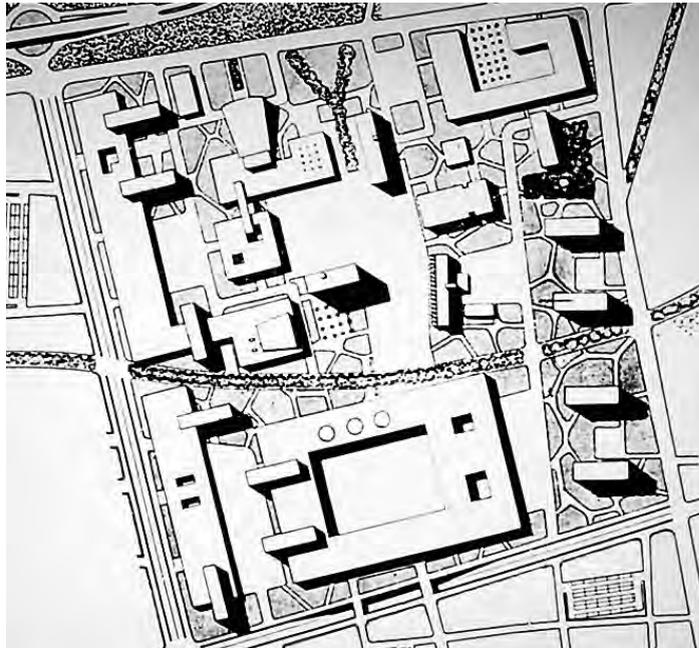
El trabajo de la TPA en Cali consiste en la formulación del Plan Piloto y la asesoría para la definición del Plan Regulador por parte del grupo técnico de la Oficina que se debía crear para el Plan. A pesar de las dificultades operativas para la realización de los análisis, Sert y Wiener proponen un modelo de ciudad lineal y recomiendan evitar la forma radial por la posible extensión urbana hacia el río Cauca. El modelo, apoyado en el eje del río Cali, está estructurado por un sistema vial jerarquizado a partir del cual se desprende una malla de una geometría diferente a la de la manzana colonial y se distribuyen las zonas funcionales. Se trata del Distrito, también utilizado en el Plan para Medellín.

En este caso, la composición de la Unidad Vecinal varía frente a la propuesta para Medellín porque no separa el área destinada al comercio diario, equipamiento y vivienda en altura de las agrupaciones de vivienda, aunque su situación sobre la vía principal se mantiene para aislar la vivienda del tráfico pesado. En cambio, se aplica el mismo principio para la distribución de la red de equipamientos de mayor escala -distrital y urbana- ligada al sistema de parques y zonas verdes.

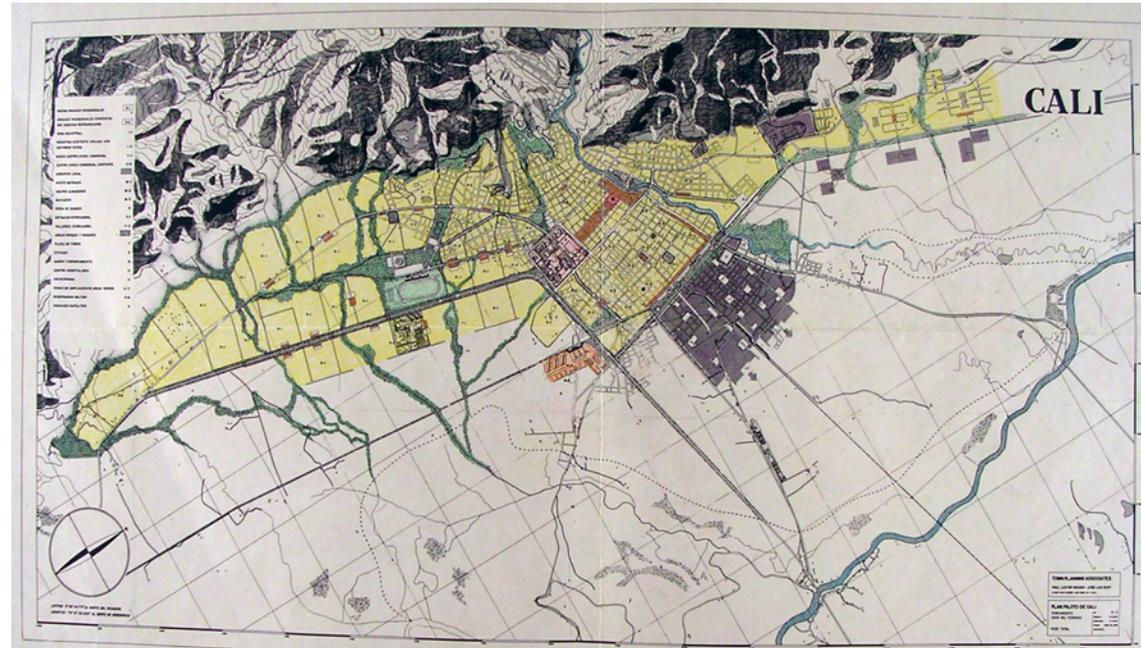
Al igual que en el Plan de Medellín, el Centro Cívico se sitúa adyacente al centro de la ciudad, incluye edificios para las principales instituciones públicas y religiosas además de instalaciones culturales, recreativas y de servicios. Pero incluye la novedad tipológica del centro comercial abierto y de patio central, delimitado por una vialidad principal y dotado de estacionamiento propio.

92.- Plan para Cali. Plan del Centro Cívico
93.- Plan para Cali

92.-



93.-





“Bogotá era entonces una ciudad remota y lúgubre donde estaba cayendo una llovizna insomne desde principios del siglo XVI. Me llamó la atención que había en la calle demasiados hombres de prisa, vestidos como yo desde mi llegada, de paño negro y sombreros duros” (García Márquez 2002)

“Es domingo por la tarde, usted debe estar a finales de un día de primavera, mientras yo estoy aquí en un día de lluvia austera y persistente sobre un paisaje grave y solemne, bastante bello por otra parte” (Le Corbusier 1951, carta dirigida a su madre desde Bogotá).

LA CULTURA DEL PLANEAMIENTO LOCAL

Con el propósito de situar en el tiempo y en el espacio el contexto en el cual se dieron las condiciones para la formulación del Plan para Bogotá, se exploran aquí las características geográficas y sociales, así como las experiencias y discusiones técnicas en materia de planeamiento moderno, que preceden a la incursión en el planeamiento funcionalista. Concretamente, se examina el enfoque y los logros urbanísticos previos al plan y asociados a personajes como los arquitectos Karl Brunner y Leopoldo Rother, así como el ambiente intelectual y político sobre el tema. También se presentan los primeros ejercicios de planeamiento promovidos por un grupo singular de arquitectos, inquietos por los problemas urbanos que acosan a la ciudad de entonces.

La Bogotá de los años 40: una ciudad remota, lúgubre y de sombrero

Bogotá está situada a 2620 metros sobre el nivel del mar, en una planicie de la cordillera oriental de Los Andes colombianos llamada Sabana de Bogotá. Su emplazamiento geográfico está definido por la cadena montañosa de los Cerros Orientales y sus imponentes cerros tutelares Guadalupe y Monserrate, cuya altura se remonta hasta 500 metros sobre la ciudad e influyen notablemente en la meteorología del lugar.

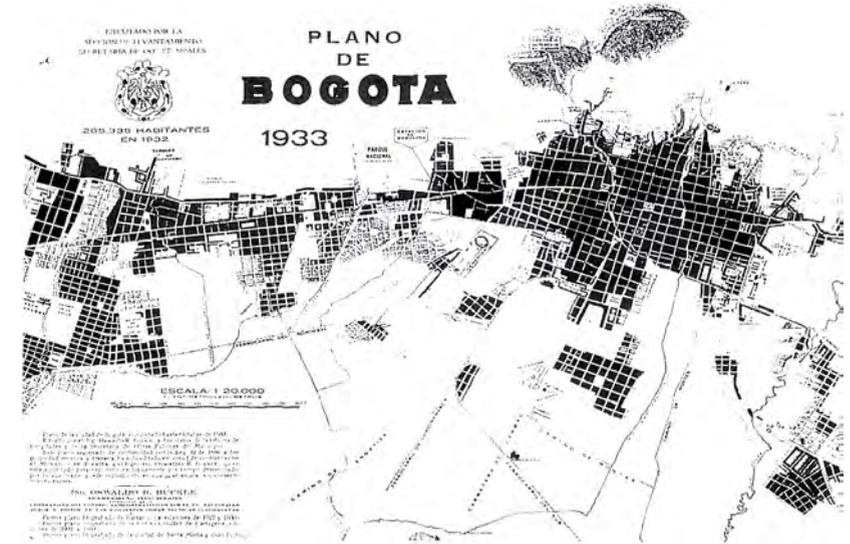
Tanto así, que el típico ambiente bogotano, gris y lluvioso se debe a que su relieve funciona como barrera de las nubes de vapor que se levantan en las tierras cálidas de la región del Río Magdalena al norte y al occidente- y que se descargan en torrenciales aguaceros. A su vez, los cerros resguardan a la ciudad de los vientos y nubes que vienen de los Llanos Orientales, lo que hace que la humedad se manifieste en forma de una llovizna fina casi perenne (Mejía Pavony 1998).

La posición ecuatorial de Bogotá, la altura sobre el nivel del mar y la barrera natural de los cerros, hacen que la temperatura oscile entre 13° y 20° centígrados. Normalmente, llueve 1 de cada 3 días, sin contar las lloviznas y que durante el día la temperatura cambia hasta 10° centígrados, fenómeno que ligado a la nubosidad propicia granizadas relativamente frecuentes (Mejía Pavony 1998; IDEAM 2003). Históricamente, el tiempo típico bogotano es frío, opaco y lluvioso durante más de la mitad del año, lo que obliga a que sus abrigados habitantes se desplacen por una ciudad constantemente humedecida

Pero si los Cerros Orientales inciden en el régimen pluviométrico, también contribuyen a la definición de la hidrografía de la sabana, ya que en ellos nacen el río San Cristóbal, el río San Francisco, las quebradas El Arzobispo, Chapinero, La Vieja, Rosales, La Cabrera y El Chicó, el río de Los Micos, la quebrada de Trujillo y de Los Cedros. Confluyen también tres importantes ríos: el Juan Amarillo, Fucha y el Tunjuelo que desembocan en el río Bogotá, el cual limita la ciudad al occidente. Por lo tanto, las escorrentías en sentido oriente-occidente marcan el territorio de forma rítmica y significativa al igual que lo hace la presencia del río Bogotá en el sentido norte-sur. Estas microcuencas abastecen los humedales reguladores del sistema hídrico en la zona occidental de la ciudad: Guaymaral, Santa María del Lago, La Conejera, El Jaboque, Capellanía, Techo, El Burro, La Vaca y Tibanica.

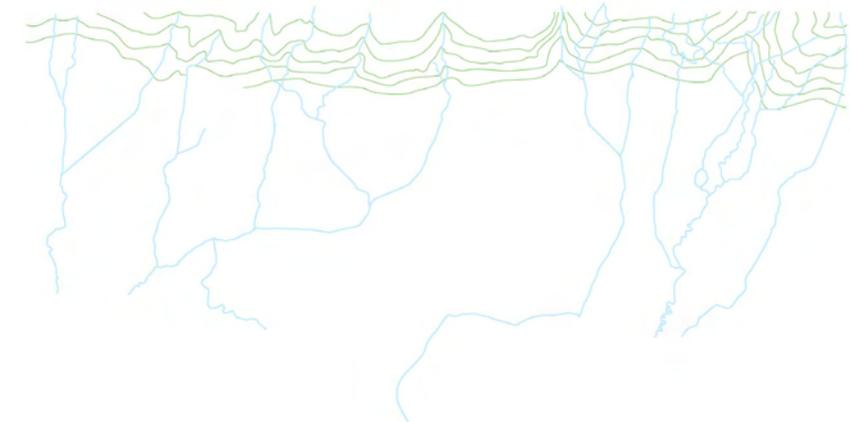
Por su condición mediterránea, los historiadores se refieren a la ciudad de la primera mitad del siglo XX, como un lugar aislado, provinciano, cerrado sobre sí mismo y con escasas posibilidades de recibir las referencias inmediatas de los avances provenientes de Norteamérica y Europa, a diferencia de Barranquilla, cuya condición de puerto marítimo y fluvial le permite ser la puerta de entrada de la modernidad a Colombia. No obstante, a comienzos de siglo en Bogotá cuenta con una burguesía letrada, generalmente educada en el extranjero, y como tal, interesada en las novedades de corrientes culturales que importaba directamente a través de sus viajes de estudio, negocios o placer.

A principio de los años 20 la aviación facilita la comunicación entre Bogotá y las demás ciudades, los principales puertos marítimos y fluviales. En 1945, ya con 500.000 habitantes, logra una comunicación aérea con Barranquilla, el puerto



95.- Plano de Bogotá de 1933

96.- Esquema del Sistema Hídrico vinculado al Plano de 1933. Elaboración propia





fluvial y marítimo más importante sobre El Caribe, en apenas 2 horas y 15 minutos. Esta ruta se cubría anteriormente en 6 días en buques de vapor y en 1 mes en embarcaciones de remo (Ospina 1999). En esta época, Bogotá como capital política del País inicia la recepción de los fenómenos modernizadores impulsados por los Estados Unidos de Norteamérica para orientar el desarrollo económico y social de los países que no han alcanzado niveles productivos en términos de industrialización e institucionalización del bienestar. La ciudad, que no ha vivido un opulento siglo XIX, ni una industrialización que deje huellas de arquitectura al estilo italiano o francés, prácticamente se sale de sus formas coloniales e inicia su construcción bajo el paradigma del cambio (Saldarriaga 2000) .

La orientación progresista del primer período de gobierno presidencial de Alfonso López Pumarejo (1934 - 1938), marca el inicio del desarrollo económico y social del país, y en especial de la capital. Para entonces, Bogotá tiene 270.000 habitantes y sufre un gran crecimiento demográfico que incide en la transformación urbana. Se trata de la subdivisión descontrolada de los inmuebles centrales debida a la imposibilidad de extensión de la ciudad por el cerco de propiedades rurales. Ello ocasiona la densificación intensiva y los cambios en la tipología edificatoria preexistente, al mismo tiempo que la salida de familias adineradas hacia sus quintas de recreo, ubicadas hacia el norte en el vecino municipio de Chapinero, las cuales pasan de ser vivienda ocasional a permanente. Así, el crecimiento suburbano por extensión del tejido ortogonal colonial y por agregación a las carreteras que conectan con los municipios cercanos, empieza a consolidarse en sentido norte-sur, a lo largo de las faldas de los cerros orientales y sobre la carrera séptima.

Los obreros y artesanos permanecen en el centro colonial, mientras los residentes tradicionales lo desalojan progresivamente porque emigran hacia los barrios de nueva creación. Estos nuevos desarrollos atienden la demanda de las familias bogotanas de clase media y alta, así como de las acomodadas que emigran desde la provincia y buscan alternativas residenciales. Ello favorece la ocupación del antiguo tejido por población inmigrante y de bajos ingresos, quienes se alojan en las deterioradas viviendas del centro, lo cual contribuye a la degradación física de la ciudad construida durante los siglos anteriores.

Los nuevos barrios no responden a procesos planificados ya que son actuaciones espontáneas de los promotores privados, sin orientaciones urbanísticas, aunque se caracterizan por la homogeneidad física y social. Los barrios periféricos presentan condiciones marginales porque carecen de urbanización y saneamiento, y los tradicionales barrios obreros contiguos al casco colonial, como son Egipto y Las Cruces, crecen muy lentamente en extensión pero no en población ya que los inmigrantes de bajos ingresos son alojados en cuartos de alquiler, con lo cual las



97.- Vista del barrio de La Candelaria desde el Nor-Occidente, en 1898
 98.- Panorámica de la ciudad desde los Cerros Orientales en 1950

condiciones de habitabilidad son bastante deficientes.

A principios del siglo XX la experiencia bogotana de planeamiento se limita a la formulación de reglas que legitiman el “saber hacer” heredado de los procedimientos de la construcción habituales de la colonia (Cortés 1991). Es hasta 1923 cuando el comerciante y dirigente cívico antioqueño Ricardo Olano, frecuente visitante de ciudades europeas y norteamericanas, promueve y dirige el primer ejercicio de planeamiento: El plano de Bogotá Futuro. En él se proyecta, bajo la influencia del city planning inglés, el ensanche de la ciudad y se incorporan los incipientes barrios aparecidos hacia el norte, mediante un trazado de retícula homogénea que incluye diagonales, una geometría innovadora que rompe la monotonía de la malla colonial (Cortés 1995; del Castillo 2003).

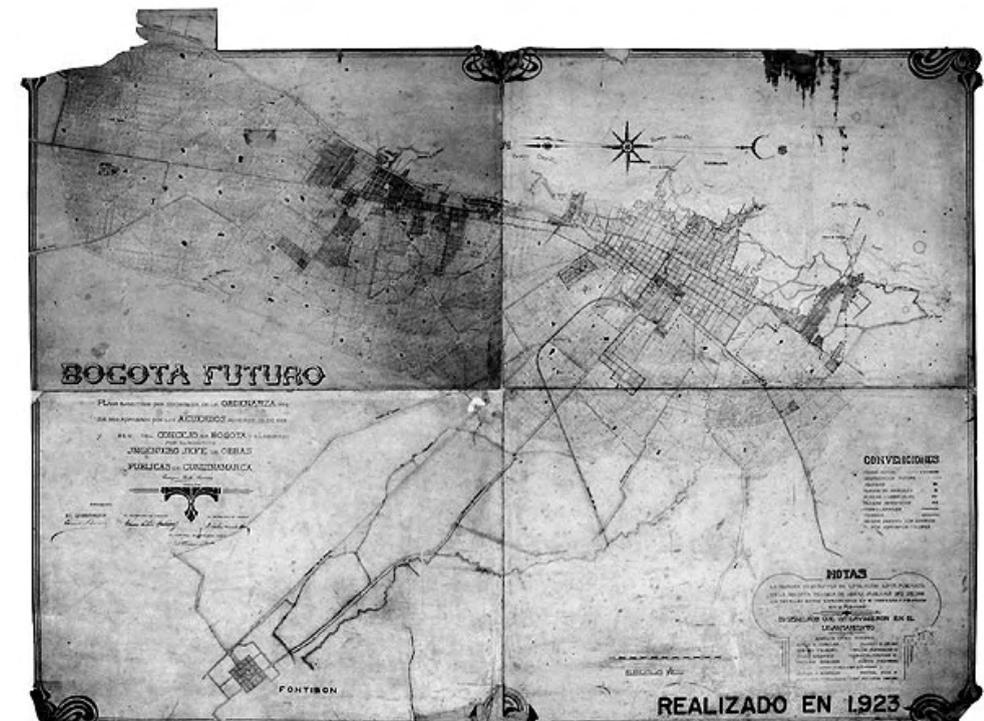
El plano propone una ciudad de forma alargada en sentido sur-norte y de extremos semicirculares, y estructurada por dos sistemas jerarquizados: uno vial compuesto por cuatro tipos de vías y otro de espacios públicos compuesto por cuatro clases de plazas. La idea de contar con un Plano Futuro fue acogida por las administraciones públicas de todo el país para ordenar sus municipios y se ordena su formulación y adopción. En el caso de Bogotá, el Acuerdo 72 de 1925 adopta el Plano Bogotá Futuro con algunas modificaciones, define las calles y las carreras, la sección de las vías y de las aceras, da normas de urbanización y edificación, entre otras.

Los dirigentes de la ciudad persisten en su interés por contar con un plan que defina el destino de Bogotá y a comienzos de los años 30, se contrata los servicios del consultor norteamericano Harland Bartholomew. Se trata de la elaboración de una propuesta general atender los asuntos urbanos prioritarios y proyectar algunos planos relacionados con la intervención de la Avenida Caracas a la altura de las Carreras 4ª y 6ª, obra que se ejecuta inmediatamente. También para formular el “Plan de fomento de Bogotá y construcción del nuevo abastecimiento de agua” mediante el cual involucra y relaciona varios temas urbanos como son: la vivienda obrera, el abastecimiento de agua y alcantarillado, edificios públicos, organización de los servicios administrativos y planeamiento de la ciudad, entre otros. Pero también propone la creación de dependencias administrativas y de gestión para llevar la responsabilidad del plan en cada tema.

Los aires renovadores vienen de Europa

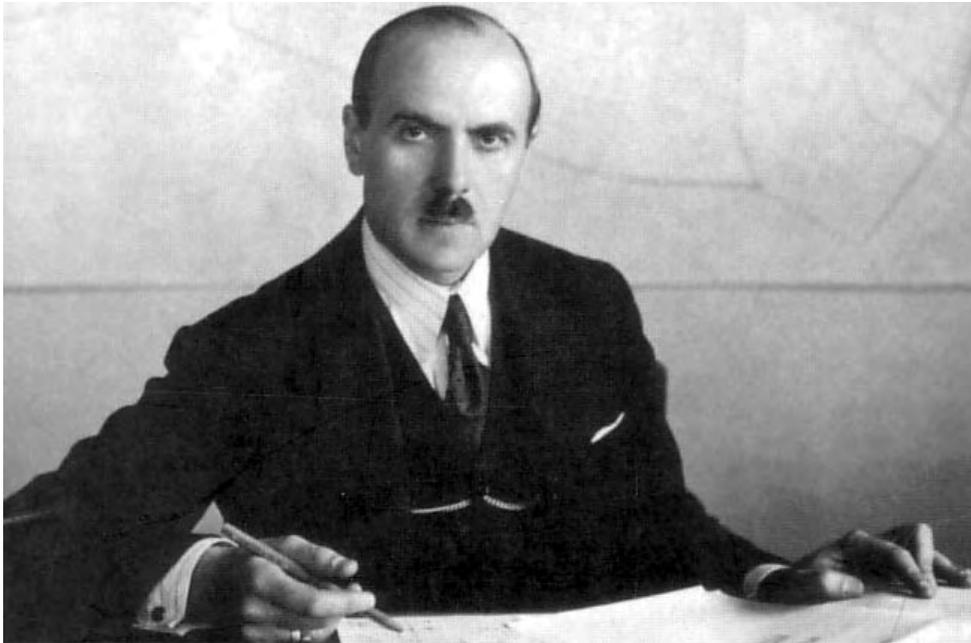
El impulso internacional a la difusión del progreso repercute considerablemente en la modernización de Bogotá al haber sido receptora de muchos de los proyectos renovadores. Tanto en los años 30 como en la década siguiente, llegan a Latinoamérica algunos urbanistas europeos que contribuyen notablemente a la transformación de las

99.- Plano Bogotá Futuro



“Hoy, la principal tarea del asesor urbanístico en las ciudades latinoamericanas consiste en orientar todos los planes de acuerdo a la situación económica y arquitectónica de la ciudad, y en difundir algunos principios urbanísticos esenciales dentro de los círculos especializados y en la opción pública.” (Brunner, 1933)

100.- Karl Brunner



ciudades y en la construcción de nuevos instrumentos de proyectación y regulación. En el área de la arquitectura y el urbanismo Karl Brunner es invitado a asesorar varias ciudades latinoamericanas, entre ellas Bogotá, donde permanece muchos años ya que la Segunda Guerra Mundial le impide regresar a su Viena natal, ocupada por los nazis.

También llegan otros intelectuales que huyen de la difícil situación política europea, de las penurias y de la barbarie, y que son acogidos sin condiciones por el gobierno colombiano. Tal es el caso del arquitecto alemán Leopoldo Rother, quien también desempeñó un papel importante en la definición de los nuevos instrumentos para la proyectación de la ciudad, en la inserción de la arquitectura moderna y sobre todo en la formación de las primeras generaciones de arquitectos colombianos.

La década de los años treinta representa el tiempo de los primeros pasos de Bogotá en el urbanismo moderno. Por este motivo es indispensable remitirse a las experiencias y circunstancias que influyeron en la definición de instrumentos de planeamiento que incidieron en la definición y consolidación de la forma urbana que encuentran Le Corbusier, Sert y Wiener. También es una época de una gran actividad en la práctica del urbanismo, a partir de la cual se van a sentar las bases de la cultura urbanística bogotana.

Karl Brunner

Hasta la llegada de Brunner la discusión sobre urbanismo carecía de sustento disciplinar. Esta ausencia se debe a que Bogotá era una ciudad pequeña, no industrializada, de economía rural y con poca inversión extranjera frente a metrópolis como Buenos Aires, Río de Janeiro o Santiago de Chile. Por su condición mediterránea y distante de los puertos, no atrajo muchos inmigrantes de la Primera Guerra Mundial, ni tuvo contacto directo con la cultura urbanística europea de principios de siglo, a diferencia de otras capitales Suramericanas en las que hicieron presencia personajes como Agache, Forestier, Unwin, Hegemann y el propio Le Corbusier.

Hasta entonces, la producción de espacio urbano se limita a la simple extensión no planificada de la ciudad, por agregación de desarrollos o barrios de vivienda dependientes de una vía principal. Este crecimiento suburbano tiene un proceso que consiste en: parcelación y edificación, y posteriormente la urbanización y el dotación de los servicios públicos por parte de las empresas encargadas. La administración no se hace cargo de la orientación del desarrollo, excepto de vigilar la aplicación de una ordenanza incipiente, ni se preocupa por la forma urbana.

Con la llegada de Karl Brunner von Lehenstein¹ en 1933, especialmente contratado para que se haga cargo de la reorganización y dirección de Departamento de Urbanismo del Municipio de Bogotá, se inicia una etapa que decisiva en la práctica del urbanismo. El arquitecto vienés proviene de Santiago de Chile donde ha dirigido estudios, planes de desarrollo y de urbanización en varias ciudades chilenas desde 1929. Entre sus responsabilidades está el elaborar un plan de reordenamiento de Bogotá cuyo resumen sería el Plano Regulador y se reglamentaría mediante un Código Urbano.

Al poco tiempo de incorporarse a su cargo en Bogotá, presenta el primer anteproyecto del plan con una serie de estrategias complementarias de carácter normativo, como son el diagnóstico de las condiciones higiénicas en el casco urbano, la prohibición de construcciones fuera de la red abastecimiento de agua y alcantarillado, el desarrollo de redes para la movilidad colectiva y la reorganización de la administración para la ejecución pública de proyectos, entre otros decretos. Tras realizar estudios topográficos, morfológicos, viales y habitacionales Brunner formuló en 1936 el Plano Regulador (Brunner 1939) donde plasmó varios de sus intereses prioritarios para la transformación y la extensión urbana. Entre ellos, resolver la necesidad de alojamiento obrero, aliviar los problemas de habitabilidad del centro, mejorar la vialidad, definir una red de parques así como desarrollar una política de tierra activa y preventiva que permitiera llevar a cabo los objetivos del plan. Los proyectos urbanos posteriores estuvieron ligados a este plan.

Entre 1936 y 1938 se dedica a la puesta en marcha del Programa Centenario con motivo de celebrar los 400 años de la fundación de Bogotá. Son varios los proyectos de ornato, reformas, mejoramiento y ampliación planteados y ejecutados por el propio Brunner. Entre ellos, el saneamiento y embellecimiento del Paseo Bolívar en el borde oriental sobre los cerros, incluyendo los barrios de San Cristóbal, Egipto, Concordia, el Parque de la Independencia y el nuevo Parque Nacional. También la construcción de nuevos barrios obreros en el sur, de obras de alcantarillado y pavimentación, de

¹Brunner nace en Perchtoldsdorf, Baja Austria, el 31 de octubre de 1887. Recibe el título de arquitecto en 1911 en la Universidad Técnica de Viena, donde también realiza estudios de enseñanza de economía política y en 1918 obtiene el grado de Doctor en Ciencias Técnicas. Entre 1910 y 1919 trabaja en la misma universidad como profesor asistente de Karl Mayreder, introduce la materia de urbanismo dentro del plan de estudios de arquitectura y en 1924 logra la Cátedra en Urbanismo y Urbanizaciones. También ejerce su profesión proyectando, construyendo y reformando varios edificios. En 1926 funda y publica la revista Die Baupolitik, al igual que es aceptado como miembro de la Internacional Federation of Housing and Townplanning de Londres. Al año siguiente también es acogido como miembro de la Academia Alemana de Urbanismo y Planeación Territorial. En 1929 es llamado por el gobierno chileno para trabajar como asesor urbanista del Ministerio de Desarrollo donde estudia y proyecta varias ciudades, al tiempo que es profesor y fundador del primer seminario de urbanismo en la Universidad de Chile en Santiago. En 1931 es nombrado Profesor Honorario de la Universidad Católica de Santiago hasta el año siguiente que regresa a Viena. En Diciembre de 1933 regresa a Bogotá para atender el contrato con la capital colombiana (Concejo de Bogotá 1933), hasta 1948 cuando se devuelve a Austria para recibir el encargo de director de la Oficina de Planificación de Viena y ocuparse del plan y los proyectos de reconstrucción de la postguerra. Durante su estancia en Colombia colabora con el Gobierno Nacional asesorando los planes de las principales ciudades del país (Hofer 2003).



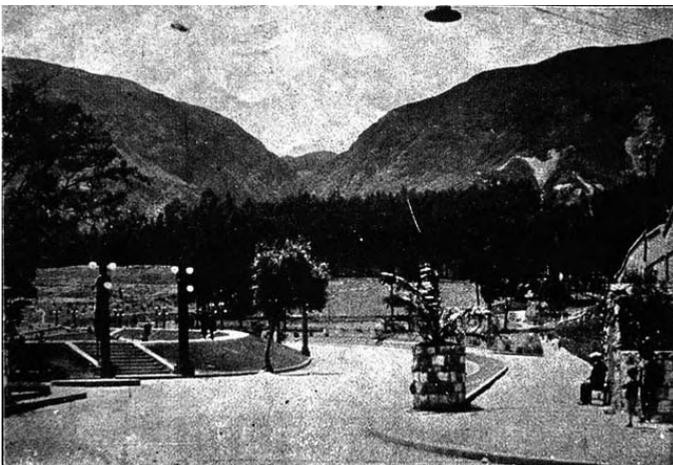
101. Karl Brunner (al centro), en una entrega de proyectos en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional

102.- Plaza de Bolívar remodelada en el marco de los proyectos conmemorativos del 1º Centenario de la Independencia de Colombia



equipamiento urbano y ampliación de vías. En el mismo período, presenta los Planes de Desarrollo definitivos en los que se incluye el plano general del ensanche, usos y de zonas verdes, el de redes viales y detalles de los barrios de extensión. Se define un área industrial contigua a la estación del tren, un eje de desarrollos de vivienda en sentido este-oeste para equilibrar el crecimiento lineal hacia el norte, una zona de saneamiento al oeste correspondiente al Paseo Bolívar, además del ensanche de la ciudad.

El Plan Vial denominado Red de Vías Principales de Bogotá (Brunner 1939) plantea una malla conformada por la vialidad original del tejido colonial que se amplía, a veces regularizada, articulada y continuada para enlazar los nuevos desarrollos periféricos con el centro. Entre los proyectos viales ligados a la definición de nuevos espacios para el centro histórico, están la ampliación de la calle Real y la apertura de la carrera 7-A. Brunner propuso esta última como un eje entre las carreras 7ª y 8ª que vincularía el Capitolio Nacional con el Palacio de San Francisco, donde se ubicarían los edificios de las sedes del gobierno nacional y departamental. Brunner aplica su concepto de avenida al incorporar dos calzadas con separador, y aceras con franja verde y arborizada a manera de *parkway*. Aunque ha sido interpretada como una propuesta paisajística, la sola intención de darle sentido a la vialidad, basada en la idea de red jerarquizada indica que el interés proyectual no era únicamente estético sin también funcional.



En general las urbanizaciones de Brunner retoman las características del trazado existente en cuanto a las secciones de las vías ordinarias y a la proporción de la manzana, aunque introducen una nueva geometría. Al ser poco partidario del “sistema usual de manzanas cuadradas” implanta una nueva morfología mediante las calles diagonales y curvas con glorietas en las intersecciones. La rotura de la cuadrícula contribuye a conformar piezas de una forma urbana de fácil diferenciación, pero ensambladas a la malla colonial existente. El trazado interno de estas piezas se basa en la distribución prioritaria de espacios públicos: calles, avenidas, parques, equipamiento comunitario y en las determinantes de higiene: la densidad, el asoleamiento y la ventilación, cuestiones que favorecen la aparición de una mejor calidad edilicia.

En consonancia con su sensibilidad por el paisaje, Brunner propone una red de espacios verdes a diferentes escalas, constituida por los parques barriales, los parques lineales, los bordes verdes ligados a los ríos, *parkways*, parques urbanos como el Parque del Paseo Bolívar, el Parque Nacional y el Parque El Salitre, en aquel entonces llamado Parque o Bosque Popular (Gaitán Cortés 1949, Agosto). Ello coincide con la inclinación de Brunner hacia el movimiento *City Beautiful*, al igual que evidencia la influencia de la política de urbanización de la Viena Roja de los años veinte y comienzo de los treinta. Según Brunner, los modelos de las Ciudades Jardín inglesas

103.- La Mediatorta. Auditorio al aire libre proyectado por Karl Brunner en las faldas de los Cerros Orientales, aprovechando la topografía

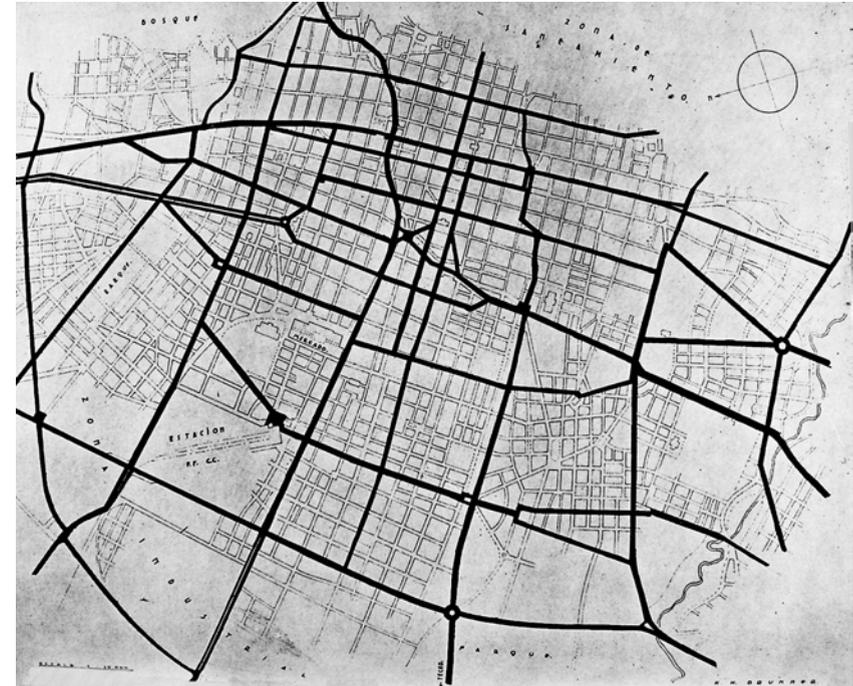
104.- Parque Nacional. Proyecto ejecutado en el marco de la conmemoración del 1º Centenario de la Independencia de Colombia

y de los barrios obreros en Alemania eran parámetros adecuados para acometer urbanizaciones, desde un programa colectivo y no individual.

A finales de 1939 Brunner publica el primer tomo de su Manual de Urbanismo. Este trabajo, recoge su experiencia de urbanista, como Consejero del Gobierno de Chile, como profesor universitario en Viena, Santiago de Chile y Bogotá, y como fundador del Seminario de Urbanismo de los Países Latinoamericanos, una actividad inspirada en otro seminario que había dirigido en la Facultad Nacional de Arquitectura de Viena. El primero de los tomos está dedicado a la vivienda y al saneamiento. El segundo, publicado en 1940, trata la edificación urbana, urbanizaciones, vialidad y tránsito. El tercero, sobre planeamiento urbano, zonificación, y arte urbano no llegó a ser publicado. Estos manuales ilustran con teoría y ejemplos prácticos, tomados de Norteamérica, Europa y América Latina, los parámetros formales y funcionales del urbanismo moderno e higienista adecuados por Brunner al contexto bogotano y latinoamericano, los cuales debían orientar las actuaciones que se propusieran al Departamento de Urbanismo.

Entre 1938 y 1948 Brunner se desempeña como docente de la Facultad de Arquitectura y Bellas Artes de la Universidad Nacional de Colombia, fundada en 1936. Como profesor de Urbanismo y de Historia de la Arquitectura, defendió el urbanismo ajustado a las condiciones locales teniendo en cuenta principios modernos, difiriendo radicalmente de los modelos esteticistas de París y el urbanismo funcionalista de Le Corbusier (Dávila 2000). Así, Brunner sienta las bases del discurso y la práctica local en materia de urbanismo. Sus ideas trascienden en los nuevos arquitectos debido a su empeño en formar profesionales tanto en las aulas universitarias como en la oficina de planificación que fundó.

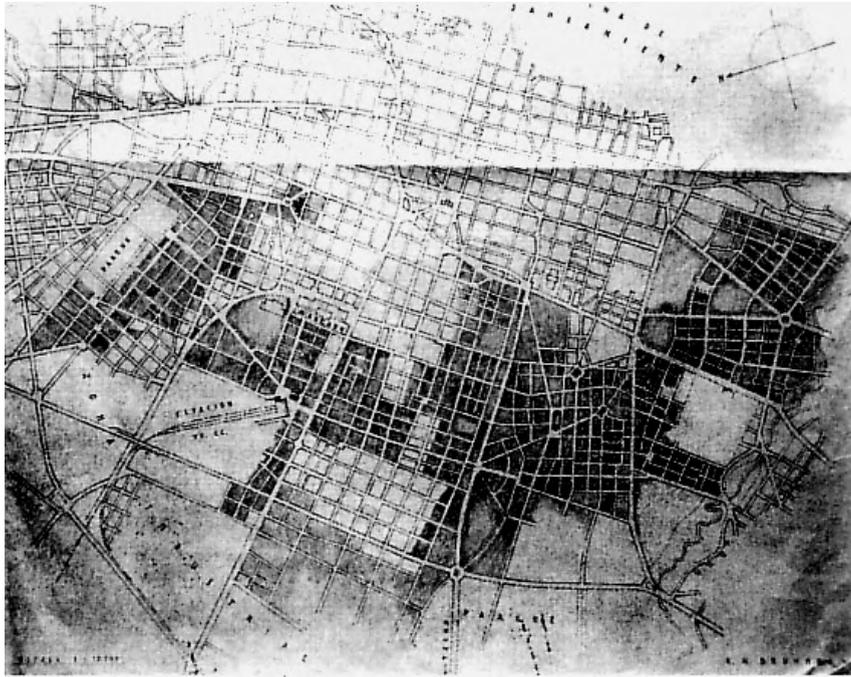
Según Silvia Arango (1979) el urbanismo de Brunner no logró trascender positivamente en la cultura del plan por su corto alcance proyectual, correspondiente a un urbanismo empírico: vías que unen lugares preexistentes, propuestas para la descongestión del tránsito en las áreas centrales, diseños independientes de barrios residenciales y de vivienda obrera. Un urbanismo que buscaba hacer parte de una concepción urbana general pero que no alcanzaría ni la coherencia teórica de instrumentos posteriores, ni superaría el ámbito de la planeación física. No obstante, el urbanismo que aplicó Brunner en Bogotá fue el adecuado a la cultura urbanística local, en cuya construcción no puede negarse sus contribuciones pedagógicas mediante las lecciones básicas de sus manuales y la orientación directa desde la oficina municipal que creó y lideró. Sus contribuciones en materia de ordenación, espacio público y de proyectación urbana, son fundamentales para la modernización urbanística de Bogotá. De hecho, Brunner deja el Departamento de Urbanismo para regresar a Europa y dirigir el planeamiento de Viena, donde fue responsable de definir las estrategias urbanísticas para su



105.-



106.-



107.-

reconstrucción y desarrollo de postguerra.

El ideario urbanístico: la ilusión por lo moderno

Durante los años 30, la modernización física de Bogotá se ve influenciada por las corrientes internacionales sobre el progreso y el Estado de bienestar; el cambio de cánones estéticos, la adopción del nuevo pensamiento de la arquitectura y el urbanismo europeo, así como la aparición de nuevas instituciones, entre ellas la Sociedad Colombiana de Arquitectos SCA en 1934 y la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional en 1936. Allí se congregan estudiantes, profesionales y académicos nacionales y extranjeros inspirados por la modernidad, quienes se dejan llevar por la corriente del Movimiento Moderno.

Antes de la llegada de Karl Brunner, la discusión sobre la proyectación de la ciudad es muy precaria. La arquitectura apenas se inicia en los rasgos modernos y comenzaba la dotación de equipamiento público ligado los impulsos desarrollistas. La sociedad, todavía conservadora, es partidaria del mejoramiento de las condiciones de vida que traen las obras progresistas pero no el progreso ideológico (Saldarriaga 2000). No obstante, para los años treinta Bogotá tiene relación más cercana con el mundo y empieza a recibir el influjo de las vanguardias.

En 1941 se gradúa la primera promoción de arquitectos criollos formados en una escuela de arquitectura pública, pues hasta entonces el ejercicio de la profesión estaba a cargo de colombianos estudiados en el exterior y de arquitectos e ingenieros extranjeros formados en las universidades de origen. La escuela de Bellas Artes es el punto de partida de la enseñanza de la recién creada Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, pero al incorporar profesores de la talla de Karl Brunner, Leopoldo Rother², Bruno Violi³, Ernst Blumentahl, Alberto Wills, Erich

2 Arquitecto, pedagogo y melómano alemán. Nace en Breslau en 1884 y muere en Bogotá en 1978. Realiza estudios de arquitectura en la Universidad de Karlsruhe, en Breslau y en Berlín-Charlottenburg. Rother llega a Bogotá por dos razones. La primera, para escapar de la persecución Nazi y la segunda para trabajar en la Dirección del Departamento de Edificios Nacionales del Ministerio de Obras Públicas, como resultado de atender la oferta de empleo divulgada en diversos consulados europeos mediante la cual se solicitaba el servicio de arquitectos para este cargo. Al poco tiempo pasa a trabajar en el diseño y construcción del plan maestro de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional de Colombia. Al respecto ver: <http://www.lablaa.org/blaavirtual/biografias/rothleop.htm>

3 Bruno Violi nace en Milán (Italia) en 1909, murió en Bogotá en noviembre de 1971. Obtiene el título de arquitecto en la Escuela Superior de Arquitectura de Roma (1928-1932) y el doctorado en el Regio Politécnico de Milán (1932-1934). Posteriormente viaja a Francia y Suiza donde trabajó en el Palacio de la Sociedad de Naciones y en el proyecto de la Universidad Católica de Friburgo (Suiza) como colaborador de Denis Konegger. Llega a Colombia contratado por el Ministerio de Obras Públicas en 1939 y participa en el diseño de edificios de la Ciudad Universitaria junto a Leopoldo Rother. Entre 1940 y 1950 es profesor de las principales Escuelas de Arquitectura en Bogotá. En su desempeño profesional Violi proyecta edificaciones institucionales, edificios de renta y residencias. Al respecto ver: <http://www.museos.unal.edu.co/>

105.- Red de vías principales de Bogotá, según el Plano Regulador de Karl Brunner.

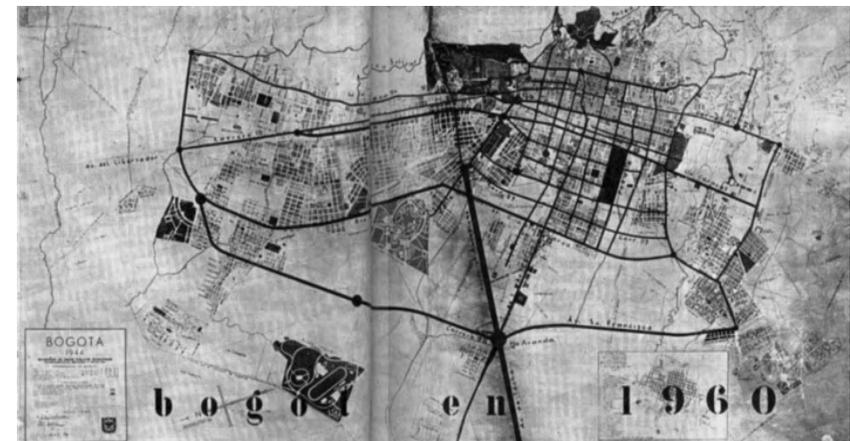
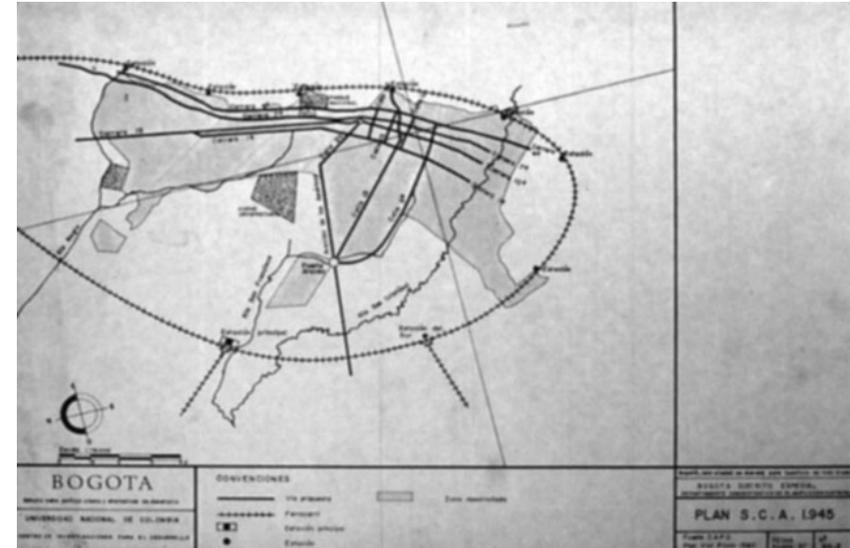
106.- Barrio Teusaquillo, en cuyo urbanismo intervino Karl Brunner

107.- Detalle del Ensanche por Barrios según el Plano Regulador de Karl Brunner.

Lange entre otros, va virando hacia enfoques más contemporáneos. Son los encargados de introducir los últimos adelantos de Gropius, Mies van der Rohe, Behrens, Aalto, Neutra, entre otros, cuya influencia se refleja tanto en la representación como en las formas de la arquitectura desarrollada por los estudiantes y futuros arquitectos de la época. Le Corbusier también hace parte de las enseñanzas, además de ser muy conocido por sus publicaciones e ideas radicales que impactan notablemente a los jóvenes arquitectos locales provocando un fervor creciente por la Arquitectura y el Urbanismo Moderno, impulsados por los CIAM a los que asisten varios de los nuevos arquitectos bogotanos.

Por la misma época el Estado crea las principales instituciones nacionales para proyectar, construir y financiar vivienda económica. Los proyectos del Banco Central Hipotecario (1932), el Instituto de Crédito Territorial ICT (1942) y La Caja de Vivienda Popular de Bogotá (1942), son una novedad formal y tipológica. Los tipos y las formas de agrupación de vivienda, desarrolladas desde las oficinas técnicas de estas instituciones, como los proyectos para el Barrio Alcázares y la Unidad Vecinal de Muzú, marcan un hito en la historia de la arquitectura moderna colombiana. Pero pese a los avances técnicos la producción de vivienda pública, la cobertura no abarca a la población inmigrante y de bajos recursos, situación que se manifiesta través del acceso a la propiedad la tierra y de la autoproducción de la vivienda, al margen de las normas urbanísticas.

A mediados de los años 40, con la propagación del uso del automóvil colapsa la vialidad de la ciudad del tejido colonial. En ese momento se concibe el progreso ligado a la construcción de una vialidad moderna y el ingeniero Alfredo Bateman, Secretario de Obras Públicas del alcalde Jorge Soto del Corral, elabora un Plan Vial alternativo al de Karl Brunner entre 1943 y 1944. Se trata del Plan Soto-Bateman (Acuerdo 21 de 1944), en el que se propone la ampliación y construcción de varias calles, cuyas obras se llevarían a cabo con el sistema del pago ciudadano del impuesto por valorización⁴ (Ley 1ª de 1943). Igualmente propone la descongestión del centro y su vinculación más directa con las áreas de nuevo desarrollo, así como la primera ordenanza que reglamenta los usos urbanos denominado Plano de Zonificación de 1944. Se trata de la división de la ciudad en varias zonas: cívico-comercial, residenciales en el centro, estrictamente residenciales, industriales, mixtas, de barrios obreros y de reserva para áreas verdes. Se trata pues de un nuevo intento por acometer la planificación y transformación de la ciudad desde tres frentes. Un plano que divide la ciudad en distintos usos, otro plano que regulariza y proyecta el sistema vial principal, cuya construcción se puede realizar



108.- Plan Vial de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, SCA, de 1945

109.- Plan Vial de PROA de 1944

⁴ El Impuesto de Valorización es una contribución sobre las propiedades raíces que se benefician con la ejecución de obras de interés público local. La contribución está destinada exclusivamente a atender a los gastos que demanden dichas obras (Ley 25 de 1.921, 195 de 1.936, 113 de 1.937, 1ª de 1.943)



110.- Plan Vial de Karl Brunner, sobre la aerofotografía de 1947. Elaboración propia

111.- Plan Vial de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, sobre la aerofotografía de 1947. Elaboración propia

112.- Plan Vial de PROA, sobre la aerofotografía de 1947. Elaboración propia

al amparo de la legislación nacional sobre contribución por obra pública.

Sin embargo, el gremio de arquitectos recién organizado por medio de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, SCA, bajo el liderazgo de Carlos Martínez Jiménez, se opone al Plan Soto Bateman. El Comité Técnico lo evalúa y lo descalifica como un instrumento idóneo y recomienda la creación de una oficina de para orientar el desarrollo urbano. En consecuencia, al año siguiente la Sociedad presenta la contrapropuesta conocida como Plan Vial de la SCA (1945). Consiste en cuatro ejes longitudinales, casi paralelos entre sí, que resultan de la extensión y regularización de las principales vías de sentido Norte - Sur, siguiendo el contorno de la falda de los Cerros Orientales. Al centro le cruzan cinco vías en sentido Oriente - Occidente, que forman una cuadrícula regular, de las cuales sólo tres se extienden hacia el Occidente para converger todas en una glorieta. Una línea de ferrocarril circunvala el esquema que soporta la linealidad de la ciudad existente. Está dibujado sobre el perfil de la mancha urbana que abstrae el tejido, haciendo que la imagen tenga una apariencia moderna.

En 1946, Carlos Martínez Jiménez junto con un grupo de jóvenes arquitectos como Gabriel Serrano, Jorge Gaitán Cortés y Rafael Obregón, entre otros, fundan la Revista PROA, un nuevo medio de divulgación de las principales novedades de la profesión y de presentación de las obras y proyectos de los arquitectos que inician ambiciosamente su ejercicio. Igualmente promueve un conjunto de propuestas dirigidas a solucionar los principales problemas urbanísticos de Bogotá, como la nueva Avenida Las Américas de Herbert Ritter Echeverry, Carlos Martínez Jiménez y Edgar Burbano, publicada en la PROA 1 de Agosto de 1946, y el Plan Vial de PROA, en el número 2 del mes siguiente.

“El Bogotá Futuro de PROA”, dibujado sobre el plano oficial de la ciudad de 1944, se presenta como un primer estudio de la red arterial que prestaría servicio a la ciudad durante 12 años. Se formula como respuesta a los problemas de circulación causados por la irregularidad y discontinuidad de las vías y, por lo tanto, plantea la ampliación y extensión, de una vialidad continua y jerarquizada financiada con el impuesto de valorización y propone una línea de ferrocarril que circunvala la ciudad. El plan también contempla el ensanche de una red vial menor en forma de cuadrícula, “de manera que en el peor de los casos, el residente de un sitio cualquiera del centro de la ciudad, se encuentra a dos cuadras o menos, de una gran arteria” El ensanche de la cuadrícula menor se propone a distancias que van de 200 a 300 metros, de tal forma que se obtienen dos tipos de vías según la sección. (PROA 1946, p14).

El tema de la modernización de la vialidad es una preocupación de los profesionales, pero también de la administración de la ciudad. Con motivo de la IX Conferencia

Panamericana, se proyecta y construye una serie de proyectos de ornato preparatorios para el evento. La mayoría de ellos se refieren a la rectificación y ampliación de vías, entre los cuales están: la Carrera 10 (Concejo de Bogotá 1945), la Avda. Colón o Calle 13, la construcción de la Avenida Las Américas y el Monumento de Banderas (Concejo de Bogotá 1946) y, al igual que ensanche y regularización de la calle 26 en el trayecto comprendido entre la carrera 17 y la Ciudad Universitaria (Concejo de Bogotá 1946). Bogotá había definido la figura del impuesto de valorización por obra pública, (Concejo de Bogotá 1944), y este instrumento le permite acometer las obras civiles sin precedentes.

El número 3 de la Revista, insiste en presentar otro proyecto con el que critica la falta de voluntad y capacidad técnica de los urbanistas municipales. Se trata de las ideas para la reurbanización de la plaza central del mercado y de las 16 manzanas vecinas, de Luz Amorocho, Enrique García, José Agudelo y Carlos Martínez Jiménez, publicadas bajo el título Bogotá puede ser una Ciudad Moderna. En este Sector de la ciudad colonial, que se encontraba en franco deterioro, se propone una renovación mediante la construcción de un nuevo mercado y bloques de edificios de hasta 8 pisos, destinados a apartamentos, oficinas, locales comerciales y centros comunales, rodeados de jardines y calles amplias (Martínez 1946).

PROA se convierte en la principal tribuna de discusión de los problemas urbanos, además del medio de divulgación de las obras y posturas de los arquitectos colombianos y de la vanguardia europea. Aunque Brunner había iniciado su docencia en la Universidad Nacional bajo la Decanatura de Carlos Martínez Jiménez, fundador y director la revista, es el propio Martínez quien desprestigia su trabajo como planificador de Bogotá, con motivo de la primera visita de Le Corbusier a la ciudad:

... “El señor Le Corbusier señaló como PLANOS CRIMINALES aquellos estudios o proyectos por ejecutar o ejecutados que han motivado el desorden monstruoso de Bogotá. Para las personas que no entendieron exactamente el alcance de las observaciones del profesor francés, nos permitimos presentar en forma gráfica y discriminada el resultado obtenido por el aglutinamiento de los nuevos barrios; de barrios retazos que al unirse entre sí, han provocado un enorme caos de nomenclatura y de redes de servicios públicos, ocasionando también la ejecución y conservación de los mismos. Esperemos que esta Lección de los PLANOS CRIMINALES sea útil a los interesados particulares y oficiales, como ejemplo de lo que no se puede hacer” (Martínez 1947).

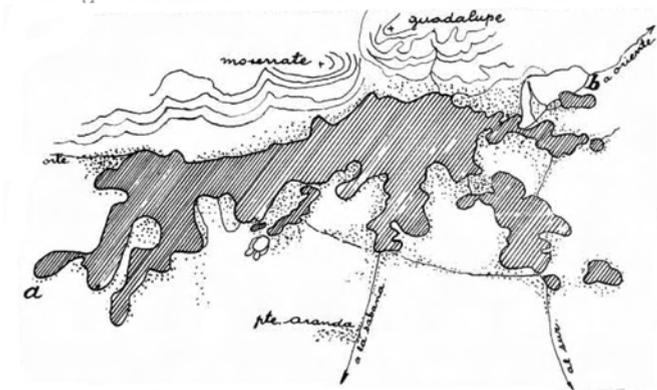
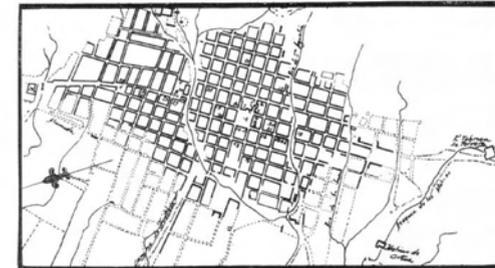
Martínez insiste en su artículo en que la forma lineal y el perímetro de Bogotá es el resultado de la desorganización y la equivocación, y que la gran extensión de 15 Km entre los puntos más distantes de la ciudad se debe a la irracionalidad de un urbanismo feudal. Como ferviente admirador del Urbanismo de los CIAM, amplifica

1 CONSIDERACION ANALITICA

El Sr. Le Corbusier señaló como PLANOS CRIMINALES aquellos estudios o proyectos por ejecutar o ejecutados y que han motivado el desorden y el crecimiento monstruoso de Bogotá. Para las personas que no entendieron exactamente el alcance de las observaciones del profesor francés, nos permitimos presentar en forma gráfica y discriminada el resultado obtenido por el aglutinamiento de los nuevos barrios; de barrios retazos, que al unirse entre sí, han provocado un enorme caos de nomenclatura y de redes de servicios públicos, ocasionando también la onerosa tarea de la ejecución y conservación de los mismos. Esperamos que esta Lección de los PLANOS CRIMINALES sea útil a los interesados particulares y oficiales, como ejemplo de lo que no se debe hacer.

PLANOS CRIMINALES

Este plano de Bogotá levantado por el Ingeniero Domingo Esquiqui, representa las ciudad en 1791. La ciudad es lógica; su perímetro urbano está acorde con los principios urbano-económicos que desconocen quienes en los últimos años se han ocupado del problema urbanístico de Bogotá. En este Bogotá de 1791 las calles son rectas; existe el orden y sus habitantes fueron recios gentes capaces de grandes empresas. Pero el espíritu acaramelado de los "urbanistas" desfiguró, transformó, falseó la conformación de la ciudad. Nada les importó y poco les incumbió el problema en su aspecto global. Este plano de 1791 es una magnífica lección urbanística; a ella se retiró Le Corbusier: "El trazado urbanístico del viejo Bogotá es un buen trazado. La cuadrada española con sus ángulos rectos, una hermosa creación. El desorden de Bogotá está en los nuevos barrios".



**ESTE ES EL ACTUAL PERIMETRO URBANO DE BOGOTÁ.
APOGEO DEL DESORDEN Y DEL DESATINO**

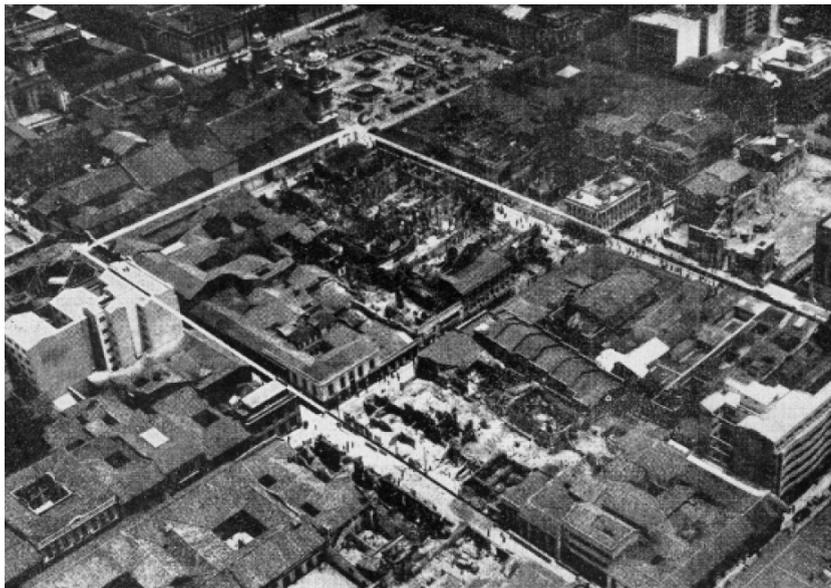
113.- Artículo de Carlos Martínez Jiménez en la revista PROA, desprestigiando el urbanismo de Karl Brunner



la crítica de Le Corbusier sobre los ensanches para atacar la práctica urbanística de Brunner. Martínez apoya la idea moderna del Plan Regulador Integral para promover la elaboración de un nuevo proyecto de ciudad, causa que fue acogida por un grupo importante de arquitectos y políticos.

Las propuestas de los Planes Viales y planes parciales criollos representan la incursión de los arquitectos e ingenieros bogotanos en la proyectación la ciudad. Aparentemente no llegan a trascender formalmente, pero las discusiones generadas a propósito de su elaboración sirven para desacreditar la obra y el pensamiento de Brunner. El tiempo se encarga de hacerle justicia

El 9 de Abril de 1948 es asesinado el líder liberal popular Jorge Eliécer Gaitán. Las reacciones a este hecho, de fuertes implicaciones políticas, es la semidestrucción del centro de Bogotá. Se trata de la catástrofe llamada El Bogotazo, cuyos incendios derribaron más de un centenar de edificios del centro, razón por la cual se requiere proyectar la ciudad para su reconstrucción como también para la solución de sus problemas, con lo cual se dan las condiciones para insistir en la idea de un Plano Piloto del Centro, discusión técnica que es llevada al Concejo de la ciudad por varios arquitectos de la Sociedad Colombiana de Arquitectos: Jorge Gaitán Cortés, Jorge Arango, Hugo Vargas Rubiano y Gabriel Serrano (Acta 30 de 1947-1949, Sesión extraordinaria del 28 de Julio de 1948).



En efecto, a raíz de El Bogotazo, la Revista PROA publica la Primera Etapa del Proyecto de Reconstrucción de Bogotá promovido por Jorge Arango, Director del Departamento de Edificios Nacionales del Ministerio de Obras Públicas, Herbert Ritter Echeverry, jefe del Departamento Municipal de Urbanismo y Gabriel Serrano. Consiste en la propuesta de remodelación del Sector central del barrio de La Candelaria, expresada a través de un “plano piloto”, un nuevo instrumento que es asumido como “la fijación gráfica de un conjunto de ideas e informaciones estadísticas de manera funcional y orgánica” (Martínez 1948, p16). Es un nuevo Centro Cívico integrado por el Centro de Gobierno Nacional, el Centro Histórico y un Centro de Negocios, complementados con vivienda y comercio. El esquema, comprendido entre las calles 11 y 22, y las carreras 4 y 14, se estructura con 7 ejes viales: 3 en sentido sur norte y 4 en sentido oriente-occidente. Este ejercicio de planeamiento, presentado como la cirugía terapéutica que puede salvar a la ciudad, refleja fuerte la influencia de los CIAM.



114.- Destrucciones causadas por la catástrofe del 9 de Abril, en las inmediaciones de la Catedral y la Plaza de Bolívar

115.- Vista aérea de los destrozos en la misma área

115a.- Plano de la propuesta publicada en la Revista PROA para la reconstrucción del área central

La ciudad del crecimiento suburbano

El plano Bogotá 1947 de la Secretaría de Obras Públicas Municipales, el de la actualización de 1948 y las aerofotografías del Instituto Geográfico Agustín Codazzi del 10 de octubre de 1951, representan una ciudad que se extiende en forma lineal, paralela a los Cerros Orientales, debido al crecimiento suburbano dependiente de las principales vías de comunicación con los municipios del Norte, sobre todo la Carrera 7ª. La cadena montañosa de los Cerros Orientales funciona como una barrera natural que ayuda a definir un borde urbano relativamente regular, a diferencia del occidental cuyo límite es totalmente irregular, excepto hacia el norte donde la línea de ferrocarril actúa como frontera.

116.-



La ciudad está estructurada por tres vías longitudinales que se intersecan formando un zigzag en sentido sur-norte, entre las cuales el eje principal es la Avda. del Libertador o Carrera 10ª, debido a que atraviesa toda la ciudad. Le siguen la Carretera Central del Norte o Carrera 7ª y la Avda. Caracas o Carrera 14. A escala metropolitana, las vías derivadas de los caminos que conducen a varios de los núcleos urbanos de la región (Suba, Cota, La Calera, Fontibón, Engativá, Soacha, Usme) convergen en este conjunto vial longitudinal. Sobresale el eje vial central en dirección oriente occidente que corresponde a la Avda. Las Américas cuya función es la de conectar la ciudad con el aeropuerto de Techo. De esta vialidad principal se deriva otra secundaria que limita y conecta los barrios en sentido oriente occidente formando la malla vial principal a escala urbana, caracterizada por cierta regularidad geométrica.

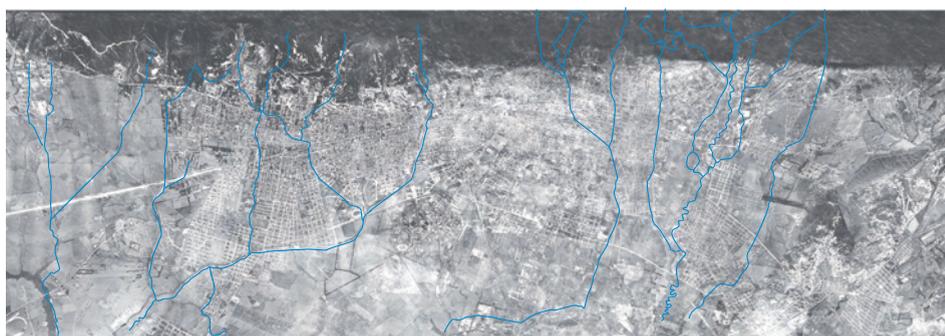
117.-



Su construcción se da por la extensión del tejido existente para formar nuevos barrios residenciales. El nuevo tejido es abierto, dotado de una vialidad regularizada, así como de espacio público para parques y equipamientos. Esta forma de crecimiento obedece a un proceso planificado que consiste en dos etapas sucesivas y una postergada: Parcelación a cargo del Departamento de Urbanismo de la alcaldía, la Urbanización a cargo del promotor y las empresas públicas, y posteriormente la Edificación a cargo de los propietarios de los solares.

Al mismo tiempo, aparecen barrios no planificados de origen clandestino, localizados en la periferia sur y norte, dependiendo de las vías de acceso a las ciudad, cuyo proceso consiste en la Parcelación espontánea, la edificación progresiva, y la posterior urbanización de la administración municipal. El tipo edificatorio predominante es la vivienda suburbana: de baja altura, entre medianeras. El principal medio de transporte es el tranvía electrificado y el trazado de sus líneas explican la forma de la ciudad. Son cinco tentáculos que se ramifican a partir del centro, con mayor longitud en sentido norte sur, abarcando casi toda la extensión de la ciudad.

118.-



116.- Vialidad principal existente en 1947. Elaboración propia sobre la aerofotografía de 1947

117.- La forma urbana y los usos del suelo definen las partes de la ciudad. En color amarillo el conjunto del tejido residencial del Norte, en ocre el tejido de vivienda del Occidente y en anaranjado el del Sur. En rojo el centro administrativo, comercial cultural y de servicios. En morado, la Ciudad Universitaria. Elaboración propia sobre la aerofotografía de 1947

118.- Principales escorrentías del sistema hídrico. Elaboración propia sobre la aerofotografía de 1947



119.-

A escala urbana se identifican cinco elementos constitutivos, unos más conformados que otros. El primero de ellos y el más importante es la ciudad central compuesta por el tejido colonial con sus primeras extensiones de vivienda obrera hacia el norte, occidente y sur; además del centro administrativo, comercial y de negocios. El segundo es la franja norte constituida por el tejido residencial de los nuevos barrios de vivienda de la clase media y alta, al igual que de vivienda obrera hacia la periferia norte. El tercero es la franja sur, ligada a las carreteras hacia Soacha y Usme, y formada por el tejido de los barrios de vivienda obrera. El cuarto consiste en la formación incipiente de dos franjas desestructuradas hacia el occidente. Una es la que está ligada al camino que conducen hacia el núcleo urbano de Fontibón y a la vía del ferrocarril de Cundinamarca, donde se localiza la industria. La otra es la ligada al una línea de crecimiento espontáneo de vivienda obrera sobre la Avda. 68. Entre todo el conjunto, hacia la periferia noroccidental, sobresale la pieza circular de la Ciudad Universitaria, en cuyo límite con la ciudad comienzan a aparecer un nuevo tejido residencial.

El sistema de ríos y quebradas afluentes, también afectan el tejido existente lo cual se refleja en la irregularidad geométrica de las manzanas entre las cuales discurren o en trazado diagonal de algunas vías en las que se les incorpora con una cañada adjunta a una zona verde. Las líneas férreas del norte, de Cundinamarca y de oriente también afectan la forma de la ciudad debido a la centralidad de la estación de pasajeros (Estación de la Sabana) y de la de carga (Paiba). Las líneas del tranvía contribuyen a vertebrar la forma urbana del conjunto de la ciudad y de sus elementos constitutivos.

La unidad de composición es la manzana, pero su tamaño y forma varía según los elementos de la ciudad. En la ciudad central predomina la manzana del damero colonial, cuyas dimensiones promedio son de 99 m x 99 m, aunque en los primeros crecimientos periféricos se evidencia una mutación para formar dos manzanas o para agregar dos originales o subdividir dos para formar una rectangular. Se trata de una ciudad pequeña comparada con las grandes capitales de Suramérica y no ha tenido relación directa con el urbanismo moderno a diferencia de Santiago, Buenos Aires y Río de Janeiro. Prácticamente, los modelos urbanos europeos del siglo XIX, no han dejado huella en la ciudad postcolonial.

120.-



121.- El trazado de las rutas del tranvía a finales de los años 40, explica la forma de la ciudad.
Elaboración propia sobre aerofotografía de Bogotá de 1947