



Dossier

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

Doris Tarchópulos

Tesis Doctoral dirigida por:
Joaquín Sabaté
José María Ezquiaga

BANCO DE LA REPÚBLICA
Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología



Departament d'Urbanisme
i Ordenació del Territori

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

ÍNDICE

RECONOCIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

LA TRASCENDENCIA URBANÍSTICA

PRIMERA PARTE

LA DIMENSIÓN HISTÓRICA

LE CORBUSIER URBANISTA: MODELOS, ALGUNOS PLANES DIRECTORES Y PROPUESTAS. 33

Las primeras ideas 34

Un Pabellón y un Plan: el primer ensayo de la Ciudad Contemporánea en París 38

El descubrimiento de Suramérica: la vista a vuelo de avión 41

El Plan Obus: El desarrollo del *grate-terre* 50

La simbiosis del Plan Maciá: la Ciudad Radiante y la Ciudad Funcional 53

El Plan para Buenos Aires: una frustración 57

De los modelos formales a los modelos dinámicos 58

El Plan para Chandigarh: un sueño hecho realidad 62

LE CORBUSIER Y LA CONSTRUCCIÓN DE UN PENSAMIENTO URBANÍSTICO COLECTIVO: LA CIUDAD FUNCIONAL 69

Los CIAM 69

EL LABORATORIO DE LA CIUDAD FUNCIONAL: SERT Y WIENER EN AMÉRICA LATINA 79

El Plan para Cidade dos Motores 82

La TPA en Colombia 84

El Plan para Tumaco 86

El Plan para Medellín 87

El Plan para Cali

LA CULTURA DEL PLANEAMIENTO LOCAL

La Bogotá de los años 40: una ciudad remota, lúgubre y de sombrero 91

Los aires renovadores vienen de Europa Karl Brunner 94

El ideario urbanístico: la ilusión por lo moderno 99

13 LE CORBUSIER, SERT Y WIENER EN LA PROYECTACIÓN DE BOGOTÁ: EL PROCESO Y LOS INSUMOS 111

17 La Transferencia del Urbanismo *corbusiano* 114

19 El inicio del Plan: taller de verano en Roquebrune-Cap Martin 116

La corrección en Bogotá y los avances a distancia 119

La entrega del Plan Piloto 138

La crisis en la OPRB y el final del Plan Regulador 156

161

LOS PRODUCTOS

El Plan Piloto 161

El Plan Regulador 168

TERCERA PARTE

LA DIMENSIÓN PRÁCTICA

LA IMPRONTA MORAL. 183

Los primeros planes criollos. 183

La lección aprendida 186

El Plan General de Zonificación de 1967 y el Plan Vial General y de Integración Urbana de 1969 189

Los Estudios para la Planificación 191

El Estudio de Desarrollo Urbano de Bogotá Fase II 191

El Estudio de Normas Mínimas 192

El Plano Oficial de Zonificación de 1974: el modelo urbano Ciudades dentro de la Ciudad 193

El Plan General de Desarrollo Integrado: el ordenamiento físico como factor de desarrollo económico 194

El Estatuto para el Ordenamiento Físico 196

86 El Plan de Ordenamiento Territorial de 2000 197

87

LA IMPRONTA FÍSICA. 203

89 El Plan Vial de las 7V: más que una categorización de la malla. 204

Los Sectores: unidad de composición y reparación urbanística. 206

94 Los modelos de vivienda y la unidad vecinal: variantes criollas 208

99 La geografía y el régimen del agua: los Cerros, los ríos, las quebradas. 209

EL SUCESO, EL PROCESO, LOS PRODUCTOS, LOS EFECTOS

215

La dimensión histórica 217

El urbanismo de Le Corbusier 217

Los CIAM y la Ciudad Funcional 220

El laboratorio de la Ciudad Funcional 222

La Bogotá de los años 40 y la cultura del planeamiento local 223

La dimensión metodológica 225

La transferencia del urbanismo *corbusiano* 225

La impronta moral y física 229

Las claves del planeamiento 232

181 BIBLIOGRAFÍA 235

IMÁGENES 264

CORRESPONDENCIA 296

DIBUJOS DE ANÁLISIS 348

ANEXO 1

EL PLAN PILOTO 362

EL PLAN PILOTO 370

DECRETO 185 DE 1951 483

ANEXO 2

PLANOS DEL PLAN REGULADOR 599

RESUMEN

El interés por observar las huellas del Plan para Bogotá de Le Corbusier, Sert y Wiener, se deriva de la investigación sobre los Patrones Urbanísticos y Arquitectónicos en la Vivienda dirigida a los Sectores de Bajos Ingresos en Bogotá¹. Este estudio, arrojó resultados sobre la forma urbana derivada de los procesos planificados y no planificados asociados a la producción del alojamiento de gestión estatal, privada y clandestina. Sus conclusiones, cuestionan la procedencia la manzana en forma de barra compuesta por parcelas pareadas de 3 o 6 m de frente por 12 m de fondo, las cuales han sido dominantes en la construcción de la periferia desde entonces hasta hoy.

Posteriormente, en la búsqueda del origen de dichos patrones, aparecieron varias cuestiones que explican su implantación en la ciudad. En primer lugar, están los modelos de vivienda del Plan Piloto de Le Corbusier: Una Casa Un Árbol, Tipo Sert y Tipo Rochelle, los cuales son parcialmente conocidos y poco estudiados a pesar de ser contemporáneos a los primeros proyectos de vivienda pública emprendidos en Bogotá por el Instituto de Crédito Territorial -ICT-². Estos, se inspiran en los modelos racionales de vivienda de dimensiones mínimas estandarizadas, a baja altura y densidad media, en los que intervienen la *Town Planning Associates* -TPA-. En segundo lugar, está el trabajo de Normas Mínimas de Urbanización y Servicios Públicos Comunitarios³ (Samper 1971) cuyo componente urbanístico y arquitectónico es desarrollado por Germán Samper⁴, quien hizo parte del equipo de trabajo que desarrolló el Plan Piloto en el taller de Le Corbusier en la *Rue de Sèvres* de París junto a Rogelio Salmona⁵.

1 Los objetivos de este estudio fueron, en un primer momento, el caracterizar los patrones presentes en la vivienda producida mediante procesos urbanos planificados y no planificados durante las dos últimas décadas y determinar su relación con los instrumentos de planeamiento que los propician o legitiman, mediante la aproximación desde la teoría y metodología desarrolladas por el Laboratorio de Urbanismo de Barcelona, LUB. En un segundo momento, el definir pautas para la normativa y el diseño de la vivienda dirigida a los Sectores de bajos ingresos, que aseguren unas condiciones de habitabilidad a escala urbanística y arquitectónica, a partir de medidas para la corrección de las patologías y mutaciones expresadas en los patrones (Tarchópulos et al. 2003).

2 Entidad estatal dedicada a la proyectación, construcción y financiamiento de vivienda urbana desde 1942.

3 Tuvo por objeto la definición de los estándares mínimos de ordenación urbanística, arquitectónica, de servicios públicos y centros comunitarios, para la solución de las necesidades básicas en las actuaciones de regularización y mejoramiento de barrios no planificados y en los nuevos proyectos de vivienda que se emprendan por iniciativa o con el apoyo de la administración de Bogotá (Samper 1971). Durante el desarrollo de esta tesis, se confirmó que el Plan Regulador determinó lo siguiente respecto al problema del alojamiento para la población de bajos ingresos: "... estudiar los sistemas para urbanizar económicamente para estas poblaciones necesitadas. Los urbanizadores únicamente interesados en la especulación prometen lo que no pueden dar. El Municipio con la Oficina del Plan Regulador debe imponer "standards" precisos para las urbanizaciones. Estos "standards" variarán proporcionalmente. "Standards" de loteo, calles, servicios, zonas verdes, comunicaciones, servicios sociales, plantaciones, limpieza, conservación, etc., deben proponerse. Con estos "Standards" un programa de rehabilitación urbana, demolición de barrios insalubres, etc." (Sert y Wiener 1953 p 102).

4 Nace en Bogotá el 18 de abril de 1924. Obtiene el título de arquitecto en 1947 en la Universidad Nacional de Colombia. Luego de terminar sus estudios se vincula a la Sección de Urbanismo del Municipio de Bogotá y en 1948 al taller de Le Corbusier en París donde colabora en distintos proyectos hasta 1954. Ese mismo año regresa a Bogotá y trabaja en el Departamento de Vivienda del Banco Central Hipotecario, entidad pública encargada de promover, construir y financiar la vivienda dirigida a la población de ingresos medios. En 1958 se vincula a la firma de arquitectos Esguerra Sáenz y Samper Ltda., como socio y Director del Departamento de Diseño donde produce proyectos notables de la arquitectura colombiana. También realiza actividad académica y entre 1956 y 1959 ejerce como Decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de los Andes. En los años 70 participa en varios cursos del Centro Interamericano de Vivienda CINVA sobre Industrialización y Vivienda. Además, es el encargado del tema urbanístico en el estudio Normas Mínimas de Urbanización y Servicios Comunitarios (DAPN, DAPD, ICT, 1971). Biblioteca Virtual del Banco de la República. (2004). "Germán Samper." Retrieved Febrero 25, 2005, from <http://www.lablaa.org/blaavirtual/biografias/samper.htm>.

5 Nace en Francia en 1929. Realiza sus estudios en el Liceo Francés de Bogotá. Estudia arquitectura en la Universidad Nacional de Colombia. En 1947 forma parte del grupo de traductores de Le Corbusier durante su primera visita a Bogotá. A raíz de los hechos violentos del 9 de Abril, interrumpe sus estudios de arquitectura en Bogotá y se traslada a París donde trabaja en el taller de Le Corbusier cerca de 10 años. A finales de los años cincuenta regresa a Bogotá, donde empieza a ejercer y la trayectoria de su obra destaca en el ámbito de la arquitectura colombiana. Es uno de los arquitectos más valorados en América Latina. Es Premio Nacional de Arquitectura además de ser Premio Alvar Aalto de la Asociación Finlandesa de Arquitectos SAFA. Muere en Bogotá el 3 de Octubre de 2007 (Téllez 2005).

Ambas, la influencia de las orientaciones Le Corbusier, Josep Lluís Sert y Paul Lester Wiener, fueron el origen de la implantación y del arraigo de sus paradigmas urbanísticos y de la vivienda en la cultura arquitectónica bogotana. Por lo tanto, la asociación de ideas y la intuición, motivaron el interés en estudiar la influencia de este plan derivado de la aplicación de los postulados de la Carta de Atenas y dirigido por dos de sus máximos exponentes: Le Corbusier y Josep Lluís Sert.

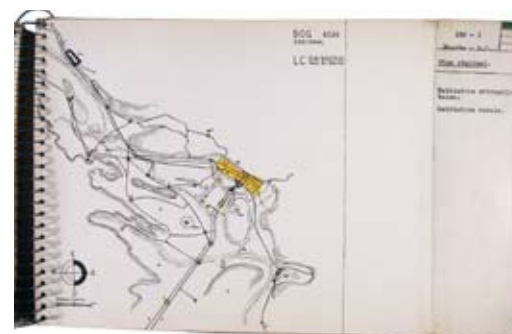
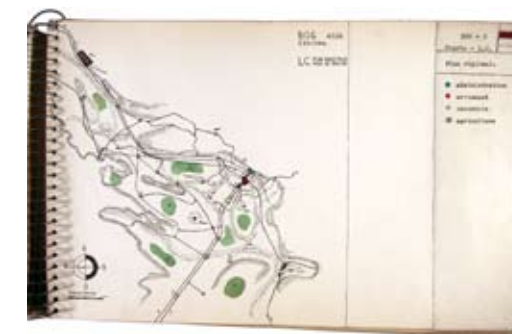
En consecuencia, este trabajo busca demostrar la trascendencia urbanística de un instrumento del urbanismo del Movimiento Moderno⁶. Se trata del Plan para Bogotá elaborado por Le Corbusier, Josep Lluís Sert y Paul Lester Wiener realizado entre 1949 y 1953, el cual además de sus novedades instrumentales y proyectuales, se constituye un suceso notable para el urbanismo por su dimensión histórica, metodológica y práctica.

En cuanto a la dimensión histórica, se considera que el plan es un suceso relevante por ser la segunda y última vez que Le Corbusier y Sert, dos protagonistas del CIAM trabajan conjuntamente en planeamiento luego de 16 años de haber colaborado en el Plan Maciá para Barcelona. Pero también por ser el único Plan de una ciudad latinoamericana que Le Corbusier realizara en su totalidad con motivo de un encargo oficial, y en el cual pone a prueba los principios de su Carta de Atenas. En el ámbito local el Plan para Bogotá es un evento significativo no sólo por el trabajo de dos personajes emblemáticos del Movimiento Moderno, sino también por el aprendizaje de un grupo de intelectuales, técnicos, políticos y del conjunto de la sociedad capitalina en la proyección de sí misma según los principios y la metodología del Urbanismo Funcionalista. La confección de este instrumento es el acto iniciático de la sociedad bogotana en la cultura del planeamiento.

Respecto a la dimensión metodológica, el Plan para Bogotá es relevante porque su proceso implica el diseño y montaje de una estructura técnica en la administración que trabaja simultáneamente con las respectivas oficinas de París y Nueva York. Pero además, supone la transferencia y el intercambio entre los expertos locales y los internacionales, la ejecución de una serie de estudios urbanos sin precedentes en el país, la lectura, interpretación y proyección de la ciudad a cargo del propio Le Corbusier, aparte de la representación, divulgación y sustentación de las ideas del Plan.

La dimensión práctica, tiene que ver con su potencia del Plan como producto para influir sobre dos aspectos: la definición de la forma urbana y la cultura urbanística bogotana. Pese a su prematura invalidez técnica y a la obstaculización política, deja sus huellas en la estructura urbana por dos motivos. En primer lugar, por el desarrollo instrumentos adaptados a la ciudad existente. En segundo, porque su elaboración implican un ejercicio impactante para los tecnócratas involucrados, más tarde responsables de la administración de la ciudad y del planeamiento, así como para los profesores y estudiantes de arquitectura de la época. Estas circunstancias facilitan la reutilización de algunos de sus elementos constitutivos e instrumentos en posteriores planes, pero al mismo tiempo posibilitan el tener una idea compartida sobre ciertas características formales y funcionales del plan.

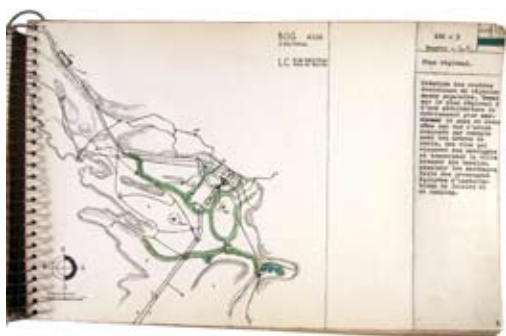
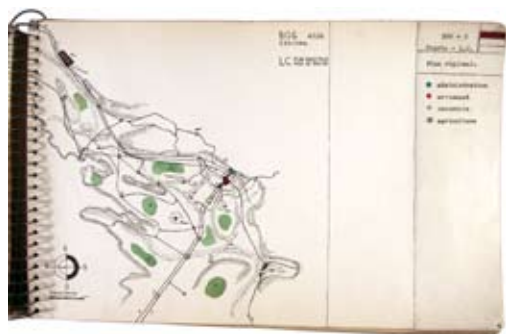
Le Corbusier, al igual que Sert y otros notables arquitectos europeos, también se interesó por dejar sus



Cromos de las páginas del Dossier original del Plan Piloto. Encaje de la Región en el ámbito nacional y Plan Regional.

Josep Lluís Sert Collection, Francis Loeb Library, Harvard Graduate School of Design. Folder: Eo05

⁶ Hace alusión a la corriente liderada por Le Corbusier, Sert y Gidion en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna la cual desembocó en la Carta de Atenas y en la noción *corbusiana* de la Ciudad Funcional.



huellas en América Latina⁷ y el Plan para Bogotá materializa esta aspiración después de varios intentos fallidos como el del Plan para Buenos Aires. No obstante, la historiografía euro-céntrica de la arquitectura y el urbanismo no ha prestado suficiente atención y ni ha profundizado en el caso latinoamericano en general ni en el colombiano en particular⁸. Incluso, la gran mayoría de trabajos sobre el urbanismo de Le Corbusier y de los CIAM, se refieren repetidamente a sus croquis suramericanos⁹ y al Plan Director para Buenos Aires, mientras que la mención del Plan para Bogotá se limita a referenciar la Teoría del Sector derivada de la aplicación de las 7V, pero para explicar el Plan para Chandigarh¹⁰.

Esto obedece, en parte, al escepticismo de los arquitectos bogotanos sobre la utilidad del Plan. Para Martínez (1955) es un fracaso urbanístico por sus dibujos superficiales de cuidadoso grafismo sin fundamentos técnicos, para Téllez (1980) las propuestas de Le Corbusier para Bogotá se quedan en el papel, para Saldarriaga (1984), es un instrumento obsoleto antes de ser terminado, para Vargas (1987) y Arango (1989) es un plan descontextualizado de la realidad física, social y cultural de la Bogotá de entonces, para Salmons (2003) es un ejercicio que aporta muy poco y para Del Castillo (2003) es una idea que no trasciende ni queda registrada en la historia como un capítulo de notable significación.

7 Desde la colonia, el llamado Nuevo Mundo fue lugar de fundación y construcción de ciudades según paradigmas urbanísticos europeos, entre los cuales el dominante es el de las Leyes de Indias. Durante los siglos XIX y XX, Latinoamérica fue el laboratorio donde se quiso precisar ideas del planeamiento urbano predominantemente europeo. En el XIX, las grandes capitales de las nuevas Repúblicas se inclinan por el estilo Haussmaniano. En el XX, personajes como León Jaussely, Jean Claude Nicolas Forestier, Donat-Alfred Agache, Jacques Lambert y Maurice Rotivel, el propio Le Corbusier, además de Werner Hegemann, Raimond Unwin, Karl Brunner, y posteriormente Josep Lluís Sert, Paul Lester Wiener, visitaron en diferentes momentos varias de las ciudades latinoamericanas, unos con la esperanza de planificar nuevas ciudades o las existentes, otros para cumplir con los encargos logrados (Choay 1970; Sica 1981; Benevolo 1999; Morshed 2001; Almandoz 2002, 2003, 2005).

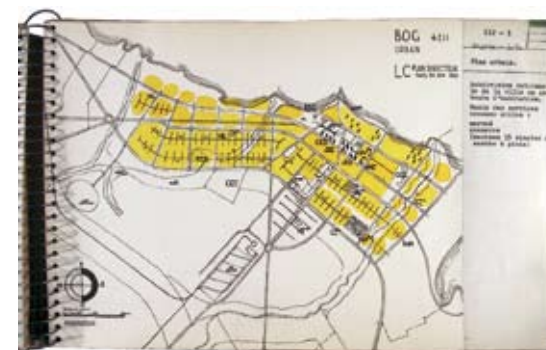
8 Son escasos los autores anglosajones y europeos que se refieren a la experiencia y trascendencia del planeamiento urbano en América Latina. En general las revisiones han sido generalistas, aunque recientemente Almandoz (2002, 2003, 2005), reconoce este vacío y avanza en el examen de la historiografía en la región, profundiza en el caso de Caracas y de Venezuela, al igual que revisa junto a varios colaboradores las experiencias de planeamiento entre 1850 y 1950 en varias capitales Latinoamericanas. Este vacío también ha sido evidenciado por Morshed (2000), quien afirma que Sur América sirvió de campo de experimentación urbanística y lugar de interés de grandes arquitectos que quisieron dejar allí su huella, pero su arquitectura ha sido vista como un objeto inerte y exótico que espera su descubrimiento, su legibilidad histórica y su co-optación dentro del marco historiográfico eurocéntrico.

9 En los que sintetiza una imagen de ciudad para Buenos Aires, Montevideo, São Paulo o Río de Janeiro, hechos durante su viaje de 1929 (Le Corbusier 1930)

10 Este es el caso de Von Moos (1977), entre otros, quienes solamente se limitan a repetir la alusión al Plan de Bogotá que Le Corbusier incluye por primera vez en su monografía de 1953 y en *L'urbanisme des trois établissements humains*. Evenson (1950) explica más el plan e incluye imágenes del Centro Cívico y del Sector. Monteys (1996) no clasifica este instrumento en ninguna de sus categorías de análisis del urbanismo de Le Corbusier, mientras que el de Chandigarh lo cataloga como "Proyectos sobre el llano" y como la expresión del modelo teórico de La Regla de las 7V, sin detenerse a explicar el caso de Bogotá. También está el caso de Kenneth Framton (2000), quien asocia los Sectores de Chandigarh con los de Clarence Perry para Forest Hill Gardens Long Island, de 1913, y no con los creados por el propio Le Corbusier en el Plan para Bogotá, pero además confunde a Herbert Ritter, primer director de la Oficina del Plan Regulador de Bogotá, con Wilhem Ritter el maestro de Le Corbusier en Chaux de Fonds. Por el contrario, los trabajos de Mumford (2000) sobre el discurso urbanístico de los CIAM amplía y precisa el conocimiento de los sucesos y del plan bogotano como uno de los instrumentos en los que se explora la aplicación de los principios de la Carta de Atenas en América Latina. Igualmente sucede con la investigación de Andreas Hofer sobre el Urbanismo Europeo en América Latina, donde aunque está dedicada al planeamiento de Karl Brunner dedica un capítulo al Urbanismo Funcional en América Latina, en el cual analiza las incursiones de Le Corbusier, Sert y Wiener en la aplicación de los principios de los CIAM en varias ciudades de la región, entre las cuales se encuentra el Plan para Bogotá. No obstante, el Plan Regulador, e incluso el Plan Piloto, aparecen referenciados con mayor nivel de detalle en los estudios relacionados con la obra de Josep Lluís Sert. En particular por los trabajos de Costa y colaboradores (1997), Freixa (1989, 2005), Rovira (2000, 2005) Rovira y Freixa (2006) Rubert de Ventós (1998, 1985) y Patricia Schnitter (2002).

Pero este vacío también se debe al menosprecio y al expolio de los archivos públicos¹¹, cuya consecuencia en el trabajo de los investigadores colombianos de la arquitectura y el urbanismo se manifiesta en la referencia reducida e incompleta de los instrumentos, los contenidos y los hechos asociados al Plan. Pese a ello, desde finales de los años 80, un grupo de arquitectos y urbanistas retoma el tema pero todavía sin contar con gran parte de las fuentes primarias¹². No obstante, recientemente, varios trabajos académicos han contribuido al conocimiento del acontecimiento y del Plan, desde distintos enfoques¹³.

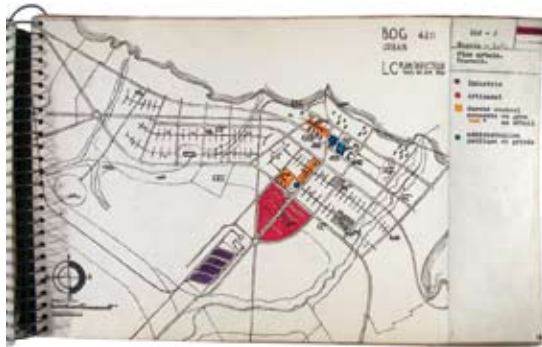
El Plan para Bogotá se compone de dos instrumentos: El Plan Director o Plan Piloto, como se le denominó localmente, y el Plan Regulador. El primero, realizado por Le Corbusier, es la guía para regular el crecimiento de la ciudad y la base para elaborar el Plan Regulador. El Plan Regulador, a cargo de Sert y Wiener, a través de la *Town Planning Associates* TPA y asesorado por Le Corbusier, es un estudio de detalle del anterior, que nunca llega a ser una norma oficial, a diferencia del Plan Piloto que es legalizado con el Decreto 185 de 1951 y cuya vigencia se extiende hasta la expedición del Acuerdo 51 de 1963. Sin embargo, no llega a aplicarse por varios motivos de índole política y técnica. Uno de ellos es la dictadura que asume el poder desde el año siguiente de la legalización del Plan Piloto hasta 1958. Otro factor que afecta su aplicación es la fuerte ola migratoria iniciada a principios de los años 50, como consecuencia de la violencia generalizada en las zonas rurales. Ello impide el control ordenado del crecimiento y desborda las proyecciones del Plan, lo cual repercute negativamente en las posibilidades prácticas de materializarlo. Pero también la crisis del Movimiento Moderno en general y el desprestigio del funcionalismo y de los planteamientos de Le Corbusier en particular, contribuyeron a diezmar el interés técnico sobre sus posibles aportes o virtudes instrumentales.



¹¹ En el Museo de Desarrollo Urbano de Bogotá sólo existen 6 de los 49 planos del Plan Piloto y ninguna de las 46 páginas de su informe técnico, y 3 planos de los 40 del Plan Regulador y ningún documento de los 5 tomos que lo complementan. En entrevistas recientes, se ha confirmado la pérdida de documentos: “recuerdo que muchos de esos documentos estaban, pero uno de los directores ordenó la organización del archivo porque ya no cabían más planos ni documentos. Entonces la mayoría de los planos y papeles viejos, que no servían para nada, los sacamos y el director dijo que los quemáramos en el patio de atrás del edificio de Planeación.” Ruiz, G. (2005, Diciembre 4.). Entrevista con el autor. Bogotá. “A esa absurda destrucción de archivos urbanísticos, arquitectónicos y administrativos de Bogotá antecedía otra, en los últimos años 50, narrada varias veces por el arquitecto Carlos Martínez Jiménez a mi padre y a mí: luego de ser nombrado director de la oficina del Plan Regulador (entre 1959 y 1964), cuando entró por primera vez al edificio Liévano, en la Plaza de Bolívar, donde se localizaba su oficina, descubrió en la entrada de éste, sobre la carrera 8ª, una típica “zorra” (carruaje tirado por un caballo) en la cual estaban cargando paquetes y brazadas de papeles y rollos de planos. Averiguó qué pasaba y le fue confirmado que su antecesor había autorizado la venta de la mayor parte del archivo remanente de la antigua “oficina de control” (urbanístico) como papel “al peso”, por libras, para la fabricación de cartón en un barrio del sur de la ciudad. Se ignora cuánto había desaparecido para el momento en el cual Martínez logró detener tan increíble proceso.” Téllez, G. (2007, Septiembre 10.). Correspondencia electrónica con el autor. “Hasta el momento hemos recibido varios documentos que tienen que ver con planeación. Tenemos una copia del plano Bogotá Futuro que estamos restaurando. Lo del Plan de Le Corbusier y Sert está en el Museo de Desarrollo Urbano, pero son unos pocos planos. Estamos muy interesados en recuperar los archivos perdidos...” Mejía, G. (2005, Diciembre 6.). Entrevista con el autor. Bogotá.

¹² Como la publicación conmemorativa de los 30 años de la primera visita de Le Corbusier a Bogotá (Arango y Jaime G. 1987; Vargas 1987; Cortés, R. y F. Arias 1987;), un artículo en la revista brasileña *Projeto* (Pardo 1987). El catálogo de la exposición “Bogotá 1950: El Plan Director de Le Corbusier”, dos artículos en el libro colectivo *Le Corbusier y Sudamérica* (Cortés 1991; Bannen 1991) los trabajos más recientes realizados en la Universidad Nacional de Colombia y en instituciones públicas (Salazar, J. y R. Cortés 1993; Cortés 1995; Cortés 2000; Departamento Administrativo de Planeación Distrital 2000).

¹³ Sobre estos estudios hay tres enfoques: la tesis doctoral de Schnitter (2000) que hace referencia al trabajo de Sert y Wiener en América Latina en general y en Medellín en particular, explorando los fondos de los archivos de la Colección Sert en la Universidad de Harvard y la Colección de Papeles de Paul Lester Wiener de la Universidad de Oregón; la tesis de Maestría de Hernández (2004) que indaga sobre la condición de modernidad del Plan para Bogotá a partir de los archivos de la Universidad de Harvard; la tesis doctoral de Arias (2008) sobre el edificio público que quería proyectar Le Corbusier en el Centro Cívico de Bogotá y que a pesar de su insistencia no formó parte del Plan Piloto ni logró el encargo del proyecto; y finalmente la monografía de corte jurídico de Lemus (2006) en la que revisa la evolución de la norma urbanística en Bogotá, incluyendo la del Plan Piloto.



Estas circunstancias llevan a la formulación de un nuevo Plan Piloto Distrital a comienzos de los años 60, cuando se restablece el gobierno democrático. Este nuevo instrumento retoma y adapta algunas ideas del Plan para Bogotá a la nueva realidad urbana. A finales de los años 60, el planeamiento físico viene a ser desplazado por la planificación económica y se abandona la noción del plan- proyecto de ciudad ligado a la forma urbana. Esta circunstancia se extiende hasta el año 2000, con el retorno planeamiento físico mediante el Plan de Ordenamiento Territorial. Pese a los seis años de la dictadura, al desmedido crecimiento urbano no planificado y a las décadas sucesivas de planificación económica, es factible que el Plan haya tenido consecuencias en la construcción de la ciudad.

En este orden de ideas, son varias las preguntas que esta tesis intenta responder. La primera tiene que ver con el evento histórico: ¿cuál es el significado histórico del plan? La segunda, se relaciona con la dimensión metodológica: ¿cómo es el proceso de elaboración y los productos del Plan? La tercera, concierne a la dimensión práctica: ¿existen huellas del Plan en la Bogotá actual?

Para responder estas cuestiones se parte de las siguientes hipótesis: la primera es que el Plan para Bogotá contiene sucesos conocidos pero poco valorados en relación con la historia del urbanismo funcionalista promovido por Le Corbusier, Sert y Wiener, sobre la proyectación de la ciudad bajo los preceptos de la Carta de Atenas y el modelo de la Ciudad Funcional. En cuanto al Urbanismo local, se asegura que en el momento coyuntural del Plan existe una cultura de planeamiento modesta y acorde con el estado de madurez de la sociedad bogotana y la coyuntura del Plan supone no sólo el aprendizaje sino también el cambio técnico e ideológico en la proyectación de la ciudad, en un momento político extremista que incide en la polarización de las ideas.

La hipótesis relativa a la dimensión metodológica es que tanto el proceso llevado a cabo en la confección del Plan para Bogotá, como los productos obtenidos, son excepcionales debido al papel que desempeñan Le Corbusier, Wiener, Sert, los directivos de la Oficina del Plan, los arquitectos bogotanos involucrados, la singularidad de los procedimientos y el instrumental logrado. Pero además porque contiene herramientas urbanísticas inéditas en el ámbito local, que también son un aporte para el Urbanismo Funcional. Pero además, la experiencia del Plan permitió a Le Corbusier, Sert y Wiener discutir, probar, precisar y diseñar en detalle nuevos instrumentos que trascendieron en la práctica del urbanismo en otros contextos.

Para contestar la última pregunta sobre la dimensión práctica, se plantea una hipótesis según la cual existe la impronta del plan de Le Corbusier, Sert y Wiener en la Bogotá contemporánea. Este hecho tendría varias explicaciones: en primer lugar está su potencia para incorporar ciertas características del lugar que persistieron en instrumentos de planificación sucesivos. En segundo lugar, por introducir técnicas y herramientas que fueron asimiladas por la administración y los técnicos locales y reutilizar en planes sucesivos. En tercer lugar, porque varios arquitectos bogotanos formados en la vertiente de la Arquitectura Moderna y el Urbanismo Funcional, quienes forman parte del proceso de elaboración del Plan, tienen un protagonismo tecnocrático desde finales de los 50 y comienzos de los 60. En otras palabras, existió un “plan virtual” que reforzó ciertos temas del Plan para Bogotá, facilitando así su trascendencia en la forma física y en la cultura urbanística bogotana.

Cromos de las páginas del Dossier original del Plan Piloto a Escala Metropolitana

Josep Lluís Sert Collection, Francis Loeb Library, Harvard Graduate School of Design. Folder: Eoos

El análisis de la trascendencia urbanística del Plan para Bogotá, en su dimensión histórica y metodológica se circunscribe a un período de estudio que abarca sucesos de los años treinta y de los cuarenta. La dimensión metodológica se centra entre el evento de la elaboración del Plan entre 1947 y 1952, y la dimensión práctica se revisan momentos puntuales de la ciudad e instrumentos específicos desde su emisión hasta el final de la década de los 90.

Como estrategia para responder a las preguntas y verificar las hipótesis arriba propuestas, se realiza un conjunto de análisis relacionados entre sí. Es decir, a cada una de las dimensiones le corresponde unos resultados que se relacionan para lograr la comprensión de la trascendencia del Plan para Bogotá como hecho, proceso y producto. Para ello se recurre a fuentes primarias disponibles en los archivos de la Fundación Le Corbusier en París y en la Colección Sert de la Biblioteca Francis Loeb en Harvard, en el Archivo de Carlos Arbeláez Camacho de la Universidad Javeriana, en el Archivo de Bogotá, en el Museo de Bogotá, en el archivo del Departamento Administrativo de Planeación Distrital y del Concejo de Bogotá.

Así las cosas, la tesis se estructura en tres partes consecuentes con cada una de las dimensiones: histórica, metodológica y práctica, las cuales están asociadas al contexto del Urbanismo del Movimiento Moderno y a su aplicación en el caso concreto del Plan para Bogotá. La primera parte se ocupa del desarrollo de la dimensión histórica y se realiza una aproximación al protagonista: Le Corbusier urbanista y su experiencia planificadora, ilustrada través de ciertos ejercicios de planeamiento vinculados con sus modelos de ciudad, pero también se examinan sus ideas para ciudades del sur de América Latina, con el fin de dimensionar su pensamiento y modo de actuar sobre la ciudad en general y la latinoamericana en particular. En el caso del Plan para Bogotá, se revisan los eventos y personajes que antecedieron y rodearon la elaboración del Plan par Bogotá.

Específicamente, se presenta el panorama del contexto urbano bogotano sobre el cual se formula el Plan Piloto: la descripción de la situación geográfica y social, así como de la actividad intelectual ligada a la búsqueda de una nueva forma de proyectar la ciudad. Para ello se recurre a fuentes secundarias con el fin de extraer información que permita interpretar los hechos para entender el momento y darle sentido a los eventos, en el ámbito local e internacional del Urbanismo Moderno. También se exploran aquí las circunstancias en las que se da la coyuntura para la contratación de Le Corbusier, Sert y Wiener, así como los hechos e impresiones que rodean sus visitas de trabajo a Bogotá.

Las representaciones y las ideas sobre el lugar en los apuntes y documentos de Le Corbusier, al igual que la relación de sus impresiones con la proyectación del plan mismo. También, se estudian los eventos y circunstancias significativas sobre el desarrollo de los trabajos en las oficinas de París, Nueva York y Bogotá y las peculiaridades relacionadas con los protagonistas. Este análisis se complementa con el estudio de las características urbanísticas de ciertas piezas de la ciudad de la época y su relación con la geografía, utilizando la planimetría, la fotografía y el dibujo para comparar lo existente y lo proyectado.

En la segunda parte, para abarcar la dimensión metodológica, se recurre a fuentes primarias recogidas



Cromos Plan Regulador a Escala Urbana y del Centro Cívico.

Josep Lluís Sert Collection, Francis Loeb Library, Harvard Graduate School of Design. Folder: Eoos

| | | | |
|--|---|--|---|
| U R B A N I S M O P L A N | DIMENSIÓN HISTÓRICA <ul style="list-style-type: none"> - Le Corbusier Urbanista - Le Corbusier en Suramérica - Sert y Wiener en Suramérica - El urbanismo de la Carta de Atenas | DIMENSIÓN METODOLÓGICA <ul style="list-style-type: none"> - El laboratorio de la Carta de Atenas - La convergencia de ideas - El aprendizaje local | DIMENSIÓN PRÁCTICA <ul style="list-style-type: none"> - El Plan para Bogotá - Los aportes técnicos - Los aportes instrumentales |
| | <ul style="list-style-type: none"> - La experiencia local en planeamiento - El contexto, la coyuntura del Plan para Bogotá | <ul style="list-style-type: none"> - El proceso y la toma de decisiones - El material y los métodos - La actuación de los autores - El papel de los personajes locales | <ul style="list-style-type: none"> - El Plan para Bogotá - Los instrumentos - La aplicabilidad - Los efectos primarios y secundarios - Su influencia en la cultura local |

Marco Metodológico de la Tesis

en los archivos de la Fundación Le Corbusier en París, en la Colección Sert de la Biblioteca Francis Loeb en Harvard y en el Archivo Carlos Arbeláez Camacho en Bogotá para analizar la actuación de Le Corbusier, Sert y Wiener durante el proceso de elaboración del plan en sus dos escenarios: Plan Piloto y Plan Regulador. Para lograr este objetivo, se observan las cuestiones preliminares y determinantes del proceso y del producto como son los antecedentes al encargo, el objeto, alcance, términos y tiempos del contrato. Se revisa la evolución del primer Plan guiado por Le Corbusier y del segundo liderado Sert y Wiener; los estudios que utilizan y los que se realizan para la toma de decisiones. Las representaciones y las ideas sobre el lugar en los apuntes y documentos de Le Corbusier; al igual que la relación de sus impresiones con la proyección del plan mismo. También, se estudian los eventos y circunstancias significativas sobre el desarrollo de los trabajos en las oficinas de París, Nueva York y Bogotá, y las peculiaridades relacionadas con los protagonistas. Este análisis se complementará con el estudio de las características urbanísticas de ciertas piezas de la ciudad de la época y su relación con la geografía, utilizando la planimetría, la fotografía y el dibujo para comparar lo existente y lo proyectado.

La tercera parte de la tesis, dedicada a la dimensión práctica, estudia la trascendencia urbanística del Plan en términos físicos y culturales. Es decir, se buscan las similitudes de ciertas piezas y sistemas estructurantes de la Bogotá contemporánea con las propuestas formales contenidos en sus instrumentos, al igual que se indaga en su influencia en un conjunto de manifestaciones en las que se expresa la experiencia planificadora bogotana a partir de los años sesenta. La revisión que aquí se presenta tiene en cuenta los estudios precedentes sobre el planeamiento en Bogotá. En particular el trabajo sobre el paso del urbanismo a la planificación en Bogotá durante el siglo XX, mediante el estudio y confrontación de los instrumentos legalizan el ordenamiento de la ciudad, los planos que los integran y su incidencia en el desarrollo urbano. También, la revisión histórica de la evolución de la planificación en Bogotá a través la explicación de los planes y de su influencia en configuración del espacio urbano. No obstante, esta tesis observa los instrumentos de planeamiento y sus componentes con el fin ponerlos en relación con el Plan Piloto y Regulador.

El análisis de la fotografía aérea y de la planimetría complementada con el dibujo permiten la exploración gráfica de las huellas del Plan para Bogotá en la ciudad actual. El examen de los instrumentos de planeamiento aplicados desde entonces permite comprender su trascendencia en este sentido. En definitiva, el aporte de la tesis radica, además de las indagaciones sobre la trascendencia urbanística del Plan en términos histórico, metodológico y práctico, en identificar las claves universales de planeamiento que trascendieron de la experiencia bogotana, con el objeto de rescatar ideas que puedan aportar a los procesos de planeamiento urbano contemporáneo.

La dimensión histórica

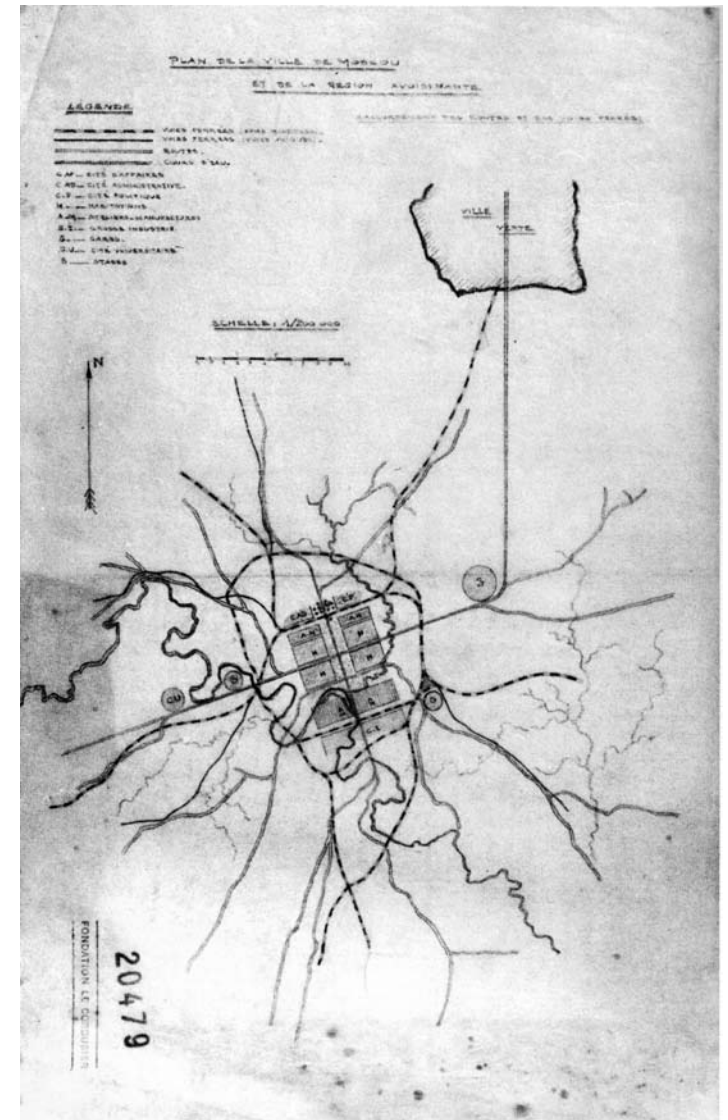
El urbanismo de Le Corbusier

Excepto la teoría del Sector, expresada en Chandigarh, los modelos, los planes y los planes de Le Corbusier aquí revisados no han tenido posibilidades de materialización. Sin embargo, poseen un valor en sí mismos por representar formalmente la doctrina *corbusiana* para la proyectación de la ciudad, además de simbolizar su propia evolución. La aplicación de la doctrina a la realidad concreta contiene ciertas constantes que ayudan a caracterizar la actuación de Le Corbusier para proyectar, proponer, expresar y promover sus pensamientos sobre la ciudad, ya sea ideal o real. En primer lugar, simboliza su urbanística con modelos de ciudad formalizados desde, con y para su arquitectura. Se componen de una estructura formada por varios sistemas y por elementos constitutivos definidos según la división y el emplazamiento de las actividades urbanas donde el tipo edificatorio tienen un importante papel formal.

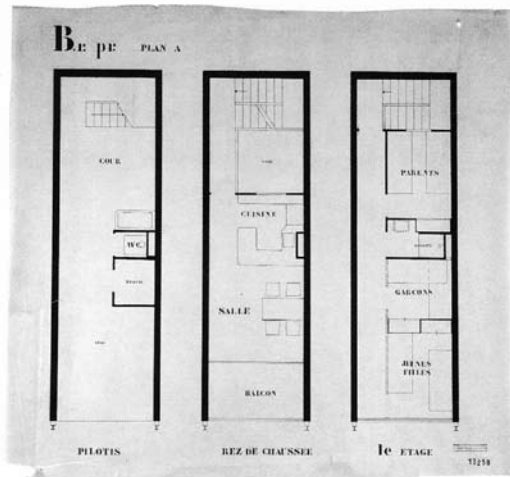
La estructura se compone por un sistema vial para el tránsito motorizado, constituido por ordenaciones de mallas jerarquizadas y segregadas aéreas, de suelo y de subsuelo-, que dependen de uno o dos ejes perpendiculares, y que se definen a partir de un módulo de cuadrícula que sirve para componer módulos mayores de forma cuadrada o rectangular. Está también la red ferroviaria cuya vialidad, de trazado especial, se define por la conexión de los lugares de trabajo, negocios e industria, con otras ciudades. Otro de los sistemas que estructura el modelo es el paisajístico, el cual consiste en una malla verde de superficie continua que sirve para el ordenamiento de cada elemento constitutivo. Pero además, en este sistema paisajístico se inserta otra malla de trazado orgánico que corresponde a las vías peatonales, al igual que se distribuyen una red de espacios deportivos.

Los elementos constitutivos: la Ciudad de los Negocios, la Ciudad Industrial, la Ciudad Residencial, la Ciudad Jardín horizontal o vertical-, la Ciudad Cultural y de Servicios, son piezas modélicas definidas a partir del módulo de cuadrícula y de tipos edificatorios específicos, como los rascacielos cruciformes, cartesianos o en estrella, el *rascatierras* o edificio-autopista, los edificio villa dentados, en alveolar y el alveolar para la Ciudad Jardín, el bloque residencial, las unidades de habitación, las unidades de vivienda transitorias. Surgen nuevos elementos, dependiendo del programa local, del carácter de la ciudad y de las posibilidades de insertar otros elementos de programas anteriores.

La vialidad, el espacio abierto y las tipos de vivienda son los principales elementos que contribuyen a lograr el resultado formal. Sobre ellos, investiga y avanza permanentemente a partir de los resultados que obtiene en la aplicación simultánea de su modelo de ciudad y de su arquitectura. Además, la estructura y los elementos constitutivos son las unidades compositivas tanto de los modelos como de los planes totales o parciales. El encaje de los elementos de sus modelos en la ciudad que interviene lo logra a partir de observar el territorio, los problemas urbanos, y los rasgos característicos de la geografía física. En este proceso Le Corbusier analiza la distribución y disposición de los elementos de la superficie terrestre observando los de índole natural y cultural, pero utiliza los naturales y en contadas ocasiones los culturales, ya que no todas las características urbanísticas pre-existentes son incorporadas en sus planteamientos. Especialmente desecha el trazado que



30.- Plan para la Ciudad de Moscú



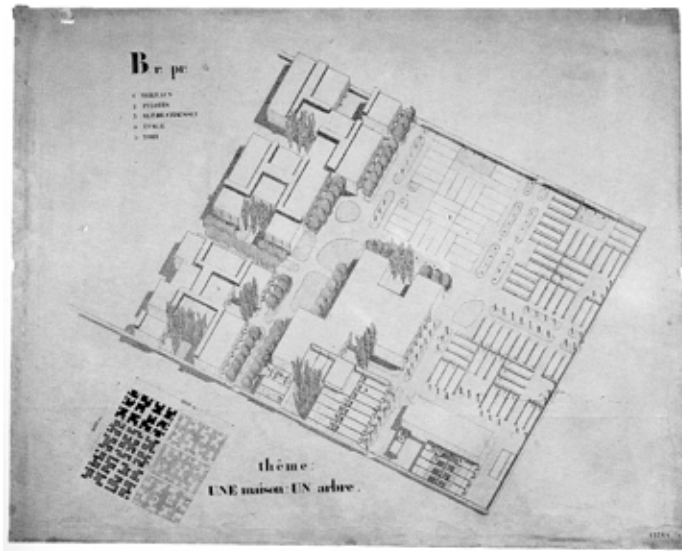
se aparta de una geometría reticular y que tiene connotaciones locales o de la escuela de Bellas Artes. Lo que le interesa es el resultado plástico o poético de la relación entre los elementos geográficos -tierra, agua, vegetación- y los elementos artificiales creados por él. El resultado es una composición sugerente en la que vincula visualmente los elementos artificiales de su modelo con los rasgos físicos de los accidentes naturales del lugar. Como él mismo anota:

“Mediante el urbanismo y la arquitectura, los lugares y el paisaje pueden ingresar en la ciudad o constituir un elemento plástico y sensible decisivo en la ciudad. Un sitio o un paisaje sólo existe por intermedio de los ojos. De lo que se trata pues, es de hacerlo presente en lo mejor de su conjunto o en sus partes” (Le Corbusier 1946).

Los medios de diseño tienen un papel importante en el proceso proyectual y le dan sentido a la influencia de la imaginación conceptual y del vocabulario formal *corbusiano* en cada propuesta. También son un instrumento de análisis decisivo para concepción de las ideas. Entre los medios expresivos que Le Corbusier emplea para proyectar y transmitir sus ideas sobre la ciudad y la representación gráfica que utiliza, es importante valorar la importancia del croquis, en un estadio aparte del dibujo técnico, las maquetas, los fotomontajes y otros medios de expresión que toma y aporta a la práctica de la arquitectura y el urbanismo. Son una herramienta para descubrir, especular, generar formas, evaluar alternativas y comunicar propuestas. En general, el diseño esquemático es el instrumento principal a partir de la cual deriva sus propuestas urbanísticas y arquitectónicas. Los croquis representan su pensamiento proyectual expresado en una imagen sintética. Tienen un valor considerable como recurso de diseño, comunicación e incluso de descubrimiento. En los croquis relaciona el lugar con su pensamiento y las formas arquitectónicas.

La relación de Le Corbusier con los distintos lugares en los que trabaja le supone un proceso de continua retroalimentación. El encuentro con las condiciones topográficas extremas, le imponen recurrir a nuevas herramientas como la maqueta como un instrumento de análisis. De igual manera, el contacto naturaleza exuberante le supone cambios en la expresión plástica, temáticas y formas de ver la ciudad. Cambia la iconografía para enfocar su interés hacia el medio natural. Reconsidera sus posturas sobre la arquitectura y el urbanismo y las reinterpreta a partir de su visión de un nuevo mundo, lo que hace que incorpore el nuevo contexto en sus teorías de ciudad. Esta capacidad le permite también descubrir y asumir otros instrumentos de proyectación como es escala territorial y la vista aérea. Pero también esta versatilidad lo mueve a evolucionar sus doctrinas a partir de su atención selectiva a las críticas, sugerencias y oportunidades relativas a sus modelos, planes y propuestas, y a las nuevas tendencias de otros arquitectos y urbanistas contemporáneos.

Otra característica singular de Le Corbusier es la comunicación de sus ideas utilizando diferentes medios: exposiciones, libros, conferencias, artículos de revista y prensa, declaraciones en prensa, radio y televisión, donde las transmite masivamente como la solución de los problemas y el caos urbano. El progreso de sus ideas se evidencia en las variaciones de la distribución de la estructura y de los elementos constitutivos de los modelos, pero no en los tipos edificatorios. Con el tiempo, los elementos constitutivos o piezas modélicas, devienen en funciones urbanas.



48 y 49.- Plan Macià. Plantas y axonometría del Modelo de Vivienda Transitoria Una Casa Un Arbol

En definitiva, son varias cosas las que caracterizan la actuación de Le Corbusier en el papel de urbanista. En primera instancia está la composición en tanto que creación formal. Ésta es uno de los medios de comunicar sus doctrinas e ideas sobre la ciudad, además de ser un instrumento para comprender el contexto, explorar sus formas y proyectar su idea. Es la representación estética y simbólica del mensaje que quiere transmitir. Es la forma de hacer perceptible una realidad ideal a través de una imagen que es comprensible aunque no siempre aceptable. Sus creaciones son la fusión de sus ideas sobre lo que debe ser la ciudad en un gran collage que integra y expresa: el modo *corbusiano* de hacer arquitectura, una selección de propuestas o ideas existentes en cada ciudad representadas a su modo, y algunas ideas asociadas a la naturaleza del lugar. Es un creativo versátil, capaz de adaptarse y mutar con facilidad y rapidez en la interpretación de la realidad urbana y proyectarla en su lenguaje moderno. Es un maestro de los medios de comunicación que atrae la atención por medio de una simplificación esquemática, con un mensaje directo, didáctico y elemental, con mucha reiteración pero, con algo de misterio.

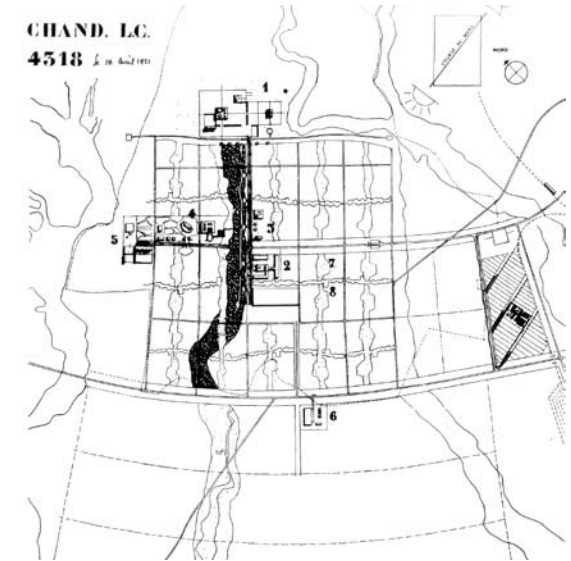
Los CIAM y la Ciudad Funcional

Los CIAM son el foro de los arquitectos con experiencia e interés en la solución de los problemas de la ciudad y como tal, continuamente y por mucho tiempo convergen en ellos distintas ideas, análisis y metodologías urbanísticas que fueron sintetizadas y capitalizadas por Le Corbusier. Al mismo tiempo son la tribuna desde donde impulsa su doctrina urbanística y sus adeptos se convirtieron en multiplicadores directos en sus lugares de origen. Pero también son el escenario donde pone a prueba sus ideas y cuyo resultado es la evolución del modelo la Ciudad Funcional. Todo ello facilita la formulación de una doctrina de aplicación universal expresada en la Carta de Atenas. En el caso de Le Corbusier, además de la Carta, deriva en la formulación de los sistema dinámico los expresados en Los Tres Establecimientos Humanos, entre los que sobresale el de las 7V.

La Grilla CIAM materializa el devenir colectivo de las ideas sobre el establecimiento de un método de presentación de los planes, derivado de la representación planimétrica asociada a un método de planeamiento. Este método de presentación y análisis no sólo facilita la interpretación objetiva de los resultados de estudios y datos asociados al planeamiento, sino que además contribuye a lograr una idea sintética de la ciudad proyectada en relación a las funciones urbanas, a diferentes escalas.

Entre la Carta de Atenas y *Can our cities survive?*, existen diferencias de forma y de contenido que tienen que ver con la influencia de cada autor: el orden de desarrollo de los temas, el estilo de redacción, y sobre todo él énfasis en temas puntuales. Sert y Le Corbusier se refieren a la vivienda o célula de habitación como la unidad básica de la planificación urbana, pero para Sert está agrupada en la Unidad Vecinal (horizontal) mientras que Le Corbusier todavía no se compromete con ninguno de sus tipos de vivienda en particular, pero sí con la noción de Unidad de Habitación (vertical) constituida por vivienda en altura y de sistema de implantación libre y dotada de servicios comunales.

Pero además, Sert utiliza el concepto de la Unidad Vecinal, y la describe delimitada por una vialidad jerarquizada, al igual que un sistema verde que le da soporte a sus propios equipamientos comunales que



60.- Esquema del Plan para Chandigarh de Le Corbusier



61.- Plan para Chandigarh de Le Corbusier, Área del Capitolio
62.- Vista aérea de la Ciudad de Chandigarh



92.- Plan para Cali y Plan de su Centro Cívico

Josep Lluís Sert Collection, Francis Loeb Library, Harvard Graduate School of Design. Folder: E005

complementan a la célula de vivienda. Otras de las diferencias, es el aporte de Sert sobre las cuestiones metodológicas que tienen que ver con la elaboración del plan a escala regional a partir de la Estructura ABC, lo cual es un avance sobre el *zoning*. Así mismo, incluye otras contribuciones que desarrolla más adelante, como son el concepto de Centro Cívico ligado al de monumentalidad. Por su parte Le Corbusier enfatiza el reconocimiento y tratamiento del Patrimonio Histórico. En este mismo sentido, Sert considera que la adaptación de los nuevos distritos al trazado antiguo, con el objeto de preservar las características locales, tiene malos resultados, mientras que para Le Corbusier, la práctica de utilizar los estilos del pasado en nuevas estructuras tiene consecuencias funestas.

Con todos estos nuevos planteamientos Le Corbusier se aparta de los modelos estáticos de la Ciudad Contemporánea y la Ciudad Radiante. En este caso la Carta de Atenas, su gran obra modélica del urbanismo, no responde a una imagen de ciudad y los esquemas representativos de los modelos de Los Tres Establecimientos Humanos son mucho más abstractos que los predecesores. Ahora, Le Corbusier enfatiza la estructura y los sistemas que componen la ciudad y no integra de forma fija sus elementos constitutivos.

Todo ello se debe a que cuando desarrolla estas nuevas ideas de ciudad y el modelo de las 7V, Le Corbusier ya ha avanzado en el concepto del *zoning*. Ya no le interesa un modelo paralizado y terminado, sino la metodología de planeamiento: cómo hacer para que las ciudades se transformen y se construyan según su doctrina. Así, el plan sigue siendo como una más de sus obras: racional y poética, pero sujeta a la incidencia de factores fuera de su alcance, con lo cual la forma de aproximarse a la ciudad pasa de la formulación de un modelo o plan-obra a las técnicas del planeamiento. La Carta de Atenas es su máxima expresión en este sentido.

Sert y Le Corbusier consolidan un binomio intelectual y operativo. En lo intelectual, compartieron las ideas sin que Sert deje de aportar y desarrollar sus propios planteamientos al respecto. Sus habilidades quedan demostradas desde el inicio de su devenir compartido: el Plan Macià. En lo operativo existe un respeto, una sana competencia y complementariedad fundamental para el desarrollo del trabajo profesional.

El laboratorio de la Ciudad Funcional

El trabajo de la *Town Planning Associates* TPA en América Latina fue diverso y complejo, ya que ello implica la proyectación de distintos tipos de ciudad en contextos culturales y geográficos variados. La figura y las capacidades profesionales de José Lluís Sert tienen un papel protagónico en la concepción y realización de los planes a cargo de la TPA. De ahí su referencia directa. En la aplicación práctica de los principios de la Carta de Atenas, adaptados al contexto, Sert propone un conjunto de planes influidos por ciertas especificidades de las condiciones locales. Tal es el caso de la formalización del Centro Cívico de Cidade dos Motores, donde desarrolla un programa mediante una composición entre los espacios y edificios públicos, y la geografía del lugar. En este caso, se evidencia la influencia de la plaza fundacional donde convergen los poderes públicos y el eclesiástico, típica del urbanismo iberoamericano. Lo mismo sucede con las plazas-Centro Cívico de Lima y Chimbote, de Tumaco, Cali y Medellín.

Los elementos constitutivos que Sert utiliza en sus planes son: el Centro Cívico, el Distrito, las Unidades

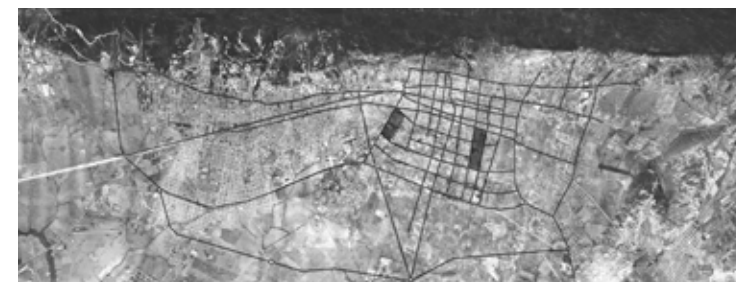
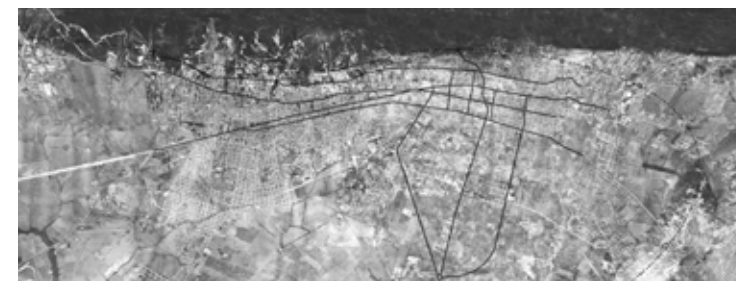
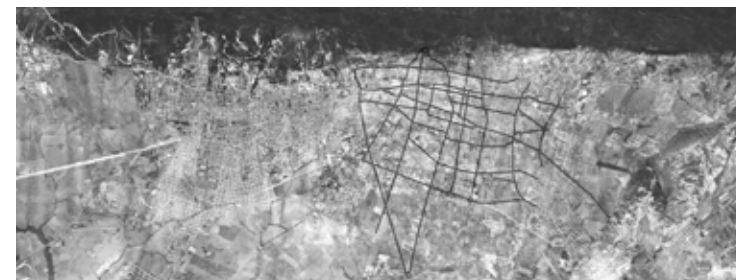
Vecinales, la réplica del centro cívico a escala vecinal, los tipos de vivienda y los elementos geográficos (montañas, mar, playa, ríos, quebradas, etc.). En general, cuando se trata de una ciudad nueva, el Centro Cívico tiene una situación equidistante de las Unidades Vecinales, mientras que cuando existe un centro fundacional se superpone como estrategia de mejora. El Distrito, es utilizado como unidad de composición de mayor escala que sirve para agrupar varias Unidades Vecinales. Ambos, se conforman bajo los mismos criterios de jerarquización vial, zonificación, dotación de espacio público y equipamiento cívico, cultural, y deportivo. Los tipos de vivienda varían dependiendo de las condiciones topográficas, culturales y climáticas del lugar, y del tipo de promoción pública o privada. Los elementos geográficos son aprovechados para la composición paisajística de la nueva ciudad. Tal es el caso de las perspectivas del Centro Cívico en relación a las montañas, al mar o al río, así como el aprovechamiento de los cuerpos de agua lineales en el trazado de la Unidad Vecinal y de la ciudad en general.

Otros de los elementos que denotan la atención de Sert a las influencias locales es la constante utilización, común a todos los planes, del tipo de vivienda de baja altura y patio, que en sus variantes tipológicas es la base del patrón de la Unidad Vecinal. En cada caso los tipos y sus formas de agrupación incorporan características de la vivienda del lugar. Obviamente, armonizándolas con los principios de la Carta de Atenas. En definitiva, la sensibilidad de Sert por atender los patrones urbanísticos y arquitectónicos existentes en la ciudad latinoamericana, marca un precedente en el urbanismo del CIAM, en la medida en que el problema de la urbanización marginal le exige al urbanismo ortodoxo otros elementos acordes con las condiciones socioeconómicas locales, como es la Unidad de Habitación Temporal.

La Bogotá de los años 40 y la cultura del planeamiento local

Las condiciones geográficas y los medios precarios de transporte influyen notablemente en el aislamiento cultural de Bogotá en relación con las vanguardias del urbanismo de principios del siglo XX. Sin embargo, a mediados de siglo la consolidación de la aviación comercial facilita el ingreso de arquitectos y urbanistas europeos que no sólo inciden en la forma de proyectar la ciudad, sino también promueven la fundación de la primera Facultad de Arquitectura en la Universidad Nacional. La enseñanza de la mayoría de los arquitectos foráneos y de los locales educados en el exterior, se basa en la corriente de la arquitectura y el urbanismo moderno.

El personaje más influyente en la proyectación de Bogotá durante la primera mitad del siglo XX es el arquitecto austríaco Karl Brunner, quien introduce la noción de urbanismo en la ciudad. Su sensatez disciplinar y profesional le sugieren aplicar un planeamiento consonante con el contexto físico y cultural de la ciudad de la época, aportando instrumentos modernos para guiar su construcción y transformación. Entre ellos, los proyectos urbanos conmemorativos de los 400 años de la fundación de Bogotá, un plan vial del centro denominado Plan Regulador, el diseño y desarrollo de varios barrios de extensión de la ciudad y la publicación del Manual de Urbanismo. Aunque los planes de Brunner han sido criticados como parciales porque no obedecen a un plan integral o modelo de la ciudad deseada, tienen la novedad llevar a cabo un procesos urbanos planificados. Ello conlleva un avance histórico en la proyectación de la ciudad porque se pasa de la manzana colonial como unidad morfológica al barrio.



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



195.- Le Corbusier, Sert, Wiener, Carlos Arbeláez Camacho, Francisco Pizano de Brigard y otros funcionarios de la OPRB en la entrega del documento del Plan Piloto, de manos de Le Corbusier.



179.- 16 de Septiembre de 1950. Le Corbusier, Wiener, Sert y Carlos Arbeláez Camacho hablando sobre la maqueta del centro

La cátedra y el ejercicio profesional de Brunner son decisivos para la construcción del saber hacer urbanístico local. Tanto los planes como la ciudad que se construye con las ideas de Brunner, contienen características formales y funcionales que sirven de base para fundar las bases del quehacer urbanístico. El diseño de sus barrios y la forma de ensamblarlos a la trama existente, mediante el enlace selectivo con ciertas vías de forma subordinada, al igual que la definición de una red vial total y ordenada, devela intenciones de conformar unidades independientes pero comunicados. En el tejido de los nuevos barrios sobresalen los espacios destinados a zonas verdes. En ese momento, la ciudad se estructura por una fuerte vialidad lineal en sentido sur-norte y algunas vías tributarias en sentido oriente-occidente, que sirven de conectores de los barrios cuya vialidad interna es a otra escala.

A mediados de los años 40, el crecimiento acelerado, espontáneo, clandestino y desordenado de la ciudad, mediante el desarrollo de pequeñas porciones de suelo en precarias condiciones sanitarias y urbanas hace que surjan desacuerdos entre algunos arquitectos e ingenieros con el enfoque de Brunner. Los profesionales de la época tienen un buen nivel de formación profesional y la mayoría de ellos ocupa cargos relevantes en las oficinas técnicas de la administración pública. Apoyados en la ideología del urbanismo racional, defienden la figura del Plan Regulador para enfrentar la expansión urbana incontrolada, el deterioro y el colapso del tránsito en el centro, además de la problemática de la movilidad.

En consecuencia, surgen propuestas como la primera zonificación ligada a un plan vial realizado por la Secretaría de Obras Públicas, el cual es debatido por los cuerpos colegiados de los arquitectos e ingenieros, instancias desde donde se formulan de otros planes viales alternativos al elaborado por la administración. Este período, caracterizado por la búsqueda de un instrumento moderno para mejorar la ciudad y trazar su desarrollo físico, finaliza con la expedición de una legislación nacional en 1947 que exige a las grandes ciudades contar con un Plan Regulador, obligación que es asumida por Bogotá rigurosamente.

El fanatismo de la joven elite de intelectuales bogotanos a favor del urbanismo y la arquitectura racional de Le Corbusier es una actitud típica de una comunidad que apenas se inicia en la práctica de ambas disciplinas y se deja llevar por la fuerza del paradigma dominante en esa época: el urbanismo europeo del Movimiento Moderno. Estas circunstancias facilitan la intervención urbanística de Sert, Wiener en el marco de la política de ayudas internacionales a la obra pública ligada al progreso, pero sobre todo del propio Le Corbusier ya que en las demás ciudades latinoamericanas en las promovió sus ideas, se tuvo filiación con ellas aunque no de forma tan irracional. Bogotá es la única ciudad latinoamericana que le contrata un Plan. En cualquier caso, la sociedad en su conjunto tiene la ocasión de iniciarse en la cultura del plan de la mano de los mejores de la época. La Bogotá de los años cuarenta muestra una urbanidad relativamente homogénea aunque inacabada debido a un proceso urbano en el que queda postergada la edificación. Pese a ello, el rápido crecimiento desordenado, producto de la fuerte inmigración de la población campesina desborda el control de la construcción de la forma urbana. La necesidad de anticiparse a la definición formal de la ciudad es apremiante en una sociedad que se iniciaba en la vida moderna. El plan de Le Corbusier, Sert y Wiener es la oportunidad para alcanzar el sueño moderno.

La dimensión metodológica

La transferencia del urbanismo *corbusiano*

Las coincidencias circunstanciales para que a mediados del siglo XX Bogotá fuera receptora de la transferencia técnica de arquitectos urbanistas de más alto nivel, son consecuencia directa de la promoción de un paquete de ayudas promovido por el Banco Internacional para la Reconstrucción para el Desarrollo IBRD. En este contexto se realiza el primer encargo de la TPA en Colombia: el Plan para Tumaco, con la participación directa de un equipo de jóvenes y entusiastas arquitectos colombianos. La empatía entre el grupo de trabajo y los planteamientos de Josep Lluís Sert facilita la aplicación práctica de la Carta de Atenas, ajustada por la TPA al medio latinoamericano en general y al de Tumaco en particular.

A raíz de esta experiencia, se dan las condiciones para la contratación de la TPA en la planificación de las principales ciudades del país. En el caso del Plan Director de Bogotá, suceden varios eventos para que Le Corbusier sea contratado y se desempeñe como el protagonista del equipo conformado con la TPA. La propia elaboración del contrato implicó acotar los alcances, los tiempos, los insumos necesarios, el proceso, las escalas y los productos ligados al ejercicio de planeamiento.

La elaboración de los planes Piloto y Regulator, suponen un intenso y extenso proceso de enseñanza - aprendizaje entre Le Corbusier, Sert y Wiener, los directores y funcionarios de la OPRB, los notables integrantes de los equipos del Plan en las oficinas de Le Corbusier en París. No obstante la distancia geográfica, hay sintonía metodológica debida seguramente a la formación académica de los integrantes del equipo de la OPRB, su dominio del idioma francés y su la filiación con la doctrina de Le Corbusier en general y la de los CIAM en particular.

Además de la interacción directa con los miembros de la OPRB, la confección del Plan genera la realización de una cantidad de estudios urbanísticos sin precedentes en la ciudad y en el país. Ello implica la vinculación de otros equipos de profesionales de la geografía, cartografía, demografía, etc., quienes también aplican su experticia para cumplir con los requerimientos de los directores del Plan. A su vez los integrantes de la OPRB tiene la oportunidad de interactuar con profesionales de otras disciplinas con el propósito común de la proyectación de la ciudad.

La prensa juega un papel importante en la divulgación permanente de los acontecimientos ligados al Plan, tanto en el avance del proceso, como durante las visitas de trabajo de Le Corbusier, Sert y Wiener. Las notas informativas, al igual que los editoriales, las entrevistas, los reportajes y las discusiones entre los columnistas de los principales diarios del país, contribuyeron a ilustrar a la ciudadanía sobre los principales temas que abordó el Plan, los problemas a los que se enfrentaba y la idea de ciudad que proponía.

No obstante, el Plan Piloto tiene mayor despliegue que el Regulator debido al protagonismo de Le Corbusier y a la crisis política que deriva en el Golpe de Estado de 1953. Otro evento mediático es la exposición en la que se realiza la socialización y explicación del Plan Piloto. Pero además, está el trabajo de comunicación y retroalimentación, llevado a cabo durante dos meses, entre los propios autores y los agentes privados que intervienen en la construcción de la ciudad.



197.- Plan Piloto. Plan Regional. Dibujo de las 4 funciones



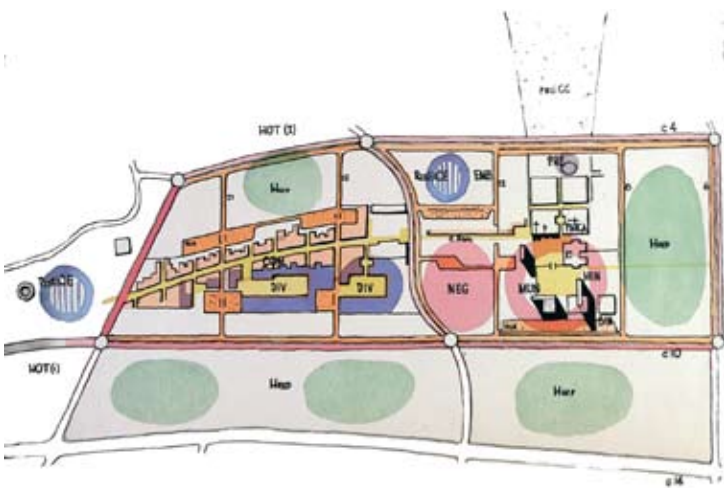
198.- Plan Piloto. Plan Metropolitano. Dibujo de las 4 funciones



199.- Plan Piloto. Plan Urbano. Dibujo de las 4 funciones

La evolución proyectual del Plan Piloto parte de un esquema inicial denominado “Protocolo de Cap Martin”, cuyo desarrollo implica no solo lineamientos urbanísticos sino también un conjunto de acuerdos y procedimientos para lograr concretarlos. Además de la aplicación de los principios de la Carta de Atenas, los trabajos del Plan se centran en la aplicación de las novedades instrumentales de sus autores. En primer lugar está el empleo de la regla de las 7V de Le Corbusier en combinación con el concepto de Distrito que venían utilizando Sert en los planes latinoamericanos previos, lo cual da como resultado la Teoría del Sector. En segundo lugar, está la simbiosis entre las Unidades de Habitación Transitoria de Le Corbusier, desarrolladas en 1944 retomando el modelo “Una Casa un Árbol” del Plan Macià, y el concepto de Unidad Vecinal de Sert. En tercer lugar, está la combinación entre la noción *corbusiana* del Centro Cívico y la de Sert más ajustada a las preexistencias. En este caso, la Unidad Vecinal de Sert y Wiener viene a insertarse al interior de los Sectores, como una agrupación intencionada de vivienda, dotada de una vialidad menor -V5 a V7- con economía en el trazado, dotación de servicios y áreas verdes.

Los elementos con los cuales Le Corbusier proyecta el Plan Piloto, en sus distintas escalas, son: La geografía: la Sabana de Bogotá, los Cerros Orientales, los ríos y las quebradas en su dimensión paisajística y funcional. La vialidad: su ordenación jerárquica y funcional. La zonificación: las actividades urbanas que dan sentido funcional a lo existente y a lo nuevo. El Sector: división de la ciudad en unidades de planeamiento de menor tamaño, cuya jerarquía vial, forma urbana, densidad, autosuficiencia y ordenación garantiza el funcionamiento de la totalidad. La vivienda: cuyos tipos e implantación en el Sector garantiza la expresión estética del Plan en tercera dimensión. El centro cívico: conjunto monumental y emblemático del Plan, cuya réplica a menor escala aparece en los Sectores.



202.- Plan Piloto. Centro Cívico. Dibujo de las 4 funciones

El Perímetro Urbano: como línea de contención de la forma urbana. La conjugación de estos elementos, conlleva un proceso que se puede observar en los apuntes y los croquis de Le Corbusier. A pesar de que hace el registro de sus visitas a Bogotá a partir de Febrero 1950, de sus apuntes, dibujos y esquemas es posible inferir las cuestiones que le llaman la atención y sobre las cuales vincula asuntos proyectuales. Las notas que toma son muy puntuales y decisivas para la formalización del Plan. Durante el proceso, hace una serie de croquis, unos de reconocimiento del lugar y otros propositivos. Ambos tienen la cualidad de tener un enfoque panorámico que le permite contemplar, estudiar o exponer ciertos lugares en su conjunto. En ellos representa la realidad de forma abstracta poniendo de relieve ciertos elementos que le interesan para configurar el espacio nuevo desde su concepción. Los croquis desde el avión le facilitan la comprensión del territorio y del emplazamiento de la ciudad. Estos dibujos en dos y tres dimensiones son el origen conceptual de las principales ideas del plan.

Es evidente que uno de los elementos constitutivos del lugar más sugerentes son los naturales. La geografía de la Sabana impacta notablemente a Le Corbusier, hecho que se manifiesta en sus anotaciones y croquis así como en la declaración de principios del Plan Piloto. Las cañadas de los ríos y riachuelos que discurren desde los Cerros Orientales y los que recorren el llano de la Sabana en sentido norte-sur, es decir la cuenca no navegable del Río Bogotá. La hidrografía está muy presente en sus croquis al igual que son parte de sus propuestas para la ciudad futura. Le Corbusier encuentra estas escorrentías en convivencia con la malla urbana de la ciudad colonial y de los nuevos barrios de Brunner que tanto criticara, en los que se crearon

zonas verdes ligadas al cauce de agua. Pero también el reconocimiento de la imponente presencia de los Cerros Orientales, hace que los incluya reiteradamente en la mayoría de sus croquis tanto en los que recoge el paisaje como en los propositivos. Los cerros presentes en sus apuntes a pie de tierra y en los que hace desde el avión. Son el telón de fondo de sus bosquejos sobre lo que ve: personas, animales, edificaciones, y por supuesto del Plan.

Además, hacen parte de lo que proyecta como un elemento más sus composiciones: el centro cívico, la ciudad, el territorio. De hecho, el Centro Cívico es un tema recurrente en el que busca conjugar composiciones de la verticalidad de los rascacielos, algunas edificaciones históricas y los cerros. Intenta incorporar los cerros de manera singular a su paisaje creado. Hacen parte de su composición en la que combina el paisaje natural con el imaginado.

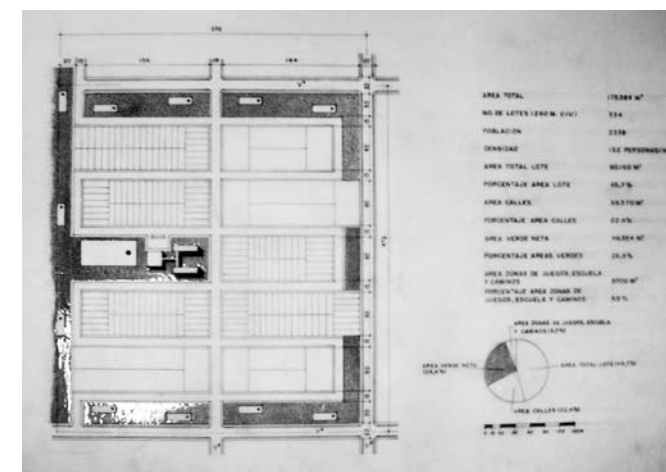
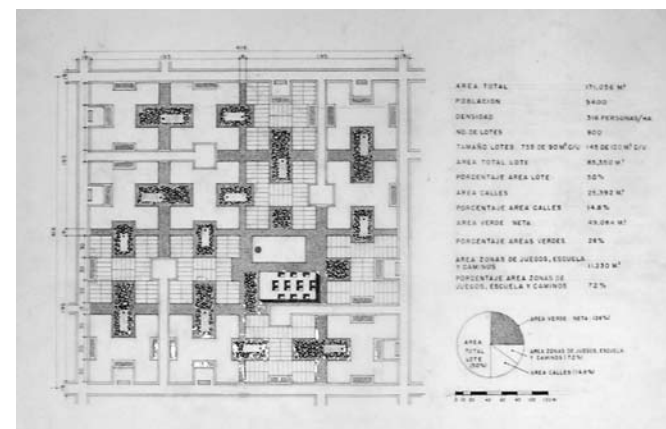
Josep Lluís Sert tiene un papel decisivo en el Plan para Bogotá, en lo que tiene que ver con la contratación, la ejecución del proceso y los productos logrados. Su práctica profesional de corte pedagógico es muy importante por el diálogo mediante el cual transmite su saber a hacer a los arquitectos locales. Ejemplo de ello es el seguimiento y revisión de las labores encomendadas al equipo de la OPRB durante la confección del Plan Piloto y del Regulador, o como consultor para el diseño de la Unidad Vecinal Modelo del Sector Quiroga, en coordinación con la OPRB y el Instituto de Crédito Territorial.

La confección del Plan Regulador, implica madurar y detallar las ideas generales y particulares del modelo de ciudad implícito en el Plan Piloto. Sobre todo lo que tiene que ver con el Plan Vial, ya que incluye las especificaciones técnicas de las vías y de las soluciones a los cruces. Igualmente sucede con el proyecto del Distrito Central, que abarca una extensión más grande que la del Centro Cívico y que supuso un diseño urbano elaborado y congruente con la realidad de entonces y la de hoy.

A grandes rasgos, los dibujos de los planos del Plan Piloto -en sus diferentes escalas excepto la del Centro Cívico - tratan la representación *corbusiana* de la ordenación y regularización de situaciones y eventos urbanos en el marco de una pregunta por la ciudad futura teniendo en cuenta las condiciones regionales y locales. No obstante, resulta interesante que Le Corbusier reconociera rasgos formales a partir de los cuales fuera posible estructurar su proyecto de ciudad. Tal es el caso de la Teoría del Sector y el Sistema de las 7V's.

La idea del Plan para Bogotá consiste en una ciudad compacta y densa, en forma de una banda que se extiende paralelamente a los Cerros Orientales (en sentido Sur -Norte) y que busca equilibrio mediante otra banda central y perpendicular a la anterior que se extiende hacia el Occidente. Es una estructura que aprovecha la orografía y la hidrografía los Cerros y los ríos que de ellos discurren como ejes verticales y horizontales que guían la orientación de la vialidad principal, integrándolos a su paisaje y forma urbana.

Los instrumentos por medio de los cuales se proyecta la ciudad, trabajan la integración horizontal de las escalas: regional, metropolitana, urbana, centro cívico y Sector, al igual que la integración vertical a manera de capas, de los sistemas: vial, de espacios verdes y las zonas de recreo. Llama la atención los tipos de vivienda, cuya implantación se plantea por primera vez con el sistema de agrupación, disolviendo la estructura de la



214.- Plan Regulador. Unidad Vecinal de trazado según el modelo Una Casa un Árbol

215.- Plan Regulador. Unidad Vecinal de trazado simplificado según el modelo Una Casa un Árbol



227.- Plan Vial Piloto. Acuerdo 38 de 1961



234.- Plano de Zonificación. Acuerdo 51 de 1963

235.- Plano de Sectorización. Acuerdo 1 de 1961



manzana tradicional. El tipo Una Casa: Un Árbol, merece ser estudiado con mayor profundidad por su similitud con viviendas existentes en aquel momento y por su impronta en los posteriores proyectos de vivienda social. Igualmente el ensayo de la aplicación de nociones como el Circuito y la Unidad Vecinal que desarrolla Sert en los planes latinoamericanos de la TPA, las cuales entran en relación con el concepto de las 7V de Le Corbusier y del Sector utilizado por primera vez en el Plan Piloto. Ello significa una evolución del urbanismo *corbusiano*.

El Plan Para Bogotá recoge varios componentes de la doctrina *corbuseriana*, porque responde su modelo de la Ciudad Radiante, aunque en este caso ya está formalmente diluido porque se trata del proyecto de una ciudad relativamente consolidada, pero también porque obedece a la aplicación de la Carta de Atenas y el Sistema de las 7V. En definitiva, sin la experiencia del Plan Piloto, el Plan para Chandigarh sería diferente.

La dimensión práctica

La impronta moral

En definitiva, la práctica de la planificación urbanística bogotana se funda sobre lo aprendido en la experiencia y en los productos de los Planes Piloto y Regulador. Aunque los instrumentos originales son adaptados según el enfoque de la planificación física, sirven para su comprensión e incluso para su transformación. En la evolución de los instrumentos se pasa de la clasificación de las funciones como ordenamiento básico a la clasificación del suelo. Los planes pasan del ordenamiento a partir de los sistemas: verde y circulación del Plan Piloto y Regulador y devienen en instrumentos de asignación de los usos del suelo y de la edificabilidad en clave normativa.

La experiencia vinculada a la redacción de los Planes Piloto y Regulador es amplia y provechosa en términos de transferencia técnica. En un primer momento los arquitectos locales que integran la Oficina del Plan Regulador de Bogotá OPRB, son parte del equipo primer Plan confeccionado una vez instaurada la democracia. Pero también participa en este proceso el representante colombiano del grupo CIAM, quien como concejal apoyó el trabajo y luego durante los cinco años que se desempeñó como Alcalde.

El primer Plan Vial de 1957 representa la actualización del Plan Vial del Plan Piloto (Decreto 185 de 1951) a la nueva forma urbana de Bogotá, producto de un crecimiento urbano acelerado durante 6 años. Un año después este instrumento se perfecciona y legaliza y aunque se introducen nuevos conceptos como los Circuitos y la Sectorización, su lógica de división mayor del territorio es la misma que la resultante de la aplicación de la Teoría del Sector. Delimitación por una vialidad principal, con vías de penetración, cálculo de densidades para la estimación de los equipamientos requeridos. Pero además, los Estudios de Detalle son ejemplo de la aplicación de la metodología empleada en la proyectación del Centro Cívico del Plan Piloto, que en este caso también es objeto del diseño criollo.

Igualmente sucede con el Reglamento de Lotificación y las herramientas utilizadas, ya que son las mismas aplicadas en el Plan Regulador. La Zonificación también es el instrumento para fijar los usos del suelo y las

reglas para la edificación, igualmente se utiliza como mecanismo para estabilizar los valores inmobiliarios y evitar su devaluación. Sin embargo, en el primer ejercicio criollo no se incluyen las escalas metropolitana y regional como en el Plan Piloto sino que directamente se pasa a la definición de la estructura vial, la zonificación y las reglas para la edificación. Sí se retoma la escala proyectual del Centro Cívico, pero utilizando la clasificación de los Circuitos.

Los instrumentos consecutivos continúan utilizando el mismo sistema de ordenación funcional, pero haciendo énfasis en las conexiones viales entre áreas funcionales de la ciudad, mediante la actualización y formulación de Planes Viales. El de 1967, de 1974, de 1980 y de 1992, al igual que la propuesta del sistema vial del Plan de Ordenamiento Territorial de 2000, siguen incorporando y extendiendo el trazado del Plan Vial del Plan Piloto según las expectativas de crecimiento de la ciudad. Introducen variantes a la clasificación de las 7V y al tipo de intersecciones y especificaciones de sus secciones del Plan Regulador. Así se conserva la noción funcional del Sector aunque no tenga relación con la densidad y formalmente haya variado su tamaño, proporción y la lógica del trazado interior.

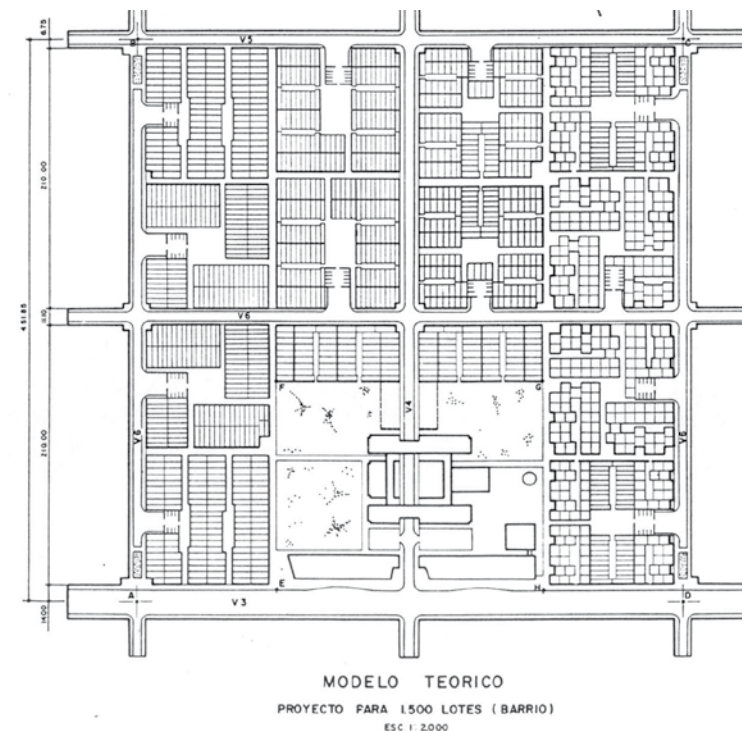
En cuanto a la Zonificación, la restricción de la mezcla funcional del Plan Director -Piloto y Regulador- es rápidamente superada por los instrumentos siguientes. Aparecen nuevas y diversas categorías de usos del suelo, que en las primeras zonificaciones son cruzadas con tipos parcelarios y posteriormente integradas pero condicionadas a la compatibilidad o complementariedad de los usos, para la creación de Áreas de Centralidad. Más adelante se introducen los tratamientos de las zonas, pero además se le da a la zonificación un carácter estructural mediante la clasificación del territorio urbano por la superposición niveles de actividad.

En definitiva, la práctica de la planificación urbanística bogotana se fundamenta sobre lo aprendido en la experiencia y en los productos de los Planes Piloto y Regulador. Aunque los instrumentos originales son adaptados según el enfoque de la planificación física, fueron útiles para su comprensión e incluso para su transformación. En la evolución de los instrumentos se pasa de la clasificación de las funciones como ordenamiento básico a la clasificación del suelo. Los planes pasan del ordenamiento a partir de los sistemas: verde y circulación del Plan Piloto y Regulador y devienen en instrumentos de asignación de los usos del suelo y de la edificabilidad en clave normativa.

La impronta física

Existen similitudes formales entre las propuestas del Plan Piloto y Regulador y la ciudad actual. Las más evidentes están relacionadas con el sistema vial, sobre todo en la red de mayor jerarquía, tanto en la existencia como en la dirección de la extensión de las vías originales, como en su clasificación, sus dimensiones y especificaciones. En la escala de la red intermedia, se puede identificar en algunas áreas del Norte y el Occidente de la ciudad, la geometría y lógica de ordenación similar a lo que podría ser el Sector, aunque no tan claramente como sucede en Chandigarh. Ello se debe a la dispersión y fragmentación de la gestión privada de la urbanización y a la debilidad administrativa para definir, orientar y exigir la mínima coherencia formal y funcional en la escala de la unidad funcional y compositiva del Sector.

Los Modelos de Vivienda del Plan Piloto y su forma de agrupación, tienen una repercusión formal



244.- Modelo Teórico de Normas Mínimas (1972).
Trazado, categorización de las vías y sus perfiles





260.- Vista aérea del Barrio El Tejar

261.- Barrio El Polo

262.- Centro Habitacional Antonio Nariño

importante en la construcción de Bogotá. Se transfieren como expresión de su formalización, en el marco de la Unidad Vecinal, como elemento de menor escala constitutivo del Sector. Pero además, simultáneamente son transmitidos al Departamento Técnico del Instituto de Crédito Territorial -ICT-, para su construcción inmediata. Rápidamente, los tipos de vivienda mínima se reducen de superficie y programa, y se adopta la mínima expresión del Modelo Una Casa Un Árbol.

Otras de las manifestaciones formales del Plan Director -Piloto y Regulador- es el conjunto de espacios verdes conformado por los cerros y los cursos de agua que forman el sistema hídrico y paisajístico del lugar. Los cerros han sido preservados como reserva natural y los parques lineales vinculados a los cauces de los ríos y quebradas también están presentes para el disfrute público, aunque en este caso no exista la dotación de equipamiento ni la formalización de la noción de este elemento natural estructurante del espacio público en los Sectores. Por último, se puede apreciar la impropia más discreta del Plan en la situación del Mercado Central y del Mercado Satélite del Restrepo, Ricaurte y 7 de Agosto al igual que en la actual localización de la zona industrial.

Las claves del planeamiento

La trascendencia del Plan para Bogotá obedece a dos aspectos fundamentales vinculados al planeamiento. En primer lugar está la cuestión icónica, que tiene que ver con la comunicación gráfica de la idea de ciudad y sus elementos constitutivos. En este sentido, los dibujos del Plan Piloto tienen una forma gráfica singular de interpretar, representar traducir la ciudad real pero transformada según la lógica del Plan. Así, la similitud entre la ciudad y la imagen sintética que representa su proyecto futuro, contribuye a su fácil comprensión y fijación en la memoria. Pero además, los dibujos llevan implícito lo metodológico, es decir, revelan la forma de proyectar la ciudad desde su realidad en escalas sucesivas. Todo ello, partiendo de la geografía, el sistema vial y la zonificación o asignación de usos según las partes de la ciudad.

En segundo lugar, está el aspecto normativo. La traducción del Plan Piloto y de su Plan Vial en un conjunto de reglas oficializadas por las instancias democráticas, es una práctica que se lleva a cabo desde entonces. Así se trate del binomio Plan, proyecto de ciudad o código de construcción, y Plan Vial, la combinación entre los dibujos y la norma tiene importantes consecuencias para hacer efectivo cualquier objetivo urbanístico.

Ahora bien, en la primera fase del Plan, en este caso el Plan Piloto, la aplicación del *zoning* está vinculada al planeamiento del sistema vial y del sistema de áreas verdes espacio público. A partir de ello, se calculan los Sectores en función de la vialidad, la densidad residencial y de los modelos de vivienda. Esto se traduce en una redacción de lenguaje jurídico de dos productos: el propio Plan Piloto y el Plan Vial. En la segunda etapa, o Plan Regulador, lo anterior se expresa en detalles formales y constructivos, tanto de la ciudad en su conjunto, como de los elementos que la conforman, que aunque debe ser convertido en clave jurídica para que tenga efecto, no llega a lograrse. No obstante, la normativa, cuya redacción en lenguaje jurídico es enunciativa y explicativa, no se remite ni tiene carácter vinculante con los planos originales. Se trata de la dicotomía entre el Plan y la Norma, que ha llegado hasta nuestros días.

La distribución de la ciudad según la asignación de las funciones urbanas en un conjunto exclusivo, deviene en una zonificación mixta en la medida que incorpora una serie de variantes, como resultado de algunas combinaciones de usos del suelo. La evolución de la noción del *zoning* según la propia realidad local, ha decantado en instrumentos de elaboración criolla para la clasificación del suelo, que actualmente ya es comprensible y adecuada.

Las claves de planeamiento que pueden ser útiles para la trascendencia del planeamiento contemporáneo y futuro, tienen que ver con la iconografía del Plan congruente con la realidad pero transformada de cara al futuro, a escalas sucesivas, que traten de la definición o afinación de los sistemas generales, de la clasificación del uso del suelo, cuya distribución sea congruente con una estructura vial con implicaciones formales y funcionales. Lo anterior, oficializado el lenguaje jurídico y con carácter vinculante a los propios dibujos.

Finalmente, la preocupación de Le Corbusier por materializar el Plan en tercera dimensión, para evitar su muerte prematura queda rebatida, ya que no es del todo necesaria para la trascendencia urbanística de un plan. Si bien los bogotanos se niegan reiteradamente a su ofrecimiento de dejar en la ciudad una obra suya para la posteridad, el Plan para Bogotá, a pesar de todo, dejó su huella histórica, metodológica y práctica.

BIBLIOGRAFÍA

- Almandoz, A. (2003). The Emergence of Modern Town Planning in Latin America after a Historiographic Review. Finnish research seminar on Latin America, Helsinki, University of Helsinki.
- Almandoz, A. (2005). Urban planning y historiography in Latin America. Elsevier, 2006.
- Almandoz Marte, A. (2002). Planning Latin America's capital cities, 1850-1950. London;NY; Routledge.
- Arango, S. (1989). Historia de la Arquitectura en Colombia. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- Arango, S. y J. González (1987). Le Corbusier: Realidades y Representaciones. Le Corbusier en Colombia. H. Vargas. Bogotá, Cementos Boyacá.
- Bannen Lanata, P. (1991). Bogotá - Colombia Cinco Viajes y un Plan para una Ciudad Latinoamericana. Le Corbusier y Sudamérica. F. Pérez. Santiago de Chile, Ediciones ARQ.
- Benevolo, L. (1999). Historia de la arquitectura moderna. Barcelona, Gustavo Gili.
- Biblioteca Virtual del Banco de la República. (2004). "Germán Samper." Acceso Febrero 25, 2005, de <http://www.lablaa.org/blaavirtual/biografias/samper.htm>.
- Choay, F. (1970). The modern city; planning in the 19th century. New York,, G. Braziller.
- Cortés, R. (1991). Bogotá 1950: Plan Director de Le Corbusier. Le Corbusier y Sudamérica. F. Pérez Oyarzún. Santiago de Chile, Ediciones ARQ.
- Cortés, R. (1995). Del Urbanismo a la Planeación en Bogotá 1900 - 1990. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Depto. de Arquitectura: 93.
- Cortés, R. (2000). "Le Corbusier en Bogotá: Urbanismo de los Tiempos Modernos." Revista Textos
- Cortés, R. y F. Arias (1987). La Intervención de Le Corbusier en la Planeación Física de Bogotá: 1945 - 1958. Le Corbusier en Colombia. H. Vargas C., Comp. Bogotá, Cementos Boyacá.
- Departamento Administrativo de Planeación Distrital (2000). Plan de Ordenamiento Territorial:

- Documento Técnico de Soporte. Bogotá, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Evenson, N. (1970). *Le Corbusier : the machine y the grand design*. New York, G. Braziller.
- Frampton, K. y J. Calatrava Escobar (2002). *Le Corbusier*. Madrid, Akal.
- Hernández, C. (2002). *Las ideas modernas del Plan para Bogotá de 1950: El trabajo de Le Corbusier, Wiener y Sert*. Arquitectura. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia: 315.
- Hernández, C. (2004). *Las ideas modernas del Plan para Bogotá de 1950: El trabajo de Le Corbusier, Wiener y Sert*. Bogotá, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Le Corbusier (1930). *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris, G. Crès.
- Le Corbusier (1959). *L'urbanisme des trois établissements humains*. Paris, Éditions de minuit.
- Le Corbusier y W. Boesiger (1953). *Oeuvre complète, 1946-1952*. Zürich,, Editions Girsberger.
- Lemus, V. (2006). *Planificación y control urbanístico en Bogotá: Desarrollo histórico y jurídico*. Bogotá, Editorial Universidad del Rosario.
- Martínez, C. (1955). "El fracaso del Plan Regulador de Bogotá." PROA 92.
- Mejía, G. (2005, Diciembre 6,). Entrevista con el autor. Bogotá.
- Monteys, X. (1996). *La Gran Máquina: La Ciudad en Le Corbusier*. Barcelona, Colegio de Arquitectos de Cataluña COAC y Ediciones Serval.
- Morshed, A. (2002). "The cultural politics of aerial vision: Le Corbusier in Brazil (1929)." *Journal of architectural education* 55(4): 201-210.
- Morshed, A. Z. y Massachusetts Institute of Technology. Dept. of Architecture. (2001). *The aviator's (re) vision of the world : an aesthetics of ascension in Norman Bel Geddes's Futurama*: 288 leaves.
- Mumford, E. P. (2000). *The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Pardo Galvis, C. (1987). "Le Corbusier em Bogotá, ou a chegada do futuro entre nós." *Projeto*(102)
- Ruiz, G. (2005, Diciembre 4,). Entrevista con el autor. Bogotá.
- Salazar, J. y R. Cortés (1993). *El Futuro de la Capital: Un Estudio de Prospectiva Urbana*. Renovación Urbana. Bogotá, Misión Bogotá Siglo XXI.
- Sert, J. L. y P. Wiener (1953). "El Plan Regulador." *Anales de Ingeniería*, LVIII(640): 7-107.
- Schnitter, P. (2002). *Josep Lluís Sert y Colombia. De la Carta de Atenas a una Carta del Hábitat*. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña. PhD.: 389 p.
- Sica, P. (1981). *Historia del urbanismo*. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local.
- Tarchópulos, D., Ceballos O. (2003) *Patrones Urbanísticos y Arquitectónicos en la Vivienda dirigida a los Sectores de Bajos Ingresos en Bogotá, BID, Colciencias, Universidad Javeriana, CEJA, Bogotá*
- Téllez, G. (1980). *La Arquitectura y el Urbanismo en la Época Actual 1935 - 1979*. Manual de Historia de Colombia. ICC. Bogotá, Instituto Colombiano de Cultura. III.
- Téllez, G. (2007, Septiembre 10,). Correspondencia electrónica con el autor. Bogotá, Barcelona.
- Vargas, H. (1987). *Le Corbusier en Colombia: la búsqueda de la nueva armonía*. En: *Le Corbusier en Colombia*. H. Vargas. Bogotá, Cementos Boyacá.
- Vargas, H. et al. (1987). *Le Corbusier en Colombia*. Bogotá, Cementos Boyacá.
- von Moos, S. (1977). *Le Corbusier*. Barcelona, Lumen

EDICIÓN PARA LA PUBLICACIÓN

Como es lógico el documento de la tesis y sus anexos deben ser editados con el fin de hacerla encajar en el formato de libro. Por lo tanto, las operaciones necesarias para la publicación de la tesis estarían relacionadas con la adaptación del texto, su contenido y las imágenes teniendo en cuenta las normas y estilo de la Colección Arquia/Tesis. Pero además, tendría que editarse la forma de presentar el contenido del documento original del Plan Director de Le Corbusier, hasta ahora inédito¹, ya que la tesis lo incluye como anexo en una copia de su dimensión real. Lo mismo sucede los Planos del Plan Regulador de Josep Lluís Sert y Paul Lester Wiener y demás anexos, muchos de los cuales podrían ser obviados.

¹ Aunque recientemente se ha publicado en Bogotá un facsímil de un borrador preliminar del Plan Piloto que Germán Samper guardó para él. Recordemos que Samper fue uno de los arquitectos colombianos que trabajó en el taller de Le Corbusier en París en el Plan Piloto de Bogotá y posteriormente en el Plan para Chandigarh.

