

VACÍOS EN EL AGLOMERADO URBANO DE BRASÍLIA: De la Carta de Atenas a la realidad

Anamaria de Aragão C. Martins

Profesora del Centro de Ensino Universitário de Brasília (UNICEUB)
Arquitecta y Doctora en Urbanismo por la Universitat Politècnica de Catalunya
Mail: aragao.anamaria@gmail.com

Investigadoras:

Juliana Borin Facó

Arquitecta del Gobierno del Distrito Federal. NOVACAP

Ana Paula Ribeiro

Becaria de la Secretaría de Obras del Distrito Federal

RESUMEN

Considerando las reflexiones de diferentes autores acerca de que la simple existencia de áreas libres no determina la vitalidad de un barrio, este artículo analiza diferentes espacios en dos núcleos del aglomerado urbano de Brasilia, planeados según los principios del movimiento moderno entre 1958 y 1960, donde se verifican situaciones de degradación y abandono del espacio público. Se estudian los espacios libres propuestos según las reglas de la Carta de Atenas como condición a la buena forma urbana, tales como las zonas de vegetación que aíslan las vías de gran circulación del tejido urbano, las áreas verdes entre edificaciones y los espacios residuales en la inflexión de la trama urbana y del parcelario. La hipótesis de la investigación es que muchos espacios libres defendidos por el movimiento moderno se convierten en vacíos urbanos por la ausencia de utilización, como resultado de su situación urbana, en general agregada al vial, o por la indefinición de dominios y de configuración.

Palabras clave: vacíos urbanos, paisaje urbano, Brasilia, Carta de Atenas

ABSTRACT

Considering the idea expressed by several authors that the existence of open areas does not determine the vitality of a neighborhood, this article analyzes different spaces in two cities of the metropolitan area of Brasilia, planned according to the principles of International Style between 1958 and 1960, where public spaces became derelict and abandoned. The study focuses the spaces proposed following the 1933 Athens Charter, such as the vegetation zones isolating main roads from the urban fabric, the open spaces detaching the buildings, and residual areas in the inflexion of the grid. The research works with the hypothesis that the open spaces proposed by the International Style as the condition of a good urban form are converted into vacant areas because they have no use or value, due to its location near to the road system, as well as due to the absence of form and limits.

Keywords: vacant areas, urban landscape, Brasilia, Athens Charter.

1 INTRODUCCION

La investigación se inserta en el contexto de las reflexiones sobre el paisaje urbano y la configuración de espacios intersticiales, en la escala metropolitana e intraurbana.

Se toman como base las reflexiones de Jane Jacobs (1961) acerca de que la simple existencia de un espacio libre no determina la vitalidad de un barrio, en especial aquellos edificados bajo la influencia del movimiento moderno. La investigación parte de la hipótesis de que la alta proporción de áreas verdes en los núcleos urbanos concebidos con ideas del Movimiento Moderno pulverizan los espacios de encuentro, generando un creciente proceso de abandono y deterioro urbano. En este sentido, muchos espacios pueden ser asociados al concepto de vacío urbano.

El reto de la investigación es analizar las características funcionales y formales de los espacios libres que forman la esencia del diseño urbano de áreas urbanas planificadas bajo los principios de la Carta de Atenas, que permiten caracterizarlos como vacíos urbanos. Este problema adquiere especial relevancia una vez que las áreas vacías proyectadas en décadas anteriores, servidas de infraestructura y centralidad, representan un desperdicio en la ciudad.

En 2007, se han celebrado los 50 años del Plan Urbanístico de Brasilia, planeada en 1957 y construida en tan sólo dos años bajo los principios del urbanismo racionalista que materializó la utopía de una generación de planeadores (MARTINS, 2008). Muchos núcleos urbanos del aglomerado fueron diseñados siguiendo los principios de Brasilia, donde las ideas de la Carta de Atenas se hacen presentes.

Estas áreas urbanas se caracterizan por la presencia del espacio libre como soporte de la forma urbana. Edificaciones aisladas, vías de gran porte, jardines públicos y gran cantidad de vacíos residuales caracterizan las ciudades y barrios del aglomerado urbano de Brasilia. Son 128.000.000 m² de espacios libres públicos que requieren corte de vegetación, limpieza y remoción de residuos, prevención contra insectos y animales a cada 20 o 30 días por el Gobierno. El alto costo de mantenimiento de los espacios libres de cada uno de los núcleos y la dificultad de generar dinámicas que garanticen su vitalidad urbana define el interés de la investigación y la necesidad de reflexionar sobre estrategias de intervención en estos espacios urbanos.

La investigación da continuidad al trabajo "Vazios Urbanos em Brasília" (2009), expandiendo el análisis del concepto de vacío urbano para otros núcleos del aglomerado urbano de Brasilia, planeados y construidos entre los años de 1960 y 1970: Gama y Sobradinho.

Este artículo está dividido en 6 apartados: inicia con la fundamentación teórica sobre el tema de los vacíos urbanos como objeto de reflexión teórica, sigue con la caracterización de las áreas estudiadas, buscando describir su diseño urbano como resultado del urbanismo racionalista fundamentado en la Carta de Atenas. En base a la situación de los espacios libres de las dos ciudades, los principios metodológicos y los procedimientos presentan las categorías analíticas que caracterizan el concepto de vacío urbano utilizado en la investigación. A continuación, cada categoría de vacío urbano es detallada. A modo de conclusión, el artículo finaliza con sugerencias de intervención en los vacíos urbanos.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS - EL VACÍO COMO ESPACIO DE INTERVENCIÓN

El último cuarto del siglo XX viene marcado por políticas de re-centralización (Políticas sobre la Ciudad Compacta) que, según Merlin y Choay (1996), se establecen como una respuesta al movimiento de descentralización en dirección a la dispersión urbana, emprendida por muchas aglomeraciones.

Entre los argumentos en favor de la ciudad compacta, cabe destacar el valor dado a la mezcla de usos, como resultado de las altas densidades, y teniendo por consecuencia la gran variedad de habitantes y tipos de viviendas en los barrios tradicionales. Busquets, Ferrer y Calvet (1985) señalan los años 70 como la década en la cual se formula una clara actitud de defensa de la ciudad, en que fueron objetos prioritarios tanto el mejor uso de la ciudad existente y la adecuación y rehabilitación de sus espacios e infraestructuras.

Diferentes autores defendieron el retorno a la ciudad compacta como la alternativa sostenible del desarrollo urbano. Regenerar áreas poco urbanas de la ciudad compacta sería una forma de desarrollo de este espacio ya colonizado.

En el contexto de una nueva mirada sobre la ciudad compacta, de identificar espacios de intervención, surge el concepto de vacío urbano. Por una parte, las áreas de pasado industrial, abandonadas con el crecimiento urbano y con la deslocalización industrial, fueron asociadas al concepto de vacío urbano.

Para Merlin y Choay (1988: 366-367), el vacío urbano corresponde a los terrenos dejados al abandono y se distinguen de aquellos de la periferia urbana: hay los no construidos, a los que todavía no se les ha designado una actividad, y los del tejido urbano construido, como parcelas anteriormente construidas, donde se han demolido las edificaciones. Los terrenos inutilizados temporalmente, bien sea por razones de especulación, bien porque todavía esperan la fase de planificación de una intervención, también se caracterizan como vacíos urbanos. Según los autores, barrios enteros pueden convertirse en un vacío, como es el caso de antiguas manzanas industriales y de residencia obrera. En Europa, los autores constatan que, en general, el vacío de la zona central de las áreas metropolitanas encuentran un nuevo uso de forma rápida (la construcción de habitaciones, equipamientos públicos, las áreas terciarias que reemplazan el uso anterior), mientras que, en la periferia, eso no ocurre. Por eso, el vacío aparece como un corte en la urbanización: dependiendo de su dimensión, puede dificultar la articulación de las manzanas, favorecer la violencia e inseguridad (IAURIF, 1981).

"Fricheurbaine", "brownfields" son conceptos adoptados por diferentes teóricos para designar el vacío urbano en la ciudad compacta, como las antiguas industrias, instalaciones portuarias desactivadas, terminales ferroviarios que cortaban la ciudad.

También al interior del centro urbano, grandes aparcamientos, terrenos baldíos, depósitos de cargas y grandes instalaciones, como autódromos, terminales de carga, depósitos y equipamientos deportivos, son reconocidos como espacios subutilizados en las áreas más valoradas de la ciudad, por lo que pueden ser reconocidas como vacíos urbanos o "terrains vagues".

Por otra parte, el concepto también pasa a ser aplicado a las formas de ocupación de baja densidad, disociadas del centro urbano compacto, cuyo resultado es la formación de un aglomerado urbano fragmentado, marcado por vastas áreas desocupadas.

Berger (2006) describe que los espacios degradados en Estados Unidos surgen de dos procesos: primero, como consecuencia de la rápida urbanización horizontal (la dispersión urbana) y segundo, de los restos de los regímenes económicos y de producción pasados (la industrialización). De la desindustrialización de la ciudad central a la periferia dispersa, pasando por los paisajes en medio de crecimientos suburbanos, Berger asocia la idea de vacío urbano a los paisajes de desechos (*drosscape*).

Para Secchi (1984), el vacío aparece como un diseño interrumpido, espacios difíciles de cruzar, lugares donde se producen funciones débiles (fragilizadas y obsoletas), marginales y escasamente institucionalizadas, por lo que acaban por favorecer la residencia de grupos marginales, inmigrantes, gitanos, depósitos de residuos y otras actividades marginales. Según el autor, la existencia del vacío no se resume en la ausencia de la función original de estos espacios, o en los recuerdos de un pasado que ya no existe más, sino que en el alejamiento de un futuro esperado que no se concretó.

Los estudios sobre el concepto de vacío urbano en el contexto de los barrios o ciudades que crecieron bajo la influencia del movimiento moderno y de la Carta de Atenas son menos frecuentes. La Carta de Atenas de 1933 consolidó la obligación de introducir áreas verdes en la ciudad como clave del proyecto urbano hasta mediados del siglo XX, generalizando el espacio libre como soporte de nuevas intervenciones, la edificación aislada y el trazado independiente de la manzana. Sus principales puntos de doctrina fueron la prohibición de la alineación de la edificación a las vías de comunicación (artículo 27), la gran distancia entre edificaciones para liberar el suelo en favor de grandes superficies verdes (artículo 29), la exigencia de que los cruces de tráfico intenso se ordenaran en forma de circulación continua mediante cambios de nivel (artículo 61) y finalmente que las zonas verdes deben aislar, en principio, los cauces de gran circulación (artículo 64).

En estas áreas urbanas, el espacio libre es el soporte sobre el cual se distribuyen los edificios. La relación entre trazado como elemento de definición de la manzana que será ocupada por edificaciones deja de existir. En estos modelos urbanos, el trazado es un acceso a la edificación y cada edificación está aislada de su vecina por un espacio libre.

El vacío intersticial entre las edificaciones no es ocasional, sino que se define como una directriz de proyecto. Muchas veces aparece como una estrategia de monumentalización del espacio desde una definición de proyecto. Fueron diseñados para funcionar como jardines urbanos. Las edificaciones ubicadas en un parque es la metáfora que se desprende del vocabulario del espacio residencial imaginado por Le Corbusier:

“un hombre sobre una planta aislada del suelo; ventanas, como paños de vidrio que permitan ver la naturaleza del exterior; frente a él, una vasta reserva de espacio, a sus pies, árboles”
(Le Corbusier & Sert, 1937)

No obstante, con el pasar de los años, estos espacios libres se convierten en lugares sin forma y función, tal cual el vacío urbano de la ciudad compacta de pasado industrial.

Ya en los años 1960, Jane Jacobs fue una de las primeras teóricas en reconocer que la forma urbana del movimiento moderno, largamente empleada en los conjuntos habitacionales periféricos de la ciudad norteamericana, genera el agravamiento de la marginalidad. En ese sentido, el espacio libre, más que reforzar las dinámicas urbanas, debido a la gran cantidad, a su fragmentación y a la ausencia de función, genera procesos de degradación ambiental y social de los barrios.

Jacobs en su reflexión sobre las zonas de fronteras desiertas donde se ubican grandes obstáculos urbanos constata que si bien “las líneas férreas, los malecones, las vías expresas, los aparcamientos extensos y los parques amplios son diferentes entre sí, tienen en común la tendencia de ubicarse en vecindades agonizantes y decadentes” (Jacobs, 1960: 286,287).

Jacobs reúne en su constatación tanto los espacios del pasado industrial (tradicionalmente asociados al concepto de vacío urbano) como los espacios libres del movimiento moderno: las vías expresas, aparcamientos y parques urbanos. La autora atribuye a estos elementos la decadencia de sus barrios porque cuanto menor sea la posibilidad de utilización de un espacio, menor será la cantidad de usuarios en él (Jacobs, 1960: 287). Ese sería el punto de partida para el proceso de deterioro de los barrios.

Así se caracterizará el vacío urbano en las áreas bajo influencia del movimiento moderno: los espacios sin forma y función, fragmentados o continuos, que separan los edificios, aíslan las vías urbanas, o que sobran como residuos en el encuentro de diferentes trazados urbanos. Siguiendo la explicación de Secchi (1984), son áreas que siguen esperando que se les asigne una función. La importancia de intervención en estos espacios reside, por lo tanto, en definirles una función económica.

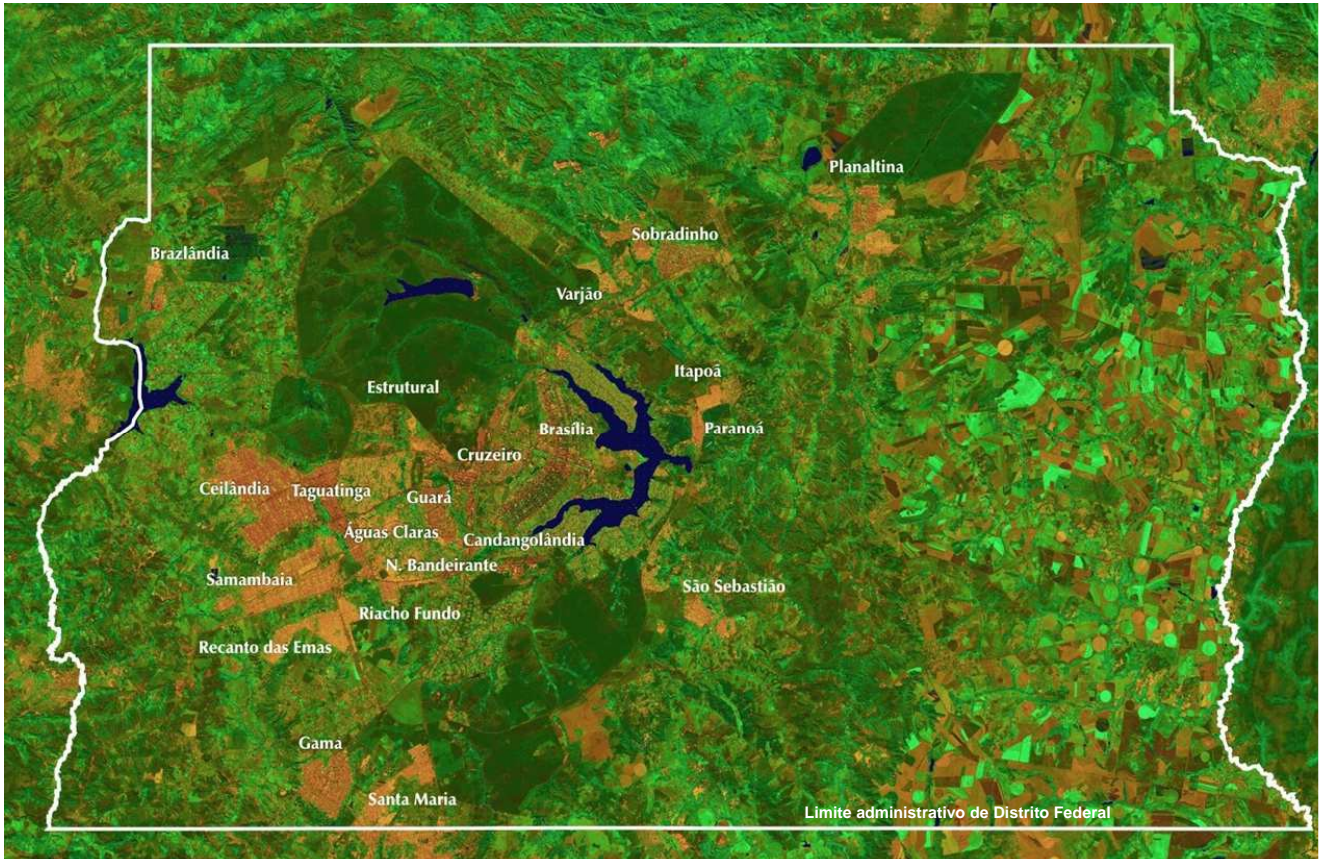
3 CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE ESTUDIO - SOBRADINHO E GAMA

Antes de que el Plan Piloto de Lucio Costa se consolidara como ciudad, Brasilia ya era una aglomeración de núcleos que circundaban su área central. Las dinámicas y promesas de la nueva capital atrajeron gran cantidad de inmigrantes. El prefecto Israel Pinheiro, en 1960, preocupado con erradicar asentamientos irregulares en el área central de Brasilia, ha creado nuevas ciudades para transferir a los obreros y demás migrantes que se quedaron después del final de las obras de la Capital.

El modelo de ciudades satélites fue adoptado siguiendo las ideas del planeamiento regional del período. La presencia de un cinturón verde alrededor de la capital y las preocupaciones ambientales han determinado la ubicación de las ciudades satélites a varios kilómetros de la capital. Entre 1970 y 1985, Brasilia ha crecido a cada año alrededor de 8,2% (GDF/SEDUMA, 2007) y, en 1980, la población ya superaba 1.000.000, con 78,54% de personas concentradas en las ciudades satélites. Las ciudades objeto de la investigación se insertan en la primera generación de ciudades satélites planeadas siguiendo la lógica del Plan Piloto de Lucio Costa.

Sobradinho, distante 22 km al norte de la capital, alberga 175.000 personas, que trabajan o bien en la Capital o en una de las 3.200 empresas de la ciudad. El eje norte del Distrito Federal concentra menos de 20% de la población, con varios núcleos rurales en el entorno. Sobradinho posee escuelas, servicios y comercio pero la existencia de numerosas áreas residenciales suburbanas, con comercios y servicios establecidos a lo largo de la autopista de conexión con la capital, restó a la ciudad su potencial como polo regional.

Gama, con una población de 150.000 habitantes, está localizada a 30 km de Brasilia en el eje sur, entre dos importantes autopistas nacionales, que concentran el 40% de los flujos diarios de desplazamiento de la Capital. Es el polo económico y geográfico de las ciudades periféricas al Distrito Federal, donde viven muchos de los que trabajan en Brasilia. Prácticamente la mitad de la población de Gama también trabaja en la ciudad, que posee facultades, bancos, industrias y centros comerciales, además de 6.500 empresas.



1 Brasilia y su aglomerado urbano
GDF, SEDUMA, 2007.

El Plan Urbanístico de la ciudad satélite de Sobradinho, fue elaborado entre 1958 y 1959 por el ingeniero Inácio de Lima Ferreira, que pertenecía al cuerpo de ingenieros del Departamento de Tierras y Agricultura de la Compañía Urbanizadora de la Nueva Capital – NOVACAP, empresa responsable de la construcción de la Capital. Lucio Costa era jefe del Departamento de Urbanismo de la Compañía y sugirió que el Proyecto urbano de Sobradinho fuese ejecutado por alguien de su equipo. La tarea fue confiada al urbanista Paulo Hungria Machado. La construcción de la ciudad de Sobradinho se desarrolló entre 1959 y 1960 con recursos del Departamento de Tierras y Agricultura da Novacap. Poco después, Inácio Lima Ferreira retomó el desarrollo del plan urbanístico, ejecutando el proyecto de pavimentos, urbanización y el parcelamiento.

El diseño de la ciudad sigue la lógica de cuadras, conjuntos y edificaciones aisladas, al igual que Brasilia, huyendo del modelo de la manzana y de la cuadrícula. La calle sirve como elemento de acceso y separa cada cuadra. Las intersecciones se solucionan sobre todo con rotondas y pocos son los cruces directos. Prácticamente no hay semáforos. Las vías principales poseen aparcamientos delante de las edificaciones y en bolsones que interrumpen las aceras. Grandes extensiones de áreas libres acompañan al vial y separan los conjuntos de vivienda unifamiliares.

El plan urbanístico original de la ciudad dividía la ciudad en sectores funcionales con destinos bastante rígidos:

- Sector residencial comercial, compuesto por unidades unifamiliares, donde hay casas en hilera servidas por una calle principal (acceso de fundos) y frente para un jardín que separa dos manzanas. La vivienda colectiva y el comercio de apoyo se restringe a las laterales de las cuadras;

- Sector Comercial, dedicado a las actividades de administración pública, a la actividad de hotelería, comercio y servicios, restringido a la cuadra central y a las vías secundarias de la Cuadra 8;
- Sector Industrial, destinado a talleres en general, pequeñas fábricas y depósitos (la extensión de este sector se ha propuesto al otro margen de la autopista);
- Sector de áreas aisladas, reservado a gasolineras, industrias, depósitos, áreas de equipamientos públicos (escuelas, hospital, gimnasio, ferias) y clubes deportivos.

El proyecto de la ciudad satélite de Gama también fue desarrollado por Paulo Hungria Machado, en mayo de 1960. Sin embargo, fue el ingeniero José Maciel de Paiva quien instaló el núcleo pionero de la ciudad y ha organizado la transferencia de las familias que vivían en los campamentos de las constructoras que ejecutaban las obras de Brasilia. El plan urbanístico original de la ciudad dividía la ciudad en 5 sectores:

- El Sector Sur puede ser descrito como un área eminentemente residencial con conjuntos de casas adosadas y áreas comerciales puntuales, en los llamados comercios locales, próximos a las vías de mayor jerarquía. El acceso a las casas se hace por vías de servicios y entre los conjuntos hay jardines frontales exclusivamente peatonales.
- El Sector Norte se caracteriza por calles estrechas, por plazas transformadas en aparcamientos, áreas comerciales separadas de las áreas residenciales, con casas unifamiliares.
- Los Sectores Este y Oeste se asemejan. Las áreas residenciales se organizan en conjuntos de casas semejantes a la organización de manzanas tradicionales, aunque éstas no estén delimitadas por calles en todo su perímetro. Dos fachadas son servidas por calles sin salida con acceso vehicular. Estas calles de menor jerarquía encuentran calles secundarias que a su vez delimitan áreas comerciales e institucionales. Los "culs-de-sac" de las vías locales y la calle principal del sector no se conectan y están separados por espacios libres.
- El Sector Central se diferencia de los demás por albergar grandes comercios y servicios, además de usos institucionales. Las parcelas tienen formato rectangular y están separadas unas de otras por espacios libres. El sistema viario es ramificado y no delimita manzanas.

Al interior de la ciudad, varias vías de gran jerarquía delimitan los cinco sectores. Las diferentes geometrías viarias dificultan la comunicación de los sectores sobre todo en las intersecciones. Por ejemplo, la vía de contorno-este no tiene continuidad entre el Sector Sur y el Sector Industrial. Las vías principales cuentan con retornos y hay varias rotondas. Las vías principales poseen aparcamientos delante de las edificaciones. El diseño de ambas ciudades tiene en común la sectorización, con un Sector Central que concentra el área administrativa del núcleo urbano (administración pública, principal hospital) y el trazado viario independiente del diseño de la manzana.



2 Imagen aérea del Sector Central de Gama

<http://forumeja.org.br/df/book/export/html/357>. Autor: Augusto Areal



3 Imagen aérea de Sobradinho

www.anuariododf.com.br. Autor: Augusto Areal

La influencia de Brasilia y del movimiento moderno en el diseño de las ciudades de Gama y Sobradinho ha privilegiado el espacio libre en la forma urbana. En Gama, son 4.647.850,84m² de espacios libres, entre plazas, áreas verdes a lo largo de infraestructuras viarias, espacios entre edificaciones aisladas, jardines residenciales públicos y parcelas aún desocupadas. En Sobradinho, la cifra es parecida y son aproximadamente 4.824.907 m², con la diferencia de que no hay prácticamente parcelas desocupadas en la ciudad.

4 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS Y PROCEDIMIENTOS

Este apartado presenta las fuentes de información que permitieron el desarrollo de los análisis y la definición de las categorías analíticas en torno al tema de los vacíos urbanos.

Además del referencial teórico, el presente artículo ha analizado los estudios que fundamentaron la elaboración de los Planes Directores de las dos ciudades estudiadas, que sintetizan tanto las constataciones de la comunidad, como de los técnicos del gobierno.

El Plan Director, en la legislación brasileña, constituye el principal instrumento de planificación del espacio urbano y rural de los municipios. En el caso del aglomerado urbano de Brasilia, hasta 2007, el desarrollo de Planes Directores era obligatorio para cada ciudad satélite. El cambio de la legislación, en 2007, ha definido un nuevo modelo de planeamiento metropolitano, que piensa el conjunto de núcleos urbanos en relación con la Capital y con el entorno fuera de los límites administrativos del Distrito Federal.

Tanto Sobradinho como Gama desarrollaron sus Planes Directores Locales antes de 2007, identificando un conjunto de problemas relacionados con el diseño urbano de las ciudades. Estas constataciones han servido como base para la definición de las categorías analíticas de lo que se identifica como vacío urbano en cada una de las ciudades.

La reevaluación del diseño urbano y de las normativas en el los estudios de 1994 para el Plan Director de Sobradinho apuntaron el abandono de las áreas libres como motivo de indignación de la población. En base a un cuestionario realizado a los moradores, sobre los principales problemas verificados en la ciudad (GDF.IPDF, 1994: Anexo V), de los 130 problemas relatados por los entrevistados, 39 se refieren al tema de las áreas verdes:

- la carencia de mantenimiento: (problema 014) "bandas verdes sucias y desordenadas", (029) "áreas verdes en total abandono", (033) "limpieza en las áreas verdes", (095) 'bandas verdes sin jardines', (108) arbustos y suciedad en las áreas verdes, etc.
- la marginalización de estas áreas: (037) "las bandas verdes están muy maltratadas, acumulan basura y se vuelven punto de encuentro de borrachos", (065) "muchos drogadictos en las bandas verdes";

- la falta de función de los espacios verdes: (077) “bandas verdes vacías (donde deberían haber cuadras y campos)”, (084) “falta de cuadras de deportes en las áreas verdes”;
- la dificultad de locomoción en estos espacios: (020) “ausencia de aceras en las bandas verdes”, (089) “bandas verdes intransitables”, (098) “faltan aceras en las áreas verdes”;
- la inseguridad: (082) iluminación en la banda verde, (120) áreas verdes con exceso de árboles dificultando la iluminación, (125) banda verde oscura e insegura.

En el Anexo VI de la memoria del plan, los técnicos atribuyen al modelo morfológico de la ciudad, con origen en las ideas del urbanismo racionalista, un diseño con áreas verdes diseminadas por todo el tejido urbano, sin el detalle de infraestructura, de lo que se señala que “las discontinuidades físicas producidas por las áreas verdes son verdaderas sobras en el tejido urbano, sin uso definido y de difícil mantenimiento” (GDF. IPDF, 1994, Anexo VI: 141)”. En cuanto a lo visual, el estudio constata que los efectos resultantes de la cantidad de áreas verdes no proporcionan contrastes, por el contrario, la homogeneidad de ciertas secuencias favorece la monotonía del paisaje urbano, produciendo un escenario de extrema aridez. Desde el punto de vista de los desplazamientos, se concluye que la red de caminos peatonales, que podría funcionar como elemento de articulación e integración del espacio urbano, favoreciendo la apropiación social de los espacios libres públicos, jamás fue diseñada en la ciudad.

El Plan Director de Gama, aprobado en 2006, cuenta con estudios sobre los diferentes tramos de la ciudad. En lugar de cuestionarios, como en el caso de Sobradinho, el plan organizó varios encuentros con la comunidad durante el año de 1997, buscando entender los problemas de la ciudad. En cuanto al tema de los espacios libres, se han planteado cuestiones a los moradores, tales como cuál sería la mejor solución para las estrechas áreas libres entre conjuntos de casas apareadas; si las áreas vacías deberían ser ocupadas con parcelas; si les gustaría que existiese en las áreas verdes delante de las parcelas del Sector Sur; qué más les molestaba en los espacios libres.

La comunidad (GDF.IPDF, 1997: 137) apuntó, entre otros aspectos, la necesidad de urbanizar urgentemente las áreas verdes del Sector Sur, mejorar la limpieza de las áreas públicas, parcelar áreas vacías para iglesias, escuelas; humanizar los espacios libres residuales; impedir la ocupación irregular de las áreas libres con materiales de construcción en el sector Oeste y revisar la parcelación de Gama, en el sentido de ocupar una cantidad significativa de áreas libres sin destino.

En el apartado dedicado a las deficiencias de urbanización (GDF.IPDF, 1997: 152), se constata el mobiliario urbano insuficiente, aceras deterioradas, inexistentes o interrumpidas por obstáculos, poca arborización, iluminación pública insuficiente y falta de señalización. También se identifica la multiplicidad de pasajes peatonales contiguos a conjuntos residenciales y comerciales de difícil mantenimiento, que acaban por provocar situaciones de inseguridad, además de abrir espacio a que muchas edificaciones se extiendan irregularmente hacia el espacio público. El Plan identifica pasajes laterales en la morfología de todos los sectores; los pasajes frontales son identificados sólo en el Sector Sur y los posteriores (denominados “becos”) aparecen en los Sectores Este y Oeste en situaciones muy estrechas entre conjuntos de casas apareadas entre cercamientos o muros ciegos.

En la síntesis de los principales problemas respecto al diseño urbano de la ciudad está en primer lugar el exceso de área pública sin destino al que el propio plan ya denomina “vacíos urbanos”, donde los principales problemas son el depósito de basura y detritos, la marginalidad, la inseguridad y el difícil mantenimiento.

Los “vacíos urbanos” son identificados en el Plan en las siguientes situaciones urbanas (GDF.IPDF, 1997:150):

- en los márgenes de las vías (principalmente en la vía perimetral de la ciudad, en las vías principales y secundarias);
- en el Sector Central, entre los bloques aislados;
- en las áreas adyacentes a parcelas institucionales y áreas especiales;
- en los Sectores Este y Oeste- en los intersticios entre las cuadras (en formato triangular).

La descripción de los testimonios de los Planes Directores permite identificar que algunos espacios libres típicos de la forma urbana derivada de la Carta de Atenas se encuentran degradados, inseguros y sin función, tres condiciones a la existencia de un vacío urbano, según la literatura comentada en el apartado anterior.

La investigación, contrastando la Carta de Atenas con el testimonio de los estudios de los Planes Directores, identificó la condición de vacío en las siguientes situaciones urbanas:

1. Márgenes de las vías, canteros, lo que permite crear la categoría de vacíos urbanos moldeando el sistema viario;
2. espacios residuales entre edificaciones aisladas, pasajes peatonales, es decir vacíos entre conjuntos y parcelas;
3. finalmente situaciones producidas de la independencia entre el trazado viario y el parcelamiento, que configura vacíos en la inflexión de la trama.

Como procedimiento de la investigación, se ha utilizado la base de datos gestionada por la NOVACAP, empresa pública responsable del mantenimiento de los espacios libres del Distrito Federal. La base de datos mapeó los espacios libres que deben ser objeto de los contratos de limpieza y corte de la vegetación sin distinguir la situación urbana de cada espacio libre.

La investigación ha utilizado la herramienta del geoprocésamiento para realizar análisis el gráfico y el modelado espacial. El geoprocésamiento asocia informaciones cartográficas a datos alfanuméricos, permitiendo generar estadísticas sobre la dimensión de los espacios libres y su proporción en la trama urbana. La principal variable identificada para cada polígono que representa un espacio libre fue la situación urbana.

En los análisis se ha verificado que algunos espacios no se encuadraban en las categorías de vacíos descritas anteriormente y fueron identificados como plazas, parques y vacíos de escala metropolitana. Estos espacios, sin embargo, fueron retirados de los análisis gráficos.

La elaboración de los análisis gráficos, presentados en el próximo apartado, ha permitido caracterizar a cada una de las categorías de vacíos urbanos, buscando describir los elementos de diseño urbano y cuantificar su existencia en la ciudad.

5 CARACTERIZANDO LOS VACÍOS URBANOS DEL MOVIMIENTO MODERNO EN SOBRADINHO Y GAMA

5.1 Espacios libres moldeando el sistema viario

En el apartado relativo a la vías de circulación, la Carta de Atenas señala que el dimensionamiento de las calles existentes en las ciudades sería insuficiente a la utilización de las nuevas velocidades, por lo que habría que exigir: "que las vías de circulación sean clasificadas según su naturaleza y construidas en función de los vehículos y de su velocidad; que los cruces, muy solicitados, sean convertidos a la circulación continua por cambios de niveles; que el peatón pueda seguir caminos distintos de los del automóvil y que zonas de vegetación aislen, en principio, las corrientes de gran circulación".

El rechazo a la cuadrícula de las ciudades del siglo XIX es evidente en la propuesta de trazados en la ciudad del movimiento moderno. La abolición del cruce requiere nuevas estrategias en la circulación urbana.

Si bien la Carta de Atenas propone soluciones en desnivel, el diseño viario adopta también otras alternativas como el retorno en los canteros centrales de las vías de doble sentido o el uso de rotondas, soluciones de carreteras adaptadas al contexto intraurbano.

El doble sentido en todas las vías de un área urbana cambia la dimensión de la vía: las calles abiertas en las operaciones de Haussman en París miden 20m de ancho, las grandes avenidas de Nueva York (30m N-S y 20m E-O). Con el movimiento moderno, la dimensión de una calle gana otra proporción: una calle secundaria en el aglomerado urbano de Brasilia mide por lo menos 30m, si son computadas dos bandas de circulación, una para cada sentido, separadas entre sí por una franja ancha de terreno de 13m para permitir los retornos. Cuando se está en una vía principal, la dimensión crece hasta los 40 m, pues se amplía la cantidad de carriles por sentido.

La idea de aislar las grandes calles con zonas de vegetación introduce un espacio libre que pasa a circundar la manzana o el edificio y establece una distancia entre la edificación y la calle. Sin embargo, este vacío extrapola la noción de espacio intervías preconizado por Cerdà, pues más que permitir la circulación de peatones, se trata de un espacio sin función. Por la gran cantidad de espacios libres, las aceras no son continuas y los peatones tienen la posibilidad de seguir diferentes rutas. Además, la idea de diseñar aparcamientos delante de cada edificación o conjunto de edificios crea la discontinuidad de estos espacios libres. La fragmentación, la ausencia de elementos de urbanización suele conducir al peatón hacia la calle como área de desplazamiento.

Sumados, estos vacíos urbanos ocupan un porcentaje significativo de las áreas libres de cada ciudad. Los espacios libres que aíslan las vías de las parcelas, la franja central separando carriles y las intersecciones en las rotondas, además de otros elementos de ordenación viaria suman 1.188.760,67 m², es decir, 26% de todos los espacios libres de la ciudad de Gama. En Sobradinho, son 1.784.008,90m², lo que representa 37% de los espacios libres.

El gran problema proyectual sobre cómo intervenir en estos espacios se refiere a las discontinuidades y los cortes provocados por las vías de grandes dimensiones y los vacíos urbanos asociados. La eficiencia de la circulación motorizada crea el paradigma de la ineficiencia desde el punto de vista del peatón. El simple intento de cruzar las calles que llegan a una rotonda representa un desafío al peatón: como no existen semáforos y como su funcionamiento gira alrededor de las oportunidades entre el movimiento de cada coche en un sentido, no hay tiempo de cruce para el peatón.

El césped, los canchales de flores, la tierra expuesta o arbustos que acompañan las infraestructuras crean una distancia hacia la edificación, lo que dificulta su trasposición.

5.2 Espacios libres en la inflexión de la trama urbana

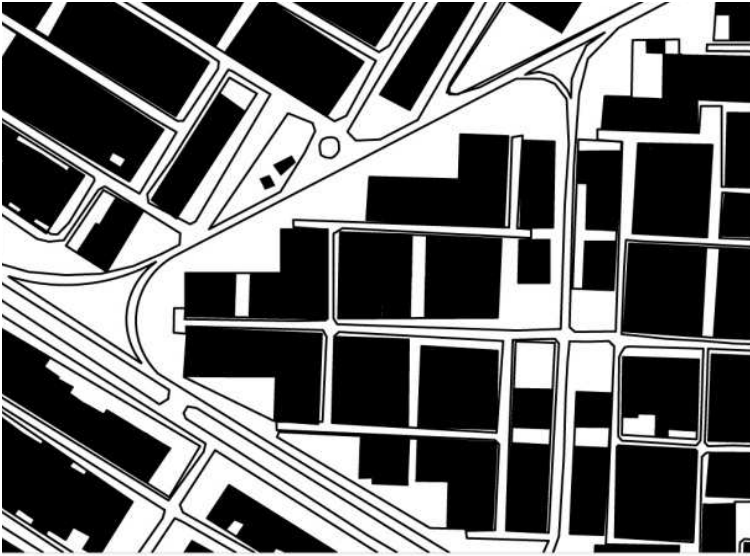
La Carta de Atenas, al exigir una gran distancia entre los edificios para liberar amplias áreas verdes establece una nueva directriz a la morfología urbana, deconstruyendo la cuadrícula. Al preconizar la separación de flujos de coches y peatones, la Carta de Atenas cambia el sentido de la calle. Concebida de forma racionalista como una vía de circulación, pasa a dar acceso al edificio de modo independiente a la delimitación de una manzana.

Al mirar la forma urbana de los núcleos de Gama y Sobradinho se percibe que la directriz de la trama urbana definida por el viario es diferente de la orientación de la parcelación. En el encuentro de los dos elementos fundamentales del tejido urbano, se forman intersticios de espacios libres que no contribuyen a la caracterización del paisaje de la calle, ni a la percepción del conjunto edificado. Son los espacios residuales en la inflexión entre la trama urbana y el parcelario.



4 Estudio de la forma urbana de Gama

Trabajo del estudio Urbanismo I, dirigido por la autora - UNICEUB, 2012. Alumno Daniel Oliveira.



5 Estudio de la forma urbana de Gama

Trabajo del estudio Urbanismo I, dirigido por la autora - UNICEUB, 2012. Alumno Daniel Oliveira.

La noción de vacío urbano surge de la fragmentación del paisaje urbano y de la falta de interés de los espacios para la utilización cotidiana de la población. En general, son espacios que crean además una mayor distancia para el peatón, por ejemplo, entre la bajada del transporte público y su destino. Son espacios que se perciben sobre todo desde el automóvil, mientras que para el peatón representan simplemente un vacío a ser traspuesto.

La aridez de algunos tramos contrasta con la presencia de jardines privados que invaden el área pública, creando, sin embargo, nuevos elementos vegetales en este paisaje de edificios puntuales. Las parcelas que expanden sus límites eliminan el carácter público del verde urbano preconizado en la Carta de Atenas.

El vacío resultante de inflexiones en la trama urbana representa también el desperdicio de un área servida por la infraestructura urbana (tanto vial, como agua, drenaje, alcantarilla y electricidad). En Sobradinho, estos 351.504,82 m² de espacios libres representan 7% de todas las áreas libres del núcleo urbano. Ya en Gama, la cantidad de vacíos en la inflexión de la trama es prácticamente el doble (678.751,97 m²) como resultado de la organización de los trazados de modo diferente a la parcelación organizada según una cuadrícula.

5.3 Vacíos entre parcelas y conjuntos

Los espacios libres entre edificios o parcelas caracterizan el tejido urbano de la ciudad del movimiento moderno. Este fondo no edificado fragmenta la percepción de la masa edificada, en perspectiva, y se destaca en planta baja.

Mientras que los ensanches se caracterizan por la continuidad de las parcelas, la alineación de la edificación, las alturas similares, con una sola fachada dirigida al espacio público, en la morfología de la Carta de Atenas impera el edificio aislado en el paisaje, destacando la autonomía de la volumetría del edificio sobre la noción del conjunto edificado. Al disponer edificaciones o parceladas fragmentadas en el espacio urbano, sin el límite de la manzana, son generadas áreas libres públicas con geometría y límites indefinidos.

El tejido urbano discontinuo, con bajas densidades, favorece el desplazamiento motorizado. El deseo de poseer un automóvil afecta todas las clases sociales en Brasilia y, debido a la mala calidad del transporte público, tener un coche se convierte en una necesidad. Frente a la alta tasa de motorización, el peatón desaparece del espacio público, se interna en los centros comerciales o se concentra en las áreas libres cercanas a las actividades económicas. La ventaja de la morfología del movimiento moderno en proveer gran cantidad de espacios libres se frustra en su propia estrategia: existe tanto espacio que no hay densidad humana suficiente para ocuparlos.

Los espacios entre las edificaciones aisladas se convierten, entonces, en espacios residuales, donde se puede improvisar una ocupación, generalmente asociada al coche. Son los numerosos aparcamientos irregulares encontrados en las ciudades del aglomerado urbano de Brasilia.



6 Vista desde La importante Calle 5- Sector Central de Sobradinho – área cercana al Hospital Regional de Sobradinho.
Google Street view 2012.



7 Cuadra central – a un lado el Terminal Rodoviário donde se perciben más peatones.
Google Street view 2012.

Sumado a eso, la morfología de la Carta de Atenas refuerza la idea de que cada parcela tenga dos accesos: el de servicio, orientado a la vía motorizada, y el principal, para el peatón. Tal lógica crea dos fachadas para el espacio público, con connotaciones diferentes (la noción de frente y fondo, generando espacios más nobles –al frente – y otro menos – al fondo).

Tal idea se manifiesta en varias áreas residenciales de Brasilia y su aglomerado urbano, donde se configura una morfología específica: se trata de una manzana formada por casas apareadas, alineadas, con altura uniforme, con dimensión de 100m de largo y 20 m de ancho. La planta original de cada casa refleja esa concepción: la parte de servicios de la residencia (cocina, lavandería, tenderos) se abre a la vía de coches, mientras la zona de estar (la sala principal) se abre a un jardín peatonal.

En Sobradinho, la idea de jardines públicos en las áreas residenciales define la esencia de la forma urbana de este núcleo. Son más de 2.013.580,91 m² de áreas libres de tal categoría, lo que representa 42% de todas las áreas libres del núcleo urbano. Ya en Gama, son 1.658.244,81m², o sea 36% de los espacios libres de la ciudad, concentrados principalmente en el Sector Sur, que reproduce la morfología de Sobradinho, y en el Sector Central, donde grandes extensiones de espacios libres circundan los equipamientos públicos, como hospital, administración o escuelas.

En Brasilia y su aglomerado, la alta tasa de motorización ha invertido la lógica de funcionamiento de esas residencias. En la planta original, no hay garaje, por lo que la reforma de muchas casas introdujo garajes en

la fachada de la calle de servicios. Aunque exista un garaje, como parte de los visitantes también se desplaza en coche, los aparcamientos también están en las calles de servicios. Así, la fachada de fondos se ha convertido en la entrada principal de la residencia.

Además, como hay más movimiento en la calle de servicios, gran parte de los peatones prefiere desplazarse por este eje, aunque en muchos casos no se existan aceras continuas.



8 Cuadra 12- Sector Sur-Gama- calle de servicio.
Google Street view 2012



9 Cuadra 12- Sector Sur-Gama- Jardines frontales.
Google Street view 2012

Los jardines peatonales que teóricamente configurarían la entrada principal acaban como espacios sin utilización o se convierten en accesos alternativos al coche, como se observa en la fig. 9. La calle improvisada que se forma es progresivamente degradada, configurando un vacío urbano.

La aparición del vacío urbano, o la conversión de un espacio planeado para ser noble, en un vacío urbano, es el resultado de la separación de flujos y su asociación a espacios específicos, cuando tal lógica no fue absorbida por la población que busca reconfigurar la calle tradicional, donde circulan peatones y vehículos, y donde se encuentran los principales accesos de la edificación.

5.4 Los vacíos en números



10 Vacíos urbano en Gama- Mapa Síntesis
Elaboración propia



11 Vacíos urbano en Sobradinho - Mapa Síntesis

Elaboración propia

Situación urbana	GAMA	%	SOBRADINHO	%
A lo largo de vías urbanas	1.188.760,67	26%	1.784.008,90	37%
Vacío entre parcelas ou conjuntos	1.658.244,81	36%	2.013.580,91	42%
Parcelas desocupadas	459.721,93	10%	4.192,89	0%
Vacios en la inflexión de la trama urbana	678.751,97	15%	351.504,82	7%
Vacios metropolitanos	662.371,46	14%	671.619,86	14%
TOTALES	4.647.850,84	100%	4.824.907,38	100%

Tabla 1 Situación urbana de los vacíos urbanos y extensión

Elaboración propia

6 ESTRATÉGIAS DE INTERVENCIÓN

La descripción de los testimonios de los Planes Directores permite identificar la repercusión de la existencia de estos vacíos urbanos para la población.

La degradación y la inseguridad son los principales efectos verificados, a la vez que implican un ciclo de vaciamiento, pues espacios degradados e inseguros no serán utilizados, atrayendo más abandono y marginalidad. Es decir, no solo el desperdicio de la infraestructura instalada define la necesaria intervención en los vacíos. Mejorar su apropiación en la ciudad significa revertir el propio proceso de vaciamiento, que será defendido en este apartado.

Repensar el vacío que acompaña las infraestructuras viarias, sea en la zona de vegetación a lo largo de las vías, en canteros o en las rotondas, en los vacíos de la inflexión de la trama urbana, representa un desafío en el aglomerado urbano de Brasilia.

Para Solá-Morales (1999), las vías expresas que invaden las ciudades las cortan de dentro para fuera, dejándonos la impresión de que las diferentes partes de la ciudad siguen unas a las otras con una orden vagamente intencional. El aglomerado de edificios y de personas que ahí viven no aporta a la idea de

ciudad. Por eso, según el autor, es necesario mirar cómo sus partes se conectan, percibir y entender las diferencias. El reto proyectual es transformar los elementos de ruptura en elementos de articulación. En esa dirección, parece razonable adoptar como estrategia de intervención la apropiación del espacio libre a lo largo de las vías.

Jacobs, 50 años atrás, ya presentaba como solución a la inutilidad de estos obstáculos urbanos, la constitución de un territorio vivo, mixto, con comercio o actividades residenciales (Jacobs, 1960:298). Es decir, la autora proponía urbanizar estos espacios, sea con nuevas edificaciones, sea con usos significativos para la población.

El tratamiento paisajístico de las rotondas, buscando definir marcos visuales, tales como esculturas o vegetación diferenciada, es una estrategia para introducir elementos de identidad y orientación en un espacio urbano demasiado homogéneo. Sin embargo, estos espacios siguen sin función.

Crear función para los espacios libres, a partir de la implantación de mobiliario urbano y la construcción de equipamientos deportivos, es la propuesta más común para traer vitalidad para los vacíos urbanos. Tanto el Plan Director de Sobradinho como el del Gama creen en el poder de la urbanización como elemento catalizador de dinámicas sociales. Muchas plazas han sido revitalizadas y muchos "kit" de deportes han sido implantados con éxito en los últimos años. Seguramente, ofrecer alternativas de actividades en el espacio libre atrae más vida social, pero no soluciona totalmente el problema del vacío urbano, sobretodo donde hay muchos espacios de esta naturaleza.

Mientras el Plan Director de Sobradinho fue más normativo y mencionó apenas la urbanización como estrategia de intervención, el Plan Director de Gama, más reciente y por lo tanto más influenciado por las reflexiones acerca del tema de los vacíos urbanos fue osado en apostar por la densificación de algunos espacios.

Las proposiciones del Plan Director de Sobradinho, aprobado en 1997, permanecieron en la escala de macro definiciones. Se ha revisado la normativa de las parcelas de la ciudad, la situación de las áreas irregulares, la necesidad de equipamientos públicos, pero el detalle de los elementos de urbanización, es decir, el diseño urbano de los espacios públicos fue ensayado en pocos casos como en la Zona Central, el comercio de la Cuadra 8, y la Calle 5, pero su detalle fue remitido a Proyectos Especiales de Urbanismo y Proyectos de Revitalización que no han sido desarrollados. Las pocas intervenciones de la administración pública de los últimos años abordaron temas fragmentados (construcción de aceras, de parques infantiles y mobiliario deportivo en puntos aislados). La red de espacios públicos no fue objeto de reflexión todavía. Así, la situación de 1994 sigue vigente en 2013.

El Plan Director de Gama, aprobado en 2006, detalla las estrategias de diseño urbano para cada tipo de vacío urbano, basado en un instrumento específico: los Proyectos Urbanísticos Especiales, destinados a la parcelación y urbanización de vacíos urbanos (GDF.IPDF, 1997: 190).

Otra cuestión fundamental para revertir el problema de los vacíos urbanos es la revisión del sistema viario. La principal dificultad para transformar los vacíos urbanos a lo largo de las infraestructuras es la legislación que acompaña muchas de las vías intraurbanas que, por una cuestión de financiación de las obras de mantenimiento, fueron clasificadas como carreteras, aunque crucen áreas urbanas. Tal legislación define la necesidad de que se mantengan desocupadas las franjas laterales para posibles expansiones. Además, muchas presentan arceles laterales en cada banda, para que un vehículo pueda detenerse en caso de emergencia sin obstaculizar el tráfico, y se suele considerar que el acceso a los inmuebles colindantes con la vía no se realice directamente, por lo que se crean colectoras de servicio situadas a cada lado.

En relación con los vacíos urbanos a lo largo de las vías urbanas, el plan propone, por una parte, definir áreas destinadas al ocio y deportes, tales como paseos, estaciones deportivas, cuadras de deportes y plazas y, por otra parte, crear nuevas unidades inmobiliarias, además de proponer la reformulación del sistema viario, con la creación de conexiones entre calles principales y calles locales para formar un sistema más permeable y menos jerarquizado. Tanto la estrategia de densificación de los vacíos urbanos como la revisión del viario constituyen un problema para la opinión pública de Brasilia. En el aglomerado urbano, se está tan acostumbrado con el paisaje urbano en que predominan los espacios libres sobre los edificados y con el sistema viario jerarquizado que mucho se ha dicho de la especulación inmobiliaria promocionada por este plan, justamente por proponer la densificación. La mayor parte de estos proyectos no fue implementada.



12 Propuesta del PDL de Gama para intervenciones en los Vacíos Urbanos
GDF. IPDF. 1997

Cualquier intervención requiere de un cambio de mirada hacia la función del espacio de circulación, aproximándolo a la noción de calle, en lugar de la noción racionalista de vía urbana. Parafraseando a Jacobs, el peligro de tomar decisiones viarias sin comprender como funcionan las ciudades, y cuál es la tendencia de las dinámicas urbanas, es reforzar obstáculos donde se pueden generar daños sin razón.

BIBLIOGRAFÍA

- BERGER, A. (2006) *Drosscape: wasting land in Urban America*. New York: Princeton Architectural Press.
- BUSQUETS, J, FERRER, A., CALVET, L. (1985) *Evaluación de las necesidades de rehabilitación*. Barcelona, Laboratorid'Urbanism, ETSAB, p.11,12.
- CIAM. (1933) *Carta de Atenas*. Tradução de Rebeca Scherer. São Paulo: HUCITEC/Edusp.
- GDF. SEDUMA (2007) *Documento Técnico do Plano Diretor de Ordenamento territorial*, en: <http://pdot.seduh.df.gov.br>.
- GDF. IPDF. *Documento Técnico do Plano Diretor do Gama*. Brasília: 1997. Mimeo.
- GDF. IPDF. *Documento Técnico do Plano Diretor de Sobradinho*. IPDF: 1994. Mimeo.
- JACOBS, Jane. (1961) *The death and life of the Great American Cities*. New York: Random House.
- LE CORBUSIER, C& SERT, J. L. (1937). *Cas d'application: villes*. Rapport no. 2, V Congrès de Paris, 1937 – "Logis et loisirs", editado por Ungers&Ungers, Documents of Modern Architecture. Liechtenstein, 1980, p. 23 (traducción libre).
- MARTINS, A. C. (2012) *Transformação urbana: projetando novos bairros em antigas periferias*. Brasília: Thesaurus, 2012.
- (2009) *Vazios Urbanos em Brasília*. Em GDF. SEDUMA. Brasília 1960-2010: passado, presente e futuro. Brasília: Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 185-200.

---- (2008) Brasilia. Modernidad y transformaciones. *Cuaderno Urbano*, v. 7, 165-182.

MERLIN, P., CHOAY, F.(1996)*Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'aménagement*.Paris: Presses Universitaires de France, 2ª ed [1988,1ªed].

PORTAS, N. (2000). *Do vazio ao cheio*. En SMU (2000). Caderno de Urbanismo nº 2. Vazios e o Planejamento das Cidades.

SECCHI, B.(1984). Un problema urbano: l'occasione dei vuoti. *Casabella*, Milano, v. 48, n. 503, 18-29.

SOLÀ-MORALES, I.(1995) *Terrain Vague*. En Davidson, C. (Ed.). Anyplace.New York: Anyone Corporation Cambridge [etc.] MIT Press.

SOLÀ-MORALES, M.(1999) *Manuel de Solà Morales- Progettare la città*. Lotus Internacional (Quaderni Documents). Milano: Ed. Electa.