

# Aplicación del modelo de cinturón verde en la ciudad de Caracas, Venezuela

## *Application of the green belt model in the city of Caracas, Venezuela*

Llanos, Douglas y Almandoz, Arturo

Departamento de Planificación Urbana, Universidad Simón Bolívar, Caracas, dllanos@usb.ve

Departamento de Planificación Urbana, Universidad Simón Bolívar, Caracas, almandoz@usb.ve

### **Resumen**

El presente artículo indaga en el concepto del cinturón verde, desde su primera mención en la obra *To-Morrow, a Peaceful Path to Real Reform* de Ebenezer Howard en 1898 -concebido como un cinturón agrícola que rodeaba y controlaba el crecimiento de la ciudad- pasando por otras expresiones del mismo en Europa y las Américas. En el caso de la planificación urbana venezolana, el área verde alrededor de la ciudad fue considerada inicialmente como un medio para contener la expansión física del Área Metropolitana de Caracas (AMC), que experimentó un crecimiento sustancial repostado por la bonanza relacionada a la explotación petrolera durante los años 1930. El presente artículo representa un primer avance del proyecto de investigación histórica, basado en la revisión de fuentes primarias (conversaciones y entrevistas) y secundarias (planes, normativas, etc.), desarrollado por el profesor Llanos en la Universidad Simón Bolívar, bajo la guía del profesor Almandoz.

**PALABRAS CLAVE:** Ciudad jardín, Caracas, Planificación Urbana.

### **Abstract**

The present article investigates in the concept of the green belt, from its first mention in *To-Morrow, a Peaceful Path to Real Reform* (Ebenezer Howard, 1898) –it was conceived as an agricultural belt surrounding and controlling the

growth of the city– had other expressions in Europe and the Americas. In the case of the town planning in Venezuela, the green area around the city was mentioned initially in the Plano Regulador de Caracas (1951) as a way to contain the physical expansion of the Metropolitan Area of Caracas (AMC), which experienced a growth related to the oil-explotation during the year 1930. This article, as an advance of the project of historical investigation based on the review of primary and secondary sources, developed by the teacher Llanos in the University Simón Bolívar, under the guardianship of the teacher Almandoz.

**KEY WORDS:** Garden city, Caracas, Urban planning.

Recibido:2/05/08 / Aceptado: 28/05/08

## Introducción

El problema del crecimiento urbano ilimitado, real o virtual, como asunto central de la planificación moderna encuentra precedentes en obras como las de Ebenezer Howard (1850-1928) con su Anillo Verde o el Área Verde en torno a la ciudad de Londres de Sir. Patrick Abercrombie (1879-1957), las cuales trataron de establecer un límite fronterizo entre lo que es y lo que no es urbano, similar a la idea de la ciudad cerrada practicada desde la antigüedad mediante el elemento muralla o muro. Uno de los elementos de la Ciudad Jardín de Ebenezer Howard (1898) que fue adoptado rápidamente en la planificación urbana en Europa y América como medida para detener la rápida expansión de sus ciudades, es el Anillo Verde o *green belt*, que consistía en un cinturón agrícola, alrededor una ciudad de círculos concéntricos que restringía el crecimiento urbano.

Según el modelo original de Howard, la ciudad jardín debía estar bordeada por una especie de área verde o *Country belt* de más de 20 Km<sup>2</sup> (5.000 acres) que funcionarían tanto como área de permanente producción agrícola integrada a la ciudad<sup>1</sup>, además, "*on the outer ring of the town are factories, warehouses, dairies, markets, coal yards, timber yards, etc, all fronting on the circle, which encompasses the whole town, and which has siding connecting it with a main line of railways which passes through the state.*" (Howard, 1973, p.55) De esta manera, tanto el cinturón de agrícola, como las líneas del ferrocarril actuarían como elementos de delimita-

ción y detención del crecimiento de la ciudad.

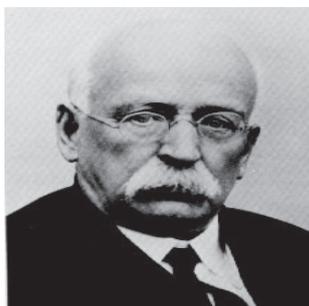


Figura 1: Ebenezer Howard (1850-1928)

Raymond Unwin (1863-1940) fue quien defendió y usó por primera vez el término *Green belt* como sinónimo de *Country belt*, para referirse a las áreas verdes en torno a la ciudad jardín que albergarían parques, espacios deportivos y áreas agrícolas, concebidos como pantallas de contención y separación del proceso urbanizador. Sin embargo F. J. Osborn consideró, en su prefacio a la edición posterior del libro de Howard, que podría llamarse también *Park belt*<sup>2</sup>. De hecho, Raymond Unwin fue asesor técnico del *Greater London Regional Planning Committee (GLRPC)* durante la década de 1930's que propuso un cinturón verde en torno a Londres, para compensar la falta de espacios abiertos (*open space*) para la recreación dentro de la ciudad así como para detener la dispersión urbana (*urban sprawl*)<sup>3</sup>.

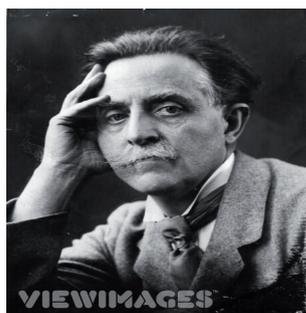


Figura 2: Raymond Unwin (1863-1940)

Este cinturón verde propuesto por la GLRPC fue institucionalizado con la promulgación de la *Green Belt Act (London and Home Counties)* de 1938, que apartaba para tal fin una extensión de 150 Km<sup>2</sup> aproximadamente alrededor de la ciudad de Londres. El mismo apareció posteriormente en el Gran Plan Regional de Londres (*Greater London Regional Plan*) de Sir. Patrick Abercrombie (1879-1957) de 1943-44, quien incorporó esta área verde para proveer a Londres de espacios abiertos de carácter rural para la recreación, de alimentos frescos a la ciudad, así como para detener la expansión de la periferia urbana. (Abercrombie, 1933, p.98-99).

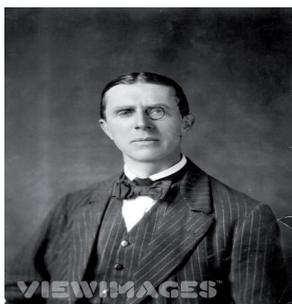


Figura 3: Sir. Patrick Abercrombie (1879-1957)

Luego, con la *Town and Country Planning Act* de 1947<sup>4</sup>, se fortalece este cinturón verde en torno a la ciudad, en esta oportunidad estableciendo un ancho de 18 Km.; y para 1959 el mismo alcanzó una superficie de 25.000 Km<sup>2</sup>.

Esta idea fue acogida con rapidez por planificadores regionales de Europa y América, quienes buscaban preservar áreas naturales de ser devoradas por la acelerada expansión urbana de sus ciudades; tal es el caso de la *Regional Planning Association of America* (RPAA) –fundada en marzo de 1923 por Lewis Mumford (1885-1990) y Clarence Stein (1882 – 1975) entre otros– quienes analizaron los modelos de intervención pública de los países europeos y en especial las ideas de retención de crecimiento de la ciudad de Patrick Geddes (1845-1932). Es así como se formularon las primeras propuestas de cinturones verdes metropolitanos (*metropolitan greenbelt*)<sup>5</sup>. En el caso de la ciudad de Caracas, las primeras consideraciones con respecto a la necesidad de establecer el

cinturón verde en torno a la ciudad se motivaron con la intención de controlar, orientar y limitar su expansión física iniciada en la década de los veinte.

## La planificación urbana en Caracas durante el siglo XX

Impulsada por las importaciones petroleras durante el mandato de Juan Vicente Gómez (1908-1935), entre 1920 y 1940 la superficie de la ciudad de Caracas pasó de 3.970 a 32.900 Has, con una tasa de expansión interanual del área urbana de 96,5 Ha./año (Tablas 1 y 2); este acelerado crecimiento puso en evidencia la necesidad de elaborar un instrumento de ordenamiento de la ciudad. Es así como en abril de 1938 se creó la Dirección de Urbanismo del Ministerio de Obras Públicas, que se encargaría de preparar el nuevo instrumento de ordenación de la ciudad que sustituiría la Ordenanza de Ingeniería Civil de 1930.

Tabla 1: Datos básicos sobre la expansión de Caracas entre 1889 y 1971

<b>Año</b>	<b>1889</b>	<b>1906</b>	<b>1920</b>	<b>1940</b>	<b>1950</b>	<b>1971</b>
<b>Área (Ha.)</b>	2.427,9	2.522,3	3.970	32.900	34.200	313.000

Fuente: DE LISIO, 2001

Tabla 2: Tasa de expansión interanual del área urbana de Caracas entre 1578 y 1971

<b>Período</b>	<b>1578-1906</b>	<b>1906-1920</b>	<b>1920-1940</b>	<b>1940-1950</b>	<b>1950-1971</b>
<b>Ha./Año</b>	1,70	30,12	96,50	130,00	419,10

Fuente: DE LISIO, 2001

## Aparición del cinturón verde en los planes de Caracas 1939: Plan Monumental de Caracas (PMC)

La primera edición de la Revista Municipal del Distrito Federal (RMDF),

noviembre de 1939, presentaba el **Plan Monumental de Caracas** (PMC)<sup>6</sup> elaborado por la Gobernación el Distrito Federal con la asesoría de un grupo de urbanistas franceses miembros de la *École Supérieure d'Urbanisme* liderados por el ingeniero Maurice Rotival<sup>7</sup>

El Plan se concentró en el casco tradicional fijando ciertas directrices para su desarrollo físico, ya que fue diseñado en parte a la preocupación latente entre las autoridades caraqueñas por el notable deterioro ambiental y sanitario del centro de la ciudad, evidenciado en problemas de congestión vial, instalación desordenada de los nuevos servicios, densificación incontrolada de las actividades y la desaparición de las áreas verdes circundantes como consecuencia del proceso urbanizador del gobierno del General Eleazar López Contreras entre 1935 y 1941<sup>8</sup>. Otro elemento que incorporó este Plan fue la idea de la Región de Caracas, que vinculaba las ciudades-jardín y clubes deportivos circunvecinos a la urbe por medio de cómodas y hermosas arterias de rápida circulación.



Figura 4: Plano de la avenida principal, que cruza de este a oeste el casco histórico de la ciudad, según el Plan Monumental de Caracas de 1939.

Con respecto a los terrenos circundantes de la ciudad, el Plan proponía la que la campiña tropical conservara su belleza y carácter natural; igualmente prohibía la construcción en aquellos terrenos no apropiados o no acondicionados previamente, regulándolos bajo la figura de zonas de reforestación (*Plano Propuesto para la distribución por zonas de Caracas y sus alrededores* del Plan). Estas zonas de reforestación fueron representadas como un borde no mayor de 200 metros alrededor de la ciudad; esto se puede considerar como la primera intención de detener el crecimiento de la mancha urbana. En relación al cerro El Ávila, indicaba que

era ideal para el reposo y para deportes de alpinismo, así como para la instalación de miradores, restaurantes, hoteles y paseos. (Gobernación el Distrito Federal, 1939, p.23)

## **1951: Plano Regulador de Caracas (PRC)**

En 1946 se creó la Comisión Nacional de Urbanismo (CNU) y su Dirección Técnica, que participó en la elaboración del **Plano Regulador de Caracas (PRC)**, publicado en 1951, que en cierta manera complementó el PMC, articulando e integrando todas las propuestas que habían sido elaboradas durante la década de 1940's por el Ministerio de Obras Públicas (MOP). El PRC fue elaborado por algunos integrantes que conformaron el equipo que elaboró el plan anterior, quienes tenían una base teórica mucho más moderna que el urbanismo haussmaniano aplicado previamente.

La CNU estaba conformada por arquitectos e ingenieros (tales como Leopoldo Martínez Olavarría y Carlos Guinand Sandóz) que educados en Estados Unidos y Europa, fueron expuestos a las propuestas de la Bauhaus y los CIAM, así como en contacto con personajes como Richard Neutra, Eric Mendelsohn, Paul Rudolph y Marcel Breuer; todos ellos bajo la tutela de Francis Violich quien fuera director de la Comisión durante elaboración del Plan. De esta manera, el PRC estaba orientado a la ubicación y organización de actividades, promoviendo el concepto moderno de las unidades vecinales, la reserva de zonas industriales, el desarrollo de centros comerciales así como la creación y desarrollo de nuevas áreas verdes recreacionales.

En dicho plano, las áreas urbanizables del valle capitalino se localizaron por debajo de las cotas 905- 1000 de los cerros y colinas circundantes de la ciudad, mientras se llevaban a cabo estudios detallados para definir los linderos urbanizables definitivos. Puesto que estas zonas presentaban unas condiciones topográficas y ambientales particulares, fueron reguladas bajo la figura de Áreas de Reforestación, con lo cual se buscaba detener la erosión de las laderas de las montañas. El sentido de estas áreas no era el de evitar o contener la expansión de la ciudad, ya que se pensaba en ella como una urbe pequeña cuya población ascendía

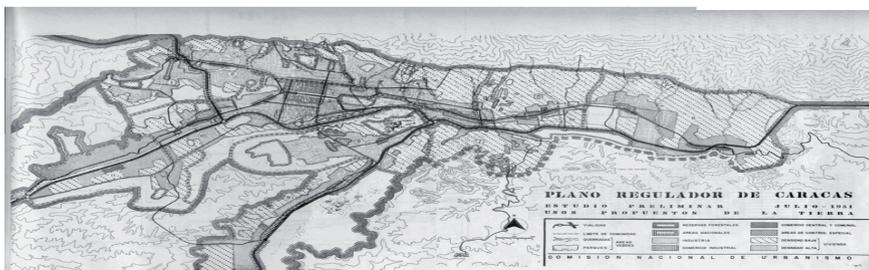


Figura 5: Plano Regulador de Caracas donde se observan las "Áreas de reforestación" de la ciudad

entonces a tan sólo 359.000 habitantes.

### 1971-72: Plan Urbano General de Caracas: 1970 -1990 (PUGC)

Tres años después de la eliminación de la CNU en 1957, fue creada la Oficina Municipal de Planeamiento (OMPU) del Distrito Federal, que elaboró en 1971-72 el **Plan Urbano General de Caracas: 1970 -1990** (PUGC). Dicho Plan consideró de primera importancia controlar la expansión física de la creciente ciudad que para entonces sobrepasaba el millón de habitantes. En la elaboración de este Plan participaron Rafael Valery, Omar Hernández y Alberto Morales Tucker<sup>9</sup>, quienes posiblemente tuvieron contacto con las teorías de *Open Spaces* de la RPAA y de las *New Towns* inglesas como maneras de controlar el crecimiento urbano. De esta manera se decidió desarrollar ciudades de apoyo comercial e industrial rodeadas de áreas verdes en los valles del Tuy y Guarenas que ayudarían a desconcentrar a Caracas y evitar una posible conurbación.

Para alcanzar esta meta se definieron como objetivos del Plan: Utilizar el Parque Nacional El Ávila<sup>10</sup>, como límite norte del área urbanizada de Caracas<sup>11</sup> y establecer una zona verde protectora no urbanizable que limitara el área urbanizada por el este, oeste y sur de la ciudad, de-

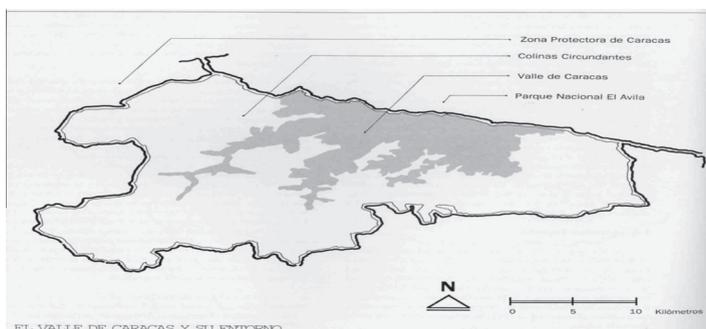


Figura 6: El valle de Caracas y su entorno donde se observa la ZP del AMC y el PNEI Ávila (Almandoz, 1992:134)

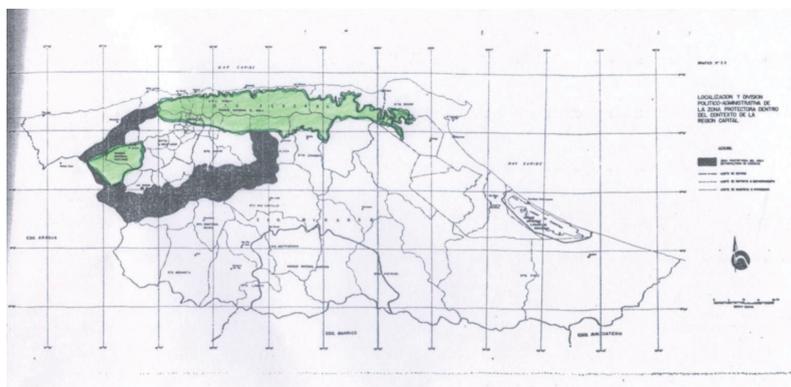


Figura 7: El valle de Caracas y su entorno donde se observa la ZP del AMC, el PN El Ávila y el PN Macarao (MARNR, 1980:3)

nominada en este trabajo como **Zona Protectora de Caracas (ZPC)**<sup>12</sup>. Este Plan restringió la construcción de nuevas vías que estimularan la ocupación de esta zona verde, además asignó densidades bajas a las áreas inmediatas a la misma con el fin de establecer la transición entre las áreas urbanizadas de la ciudad y sus características semi-rurales. También contemplaba usar esta ZPC como posible área deportiva<sup>13</sup>. Posteriormente fue ratificada, por decreto presidencial N° 1.046 del 20/07/72, como **Zona Protectora del Área Metropolitana de Caracas**<sup>14</sup> con un área aproximada de 66.295 Has<sup>15</sup>. Fue así como se terminó de configurar un cinturón verde para el Área Metropolitana de Caracas

(AMC) con la finalidad de controlar, orientar y limitar la expansión física de la ciudad<sup>16</sup>.

### 1972: Plan de Caracas 1990 (PC1990)

Ese mismo año la OMPU preparó el Plan de Caracas 1990 (PC1990) como continuación del PUGC. En este instrumento se determinó que la ciudad contaba con un gran recurso potencial para la recreación en las zonas arboladas de la ZPC y el PN El Ávila que, para entonces, se encontraban poco utilizadas. Como documento complementario del PUGC, no hizo referencia directa a la ZPC ni a la necesidad de delimitar la expansión física de la ciudad sino que se enfocó en los aspectos operativos del Plan.

### 1978: Plan de Caracas 2000 (PC2000)

En 1978, la OMPU elaboró el **Plan de Caracas 2000 (PC2000)** para actualizar y reformular los objetivos y planes del PUGC. Estableció como ámbito de estudio el Área Metropolitana Total (AMT), con un área de 663 Km<sup>2</sup> —contenida dentro de los límites interiores de la ZPC y el límite sur del PN El Ávila— sobre la cual podía expandirse de manera

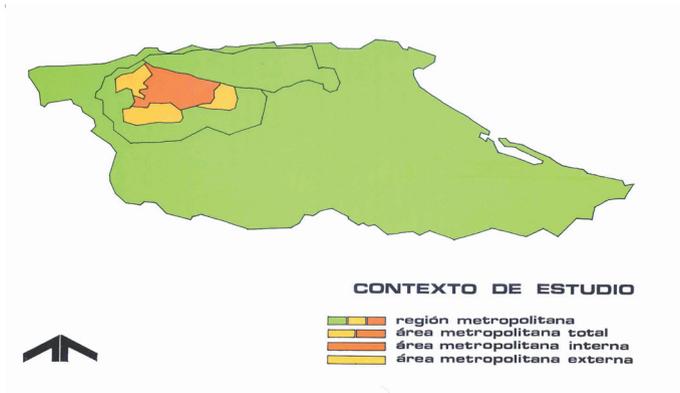


Figura 8: Áreas de estudio del PC2000

continúa la superficie urbanizada de Caracas. De esta manera se consolidó la función del cinturón verde en torno a la ciudad, conformado por el PN el Ávila, el PN Macarao y la ZPC.

Este cinturón verde, junto a una política de descentralización concentrada, buscaban corregir el excesivo crecimiento de Caracas que para entonces sobrepasaba los dos millones de habitantes. Esta propuesta estaba fundamentada no sólo en las fuertes limitaciones físico-naturales de los bordes de la ciudad, sino también en el interés de estimular el desarrollo de otros polos urbanos de ciertas dimensiones con tendencias metropolitanas diferentes a las de la ciudad capital, tales como Maracay, Valencia y Puerto Cabello.

Entre las recomendaciones relacionadas con la ZPC, se ratificó el establecimiento de un régimen de uso orientadas a la habilitación de áreas recreativas y de parques metropolitanos accesibles a la comunidad capitalina. Con esta política se perseguía elevar el índice de espacios públicos destinados a la recreación, que para el momento de formulación del Plan había sido estimado en 1.50 m<sup>2</sup>/hab, el cual era “insuficiente” para cubrir la demanda real de la población<sup>17</sup>.

## Presente y futuro del cinturón verde

Con la creación del PN El Ávila, en 1958, y la construcción de una vía expresa sobre la Cota 1000 m.s.n.m., la Avenida Boyacá, en la década de los setenta, se estableció un límite norte a la expansión de la ciudad capital.

Posteriormente, y como parte de la administración urbanística, se decretó la creación de la **Zona Protectora de Caracas** (ZPC) en 1972, con 66.295 Has. de extensión, se terminó de consolidar una especie de anillo de protección —junto al PN El Ávila y el PN Macarao<sup>18</sup>— que encerraría la ciudad, amortiguando el proceso de expansión de su trama urbana; esto contribuyó con la desaceleración de su tasa de expansión interanual, pasando de 419,1 Ha./año (durante el período 1950-1971) a 273,5 Ha./año (durante el período 1971-1994).

El decreto de creación de la ZPC establecía que todas aquellas personas que tuviesen explotaciones agropecuarias, industriales, comerciales o

residenciales podían permanecer dentro de la zona siempre y cuando conservaran las condiciones existentes al momento de la declaratoria. Esto limitó fuertemente su crecimiento, estableciendo como únicos usos permisibles dentro de la ZPC: la agrícola (horticultura y fruticultura),

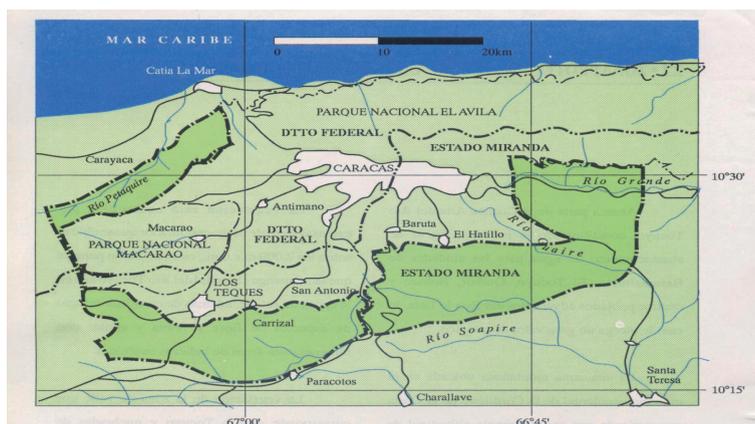


Figura 9: Zona Protectora del Área Metropolitana de Caracas (MRNR, 1983:46)

recreacional, educacional, científico, militar e instalación de servicios públicos; así como una fuerte disminución de las áreas urbanizables de la ciudad, lo cual incrementó la densidad urbana.

En el año 1979 el MARNR, a través de la Dirección General de Planificación y Ordenación del Ambiente y de la Dirección de Ordenamiento del Territorio, formuló el Esquema de Ordenamiento Territorial de la Región Norte Costera que planteó como estrategia de ordenación espacial una política voluntarista dirigida a disminuir el crecimiento de la región dentro de sus límites y a orientarlo hacia el exterior de los mismos. Durante su elaboración se articuló el Programa Especial de Estudios de Ordenamiento de la Región Capital, conformada por los estudios: Esquema de ordenamiento del Litoral Barlovento, Marco de restricciones físico-espaciales de la expansión urbana de Caracas, Esquema de uso y control de las tierras de oferta agrícola del AMC y el Esquema de Ordenamiento de la ZP del AMC (1980). Este último estudio recomendaba la formulación de una política de ocupación dirigida

a lograr un equilibrio entre la protección de la zona y el desarrollo de usos compatibles que consolidaran su funcionamiento y regularan los asentamientos humanos ya existentes, protegiendo además la agricultura de altura, de importancia para el abastecimiento de productos frescos para la ciudad y áreas reservadas para la localización de actividades recreacionales (MRNR, 1980). De esta manera, en 1993 se decretó el Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso de la Zona Protectora del Área Metropolitana de Caracas en el año 1993, que ratificó los usos permitidos en el decreto de creación —y los recomendados en el Esquema de Ordenamiento de la ZP del AMC—, así como el desarrollo de la actividad residencial de baja densidad bajo estrictas condiciones de crecimiento que alteraron la idea original de cinturón verde sin edificar en torno a la ciudad capital.

## Conclusiones

Aun cuando esta ponencia es parte de una investigación en curso que intenta trazar las líneas de transferencia del concepto del cinturón verde o *green belt* a la planificación urbana de la Caracas, se pueden presentar algunos primeros avances de la misma. Después de la fuerte influencia del urbanismo francés del siglo XIX evidenciada en el PMC de 1939, y no fue sino en el PRC que se incorporaron por primera vez las ideas de la Bauhaus y del urbanismo moderno de representantes de la CIAM —presidida por Sert— y planificadores regionales —como Rotival y Violich—. En esta Plan se anticipaba la aparición del cinturón verde que posteriormente sería formulado en los planes elaborados por la OMPU a partir de la década de los setenta, como una política de planificación regional, inspirada en las *New Towns* inglesas, en un intento por evitar la conurbación de la ciudad capital con los centros poblados cercanos.

Conformado por la ZPC (1972) y los parques nacionales El Ávila (1958) y Macarao (1973), el cinturón verde de Caracas, aún cuando conserva algunos elementos de la propuesta original de Howard, está más próximo al *country belt* de Unwin y al *open space* de Abercrombie. Sin embargo, con la promulgación del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso de la Zona Protectora del Área Metropolitana de Caracas en el año

1993, se permitió la actividad residencial suburbana, con unas condiciones de ocupación que alteraron la idea original de cinturón verde en torno a la ciudad.

## Notas

- 1 En este *Country belt* también se localizarían nuevos bosques, escuelas agrícolas, casas de campos para niños así como casas de asistencia médica entre otras.
- 2 *"Green belt: Originally used by Unwin as a further synonym for Country belt, this term has also applied, thus far confusingly, to a narrow strip of park land more or less encircling part of a built-up metropolitan or large urban area. Park belt is a better name for such a strip."* (Osborn (1945) en Howard, 1975, p.27)
- 3 Morrison London County Council leader de Lambeth, propuso: "provide a reserve supply of public open spaces and recreational areas and to establish a Green Belt or girdle of open space lands, not necessarily continuous, but as readily accessible from the completely urbanized area of London as practicable". (Campaign to Protect Rural England en [www.cpre.org.uk](http://www.cpre.org.uk))
- 4 Para la creación de nuevas viviendas en torno a Londres, que albergarían unos 60.000 habitantes; todas ellas con un cinturón verde de aproximadamente 220 Km<sup>2</sup> que serían desarrolladas en tres etapas diferenciadas: Desde Stevenage hasta Corby (1946-1951), Hook y New Cumberland (1951) y, Runcorn y Milton Keynes (1964-1968).
- 5 "Elements of their vision were reflected in the activism of the New Deal of the 1930s, the new towns proposals of the 1960s and 1970s... Despite these initiatives, RPAA's broader vision was ignored by most twentieth-century policy makers, and many of the concerns first raised in the 1920s remain largely unresolved: the impacts of suburban sprawl on cities and countryside; how to reconcile the automobile and highways with the design of communities and regions; and the need for high-quality affordable housing." (Seltzer,2000; <http://www.lincolninst.edu/pubs/PubDetail.aspx?pubid=274>) [Consultada: 15 agosto 2007]
- 6 Este estudio puso especial énfasis en intervenciones del casco central de la ciudad, y estableció directrices sobre el desarrollo de la vialidad y la organización espacial del centro; por este motivo, las propuestas de actuación

de este Plan estaban orientadas principalmente a la creación de grandes avenidas en sentido Este-Oeste (Avenida Principal), de plazas monumentales para distribuir el tráfico vehicular, de paseos, plazas y parques, construcción de nuevos edificios oficiales, prever zonas comerciales e industriales y, resolver el problema de la vivienda obrera. El Plan en sí era fiel a los cánones del urbanismo clásico y tradicional francés, con una marcada influencia del barón de Haussmann, quien llevara a cabo la renovación urbana de París a mediados del siglo XIX, ya que predomina en el esquema la simetría en función al gran eje monumental de la avenida principal.

- 7 Se acordó que los franceses dirigirían un grupo de arquitectos e ingenieros venezolanos (entre ellos Carlos Raúl Villanueva), para instruirlos en la profesión del urbanismo, hasta entonces desconocida en el país.
- 8 A partir de entonces, la ciudad se empezó a desplegar a lo largo del valle principal, flanqueada por el imponente macizo verde del cerro Ávila, protegido para entonces como parque nacional; adentrándose en los valles secundarios y subiendo por sus colinas (Piccinato, 2007:196).
- 9 Quien estudió en la Universidad de Harvard antes de ingresar a la OMPU en 1968 como Coordinador Técnico hasta 1973
- 10 En relación al Cerro del Ávila, el estudio del Plan reconoce su función como límite del desarrollo urbano hacia el norte de la ciudad, con cual la ha obligado a extenderse hacia los otros puntos cardinales, salvando los obstáculos que se han opuesto. Esta expansión, luego de ocupar las áreas relativamente planas del valle principal y de los valles secundarios, empezaron a ocupar aceleradamente las zonas de relieve accidentado en las colinas que bordean y definen la ciudad. Por este motivo, se plantea el aprovechamiento de estas zonas para fines urbanísticos siempre y cuando su uso se ciña a principios de conservación, conocimiento de las condiciones geológicas, y de respeto a la topografía y el ambiente físico (OMPU, 1972).
- 11 A tal fin, la Avenida Boyacá, también conocida como Cota Mil, se constituyó como un elemento físico que reforzó el establecimiento de este límite norte.
- 12 Un precedente a esta ZPC se encuentra en el decreto de Reglamentación de Zonas Adyacentes a Caracas (fecha por confirmar), que permitía la localización de actividades residenciales y de servicios complementarios pero con una densidad baja y concentrados en sitios puntuales rodeados de áreas verdes administrados por la misma comunidad residente. (Fossi, 1969)

- 13 Otros dos objetivos del Plan eran: Favorecer las condiciones de accesibilidad hacia las zonas en desarrollo cuyo crecimiento se favorece y desalentar el desarrollo urbano de las áreas de protección de cuencas en zonas cuyas pendientes sean mayores del 40%, en zonas de vegetación apreciable y en áreas reservadas para parques; y mantener un estricto control sobre modificaciones a la topografía, condiciones geológicas y drenajes naturales, en las áreas utilizables de acentuada pendiente, con el objeto de preservar el paisaje natural de la ciudad y asegurar condiciones de estabilidad.
- 14 El Área Metropolitana de Caracas estaba conformada, para el momento de su creación (Decreto N° 72 del 11/06/69), por el Distrito Federal y cuatro distritos del estado Miranda (actualmente municipios Libertador, Chacao, Sucre, El Hatillo y Baruta respectivamente), abarcando un área aproximada de 11.000 Has.
- 15 De las cuales sólo el 36% (23.947 Has.) se encuentra desarrollado. El área adicional desarrollable es apenas el 20% (13.242 Has.) que corresponde a las zonas periféricas de colinas, muy montañosas, de difícil topografía y donde el criterio de pendiente se amplió en algunos casos hasta el 60%; por tanto su incorporación al área urbana sería costosa y difícil, además del posible deterioro del medio físico y natural.
- 16 El área constituida por la ZP, mediante el Decreto N° 1.046, planteaba como objetivos principales –además de servir de límite de la expansión urbana de Caracas– preservar áreas verdes y recreaciones, así como el de conservar los recursos naturales (MARNR, 1989,p.1).
- 17 Considerando que el índice normativo era de 10 m<sup>2</sup>/hab.
- 18 El PN Macarao tiene sus antecedentes en el Decreto de 1926 del gobierno del General Juan Vicente Gómez el cual declara a Macarao como Bosque Nacional, con la finalidad de proteger recursos hídricos que la ciudad necesitaría en el futuro. En 1936, el gobierno del General Eleazar López Contreras decretó la protección y reforestación de la zona. La Zona Protectora del AMC, incorporó a Macarao como zona protegida, contribuyendo a la posterior creación del PN Macarao, mediante Decreto N° 1529 del 5 de diciembre de 1973.

## Bibliografía

- Abercrombie, Patrick .(1933). *Town and Country Planning*. Londres: Oxford: University Press.
- Almandoz, Arturo. (1998). La consideración del ambiente en los planes urbanos de Caracas (1930-2000) en *Memorias IV Congreso Interamericano sobre el Medio Ambiente*, Volumen 1. Caracas: Equinoccio, Ediciones de la Universidad Simón Bolívar.
- Almandoz, Arturo y Chacón, Rosa María. (1992). *Lo urbano como profesión. Lo académico y lo profesional de Alberto Morales Tucker*. Caracas: Universidad Simón Bolívar.
- Almandoz, Arturo y Chacón Rosa María. (1997, 2006), *Urbanismo europeo en Caracas (1870-1940)*. Caracas: Equinoccio / Fundarte.
- Capel, Horacio. (2002), *La morfología de las ciudades. I. Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Comisión Nacional de Urbanismo. (1987). *El Plano Regulador de Caracas (1951)*. Caracas: CNU.
- Cherry, Gordon. (1988, 1992). *Cities and Plans. The Shaping of Urban Britain in the Nineteenth and Twentieth Centuries*. Great Britain: British Library Cataloguing Publication Data.
- Chueca Goitia, Fernando. (1968, 1998). *Breve historia del urbanismo*. Madrid: Alianza Editorial.
- De Lisio, Antonio. (2001). La evolución urbana de Caracas. Indicadores e interpretaciones sobre el desarrollo de la interrelación ciudad-naturaleza en *Revista de Geografía Venezolana*, Volumen 42(2), pp.203-226.
- Delfante, Charles. (1997, 2006). *Gran historia de la ciudad. De Mesopotamia a Estados Unidos*. Madrid: Abada Editores.
- Fossi, Víctor. (1969). *Urban Growth and Open Space in Metropolitan Caracas*, paper preparado para el Seminario en Urban Growth and Open Space presidido por el Profesor T. J. Kent en la Universidad de California.
- Geigel Lope-Bello, Nelson. (1994). *Planificación y urbanismo*. Caracas: Equinoccio – Ediciones de la Universidad Simón Bolívar.
- Gobernación del Distrito Federal. (1939). Plan Monumental de Caracas en *Revista del Concejo Municipal del Distrito Federal*, 1. Caracas, GDF.
- Gondellesa, Ricardo et al. (1983). *La defensa del hábitat*. Caracas: Ediciones de la Presidencia de la República.

- Hall, Meter. (1988, 1996). *Ciudades del Mañana*. España: Ediciones del Serbal.
- Higueras, Ester. (2006). *Urbanismo bioclimático*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Howard, Ebenezer (1902, 1965), *Garden Cities of To-Morrow*. Massachusetts: MIT Press.
- Instituto de Estudios Regionales y Urbanos. (2002). *Plan de sitio para Galipán, Parque Nacional El Ávila*. Caracas: USB.
- Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. (1994). *Diccionario geográfico del Distrito Federal*. Caracas, MARNR.
- Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. (1980). *Esquema de Ordenamiento de la Zona Protectora del Área Metropolitana de Caracas*. Caracas, MARNR.
- Martínez Olavarria, Leopoldo. (1996). *Desarrollo urbano, vivienda y estado*. Caracas: Fondo Editorial ALEMO.
- Mejías, Luis Alfonso. (1992). *Caracas. Cómo la ve su gente*.
- Merola Rociano, Giovanna. (1987). *La relación hombre-vegetación en la ciudad de Caracas*. Caracas: Biblioteca de la Academia Nacional de Historia.
- Oficina Municipal de Planeamiento Urbano del Distrito Federal. (1972). *Caracas 1990. Plan de Desarrollo Urbano (Primera etapa de estudio)*.
- Oficina Municipal de Planeamiento Urbano del Distrito Federal. (1979). *Caracas 2000. Resumen*.
- Oficina Municipal de Planeamiento Urbano del Distrito Federal. (1972). *Plan General Urbano de Caracas: 1970-1990*.
- Piccinato, Giorgio. (2007). *Un mundo de ciudades*. Caracas: Fundación para la Cultura Urbana.
- Seltzer, Ethan. (2000). Updating Earlier Visions in *Land Lines*, November 2000. Volume 12, N° 6.
- Vallmitjana, Marta et al (1991). *El Plan Rotival. La Caracas que no fue*. Caracas: Ediciones Instituto de Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela.