



**Crecimiento de la población y  
proceso de urbanización en el  
Distrito Metropolitano de Caracas:  
efectos ambientales**

*Manuel Gerardo Delgado Linero*

***Manuel Gerardo Delgado Linero***

Urbanista (Universidad Simón Bolívar-USB), aspirante a la Maestría en Desarrollo y Ambiente (USB). Asistente de Investigación del Laboratorio de Investigación en Gestión Ambiental, Urbana y Sociopolítica (USB).

# Crecimiento de la población y proceso de urbanización en el Distrito Metropolitano de Caracas: efectos ambientales

*Manuel Gerardo Delgado Linero*

---

---

## I. Introducción

La población y su crecimiento es uno de los factores más relevantes de los elementos que afectan la biosfera del planeta por ser el principal agente transformador. El ser humano requiere de niveles básicos de comida, agua, combustible, vestido y casa para poder vivir; por lo tanto, si la población crece también aumentan sus requerimientos (Kates, Turner y Clark, 1993: 11). La ciudad es una creación colectiva de la humanidad, es una suerte de escenario que el hombre ha construido en el medio natural para desarrollar la mayor parte de su vida, incluso *“esta forma de agrupación ha sido una constante histórica, con una importancia cada vez mayor y unas características que cualitativas y cuantitativamente, con el pasar del tiempo han sido marcadamente diferentes”* (Morales, 1992: 13).

Sin embargo, existe suficiente evidencia del deterioro ambiental que se ha producido a escala mundial como consecuencia del crecimiento poblacional. Llegando a señalarse como una de las principales fuentes de contaminación a las ciudades, entre otras razones, por la concentración urbana y las elevadas densidades de población. En este contexto, el presente trabajo analiza la evolución de la ciudad de Caracas —Distrito Metropolitano de Caracas—, en términos del crecimiento de la población, la expansión del área urbanizada y los posibles efectos que sobre el ambiente han causado el crecimiento poblacional y urbano, es decir, las transformaciones que ha generado la actividad humana en el ambiente de la ciudad de Caracas.

Realizar un estudio del crecimiento poblacional y urbano del Distrito Metropolitano de Caracas e identificar el impacto ambiental que estos procesos han producido constituye el propósito general del trabajo. Para ello, se considera:

- a) Identificar y analizar las tendencias de crecimiento demográfico del área bajo estudio;
- b) Caracterizar las tendencias espaciales del crecimiento urbano del Distrito Metropolitano de Caracas; y por último,

- c) Identificar los efectos o consecuencias ambientales que ha producido el crecimiento poblacional y urbano en la ciudad de Caracas.

Esta caracterización poblacional, urbana y ambiental de Caracas temporalmente abarca el lapso que va desde 1941, año en el cual se realizó el VII Censo General de Población y Vivienda, y hasta el año 2001 que correspondió con la ejecución del XIII Censo General de Población y Vivienda, último estudio censal de la población efectuado en el país.

## II. Antecedentes: Caracas de ciudad colonial a metrópolis

La historia urbana del sistema metropolitano de Caracas que legalmente se ha denominado Distrito Metropolitano de Caracas<sup>1</sup> desde 1999, se comenzó a escribir con la fundación de Santiago de León de Caracas “en el año 1567 y un día 25 de julio” (Polanco, 1995: 18) de la mano de Diego de Losada. Luego de los fallidos intentos de Francisco Fajardo y Juan Rodríguez Suárez. Siguiendo los lineamientos de las Leyes de Indias y en algunos casos sin fundación formal, posteriormente se establecieron también: el pueblo de doctrina indígena Dulce Nombre de Jesús de Petare (1621), la Villa de Nuestra Señora del Rosario de Baruta (entre 1629 y 1650), La Vega (1652), Antímamo (1668), Chacao (1768) y El Hatillo (hacia 1784), y otros centros poblados en las cercanías de Caracas. Este proceso de ocupación se produjo, entre otras razones, por la importancia política y religiosa que adquirió Caracas desde los siglos XVI y XVII. Por una parte, la importancia de naturaleza política y administrativa se originó en 1576, una vez que el gobernador Juan de Pimentel se residió en ella. Mientras que por otra parte, cuando se instaló en la ciudad la sede de la Diócesis de la Provincia de Venezuela en 1637, que hasta entonces permaneció en Coro, trajo consigo un mayor impulso y auge de la acción misionera.

Este conjunto de centros urbanos dispersos en el *hinterland* o área de influencia de Santiago de León de Caracas constituyó la primera transformación significativa del hombre sobre una porción de los territorios que conformaban la Gobernación de Venezuela, y que hoy son el ámbito espacial del Distrito Metropolitano de Caracas. En estos predios las bondades físicos naturales y en particular la fertilidad de la tierra dieron lugar a la aparición de haciendas y hatos, las cuales, sirvieron de base económica a la Caracas colonial y republicana, y además, generaron algunos de los centros poblados de la región.

Para la segunda mitad del Siglo XIX, «El Recreo, El Valle, La Vega y Antímamo, en virtud de sus conexiones con la capital y como estímulo a la prosecución de la expansión hacia esas zonas» (López Maya, 1986: 128) se convirtieron en parroquias foráneas. También se constituyeron como parroquias de la capital San Juan (1936), San José (1889) y La

<sup>1</sup> El Distrito Metropolitano de Caracas es la unidad político territorial de la ciudad de Caracas, conformado por los municipios: Libertador del Distrito Capital y Chacao, Baruta, El Hatillo y Sucre del Estado Miranda. Esta entidad se ha creado a través de la Ley Especial sobre el Régimen del Distrito Metropolitano de Caracas (Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Número 36.906 del miércoles 8 de marzo de 2000), según lo establecido en el Artículo 18 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Número 36.860 del jueves 30 de diciembre de 1999).

Pastora (1889). Incluso, asimismo ha señalado Margarita López Maya que para entonces «Chacao y su entorno, caseríos como Chacaíto, y pueblos como Petare, Baruta y El Hatillo» (92) presentaban una innegable conexión con Caracas, la ciudad capital.

Estos pueblos del Valle de Caracas crecieron lentamente tanto en términos demográficos y urbanísticos, prácticamente hasta el siglo pasado. De hecho, durante el período de modernización anterior al petróleo, que comprendió el último cuarto del siglo decimonónico y el primero del XX, la Caracas del emplazamiento inicial —Municipio Libertador— «prácticamente va a duplicar su población y extensión» (Villanueva, 1995: 59). La ciudad pasó de 50.000 habitantes y unas 220 hectáreas de superficie durante la primera presidencia de Antonio Guzmán Blanco; aproximadamente a 100.000 personas y menos de 500 hectáreas de extensión urbana hacia 1926 (60). De esta etapa data la urbanización el Paraíso —finales Siglo XIX— que constituyó la primera expansión fuera del casco tradicional de Caracas hacia el suroeste; y también, Los Chorros (hacia 1912) nuevo desarrollo localizado entre Chacao y Petare al este del valle. Luego, en la década 1920 surgieron La Florida, Country Club, Los Palos Grandes, Las Delicias, Nueva Caracas, Agua Salud, Las Flores, San Agustín, El Conde, Sarría, Maripérez y otras tantas urbanizaciones. La ocupación del territorio del Distrito Metropolitano de Caracas con urbanizaciones periféricas fue un proceso que tomó mayor auge en la tercera década del Siglo XX.

En 1936 se realizó el VI Censo General de Población y Vivienda en Venezuela, ese año marcó un hito para la historia demográfica porque se implantó «un nuevo patrón de crecimiento de la población, el cual tuvo rasgos de acentuada expansión» (Bolívar, 2004:16). En efecto, a escala nacional la población superó los tres millones trescientos mil habitantes y la tasa de crecimiento registró un valor de 1,7% anual entre 1926 y 1936. Además, la velocidad de crecimiento de la población venezolana inició desde entonces un incremento contundente y sostenido que alcanzó su máximo valor en la década de 1960. Estas transformaciones en la dinámica poblacional de Venezuela se vincularon estrechamente con la irrupción del petróleo en la economía nacional y las implicaciones derivadas de este viraje económico. Pero también, por la importancia que adquiere el país como receptáculo de movimientos migratorios internacionales mayoritariamente de Europa que «comenzó un poco antes de la Segunda Guerra Mundial hasta finales de la década de los cincuenta del Siglo XX» (62).

Corría el año 1936 y el área urbanizada de Caracas totalizó 542 hectáreas que incluía urbanizaciones y barrios como Blandín, Caño Amarillo, La Charneca, Catia, El Conde, El Peaje, La Florida, La Quebradita, Campo Alegre, Don Bosco, El Cementerio, Los Dos Caminos, Los Flores de Puente Hierro, Prado de María, Sabana Grande y Sebuacán. Nuevos desarrollos que junto a los cascos tradicionales y las urbanizaciones ya existentes comenzaron a configurar el sistema metropolitano de Caracas que hoy conocemos. Sin embargo, existía todavía una buena cantidad de áreas sin urbanizar entre los cascos tradicionales y los nuevos desarrollos: urbanizaciones y los barrios. En términos poblacionales, el Distrito Metropolitano de Caracas contó entonces con un poco más de 265 mil habitantes.

### III. Evolución de la población del Distrito Metropolitano de Caracas

Entre 1941 y 2001 el Distrito Metropolitano de Caracas experimentó un aumento significativo del tamaño de su población, pasó de 361.415 a 2.762.759 habitantes, es decir, un incremento neto superior a los 2 millones de personas residentes (ver Cuadro 1). El sistema urbano metropolitano entre 1950 y 1961 superó el millón de habitantes, en el período intercensal siguiente, 1961-1971 rebasó los 2 millones de habitantes. Sin embargo, según los primeros resultados que maneja el Instituto Nacional de Estadística para el año 2001, fecha en que se realizó el último empadronamiento, el tamaño de la población de esta entidad no superó los 3 millones de habitantes. Incluso, para 2004 la población residente del Distrito Metropolitano de Caracas esta por el orden de los dos millones ochocientos mil personas<sup>2</sup>.

**Cuadro 1**  
**Población total del Distrito Metropolitano de Caracas según municipios para los años 1941, 1950, 1961, 1971, 1981, 1990 y 2001.**

Entidad	Años						
	1941	1950	1961	1971	1981	1990	2001
<b>Municipio Baruta</b>	4,915	8,233	47,049	121,527	203,565	249,115	260,853
<b>Municipio Chacao</b>	7,383	25,788	64,006	78,528	72,703	66,897	64,629
<b>Municipio El Hatillo</b>	4,646	4,850	5,584	11,231	30,392	45,799	54,225
<b>Municipio Libertador</b>	326,712	623,713	1,116,245	1,658,500	1,816,901	1,823,222	1,836,286
<b>Municipio Sucre</b>	17,759	41,983	127,135	288,825	459,835	500,868	546,766
<b>Distrito Metropolitano</b>	361,415	704,567	1,360,019	2,158,611	2,583,396	2,685,901	2,762,759

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de:

VII, VIII y IX Censo Nacional de Población y Vivienda, Estado Miranda, Ministerio de Fomento, 1941; 1950 y 1961.  
VII, VIII y IX Censo Nacional de Población y Vivienda, Distrito Federal, Ministerio de Fomento, 1941; 1950 y 1961.  
X, XI y XII Censo Nacional de Población y Vivienda, Estado Miranda, OCEI, 1971; 1981 y 1990.  
X, XI y XII Censo Nacional de Población y Vivienda, Distrito Federal, OCEI, 1971; 1981 y 1990.  
Primeros Resultados XIII Censo General de Población y Vivienda, INE, 2001.

Las estadísticas disponibles de la población evidencian una tendencia de crecimiento constante para el lapso estudiado (1941-2001) en el Distrito Metropolitano de Caracas como en los municipios que lo conforman. No obstante, entre el conjunto total y sus partes se presentaron ritmos variables de crecimiento.

Las tasas de crecimiento geométrico (TCG) y otros indicadores del crecimiento poblacional, como el cambio porcentual y el tiempo de duplicación mostraron valores heterogéneos. Esto confirma que la población cambió a diversos ritmos de crecimiento internamente en el DMC (ver Cuadro 2).

<sup>2</sup> Cálculo propio a través del método geométrico de proyección, asumiendo como dato la TCG de cada municipio en el período intercensal 1990-2001.

**Cuadro 2**  
**Cambio porcentual (%), tasa de crecimiento geométrico (%) y tiempo de**  
**uplicación (años) del Distrito Metropolitano de Caracas según municipios para**  
**los períodos censales entre 1941 y 2001**

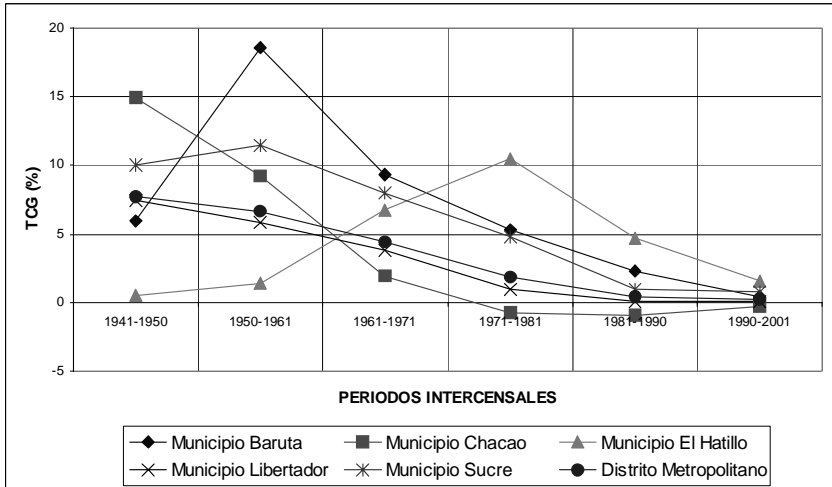
Entidad	Períodos intercensales																	
	1941-1950		1950-1961		1961-1971		1971-1981		1981-1990		1990-2001							
	CP	TD	CP	TD	CP	TD	CP	TD	CP	TD	CP	TD						
<b>Municipio Baruta</b>	67.51	5.92	12	471.47	18.54	4	158.30	9.29	7	67.51	5.31	13	22.38	2.27	31	4.71	0.42	166
<b>Municipio Chacao</b>	249.29	14.96	5	148.20	9.27	7	22.69	1.93	36	-7.42	-0.77	*	-7.99	-0.92	*	-3.39	-0.31	*
<b>Municipio El Hatillo</b>	4.39	0.48	144	15.13	1.38	50	101.13	6.76	10	170.61	10.50	7	50.69	4.66	15	18.40	1.54	45
<b>Municipio Libertador</b>	90.991	7.48	9	78.97	5.84	12	48.58	3.78	18	9.55	0.92	75	0.35	0.04	1796	0.72	0.06	1070
<b>Municipio Sucre</b>	136.4	10.07	7	202.82	11.42	6	127.18	7.98	9	59.21	4.78	15	8.92	0.95	73	9.16	0.80	87
<b>Distrito Metropolitano</b>	94.95	7.73	9	93.03	6.63	10	58.72	4.42	16	19.68	1.82	38	3.97	0.43	160	2.86	0.26	271

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de:

VII, VIII y IX Censo Nacional de Población y Vivienda, Estado Miranda, Ministerio de Fomento, 1941; 1950 y 1961  
 VII, VIII y IX Censo Nacional de Población y Vivienda, Distrito Federal, Ministerio de Fomento, 1941; 1950 y 1961  
 X, XI y XII Censo Nacional de Población y Vivienda, Estado Miranda, OCEI, 1971; 1981 y 1990  
 X, XI y XII Censo Nacional de Población y Vivienda, Distrito Federal, OCEI, 1971; 1981 y 1990  
 XII Censo General de Población y Vivienda, Primeros Resultados, INE, 2001.

La velocidad de crecimiento de la metrópoli experimentó entre 1941 y 2001 una disminución continua a nivel global. En efecto, la TCG pasó de un valor considerado alto<sup>3</sup>, entre 1941 y 1971 a un valor medio en el período intercensal 1971-1981 y bajo en el lapso 1981-2001. Este descenso de la tasa de crecimiento no significa que la población del DMC haya disminuido, su lectura correcta es que el ritmo de crecimiento es más lento.

**Gráfico 1**  
**Tasa de crecimiento geométrico (%) del Distrito Metropolitano de Caracas según municipios entre 1941 y 2001.**



Fuente: Elaboración propia con datos con base en datos del Cuadro 2.

Los municipios que conforman el DMC han presentado variaciones significativas en la tasa de crecimiento de su población. Para el período intercensal 1941-1950 los municipios El Hatillo, Baruta y Libertador exhibieron una TCG inferior al conjunto metropolitano, particularmente la correspondiente a El Hatillo fue la más baja de todas. Por otra parte, es Chacao el municipio con la más alta velocidad de crecimiento en este lapso. Pero, tanto el DMC y sus municipios a excepción de El Hatillo presentan una tasa de crecimiento con valores altos.

En el lapso intercensal siguiente 1950-1961 continuó El Hatillo como el municipio con la TCG más baja del DMC y el único con un valor que no puede clasificarse como alto. Además, la tasa correspondiente al municipio Libertador siguió por debajo de la experimentada por el sistema urbano metropolitano, condición que permaneció constante hasta el 2001. En contraste, Baruta presentó una TCG que superior al DMC, y además, se convirtió en el municipio con la mayor velocidad de crecimiento.

<sup>3</sup> Se considera que la TCG posee un valor alto si es superior a 3%; un valor medio si está entre 3% y 1; y bajo si es inferior a 1%.

En el período intercensal que corre entre 1961 y 1971 la TCG del municipio El Hatillo dejó de ser la más baja del DMC, ubicó su valor por encima de Libertador y Chacao. Este último municipio pasó no solo a tener una TCG por debajo del DMC, sino que además es la única entidad que presentó un valor menor del 3%. Baruta mantiene el liderazgo con la TCG mayor del conjunto metropolitano capitalino.

En cuanto al período intercensal 1971-1981, el DMC registró una TCG con valor medio, Libertador y Chacao se ubicaron por debajo de esta e incluso el último presentó un valor negativo, que significó una pérdida de población en el Municipio Chacao. El resto de los municipios presentaron una TCG mayor al Distrito Metropolitano y con valores superiores al 3 %, es decir altos. Destaca de ellos El Hatillo como municipalidad con la tasa de crecimiento poblacional más elevada.

En el lapso intercensal 1981-1990, continuó El Hatillo con la TCG más alta, y además, pasó a ser el único municipio cuyo crecimiento se puede considerar alto, es decir, con una tasa sobre 3 % anual. Baruta y Sucre conservaron un crecimiento superior al DMC, pero el primero con una TCG media y el último baja. La TCG de Chacao siguió negativa y la de Libertador positiva, pero ambas, por debajo del total metropolitano.

Durante el período 1990-2001, las velocidades de crecimiento fueron bastantes bajas, incluso, sólo El Hatillo presentó una TCG que corresponde al intervalo considerado como valor medio, es decir, entre 1 y 3 por ciento.

La disminución de la velocidad de crecimiento del DMC, fue consecuencia directa del despliegue urbano de Caracas, que ha hecho que la población del Estado Vargas, Los Altos Mirandinos (Los Teques, San Antonio y Carrizal), Los Valles del Tuy (Santa Teresa, Santa Lucía, Charallave, Ocumare, San Francisco y Cua) y Guarenas - Guatire, se haya visto favorecida por la mejora de las vías de comunicación, lo cual permite hoy en día, trabajar o estudiar en el Distrito Metropolitano de Caracas y residir en cualquiera de estas zonas, o viceversa. En otras palabras, se conformó una suerte de Región Metropolitana de Caracas, que viene a ser el área de influencia directa del Distrito Metropolitano Caracas, por algunos llamada la Gran Caracas (ver Cuadros 3, Cuadro 4 y Gráfico 2).

Es indiscutible como la disminución de la velocidad de crecimiento de la población en el Distrito Metropolitano de Caracas y Vargas se produjo de manera paralela con el incremento en el ritmo de ampliación de la población de los Guarenas-Guatire, los Valles del Tuy y los Altos Mirandino. Definiendo una relación inversamente proporcional entre 1941 y 1981.

**Cuadro 3**  
**Población total del Distrito Metropolitano y su área de influencia directa para los años 1941, 1950, 1961, 1971, 1981, 1990 y 2001.**

Entidad	Años						
	1941	1950	1961	1971	1981	1990	2001
<b>Distrito Metropolitano</b>	361,415	704,567	1,360,019	2,158,611	2,583,396	2,685,901	2,762,759
<b>Litoral de Vargas</b>	53,387	85,889	141,270	202,137	253,841	280,439	298,109
<b>Altos Mirandinos</b>	39,332	42,121	64,837	105,705	190,096	260,281	324,594
<b>Valles del Tuy</b>	67,613	67,821	74,431	99,943	196,913	364,841	534,752
<b>Guarenas-Guatire</b>	21,015	21,642	34,721	63,864	151,583	227,601	340,557
<b>Región Metropolitana</b>	542,762	922,040	1,675,278	2,630,260	3,375,829	3,819,063	4,260,771

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de:

VII, VIII y IX Censo Nacional de Población y Vivienda, Estado Miranda, Ministerio de Fomento, 1941; 1950 y 1961  
 VII, VIII y IX Censo Nacional de Población y Vivienda, Distrito Federal, Ministerio de Fomento, 1941; 1950 y 1961  
 X, XI y XII Censo Nacional de Población y Vivienda, Estado Miranda, OCEI, 1971; 1981 y 1990  
 X, XI y XII Censo Nacional de Población y Vivienda, Distrito Federal, OCEI, 1971; 1981 y 1990  
 Primeros Resultados XIII Censo General de Población y Vivienda, INE, 2001.

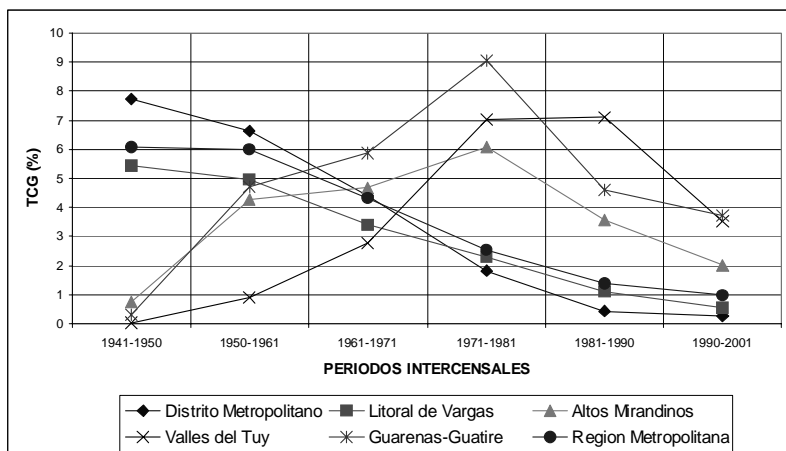
**Cuadro 4**  
**Tasa de crecimiento geométrico (%) del Distrito Metropolitano y su área de influencia directa entre 1941 y 2001.**

Entidad	Periodos intercensales					
	1941-1950	1950-1961	1961-1971	1971-1981	1981-1990	1990-2001
<b>Distrito Metropolitano</b>	7,73	6,63	4,42	1,82	0,43	0,26
<b>Litoral de Vargas</b>	5,44	4,97	3,41	2,31	1,11	0,56
<b>Altos Mirandinos</b>	0,77	4,30	4,68	6,07	3,55	2,02
<b>Valles del Tuy</b>	0,03	0,91	2,80	7,04	7,09	3,53
<b>Guarenas-Guatire</b>	0,33	4,72	5,87	9,06	4,62	3,72
<b>Región Metropolitana</b>	6,09	6,00	4,31	2,54	1,38	1,00

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de:

VII, VIII y IX Censo Nacional de Población y Vivienda, Estado Miranda, Ministerio de Fomento, 1941; 1950 y 1961  
 VII, VIII y IX Censo Nacional de Población y Vivienda, Distrito Federal, Ministerio de Fomento, 1941; 1950 y 1961  
 X, XI y XII Censo Nacional de Población y Vivienda, Estado Miranda, OCEI, 1971; 1981 y 1990  
 X, XI y XII Censo Nacional de Población y Vivienda, Distrito Federal, OCEI, 1971; 1981 y 1990  
 Primeros Resultados XIII Censo General de Población y Vivienda, INE, 2001.

**Gráfico 2**  
**Tasa de crecimiento geométrico (%) Distrito Metropolitano y su área de influencia directa entre 1941 y 2001.**



Fuente: Elaboración propia con datos con base en datos del Cuadro 4

#### IV. Expansión del área urbana en el Distrito Metropolitano de Caracas

En 1936 se elaboró el Plan Monumental de Caracas, también conocido como Plan Rotival. La realización de este primer estudio urbanístico para la capital, el cual se publicó en 1938, estuvo a cargo de un equipo de ingenieros, arquitectos y urbanistas franceses que encabezó Maurice Rotival. Este instrumento de planificación sólo consideró como ámbito de actuación la parte de la ciudad contenida en los linderos político-administrativos del Distrito Federal (hoy Distrito Capital). Para el año 1936, el área urbanizada de Caracas se concentró en el centro-oeste del valle con algunos desarrollos hacia el este, y existía una gran parte de áreas sin urbanizar. Algunos sectores como: Country Club, El Conde, La Florida, Los Chorros, Los Palos Grandes, La Vega (se expande), Campo Alegre, Chacao, El Cementerio, Los Dos Caminos, Los Flores de Puente Hierro, Prado de María, Sabana Grande y Sebucán; ya se encontraban desarrollados. Como se señaló previamente con una superficie de 542 hectáreas desplegadas como área urbana.

En los años 1940, ya la expansión de Caracas era inminente, el área urbanizada alcanzó las 2.900 hectáreas, de esta época datan: Guaicaipuro, Los Caobos, Los Magallanes, San Bernardino, Propatria y Bella Vista, entre otras áreas desarrolladas principalmente con fines residenciales. «En 1941 comienza el desarrollo de Santa Eduvigis, El Pedregal de Chapellín, La Castellana y Altamira, que para 1942 estaba urbanizada, pero aún por edificar» (Villanueva, 1995:71).

Para 1950, se ocupa casi la totalidad del valle principal y se inicia la presión hacia las colinas adyacentes al mismo. Otros urbanismos que contribuyeron a esta ocupación fueron: La Campiña, Los Rosales, Las Fuentes, La Paz, El Pinar, San Martín, Unidad Vecinal Coronel Carlos Delgado Chalbaud, Valle Abajo, Alta Florida, El Bosque, Los Jardines del Valle, Los Chaguaramos, La Floresta, Bello Campo, Bello Monte, Campo Claro, EL Rosal, Las Mercedes, Colinas de Bello Monte, Bella Vista, Horizonte, Los Cortijos, Los Ruices, Los Campitos y tantos otros. El área urbana de Caracas registraba 4.500 Has. La reurbanización de El Silencio se produjo en este período por iniciativa del Presidente Medina Angarita, a través del Banco Obrero.

Esta expansión urbana del Distrito Metropolitano de Caracas explica la relación estrecha entre la velocidad del crecimiento demográfico y la conformación del sistema urbano metropolitano de la capital. Entre 1941 y 1950 las velocidades más altas del crecimiento poblacional se ubicaron en Chacao y Sucre, que sin lugar a dudas, se produjo por las transformaciones de las haciendas en áreas urbanas, en especial, las ubicadas a lo largo del eje de la Carretera del Este, entre Caracas y Petare y en las adyacencias del ferrocarril. Adicionalmente, la incorporación de centros poblados como Sabana Grande, Chacao, Los Dos Caminos y Petare al conjunto metropolitano.

En 1951, fue publicado el Plan Regulador de Caracas, instrumento de planificación urbana que se elaboró a través de la Comisión Nacional de Urbanismo creada en 1946. En este estudio se reconoció que la ciudad no podía estudiarse dentro de los límites político-administrativos existente, sino dentro de los límites naturales y funcionales que la definen. Además, los estudios de plan evidenciaron que la población de la ciudad sobrepasó las estimaciones del Plan Monumental. Maurice Rotival participó en ambos planes urbanos.

En el transcurso de la década de los años 1950 se construyeron La Trinidad, Colinas de Bello Monte, Santa Mónica, La California, Lomas de Los Chorros, La Lagunita Country Club, 23 de Enero, Pedro Camejo, Simón Rodríguez, Atlántico Norte, California Sur, El Placer, Caurimare, Macaracuay, San Román, Santa Cecilia y Terrazas del Club Hípico. Así al comienzo de la década siguiente, 1960, se hizo importante la presión urbana hacia las colinas en el oeste, suroeste, sureste y en el este. A mediados de dicha década el área urbana de Caracas se expandió a 11.500 hectáreas.

En este contexto, entre 1950-1971, la primacía en cuanto al ritmo del crecimiento demográfico correspondió al Municipio Baruta, que puede atribuirse a la aparición de urbanizaciones como Las Mercedes, Colinas de Bello Monte, Cumbres de Curumo y La Trinidad, entre otras. En otras palabras, se inició la incorporación del Sureste al DMC. El Municipio Sucre por su parte, siguió presentando una velocidad alta en su crecimiento poblacional, producto entre otras cosas, de la ocupación de espacios no urbanizados y la densificación de sectores tanto planificados como no planificados. Para 1961 en el ámbito del Municipio Sucre estaban establecidos sectores como El Llanito, El Marqués, Lomas de El Mirador, Lomas de Los Ruices, Campo Rico y «la gran zona de barrios de los cerros de Petare Norte, desarrollada desde finales de la década de 1950» (71).

En la década siguiente, es decir, la de los años 1970 la ocupación hacia las colinas se incrementa junto con el proceso de transformación de las áreas ya urbanizadas, las cuales, cambian de usos y densidades. Para finales de esta década se estima que el área urbanizada de DMC es de 24.000 hectáreas. Entre los nuevos desarrollos que surgen para esta época, tenemos: La Urbina, Caricuao, Montalbán II, Montalbán III, El Limón, Santa Paula, Parque Central, Santa Sofía, Antonio José de Sucre, Agricultura, José Félix Rivas, Julián Blanco, Carapita, Cristo Rey, Los Cangiglonés, Los Mangos, El Cafetal, Alberto Ravell, Andrés Bello, entre otras. Para esta misma época se emprende la construcción del Metro de Caracas, la cual fue la obra de mayor impacto en la estructura urbana de la ciudad en el Siglo XX.

También entre 1961 y 1971, el Municipio El Hatillo comenzó a tener un rol protagónico dentro del DMC, a través de la aparición de urbanizaciones como Las Marías, La Lagunita y Los Geranios, además de la consolidación del sector El Calvario. Pero, fue entre 1971 y 2001 cuando su velocidad de crecimiento llegó a ser la más alta del conjunto metropolitano capital. Este evento se encuentra en estrecha vinculación con la ejecución de desarrollos urbanísticos que fueron autorizados por la municipalidad de El Hatillo. Entre estos desarrollos podemos mencionar: La Boyera, Potro Redondo, Parque Residencial El Pauj, la II etapa de la urbanización Loma Larga, El Arroyo, etc.

El proceso de expansión que sufre el Valle de Caracas entre la década de los años treinta y los setenta fue contundente, llegó la ciudad a desbordar todo límite y junto con el proceso de consolidación de su área urbana se inició la presión hacia los sectores de influencia directa, en especial, los Altos Mirandinos, Guarenas-Guatire y los Valles del Tuy.

En las dos últimas décadas del Siglo XX la expansión se concentró en el sureste del Distrito Metropolitano, en los territorios de los municipios Baruta y El Hatillo. En la década de los años 1980 fueron aprobados y ejecutados nuevos proyectos urbanísticos como, La Vega Arriba, Villa Libertad, Arroyo Norte, La Flora, Bosque de los Naranjos, Los Ranchos, Súper Caracas, Bosque de La Lagunita, La Mapora, Parque Residencial Oripoto y El portón de los Olivos. Más recientemente en la última década del Siglo XX, se aprobaron y ejecutaron los siguientes urbanismos: Caracas Country House, El Arroyo Sur, Parcelamiento Mosteje, Los Carmenes del Hatillo, Hatillalto, Villas de La Lagunita, Loma Linda, Manzanares, Villas del Este y Loma Alta, entre otros proyectos. No obstante, en los demás municipios del DMC se produjo la densificación de muchas áreas ya urbanizadas.

En síntesis, en el proceso de crecimiento urbano que se presentó en el Distrito Metropolitano de Caracas, se pueden identificar tres modalidades que se desarrollaron de forma paralela, estas son: el surgimiento de nuevas urbanizaciones, la densificación de las zonas urbanas más antiguas y el crecimiento informal o no planificado de la ciudad, es decir, las zonas de barrios. En cuanto a estas últimas, son producto de la inadecuada incorporación de inmigrantes que se han desplazado hacia Caracas desde otros centros urbanos o de áreas rurales del país, e incluso, procedentes de otros países.

En los inicios de la última década del Siglo XX la extensión territorial del área urbanizada de Caracas para alcanzó las 34.139 hectáreas, en la actualidad, debe estar alrededor de 50.000 hectáreas, albergando una población residente de tres millones de habitantes y una población de 1,5 millones en su área de influencia directa, que en cierta medida, ejerce un contacto permanente con el Distrito Metropolitano de Caracas.

## **V. Efectos ambientales del crecimiento poblacional y urbano**

Gran parte de los cambios ambientales en el ámbito local, regional y mundial, han sido producto de la intervención directa o indirecta de la población. El hombre ha afectado al ambiente en su constante búsqueda por satisfacer sus necesidades y deseos reales. El acelerado crecimiento de la población produjo una enorme demanda de nuevos espacios, especialmente en zonas urbanas.

En el ámbito global, la demanda de áreas urbanas y el crecimiento de las primeras urbanizaciones produjeron modificaciones ambientales significativas sobre las tierras usadas para la agricultura, la explotación minera y forestal. Caracas no estaba ajena a esta realidad, en efecto, el crecimiento de la población de esta ciudad y sus alrededores en el Siglo XX fue tan contundente que las haciendas y hatos que sustentaron su economía en tiempos pasados se transformaron en áreas urbanas donde millones de personas desarrollan su vida.

En general, las actividades humanas han alterado de alguna u otra forma al ambiente del planeta, siendo uno de los elementos mayormente afectados los sistemas de aguas. Esto implica consecuencias ambientales considerables, sobre todo si consideramos que la tierra se encuentra cubierta en un poco más del 70 % de agua. Los cursos de aguas del planeta a lo largo de la historia soportaron diversas actividades agrícolas, industriales, comerciales y las generadas por los asentamientos urbanos localizados en sus cuencas. El crecimiento demográfico ha sido una de las principales causas que ha afectado la calidad de las fuentes del preciado líquido. Muchos cursos de aguas son usados como cloaca, que en algunos casos ha llegado a acabar con los ecosistemas acuáticos, debido también al uso de detergentes no biodegradables y el agotamiento irreparable de las áreas de los acuíferos. Este vertido directo de desechos humanos e industriales sobre los ríos ha traído graves problemas de salud pública. El Valle de Caracas donde se emplaza la ciudad capital es surcado por muchos ríos y quebradas que conforman la cuenca hidrográfica del Guaire, la cual evidencian altos niveles de contaminación.

Además, la creación de represas las cuales han sido construidas para satisfacer las demandas de agua potable de los ciudadanos, así como también, para la generación de energía hidroeléctrica, ha sido otra de las formas que evidencia como el hombre ha impactado las fuentes de agua. Así, en el caso de Caracas los diques de Agua Fría y La Mariposa entraron en servicio a finales de la década de los años 1940, posteriormente, se hizo necesario la aducción de las aguas del río Tuy al embalse de La Mariposa, a mediados de los años 1950. La creciente demanda llevó a seguir buscando el agua a mayores distancias, trayéndola desde el río Guárico, represada en el embalse de Camatagua.

El aumento de la cantidad de superficies impermeables mediante la construcción de carreteras y edificaciones también ha influido en la disminución de las aguas subterráneas. Además, para la expansión del área urbana se ha alterado la cobertura vegetal del medio físico y la topografía original; lo cual constituye otros de los infinitos cambios que la actividad urbana. En el caso de Caracas, el predominio de terrenos con altas pendientes y su ocupación por actividades residenciales muchas veces de forma inadecuada constituyen un riesgo ambiental y hacen a la población altamente vulnerable a desastres.

En la actualidad las áreas urbanas se perfilan como las principales responsables de los problemas ambientales que amenazan la tierra, incluso «las ciudades contribuyen a la contaminación en una proporción superior al 75% y utilizan más del 70% de la energía consumida por la humanidad» (Ruano, 1999: 7).

Entre las principales fuentes antropogénicas de contaminación atmosférica podemos señalar: las emisiones industriales, las domésticas y las producidas por los automóviles. Las ciudades concentran en su interior todos estos focos contaminantes de la atmósfera, por esta razón, son consideradas como uno de los grandes contaminantes de este compartimiento ambiental.

El automóvil ha sido el elemento dominante en la evolución del transporte en Caracas. Este modo se ha utilizado como medio de movilización privado y también como parte del sistema de transporte colectivo. El número de vehículos en circulación para 1936 en el sistema metropolitano de Caracas alcanzaba las 9.000 unidades, para la década de los años 1950 crece a 56.000 y para mediados de la década de los años sesenta se registran 150.000 vehículos en circulación. Sin lugar a dudas, el parque automotor de la capital en las últimas décadas se multiplicó. Además de la congestión del tránsito, los vehículos contaminan la atmósfera, que entre otros problemas, son causantes de enfermedades respiratorias y las asociadas con el stress.

Lo anteriormente señalado hace pensar que la expansión de Caracas en términos urbanos y demográficos ha traído consigo el aumento del parque automotor, y por ende, el aumento de las emisiones de monóxido de carbono, plomo y otros elementos en la atmósfera. Pero también ha contribuyen con la contaminación sónica, por el uso mucha veces innecesarias de cornetas.

Otra consecuencia del crecimiento poblacional y urbano de Caracas, radica en la producción de desechos y su posterior recolección y disposición. Anteriormente, la incineración de los desechos constituyó un foco de contaminación de la atmósfera. Caracas fue afectada en tiempos pasados por este tipo de contaminación, porque la acción de los vientos traía hasta la ciudad los residuos de la quema de desechos que se producían en el basurero de «Ojo de Agua», localizado a un lado de la carretera de la Guaira. También algunas edificaciones ubicadas en urbanizaciones como La Castellana, poseía incineradores de basura que también contribuían con el problema, pero estos fueron eliminados.

Actualmente, la población residente del DMC se aproxima a los 3 millones de personas. Tomando una producción per cápita de un kilogramo de Basura, estaríamos hablando que la población residente de Caracas genera cerca de tres mil toneladas diarias de desechos.

No obstante, esta cifra puede considerarse subestimada en el sentido que el conjunto metropolitano es el lugar de trabajo o estudio de población residienciada en zonas aledañas como los Altos Mirandinos, los Valles del Tuy, el eje Guarenas-Guatire y el Litoral de Vargas, entre otras, desde donde diariamente se trasladan a Caracas un contingente significativo de personas que además de cumplir sus compromisos laborales contribuyen con la producción de desperdicios.

Como se ha tratado de ejemplificar a lo largo de este estudio, el crecimiento poblacional y la expansión urbana de Caracas ha traído considerables consecuencias ambientales, que van desde la sustitución de las superficies natural de suelos hierbas y árboles, hasta la contaminación de las fuentes de agua, aire, producción de inmensos volúmenes de desechos sólidos, entre otros. Por tanto, se evidencia que las modernas metrópolis son agentes transformadores del ambiente, estos efectos indudablemente impactan la calidad de vida de la población.

Pero sin lugar a dudas, el mayor problema ambiental de Caracas es la pobreza urbana, la cual tiene su expresión física en la ciudad en los barrios de ranchos localizados principalmente en zonas de altas pendientes y a orillas de las quebradas. Estas zonas suburbanizadas son producto de la poca capacidad que ha tenido el Estado para proporcionar a la población velozmente en incrementos los espacios urbanos, los servicios y las instalaciones necesarias para una vivir en condiciones adecuadas. En otras palabras, contar con agua potable, la infraestructura de los servicios sanitarios, escuelas, ambulatorios y un sistema de transporte adecuado.

En Caracas, para 1990 vivían en barrios un poco más del 40% de la población, hoy se estima que cerca del 50% de la población del DMC reside en este tipo de asentamiento urbano. Como consecuencias en condiciones de hacinamiento y más vulnerables a enfermedades relacionadas con un ambiente insano o insalubre.

## **VI. Comentarios finales**

A manera de cierre de esta investigación se quiere señalar que:

1. Al analizar y comprender las diferentes etapas del crecimiento urbano del DMC, así como el progresivo deterioro ambiental, es posible entender como el desarrollo urbano afectó al ambiente en el cual se emplaza. Pero no hay que olvidar que el ambiente también fue determinante para la localización y crecimiento de la ciudad.
2. Cabe destacar, que en un primer momento existía una relación directa entre crecimiento poblacional y expansión urbana. Posteriormente, una vez que se evidencia la imposibilidad de expansión horizontal, el crecimiento poblacional comienza a generar un proceso de densificación dentro de la ciudad (DMC) y de crecimiento contundente en su área de influencia inmediata.

3. Ciertamente, uno de los compartimientos ambientales donde se hace más evidente el impacto de las actividades humanas dentro del DMC son las fuentes de agua, ya que este es el elemento más sensible del ambiente de recibir impactos por actividades humanas, esto se observa claramente desde su color, hasta en los materiales que transporta.
4. El creciente desarrollo de las actividades urbanas dentro del Valle de Caracas ha producido demandas temporales y espaciales de agua. Dichas actividades, junto con el crecimiento de la población, y las constantes necesidades de disposición de desagües o desechos, han contribuido a deteriorar la calidad de los ríos y quebradas.
5. Indudablemente el crecimiento urbano es el factor que más daños a ocasionado a los cuerpos de agua. El desarrollo de las ciudades ha tenido un fuerte impacto sobre los componentes del agua del ambiente de dos formas. La primera de éstas, la constituye el aumento de las superficies impermeables mediante la construcción de carreteras y techos de edificios, las corrientes superficiales aumentaron, y la reposición de aguas subterráneas disminuyó. La otra forma, se refiere a la contaminación mediante cloacas y drenajes, desechos industriales y domésticos que han sido vertidos a los ríos y otros cuerpos de agua. El problema se hace más grave, ya que las corrientes contaminantes provenientes de áreas urbanas pueden llevar contaminación más allá de los límites de la ciudad.
6. Muchas de las modificaciones ambientales, producidas por el crecimiento del DMC son irreversibles, sin embargo, creemos que todo esfuerzo que se pueda realizar por lograr un conocimiento y claro entendimiento de las mismas, podría darle lineamientos a los organismos tomadores de decisiones, de la manera en que deben realizarse los cambios dentro de la ciudad generando los mínimos impactos sobre el ambiente.
7. Consideramos que una meta razonable, que se deberían proponer los organismos pertinentes sería eliminar o disminuir a largo plazo las descargas de agentes contaminantes en la mayoría de los ríos y quebradas del DMC. Existen en el ámbito mundial experiencias que demuestran que estas prácticas son viables, entonces nos surge la interrogante: ¿Por qué estas prácticas no han surgido como parte de la agenda de alguno de nuestros gobernantes?
8. La expansión de Caracas en términos urbanos y demográficos ha traído consigo el aumento del parque automotor y por ende el aumento de las emisiones de monóxido de carbono, plomo y otros elementos en la atmósfera. Y también ha contribuido con la contaminación sónica en muchas áreas de la ciudad.
9. Tal vez, la conclusión más relevante que se puede tener de esta investigación, es que en las últimas décadas ha surgido —y cada vez con más fuerza—, una

creciente conciencia sobre los problemas ambientales y la manera inescrupulosa mediante la cual a lo largo de la historia hemos afectado la naturaleza. El hombre ha entendido que el uso y abuso de los recursos ambientales va en perjuicio de sí mismo, por esta razón nos encontramos que existen numerosas investigaciones, además de grandes inversiones a escala mundial para mejorar y revertir las situaciones que sean posibles, esto con la finalidad de garantizarle un futuro a las generaciones venideras, es decir, llevar a la práctica el desarrollo urbano sostenible.

## **Bibliografía**

Bolívar, M. (2004). La población venezolana 10 años después de El Cairo. Caracas: FACES-UCV – UNFPA-Venezuela.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Número 36.860 del jueves 30 de diciembre de 1999.

Ley Especial sobre el Régimen del Distrito Metropolitano de Caracas. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Número 36.906 del miércoles 8 de marzo de 2000.

Morales, A. (1992). La ciudad como fenómeno complejo. En A. Almandoz, y R. Chacón (Eds.), *Lo urbano como profesión. Lo académico y lo profesional de Alberto Morales Tucker*. (pp. 11 – 14). Caracas: Universidad Simón Bolívar.

Kates, R., Turner, B. y Clark, W., (1993). *The Great Transformation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Polanco, T. (1995). *Historia de Caracas*. Caracas: Academia Nacional de la Historia – Gobernación de Caracas.

Ruano, M. (1999). *Ecourbanismo*. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

Villanueva, F. (1995). Apuntes para una historia de la urbanización de la ciudad. En G. Imbesi, y E. Vila (Compiladores), *Caracas: memorias para el futuro*. (pp. 55 – 76). Roma: Gangemi Editore - Instituto Italiano-Latino Americano.