

CAPÍTULO V

LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL TEORÍAS APLICADAS

5. LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL TEORÍAS APLICADAS

5.1 Modelos de crecimiento urbano - tendencias recientes

Luego de la Segunda Guerra Mundial, diversos especialistas en el tópico urbano se han interesado por el rápido crecimiento de la ciudad, establecido en la periferia metropolitana en los países en desarrollo. Este crecimiento ha sido variablemente visto, por un lado como la transición de esquemas rurales y, por otro, como parte de la dinámica de la nueva actividad económica y territorial en los sectores urbano-rural. Desde diferente perspectiva, la urbanización de la periferia ha promovido nuevos retos para la teoría de crecimiento urbano.

Desde comienzos de siglo se ha pretendido explicar el crecimiento urbano y en términos generales, se atribuye al incremento del valor del suelo como uno de los factores que determina el crecimiento de las ciudades. Von Thunen (Berry, Conkling y Ray, 1976) notó que los valores del suelo rural se van incrementando a medida que se incorporan a la ciudad, pero que este incremento es sólo el comienzo de una disputa de los valores del suelo entre áreas urbanas. El valor del suelo ¹ constituye la primera consideración de las causas que explican el crecimiento de la ciudad, lo que se manifiesta directamente en los patrones del suelo y por tanto, en la estructura urbana.

Haigs (1962) haciendo un seguimiento del trabajo de Hurd, formula una serie de principios que determinan la incorporación de suelo rural a la ciudad. Haigs postuló que la actividad urbana busca la localización de máxima accesibilidad. Dada la competencia por el suelo urbano, aquellos espacios de mejor accesibilidad adquieren mayor valor, al ser los sectores de mayor demanda. En estos sitios se ubicarán aquellas actividades de mayor rentabilidad y que están dispuestas a pagar mayor precio por el suelo de mejor ubicación. Una mayor accesibilidad implica un menor costo en transporte, de esta forma la renta es la carga con la cual, el propietario de un sitio relativamente accesible impone al inversionista. Por tanto, es necesario considerar que el transporte es un costo que la

¹ El valor comercial del suelo urbano se determina tanto por su valor agrícola como por las mejoras en urbanización, además de factores como la accesibilidad al centro de la ciudad, el prestigio social del barrio, el sistema de transporte y las normas de uso de suelo. Por tanto, el valor del suelo resultante, establece el uso del suelo, ya que las actividades más rentables ocupan el suelo de mayor valor (Trivelli, 1981)

empresa debe asumir.

Por otro lado, la organización del uso del suelo refleja la evaluación de la importancia relativa de la accesibilidad que el inversionista le asigna al suelo. Ratcliffe (1925) mencionó que la estructura urbana está determinada por la evaluación de su intervención económico-espacial. Considera que los costos de transporte y gradientes generados por la renta urbana, el suelo residencial y preferencias de consumo, así como los usos del suelo adyacentes son los factores que determinan el crecimiento de las ciudades.

Burgess (1929) para explicar el crecimiento de las ciudades, planteó el modelo caracterizado a partir de zonas de uso de suelo concéntrico con base a los factores considerados por Ratcliffe. Todos estos factores son considerados para mostrar que las rentas urbanas declinan alejándose del centro de la ciudad para producir gradientes. Estos gradientes de renta de uso de suelo son diferentes para cada tipo de suelo urbano produciéndose una serie de anillos concéntricos alrededor de la ciudad. El modelo da cuenta de una progresión en el uso del suelo (comercial, manufacturero, residencial y agrícola), apartado de la renta secundaria y los usos del suelo asociados a vecindarios y centros comerciales regionales y a ciudades satélites. Burgess observó que estas zonas se desarrollaban porque las ciudades crecían a partir del centro original, con la aparición de nuevas viviendas cercanas al área de desarrollo. Por otra parte, observó una movilidad de los individuos hacia la periferia. Así, las familias con ingresos altos construían viviendas en las periferias de la ciudad, en donde el abrir suelo es permitido, removiendo a familias de menores ingresos. El mercado proveía de viviendas para familias de menores ingresos a través de un proceso de filtración, dejando a las familias con ingresos altos absorber los costos de depreciación antes de que la vivienda fuera manejada. Lo que producía variados patrones de desarrollo urbano y cambios en la comunidad como el crecimiento de la ciudad. Así, el crecimiento urbano incrementó la necesidad espacial de residentes de cada zona, causando una invasión por cada zona en una sección inmediata estableciéndose cierta distancia del centro de la ciudad y, una “sucesión” del uso del suelo.

También destaca el trabajo de Colby (1945) quien ofreció una visión de la función, forma y patrón de la ciudad como resultado de dos fuerzas opuestas, la centrípeta y la centrífuga. Para este autor, las fuerzas centrípetas comprimen con efecto especial la zona central de la ciudad. Colby clasifica dentro de ellas, un sitio natural de atracción, accesibilidad y conveniencia funcional, el movimiento de la ventaja adquirida producida

por el prestigio funcional y el deseo humano por estar en el centro de las cosas.

En tanto, la fuerza centrífuga comprime las condiciones de origen en la zona central y la atracción a la periferia. Cada incremento en los valores del suelo y el acompañamiento de las altas tasas impositivas directamente a los costos de operación en el distrito central de comercio. La congestión del tráfico, en el centro de la ciudad, y la necesidad espacial con características determinadas, son también integrantes de la fuerza centrífuga. La combinación de estas fuerzas produce un ordenamiento concéntrico el uso del suelo urbano alrededor del distrito central de comercio.

Hubo autores que comenzaron a distinguir que ciertos elementos daban un impulso al crecimiento urbano y que están referidos al uso residencial. Tal es el caso de Clark (1947) quien consideró al sistema vial como simple componente geográfico, en su descripción de zonas de uso del suelo y los gradientes de densidad de población. Por su parte, Richard Hurd notó la importancia de un segundo componente -la dirección- con el crecimiento creciente alrededor de la ciudad y desarrollándose un crecimiento a lo largo de líneas de transporte combinado para producir una forma permanente, algo semejante a una ciudad circular.²

Dentro de la misma idea, Hoyt (1939) notó, para las ciudades norteamericanas, que las áreas residenciales con rentas altas se encuentran tradicionalmente en la periferia, como resultado del continuo movimiento centrífugo de la población de altos ingresos. Pero que las áreas de rentas altas son menores en comparación con áreas de rentas bajas y, ellas no ocupan todas las periferias. Las áreas con rentas altas ocupan sólo uno o más sectores de la periferia. El estatus residencial declina de la periferia hacia el centro de la ciudad en donde las viviendas de menor estrato se ubican a lo largo de algunos sectores periféricos.

En este sentido, se describe un esquema sectorial más que un patrón concéntrico, y los vecindarios de rentas altas siguen una rutina definida en uno o más sectores de la ciudad.

El área residencial puede localizarse hacia afuera porque otros puntos de crecimiento están teniendo un carácter diferente, preservando la expansión lateral. Hoyt notó que la

² La importancia de este crecimiento definido como crecimiento axial para el uso residencial fue elaborado por Hoyt refiriéndose a las ciudades norteamericanas. Este autor utilizó a la renta del suelo como un indicador del estatus económico de las áreas residenciales, un modelo semejante al de Burgess, pero argumentando que la componente sectorial del uso del suelo es más importante que en el modelo concéntrico.

construcción residencial de alto precio tiende a extenderse a lo largo de las vías de transporte más rápidas. También son atraídas hacia ambientes más agradables como campos abiertos y fuentes de agua y riberas libres de uso industrial. La tendencia por seguir la misma dirección de crecimiento por largos períodos, está influenciada por la localización de nuevos edificios, bancos y otros negocios. Finalmente señala que la dirección del crecimiento de vecindarios residenciales mejores puede ser cambiada por emprendimientos privados.

Finalmente, dentro de este enfoque clásico se encuentra el concepto de núcleos múltiples que explican detalles de la organización espacial de las actividades urbanas y que bien, podría ser una compilación de las teorías anteriores. Harris y Ulman (1945) sugirieron que los modelos de uso de suelo urbano deben reconocer la existencia de uno o más núcleos entre una ciudad alrededor de la cual, ocurre el crecimiento. El surgimiento de núcleos separados y distritos diferenciados es determinado para estos autores en primera instancia por las fuerzas centrípeta y centrífuga.

Los factores centrífugos son originados a partir de gradientes de renta con los requerimientos de espacio, la necesidad para facilitar especialidades y la incompatibilidad entre distintos usos del suelo. Los factores centrípetos que convierten dispersión simple múltiples núcleos son la convención funcional, el magnetismo y el prestigio que son restrictivos para el núcleo central.

El número de núcleos puede variar de acuerdo al desarrollo histórico y a las fuerzas locacionales involucradas. Tradicionalmente se refieren a cinco núcleos: (1) un distrito central de comercio, (2) manufactura ligera, (3) industria pesada, (4) núcleo especializado y (5) barrios industriales y suburbios dormitorio.

Este concepto de núcleos múltiples ha tenido una connotación especial para explicar el crecimiento urbano en las últimas dos décadas a las que se le suman las tendencias actuales de localización de la actividad económica urbana, que configuran el crecimiento urbano periférico policéntrico.

En este sentido, la tendencia reciente que explicaría el crecimiento de la ciudad latinoamericana³ está dada, en parte, por una serie de procesos de organización territorial, asociados a causas externas. Para Castells (1997) los cambios económicos de

³ Es difícil caracterizar el patrón que está siguiendo la ciudad latinoamericana (por lo menos, las ciudades capitales) pues no existe una generalización de la ciudad en la región. Para este trabajo, brevemente se toman los casos de las ciudades de México, DF, Buenos Aires, Caracas y, particularmente, Bogotá Colombia. Se tratan de ciudades capitales, las más pobladas de sus respectivos países y que buscan reafirmar su rol en la economía regional en el contexto de la globalización.

las últimas décadas que han traído como consecuencia profundos procesos de reorganización territorial, que implican desde nuevos patrones de localización de las actividades económicas, hasta la aparición de cambios significativos en el papel de las áreas metropolitanas y en su configuración espacial. De hecho, la actual localización industrial en términos espaciales se lleva a cabo en las periferias de las ciudades.

En este sentido, las ciudades continúan con la dinámica concentradora tanto productiva como demográfica, y su crecimiento en expansión, en donde quizá el rasgo característico más relevante sea la tendencia a la creación de distintos centros múltiples a partir de los núcleos originales dando paso a la así llama metrópoli policéntrica y discontinua (Ascher, 1996). Por tanto, las condiciones impuestas por la nueva dinámica de desarrollo, han hecho que las grandes empresas y grupos económicos, reafirmen su preferencia por las ciudades grandes, particularmente para la implementación de sus actividades de comando (Blanco, 1996).

En proporción al proceso de reestructuración y globalización, Sassen (1988) observa que en las aglomeraciones metropolitanas constituyen el emplazamiento básico de un centro de comando del nuevo poder económico y enlace con la economía mundial. La cabeza de las principales actividades del sector terciario moderno, destacando los servicios financieros.

Un rasgo característico es que existe un porcentaje mayoritario de la nueva industria, de la dinámica y con capacidad innovadora con un mercado principal para los productos e innovaciones globales y un mercado laboral altamente especializado, en espacios con infraestructura física y virtual.

Las funciones básicas de comando de la organización, coordinación y manejo de los procesos económicos en la actualidad y las de enlace de cada economía nacional con la economía global, tienden a concentrarse invariablemente en pocas aglomeraciones de desbordante expansión.

La combinación entre concentración y expansión es un concepto desarrollado en los trabajos de De Mattos (1996) y Blanco (1996) en donde explican que la dinámica concentradora se lleva a efecto bajo la forma de una persistente “expansión tentacular de la mancha urbana central”, que se ha desbordado sobre los límites de las ciudades hacia áreas rurales.

Un protagonista que ha venido sido determinante en la configuración del espacio urbano es la inversión privada. La estrategia empresarial busca nuevos lugares modelando límites y la morfología urbana de la ciudad. Su expresión en términos espaciales, ha

sido un movimiento poblacional según el estrato de ingreso en algunos distritos periféricos urbanos (Asher, 1992).

Paralelo a la participación del sector privado en términos espaciales es la afluencia y el impacto del cambio tecnológico sobre los modos de vida y el patrón espacial urbano. Gran influencia la provee el cambio tecnológico, al mismo tiempo, este cambio provee nuevas clases de bienes y servicios. Particular atención merece el cambio tecnológico en transporte y comunicaciones en vista con su relación directa con los patrones espaciales. Las innovaciones tienen una manera de responder a la presión económica. El principal de ellos es el conflicto entre la realización efectiva del acceso a las ventajas del transporte individualizado en términos de flexibilidad y conveniencia y los requerimientos de transporte.

En este marco, diversas actividades se han ido desplegando a lugares específicos en la periferia del espacio metropolitano originando nuevos focos de crecimiento para la localización de actividades de alta tecnología y servicios especializados y al mismo tiempo, la generación de una serie de actividades como servicios comerciales a gran escala. Así, el patrón de la ciudad compacta da paso a otro, de una estructura policéntrica, impulsada por las fuerzas del mercado, semejante a la observada por Hoyt, Gordon y Richardson (1996) para la ciudad norteamericana.

5.2 El Policentrismo, concepto y aplicabilidad

En este apartado tratare de explicar el fenómeno del policentrismo como concepto y luego también, en términos empíricos revisado en la literatura norteamericana y como aplicación incipiente para el caso latinoamericano.

El principio de la teoría del lugar central es una clave para entender una parte del concepto del policentrismo. Los subcentros urbanos desarrollan economías de escala y de aglomeración que, sin servir a la totalidad del área urbana desde un centro simple, incrementan su proximidad al consumidor logrando una dispersión dentro de los centros comerciales que servirían a una parte del área total. Cada centro comercial significa una desconcentración del empleo, un punto para el acceso del trabajo, al comercio y a la recreación. El patrón concéntrico de ventajas de acceso, así como el flujo poblacional y de bienes y servicios se repite en cada parte del área urbana, no obstante para una menor jerarquía del lugar central con relación al centro de la ciudad (Hoover, 1968).

Pero esta explicación en términos del lugar central sólo responde a una parte del

fenómeno. No explica, por ejemplo, por qué los subcentros de actividad son funcionalmente diferenciados en determinadas formas en términos del tamaño relativo o a su permanencia en la jerarquía del lugar central.

Sin dudas, existen actividades que son emplazadas óptimamente en un espacio fuera del centro, utilizando grandes espacios. Algunos de estos ejemplos se observan en, (1) la innovación de circuitos para algunas clases de actividades (las industrias electrónica y la industria ligera); (2) la tendencia a la concentración en el gasto en tipos específicos del uso residencial del suelo y (3) factores topográficos (o de otra naturaleza) que pueden hacer una localización óptima fuera del centro pensando en no tener el mejor acceso. La viabilidad de un mayor nivel podría ser decisiva para la instalación de grandes complejos industriales, por ejemplo (Hartshorn y Muller, 1989).

De manera específica, el tema del policentrismo ha sido bastante desarrollado en la literatura norteamericana y al respecto, existe una variedad de trabajos bajo distintos enfoques. Uno de estos enfoques se asocia con lo que Rusk denominó "elasticidad de la ciudad central" (citado en de Blair, Staley y Zhang, 1996). A partir del cual, se generaron diferentes estudios que examinan la relación entre la ciudad central y su periferia. El trabajo de Blair, Staley y Zhang, por ejemplo, explican que la elasticidad de la ciudad central es la habilidad de la ciudad central para expandir su frontera económico-espacial para el control de su entorno metropolitano.

Garreau (1991) observa que muchos subcentros metropolitanos poseen un grupo de relaciones económicas que son independientes a la ciudad central. De las relaciones entre la ciudad central con su periferia, algunas comunidades periféricas pueden establecer relaciones de competencia con la ciudad central y otras pueden tener relaciones complementarias. Por otro lado, un modelo de crecimiento que asume la expansión territorial y el control son factores determinantes.

Pero, uno de los trabajos más recientes referidos al policentrismo fue realizado por Gordon y Richardson (1996) y que va más allá de la idea de la elasticidad de la ciudad central. Estos autores comparan las tendencias de la dispersión del empleo en sectores económicos para distintas áreas metropolitanas norteamericanas, para 1980⁴. Su estudio muestra una expansión del empleo en distintas regiones metropolitanas y el crecimiento de localidades descentralizadas.

⁴ La idea de que la ciudad de Los Angeles (EEUU) es considerada como el prototipo de las regiones metropolitanas, hace que sea tomada como referencia en los estudios sobre estructuras metropolitanas policéntricas.

En este sentido, diferentes estudios empíricos han examinado a las estructuras espaciales metropolitanas desconcentradas, enfatizando el fenómeno de los subcentros como característica de la policentralidad. Ejemplo de ello son los trabajos realizados en los Estados Unidos bajo distintos enfoques.

De manera interesante, se han llegado a establecer diversos patrones del modelo policéntrico. McDonald y Prather (1991), por ejemplo, explican la dispersión del empleo en Chicago en términos de la dominancia de tres centros suburbanos de trabajo: el Aeropuerto O'Hare, Schaumburg y el municipio de DuPage, adyacentes al distrito central comercial. Por otro lado, Wadeddell y Shukla (1993) describen un patrón de dispersión, enfatizando el papel de corredores y conjuntos pequeños, más que grandes subcentros urbanos para Dallas-Forth Worth. En tanto que, White, Binkley y Osterman (1993) en su estudio para una región de cuatro zonas de Milwaukee (ciudad central, suburbios intermedios, externos y suburbios periféricos), presentan un análisis general de descentralización similar al presentado por Gordon y Richardson (1994). Finalmente, en el trabajo de Clark y Kuijpers-Lide (1994) se contrasta un alto grado de interdependencia entre los subcentros de Los Angeles y los subcentros más distantes, cada uno con su propia área de influencia.

En este contexto, se observa claramente que, en términos metodológicos, la variable del empleo y generación de viajes son determinantes para la aplicación de este concepto.

Lo anterior se debe a que la dispersión del empleo se ha clasificado de acuerdo al interés generado entorno a los modelos policéntricos de estructura urbana (Richardson 1988).

En resumen, un área urbana de mayor tamaño puede presentar dos niveles en la jerarquía del lugar central; las actividades del núcleo central de la ciudad y los subcentros. Un determinado grupo de actividades se repite en varios vecindarios industriales, otros son réplica en una mitad de centros comerciales sirviendo a todo el sector del área, y otros sirviendo al área total de una simple localización. El impacto de este crecimiento, involucra el desarrollo de otros subcentros de actividad no residencial, llegando a responder al total del mercado en el área como un todo y por el deseo de mantener el mayor incremento (Gulliano y Small, 1991).

5.3 Los casos de México DF, Buenos Aires y Caracas

El crecimiento urbano latinoamericano se desarrolló muy rápidamente, hacia la década del 40, como consecuencia del denominado modelo de "crecimiento hacia adentro".

Este modelo de crecimiento implicó por un lado, una importante industrialización y por otro, una concentración poblacional, asentada por lo general en una gran metrópoli. A partir de aquí, Latinoamérica es considerada la región con más nivel de urbanización entre los países del tercer mundo. Chile, junto con Argentina, Uruguay y Cuba son los países que presentan las mayores tasas al respecto (World Resources Institute, 1990).

Ferrari, Mansilla y Paolasso (1998) identifican tres períodos característicos de la evolución del crecimiento urbano en la región. El primero lo sitúan en los años 40 caracterizado por ser un período de mayor crecimiento demográfico en la región (Lates y Villa, 1994). Este proceso se caracterizó por una serie de desajustes en el proceso territorial. Los niveles de urbanización no fueron de la misma intensidad en toda la región por lo que es posible identificar un grupo de países de urbanización temprana como lo son Argentina, Chile, Cuba y Uruguay. Un segundo grupo constituye los países de urbanización reciente, como Brasil, Colombia, México y Venezuela, y, por último un tercer grupo de países de urbanización tardía, como Ecuador, Honduras, Haití, entre otros. (Elizaga, 1979).

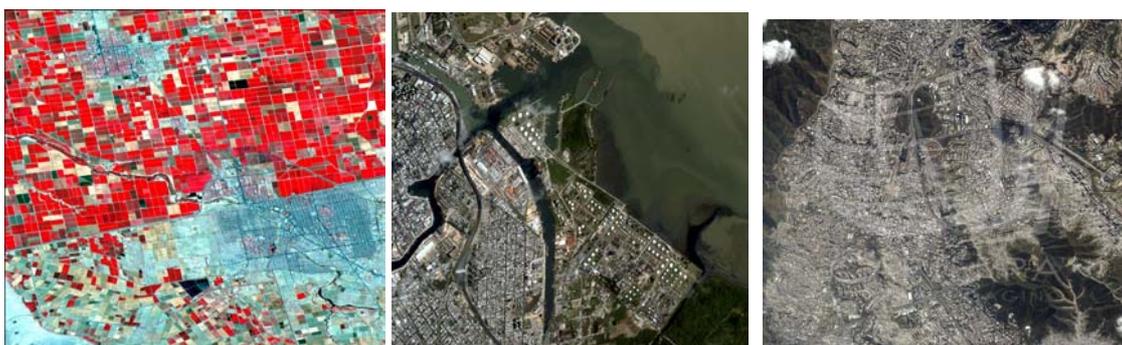


Imagen 5.1 Fotografías de satélite de México D.F (Satelite Aster año1999), Buenos Aires y Caracas (Satelite IKONOS año 2000) respectivamente.

El segundo período identificado se establece para 1960. Aproximadamente el 50 por ciento de la población era urbana en poco menos de 30 años. Este hecho le imprimió características particulares al fenómeno, como el hecho de que: (1) la producción del espacio urbano antecedió al desarrollo de la infraestructura básica que se requería; (2) la población se concentró principalmente en una gran metrópoli, generalmente la capital de cada país; y (3) el crecimiento de la población urbana se debió a la migración rural-urbana, pero también al crecimiento natural dentro de las mismas áreas urbanas.

De este modo, se generó una organización espacial sumamente desequilibrada, donde la primacía quedaba marcada por una gran urbe desde la cual se originaban las decisiones políticas, económicas y sociales. Este desequilibrio no sólo fue marcado a nivel del

sistema urbano, sino también a nivel intraurbano.

Un tercer período se ubica perfectamente en los años setenta. Con el inicio del proceso de globalización económica, comenzaron a observarse nuevos patrones de distribución espacial de la población. Durante la crisis de comienzos de la década de los 80, se observa una reconversión del proceso de concentración en las ciudades medias. Este proceso, redefinió la importancia del espacio en función del nuevo tipo de economía, aumentando la capacidad de movilización de todo tipo de recursos y una nueva estructuración del espacio regional y urbano. Pero, para la década de los noventa, las capitales nacionales vuelven a retomar el liderazgo económico y demográfico, pero sobre todo se consolidan como los espacios de competencia económica. Así, las ciudades capitales continúan siendo el asiento de la actividad económica y demográfica, tal vez la variante que su modalidad comienza a tener otras formas, adaptando otra manera de crecimiento periférico multinuclear como lo veremos más adelante.

Lo que caracteriza a la ciudad latinoamericana es su rápida expansión física. Hoy en día, se establece un debate no sólo en la capacidad para detener este crecimiento sino también, la manera en que la ciudad está creciendo. La revolución de las telecomunicaciones tiene una expresión espacial bastante clara. La ciudad latinoamericana, especialmente las principales metrópolis son el blanco para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones e informática, servicios especializados de alto nivel, lo mismo que servicios financieros (Bertoncello, 1994; Blanco, 1996).

En términos de espacio, esta instalación se establece en puntos estratégicos de la ciudad. Se habilita el centro, pero también se buscan nuevos espacios asociados al mercado o a la instalación de infraestructura carretera y aeroportuaria para una mayor movilización de bienes y servicios. El protagonismo en este modelamiento urbano lo tiene el sector privado.

La configuración del espacio urbano en las ciudades latinoamericanas está siendo determinada por la activa participación del sector privado, cuya dinámica económica al parecer, determina los esquemas normativos de la planeación urbana local. A este respecto, los elementos de juicio disponible permiten sustentar la hipótesis de que este proceso está inmerso dentro del fenómeno del crecimiento policéntrico caracterizado por la aparición de distritos territoriales en la ciudad, habilitados por la inversión privada, constituyendo parte esencial de la dinámica de crecimiento urbano asociada a un cambio en la renta del suelo y por ende, a la del crecimiento urbano.

Observemos por ejemplo, que ciudades como México, Buenos Aires y Caracas se han ido expandiendo físicamente. Para el caso de la Ciudad de México, la expansión física de la ciudad hacia una sección más allá de su límite político-administrativo ha generado el emplazamiento de complejos urbanísticos como lo es, el complejo Santa Fe, a las afueras de la Ciudad de México y que ha comenzado a generar una dinámica urbana policéntrica en términos de empleo y en una generación de viajes. Lo mismo ocurre en el municipio de Baruta en la Ciudad de Caracas, Venezuela en donde se han llevado a cabo emplazamientos urbanísticos asociados a servicios financieros y de comercio a gran escala.

5.4 Crecimiento urbano y policentrismo, Santa fe de Bogotá D.C

Tal como se señaló en el anterior apartado, la organización del espacio urbano de las ciudades en América Latina es visto como la consecuencia de las políticas de industrialización que implicó urbanización y concentración poblacional y; también, de la implementación del modelo neoliberal, aplicada a partir de la década de 1980, caracterizado, tanto por el surgimiento de enclaves tecnológicos y económicos; como por la desregulación de la organización del sistema urbano y las transformaciones institucionales de la estructura administrativa y territorial de la ciudad (CED, 1990).

Colombia se describe como un país de una urbanización reciente dada con fuerza a partir de la década de 1970 antes de esto tenía una importante vocación rural.

Esta tendencia continuó y para la década de los noventa, su población urbana equivale al 75% concentrando la mayoría de la población en la región Andina, con ciudades como Medellín y Cali cercanas o en algunos casos pasando los 3 millones de habitantes y a Bogotá (imágenes 4.2 y 4.3) aproximándose a los 7 millones de habitantes.

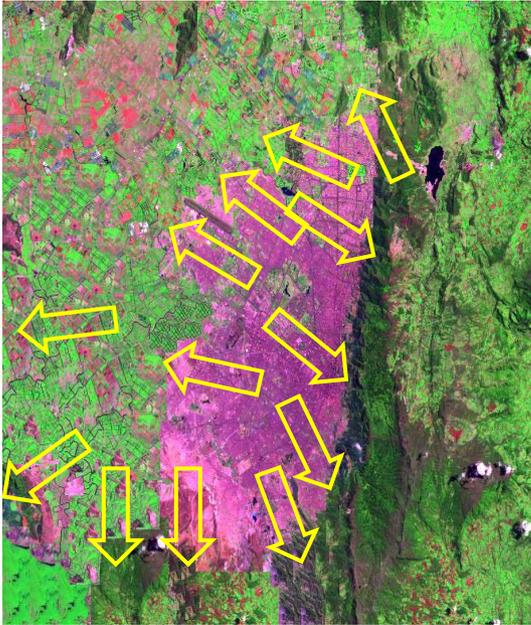


Imagen 5.2 Esta imagen es una proyección (propia) de los datos de usos del suelo de Santa fe de Bogotá D.C Para comienzos de los años 80. A partir de una imagen del satélite Landsat Thematic Mapper (TM) En ella observamos las zonas de presión sobre el territorio zonas que señaladas por las flechas



Imagen 5.3 Esta imagen del satélite Landsat Thematic Mapper (TM) muestra la ciudad de Santafé de Bogotá en el centro. Dada la combinación de bandas, se resalta la vegetación (tonos de verde), los suelos con una vegetación muy pobre (tonos de rojo) y los suelos desprovistos de vegetación, propios del cemento y asfalto de la ciudad (tonos de violeta). El agua se ve en tonos de azul oscuro. Imagen del 08-30-1997

En el caso Bogotano se introducen cambios en la normativa de la segunda década, por presión de grupos higienistas que incorporan a la norma arquitectónica los patios y en urbanística introducen el parque como novedad a la medida en que la ciudad estaba compuesta por tan solo por dos (2) elementos en el espacio público como eran las calles y las plazas. Esta como respuesta a superar las epidemias que cobraban volúmenes significativos de muertes.

A partir de la década de los cuarenta, (40) se define con claridad los conceptos de la zonificación segregando las actividades, tal vez de las propuestas de estructuración más destacadas, esta la propuesta del C.I.D. en el que se propone al final de la década de sesenta (60) la idea de ciudades dentro de la ciudad, reforzando posteriormente por el estudio Fase II al comienzo de los setenta (70), De aquí en adelante los planes urbanos han reformado las ideas de zonificación representadas en el acuerdo 7 de 1979 y acuerdo 6 de 1990.

En la década del setenta, se desarrolla el primer programa integrado de desarrollo urbano PIDUZOB para repetirlo diez años más tarde en 1983 en el programa integrado de desarrollo urbano: Ciudad Bolívar, proyectos estos financiados por la banca internacional (B.I.D) en el cual comprometieron a varias entidades (E.A.A.B, S.E, D.A.B.S, I.D.U, S.S. C.V.P. D.A.P.D) con resultados interesantes pero aun por evaluar, para sacar de ellos el mejor partido.

Hoy en el proceso de descentralización, planificación y globalización de la economía, juega un papel substancial el tacto con el que se deben ajustar las entidades. Tal vez lo más importante es la no pérdida de la memoria institucional porque esto permite no repetir errores y sacar el mejor partido de los ya cometidos. La última introducción de nuevos conceptos está a la planeación estratégica urbana cuyos fines están en determinar objetivos estratégicos para la ciudad que le permitan conseguir una posición de competitividad y de calidad de vida a mediano plazo; de otra parte estimular la convergencia de las estrategias de los agentes con capacidad y recursos para incidir mediante su actuación, en un objetivo posible de ciudad deseada.

Si observamos el dato global, la población de Bogotá se incrementó en el último período intercensal 1985-1993 en un total de 1'022.731 personas. Sin embargo, si lo miramos a través del comportamiento demográfico, por barrios, detectamos que el crecimiento poblacional fue la resultante de relacionar un conjunto de población que creció en el 68% de los barrios en 1'073.624 personas y restarle la población que se redujo en el 32% de los barrios con 50.893 personas, obteniendo un aumento neto de 1'022.731 personas; si desagregamos a nivel de barrio, encontramos en primer lugar que la pérdida se produjo en el conjunto de barrios centrales desarrollados hasta el final de la década de los 50s en el área comprendida entre la avenida Caracas y la avenida Ciudad de Quito con tope por el sur- occidente con el parque El Tunal, y de otra parte la zona amplia del centro con inclusión de la zona amplia de Chapinero; toda esta gran área compacta registró una pérdida de población generalizada. Si lo observamos a nivel de barrio, podemos apreciar que la mayor desocupación se produce en el área central o de negocios entre la calle 6 y la avenida 26 con un total de 12.413 habitantes menos; igualmente la zona de los barrios La Sabana, Progreso y Restrepo perdieron 10.262 habitantes; la zona de San Felipe, Alcázares y Colombia se redujo en 6.150 habitantes. Aquí se puede sacar una primera hipótesis; la mayor pérdida de población se produce en áreas de expansión de comercio. Encontrándose una evolución en las concentraciones de la población en la periferia, tal como presento en la siguiente imagen

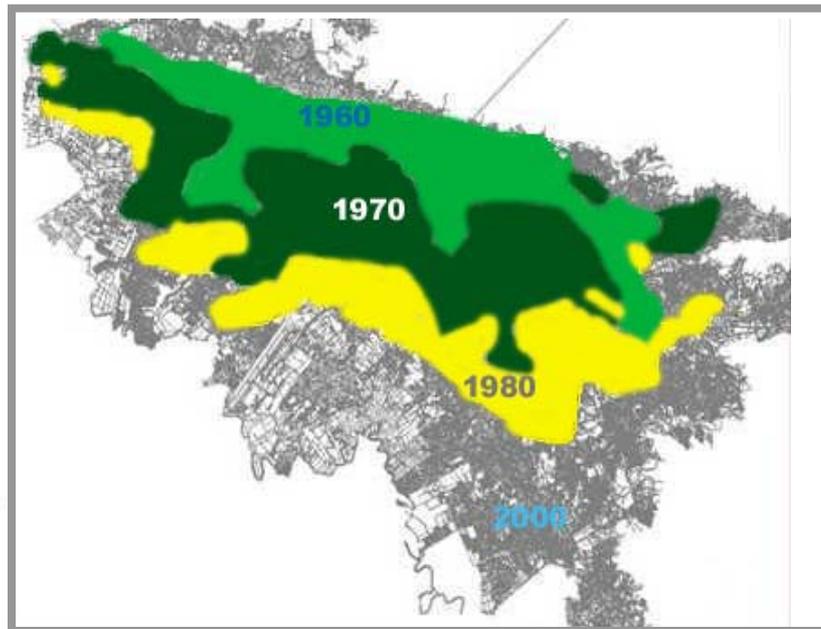


Imagen 5.4 Evolución de la concentración de población en Santa fe de Bogotá en las ultimas 4 décadas (Elaboración propia)

5.5 Factores del Crecimiento Urbano

El crecimiento de las ciudades tiene lugar en las cuatro formas siguientes:

a) Inmigración desde el área rural, debida principalmente a la atracción económica de la urbe. En el caso colombiano aparece un ingrediente mas como es la violencia que acelera los procesos de emigración del campo. Al referirse a las migraciones internas Paul Singer se refiere a los factores de expulsión ubicando las áreas desde donde se origina el flujo migratorio, pero son los factores de atracción los que determinan la orientación de esos flujos y las áreas a las cuales se destinan. Entre los factores de atracción, el mas importante es la demanda de fuerza de trabajo, entendiendolo por ello no solo la generada por las empresas industriales sino también la que resulta de la expansión de los servicios, tanto ejecutados por empresas capitalistas como los prestados por empresas del estado e individuos autónomos. Esta es interpretada como “oportunidades económicas” que constituyen un factor de atracción en la medida en que ofrecen una remuneración más alta de la que podría percibir el inmigrante en la zona de que proviene. Los factores,de expulsión que llevan a las migraciones son de dos ordenes: Factores de cambio, que se producen con la introducción de relaciones capitalistas acompañadas de tecnificación en la producción y factores de estancamiento

que se manifiestan en forma de una creciente presión poblacional sobre una disponibilidad de áreas alterables que puede ser limitada por la insuficiencia física de tierra aprovechable. Los factores de cambio provocan un flujo masivo de emigración que trae como consecuencia una reducción del tamaño absoluto de la población rural, los factores de estancamiento llevan a la emigración de parte de la totalidad del aumento de la población debido al crecimiento vegetativo de la población rural. Teniendo en cuenta las “oportunidades económicas” se podría pensar que las ciudades de acuerdo a su tamaño de actividades productivas y de servicios atraen población proporcionalmente. Una ciudad como Manizales los movimientos del empleo son muy fluctúales, atrayendo gente para la recolección del café, la cual retorna a su lugar de origen una vez pasa la cosecha. Ciudades como Medellín o Barranquilla permiten una mayor estabilidad por tener actividades más permanentes, sin embargo crisis como la del ochenta se sintió fuertemente en estas, aumentando considerablemente el desempleo. Finalmente es la ciudad capital de Santafé de Bogotá la que presenta mayor estabilidad, dado el volumen de industrias y otras actividades que le permiten tener caídas menores del empleo como lo demostró en la crisis del ochenta. Esto se puede corroborar con la expectativa que genera hacia los emigrantes de tal forma que en el caso de 1993, se comprobó que de tres personas que salieron del campo una se dirigió a establecerse en la capital.

b) Inmigración desde los países extranjeros. Este factor es el que ha dado lugar al crecimiento gigantesco de algunas ciudades como New York o Buenos Aires; en el caso colombiano se puede traer a cuenta Barranquilla en las primeras décadas del siglo dada su función de puerto que privilegia la creación de industrias.

c) Exceso del numero de nacimientos sobre el de defunciones, el cual origina un movimiento lento, casi constante. En el mundo occidental, la mortalidad, especialmente la infantil, ha disminuido, o en otra forma, la duración media de la vida humana ha aumentado, debido a los adelantos de la ciencia medica, al uso de las vacunas y a una vida en general mas sana. Aunque las ciudades europeas la taza puede estar creciendo a cero, en Bogotá sigue siendo alta alrededor del 2% sobre una base de 6'000.000 de habitantes. De otra parte la evolución demográfica en Colombia de la segunda mitad del siglo ha sido importante; en primer lugar una primera fase comprendida entre las décadas del cincuenta y el sesenta, presenta una alta natalidad con una disminución

gradual de la mortalidad por efectos del avance medio dando como resultado familias grandes. La segunda fase a partir de la década del setenta y especialmente del ochenta, se reducen los nacimientos y se disminuye la mortalidad dando como resultado hogares pequeños de aproximadamente cuatro personas.

d) Extensión legal de los límites de la ciudad debido al crecimiento de superficie de núcleos de población antes separados, que llegan a establecer contactos. Estas integraciones legales de varios municipios se han llamado “conurbaciones”, como ejemplo tenemos el caso de la anexión de los municipios de Usme, Bosa, Fontibón, Engativa, Suba y Usaquén con la creación del Distrito Especial en 1954.

5.6 Causas del crecimiento urbano

El fenómeno de la centralización urbana obedece a las tres causas primarias siguientes: desarrollo industrial y comercial, perfeccionamiento de los medios de transporte, y divulgación de la cultura.

a) Desarrollo industrial y comercial

En el fondo es una consecuencia del desarrollo de la técnica en relación con la producción de energía con lo cual se pueden utilizar, sustituyendo en parte el esfuerzo humano del hombre, las enormes potencialidades del carbón, el petróleo y del agua para la producción. La centralización de la energía en un solo sistema motor da lugar a la fábrica, la cual, dependiendo al mismo tiempo de cierta cantidad de mano de obra, tiene que establecerse forzosamente en las cercanías de una comunidad urbana, de una ciudad. Establecida la fábrica en la ciudad, determina una demanda de mano de obra y esta demanda atrae a la misma gente de los alrededores o de afuera, el proceso es claro. En cuanto al comercio, es en realidad una consecuencia del desarrollo industrial, pues no puede haber comercio sin producción, y la producción y el comercio están en razón directa.

Como además el comercio crea a veces la necesidad de producción, podemos decir que existe una interdependencia entre el comercio y la industria, que es asimismo otra de las causas de la centralización.

b) Desarrollo de los medio de transporte

Un sistema perfecto de transporte es una condición necesaria de una gran ciudad. Horroriza pensar en las consecuencias de una huelga total de transporte en una ciudad como New York o Londres, a las cuales todos los alimentos tienen que traerse desde largas distancias y en las que casi toda la actividad humana está organizada sobre los medio de transporte en común, como los tranvías, suburbanos, etc. Esta situación la ha vivido Bogotá con las incomunicaciones recientes o bien por daños en las vías por el invierno especialmente del llano o los atentados a vías vitales de acceso a la ciudad. Por otra parte, es interesante observar que el desarrollo, cada vez más perfecto, de los vehículos mecánicos puede llegar a ser uno de los más importantes instrumentos de descentralización al permitir que la vivienda pueda establecerse a distancia del lugar de trabajo.

c) Divulgación de la cultura

Hemos dicho anteriormente que la mayor facilidad para el desarrollo cultural y para las actividades de la inteligencia, constituye la ventaja más importante que el medio urbano tiene sobre el medio rural. En la ciudad pueden establecerse con facilidad centros de educación y de investigación: universidades, museos, laboratorios, etc., que no tendrían eficacia o no podrían subsistir en el campo, y esto es una causa importantísima del desarrollo urbano.

La mayoría de los urbanistas contemporáneos buscan medios que se puedan utilizar para detener el crecimiento, al menos en las grandes metrópolis, atacando las causas del fenómeno evitando en primer lugar la instalación de nuevas grandes industrias, cuyo emplazamiento más conveniente se halla en relación, no precisamente con la facilidad de obtener mano de obra, sino en relación con la posibilidad de obtención de energía o con los mercados.

En segundo lugar se contribuyera a evitar que estas grandes urbes sigan creciendo, por medio de una descentralización administrativa y burocrática, que va haciéndose mas necesaria cada día.

5.7 Características del crecimiento y expansión de Bogotá

El éxito que ha tenido Bogotá en continuar atrayendo población y producción por encima de las demás ciudades, según observación de Julio Dávila, radica en su capacidad de adaptarse al cambio en su mayor grado de diversificación económica, de otra parte las economías de escala, la ubicación dentro del mayor mercado de consumo del país y la cercanía a otros productores y a las fuentes de crédito y de toma de decisiones, factores fundamentales para sostener el crecimiento de la industria manufacturera y ciertos servicios como el sector financiero y al educación superior. Según Dávila tres fueron los factores principales y complementarios que le permitieron sostener su primacía aun ante la aparente adversidad de cambio: su innegable delantera frente a otras ciudades del país especialmente en industria manufacturera y servicios; el alto grado de competitividad de sus empresas grandes y pequeñas, formales e informales, incluyendo una mano de obra mejor preparada que las otras ciudades, y el tamaño de la ciudad que sigue haciendo de ella el principal mercado de consumo del país.

De otra parte utilizando un indicador diferente como seria el ordenamiento físico nos encontramos ante una realidad palpable.

Si realizamos una observación sobre el surgimiento de barrios clandestinos no autorizados encontramos que en términos absolutos y relativos los datos son cada vez más fuertes.

CRECIMIENTO CLANDESTINO EN BOGOTÁ

| AÑOS 19..-19.. | DESARROLLO CLANDESTINO ha / año | SOBRE TOTAL BOGOTÁ % |
|---------------------------|--|-------------------------------------|
| 1960-1966 | 84.9 | 18.3% |
| 1966-1972 | 90.4 | 27.0% |
| 1972-1977 | 98.2 | 31.0% |
| 1977-1982 | 47.1 | 23.9% |
| 1982-1986 | 122.9 | 34.3% |
| 1986-1991 | 127.1 | 41.7% |
| 1991-1993 | 218.0 | 47.6% |

Tabla 5.1 * Estudio Urbanístico de barrios subnormales E.A.A.B 1988
* Legalización urbanística de Santa fe de Bogotá D.C. PNUD-INURBE 1995

Desarrollo Clandestino ha/año

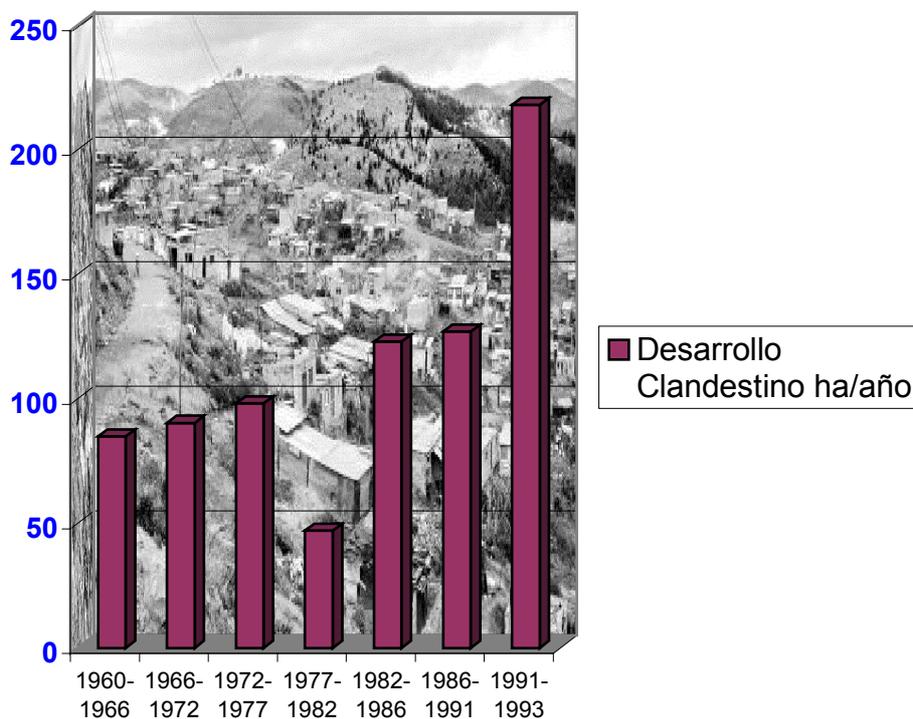


Grafico 5.1 Desarrollo clandestino ha/año (Elaboración propia)

Sobre el total de Bogotá %

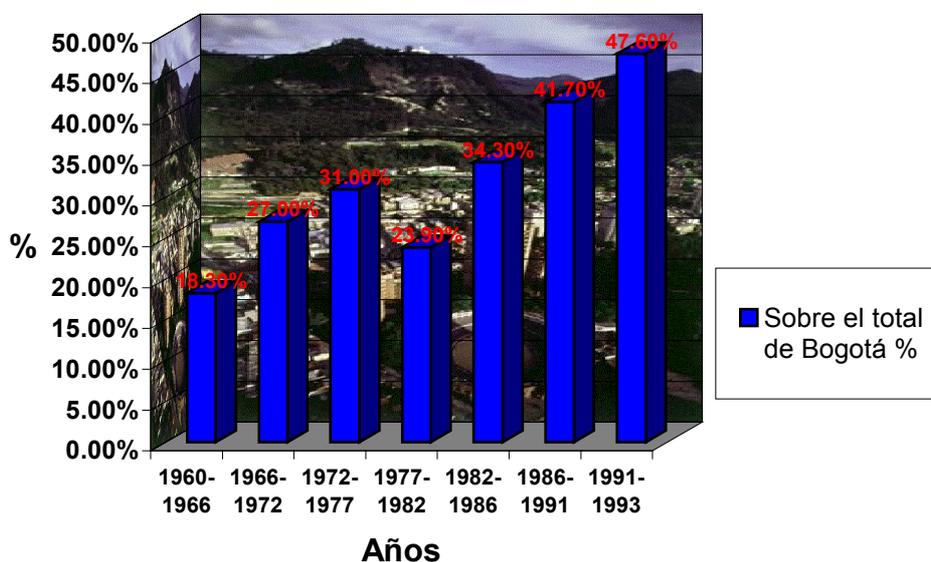


Grafico 5.2 Desarrollo clandestino de Bogotá sobre % total. (Elaboración propia)

Estas cifras requieren de una interpretación profunda, sin embargo quieren decir que el distrito en el conjunto de actividades debe revisar los sistemas de planificación en la medida en que cada vez mas tiene menos control sobre el crecimiento de la ciudad.

5.8 El futuro de Bogotá

¿La pregunta que nos hacemos hoy en día es si Bogotá seguirá creciendo?

Es altamente probable que a pesar de los inevitables altibajos que sufrirán tanto la economía Colombiana como la Bogotana, las próximas décadas la capital seguirá creciendo demográfica y económicamente a tasas comparables o mayores a las de las ciudades más importantes de Colombia.

Los desafíos del futuro consistirán más que en el pasado en seguir ofreciéndole a esta y a los inmigrantes que seguirán llegando cada año, las condiciones necesarias para aprovechar al máximo su inventiva y capacidad de trabajo. Estas condiciones incluyen una reducción en las diferencias interpersonales de ingreso, un medio ambiente habitable y sustentable y una infraestructura de transporte que permita desplazar al mayor número de personas y bienes con la eficiencia que requiere una economía compleja competitiva en el concierto mundial.

Ahora bien la aproximación a tomar decisiones eficientes y efectivas está en la manera como comenzamos nuestra realidad.

Una de las ventajas que tienen los países desarrollados radica en la memoria que tienen sus instituciones que les permite no repetir errores y avanzar por eso cada funcionario no importa el nivel en que se encuentre juega un papel en la recuperación de la memoria de la institución, para la cual es importante ubicar los problemas a diferentes escalas. La ciudad, el sector, el barrio y la vivienda y todos los aspectos que de esta se derivan bien sea físicos, técnicos, sociales, económicos, culturales y legales.

5.8.1 La Expansión Urbana en el Marco del Nuevo Plan de Ordenamiento

El tema de la expansión urbana de Bogotá, y la respectiva polémica entre las entidades ambientales y distritales, no se han definido aún.

Aquí la idea no es hablar del tema porque esté de moda o porque sea el único tema importante dentro del Plan (hay otros y más graves) sino porque es determinante para la definición del POT y por lo tanto para el desarrollo de la ciudad y la región, escala muy importante e indispensable, en el momento de pensar en el futuro de cualquier

población de la sabana. Es cierto, que Bogotá necesita de una expansión para poder solucionar el déficit de vivienda de un número considerable de habitantes, pero pensar que esta es la única solución al problema del crecimiento de población deja ver un pensamiento cerrado y una deficiente perspectiva del futuro; porque entonces en 10 años, al cubrir esa demanda, que va a pasar? Bogotá va a crecer más y a conurbar a Chía, Cota, Mosquera, Funza etc. para seguir cubriendo la demanda de vivienda? Así solo estaríamos aplazando la solución definitiva del problema.

Es necesario y básico para la región, mantener protegidas las zonas naturales del noroccidente de Bogotá, no como zonas inútiles abandonadas, sino como un parque natural ecológico conformado por la ronda del río y los humedales y un área de explotación rural tecnificada que evite la conurbación de los diferentes núcleos urbanos. Lo anterior no debe verse como un tapón al desarrollo de Bogotá ni como la imposibilidad de construir infraestructura regional; además, el desarrollo no tiene nada que ver directamente con el crecimiento. En este punto es válido aclarar que no es aceptable el argumento con el cual quieren decir que si no se urbanizan estas áreas se estaría propiciando la generación de desarrollos piratas.

El modelo de crecimiento de Bogotá tiene que cambiar y dejar atrás el modelo aldeano de expandirse como una "mancha de aceite". Es necesaria sin duda una cierta expansión al norte, muy controlada, además de las propuestas en el occidente y sur, pero hay que ver otras posibilidades de crecimiento sobre su propia área.

Existen muchas áreas ocupadas por barrios de baja altura, y una pésima oferta de espacio público, generalmente de origen popular o pirata, algunos ya legalizados, ubicados sobre todo en áreas periféricas, en los cuales se puede pensar en un redesarrollo integral, que contemple un mejor aprovechamiento del suelo, mediante la construcción en altura y por tanto, la liberación de grandes áreas para la generación de espacios públicos verdes y para nuevos desarrollos densificados para albergar la nueva población.

Pero sin duda, lo más importante es empezar a consolidar la idea de la Sabana Metropolitana, como una nueva forma de crecimiento multinuclear y de desarrollo de la región para el siglo que entra. Es la única forma de controlar el crecimiento y distribuirlo de manera más equilibrada para el futuro. Un equilibrio visto como la posibilidad de toda la región a acceder a las mismas oportunidades y posibilidades de infraestructura y servicios y tener un desarrollo urbano-ambiental, económico, social y

cultural equitativo y con mas posibilidades de proyección, con el objetivo de garantizar una adecuada y muy superior calidad de vida de los casi 13 millones de habitantes que vivirían en los núcleos urbanos del área metropolitana en 20 años.

Para esto debe contemplarse la creación de un POT regional que controle su desarrollo y crecimiento, garantice su equilibrio y sostenibilidad ambiental, proyecte sus potenciales y proteja la identidad e integridad de cada municipio.

Ponerse de acuerdo en este tema es fundamental, y lo mejor es dejar a un lado el inmediatismo y los modelos mentales obsoletos y planificar proyectando al futuro pensando en el bienestar general de la colectividad.

En este sentido, Harberger (citado en Massone, 1996) opinaba que la supresión del límite urbano, produciría que el suelo urbano más próximo al “límite urbano” preexistente, bajaría de precio y se valorizaría el suelo rural ubicado más allá del límite.

BIBLIOGRAFÍA

- **Ascher, Francois** (1992) "Metápole. Ou L'avenir des villes". Editions Odile Jacob. París
- **Bärh y Riesco, Ricardo** (1981) Estructura urbana de las metrópolis latinoamericanas. El caso de la ciudad de Santiago. Revista de Geografía Norte Grande no. 8. Instituto de Geografía. Universidad Católica de Chile.
- **Berry, Brian, Conkling, Edgar & Ray, Michel** (1976) "The geography of economics systems". Prentice-Hall New Jersey, USA
- **Blair, John, Staley, S. y Zhang, Z.** (1996) The central city elasticity hypothesis. A critical appraisal of Rusk's theory of urban development. Journal of the American Planning Association, vol 62, num 3 American Planning Association. Chicago.
- **BLANCO, Jorge:** "Area Metropolitana de Buenos Aires: Transformaciones en el marco de la globalización". Revista EURE, Instituto de estudios Urbanos. PUC número 67. Santiago de Chile, 1996
- **Burgess, E. W** (1929) "Urban areas" Smith and White eds. Chicago: An experiment in social science research University of Chicago, USA
- **Castells, Manuel** (1997) "Restructuración económica, revolución tecnológica y nueva organización del territorio". ILPES-CEPAL, Documento CPRD-/96 Santiago de Chile
- **Clark, Colin** (1947) "Population growth and land use" Macmillan, Londres
- **Colby, Charles** (1945) "Economy geography industries and resources of the commercial world" Charles y Alice Foster, compiladores. Boston, Massachusetts.
- **Davila, Julio.** ¿Continuara creciendo?. Revista Foro # 3, 1996. Santafé de Bogotá.
- **DE MATTOS, Carlos:** "Avances de la globalización y nueva dinámica metropolitana: Santiago de Chile, 1975-1995". Revista EURE, Instituto de estudios Urbanos. PUC número 65. Santiago de Chile, 1996.
- **Ducci, María E** (1998) Santiago. ¿Una mancha de aceite sin fin? Qué pasa con la población cuando la ciudad crece indiscriminadamente? Revista EURE. Instituto de Estudios Urbanos número 27, Santiago de Chile.
- **Elizaga, J.C.** (1979): Dinámica y economía de la población CELADE. Santiago de Chile
- **Ferrari, Alicia, Sandra Mansilla y Pablo Paolasso** (1998) Problemas de

crecimiento en las ciudades intermedias de América Latina Producción del espacio urbano en San Miguel de Tucumán (Argentina). En: V Congreso Internacional Ciencias de la tierra. 10 al 14 de agosto. Instituto Geográfico Militar. Santiago.

- **Garreau, J 1991.** Urban Sprawl in a U.S. Metropolitan Area. New York: Doubleday, 1991
- **Gordon, Peter y Harry Richardson (1996)** “Beyond policentry. The dispersed metropoli, Los Angeles 1970-1990”. Journal of the American Planning Association. Volumen 62 número 3 Chicago USA.23
- **Guliano, G y Keneth Small (1991)** Subcenters in the Los Angeles Rgion. Regional Science and urban economics, número 21, volumen 1.
- **Guzman Angela y otras.** Ciudad Colombiana. Empresa Editorial Universidad Nacional de Colombia. Bogotá,1988.
- **Haggett, Peter (1972)** Geography: A modern synthesis. New York Harper and Row.
- **Harris y Ulman (1945)** “The nature of the cities”. Annals American Academy of Political Science 247
- **Hartshorn, Thomas y Peter Muller (1989)** Suburban downtowns and the transformation of metropolitan Atlanta’s Busines landscape. Urban Geography 25,1
- **Hoover, Edgar (1968)** The envolving form and organization of the metropolis. Issues in urban economics. Editado por Harvey S,. Perloff y Wingo. The John Hopkins Press. Baltimore.
- **Hoyos Maria Cristina.** La Movilidad Poblacional en el Area Metropolitana de Bogotá. Trabajo de grado, Magister de urbanismo. Universidad Nacional - Bogotá, Febrero 1998.
- **Jiménez Luis Carlos.** Crecimiento Urbano de Bogotá D.E. 1890 -1980. Departamento Administrativo de Planeación Distrital. 1980
- **Johnson, James (1967)** Urban Geography. An introduction analysis. Pergamon Press. USA.
- **Lattes, A. y Miguel Villa (1994).** “La redistribución territorial de la población en América Latina:tendencias recientes” En Seminario Distribución y movilidad territorial de la población y desarrollohumano. San Carlos de Bariloche.
- **Merlin Pierre y Francoise Choay.** Diccionario del Urbanismo. Presses Universitaires de France, 1988
- **McDonald, John & Paul Prather (1991)** A policentric employment density model for the Chicago urbanized area. Chicago. University of Illinois.

- **Richardson, Harry** (1988) Monocentric vs. Policentric models. *Annals of regional science*. 22, 2. Illinois.24
- **Roncayolo, Marcel**. La ciudad. Ediciones Paidós. Barcelona 1988. pp 9
- **Rossi Aldo**. La Arquitectura de la Ciudad. Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1971.
- **Sabatini, Francisco** (1997) Liberalización de los mercados del suelo urbano en las ciudades latinoamericanas. El caso de Santiago de Chile” Serie Azul no. 67 Instituto de Estudios Urbanos. PUC, Santiago de Chile
- **Saskia Sassen** (1998) “Ciudades en la economía global. Enfoques teóricos y metodológicos”. *Revista*
- **Singer, Paul**. Migraciones internas en economía política de la urbanización. Siglo XXI Editores S.A. México 1975. pp 45.
- **Waddell, Paul y Vibbooti Shukla** (1993) “Employment dynamic, spatial restructuring and busines cycle”. *Geographical analysis*. 25,1
- **White, Sammis, Lisa Binkley y Ostorm** (1993) The sources of suburban employment growth. *Journal American Planning Association* 59, 2 World Resorces Institute (1990) “World Resources Report”. Washington, USA
- **WORLD RESORCES INSTITUTE:** (1990). *World Resources Report*. Washington, USA, 1990