

Análisis espacial de la segregación residencial en Bogotá. Años 1993 y 2005

Jhennifer Almonacid Velosa¹

1. Introducción

El documento que se presenta a continuación es el resultado de un trabajo de investigación sobre la segregación residencial en la ciudad de Bogotá para dos años 1993 y 2005, con el fin de estimar las diferencias en el patrón espacial del fenómeno. En tal medida se toman características socioeconómicas de la población de la ciudad a nivel de manzana, con el fin de tener una mayor exactitud en los datos y en las conclusiones a las que se lleguen.

En la ciudad se sigue diferenciando la ubicación de la población con mejores condiciones económicas y sociales, y las que no. Las concentraciones son evidentes, es decir la conformación de grupos bajo unas mismas características esta presente.

La investigación surge con el propósito de generar un acercamiento académico al estudio de caso de segregación residencial en Bogotá. Es un estudio que se necesita por los efectos negativos que este fenómeno produce, entre ellos las desigualdades sociales y las restricciones para los grupos pobres en la inclusión del mercado formal laboral y del suelo, como también de las oportunidades de buenos trabajos, buena infraestructura urbana y buena conectividad; si existe un acercamiento hacia este es posible que se tenga un mayor conocimiento sobre el tema referente a la ciudad, contribuyendo en la formulación de políticas públicas que intervengan en su descenso.

Se presenta un caso de estudio de una ciudad capital, Bogotá, que puede contribuir al análisis comparativo con otras ciudades Latinoamericanas.

En un principio se trabajara un ámbito estrictamente teórico de la segregación, mostrando generalidades en lo que respecta al concepto, variables y metodologías para su medición. En segundo lugar se dará el estudio de caso, Bogotá D.C para lo cual se toman datos estadísticos de las variables utilizadas para medir la segregación.

2. Concepto de Segregación

El fenómeno depende de las diferencias que se establezcan en una sociedad lo cual conllevan al agrupamiento. En geografía el estudio de la segregación ha estado fuertemente influenciada por la condición racial ó étnica, especialmente para Estados Unidos y países europeos (Kaplan y Holloway, 1998). De otro lado, la segregación tiene grupos conformados por diferencias establecidas en lo que refiere a nivel económico y calidad de vida como sucede en países Latinoamericanos.

¹ Estudiante de IX semestre de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia.

El concepto de segregación puede ser abordado desde dos dimensiones, por un lado una dimensión sociológica que hace referencia a la falta de interacción entre los diferentes grupos sociales en un espacio, y según la dimensión geográfica que expresa un desequilibrio en la distribución de grupos en el espacio geográfico, “es el grado en el que dos ó más grupos viven separados uno del otro, en diferentes partes del ambiente urbano” (Massey y Denton, 1988:282). De esto se concluye que además de conformar grupos, la ubicación de estos en un área de la ciudad creando aglomeraciones es parte esencial del fenómeno, lo que a su vez genera una distancia geográfica entre uno y otro.

En resumen, la segregación cuenta con cuatro características fundamentales que une las dos dimensiones mencionadas: 1) la ubicación de los grupos en el espacio, 2) la concentración de los grupos, 3) da cuenta de la composición social de las unidades espaciales de análisis, define si existe homogeneidad o heterogeneidad, 4) la interacción social ejercida por cada uno de los grupos entre unos y otros.

Estas características pueden ser divididas en dos grupos, el primero que constituye relaciones espaciales específicamente, representado en las dos primeras características. En este sentido la segregación consiste: “en una relación espacial: la de separación o proximidad territorial entre personas o familias pertenecientes aun mismo grupo social, como sea que este se defina.” Sabatini y Sierralta (2006:4). Referente a las dos últimas características la segregación esta definida como la escasa mezcla social en una subunidad espacial de la ciudad (Vignoli, 2001); éstas constituirían el segundo grupo de carácter social.

Estas dos posiciones señalan conceptos de segregación por separado, de esta manera Kaplan y Holloway (1998:1), definen la segregación como aquella que: “es una expresión espacial de un fenómeno social”. Sabatini y Sierralta (2006) niegan la teoría del espejo para explicar el fenómeno, pues el espacio es un componente más de la sociedad y no la manifestación de lo que sucede en ella, por el contrario la segregación por sí misma puede generar efectos negativos en la sociedad y producir más desigualdades.

Con respecto al concepto de segregación y su alto componente social, existen fenómenos cercanos pero no iguales que tienden a ser empleados como sinónimos de la segregación; por ejemplo, inequidad, exclusión y fragmentación. Estos no necesariamente tienen implicaciones espaciales, lo que refiere a distancias, concentraciones, localizaciones, y no poseen las características con las que cuenta el fenómeno de segregación. Cada uno de estos fenómenos se da por separado, sin embargo se establecen relaciones entre ellos que permiten explicar la aparición y el comportamiento de alguno a partir de otro, y en este proceso también se involucra la segregación. Así que en conjunto, estos fenómenos se encuentran en continua retroalimentación, en un círculo donde los efectos que genere alguno sobre el otro pueden devolverse sobre el original para afianzar aun más su proceso.

A continuación se definen cada uno de los fenómenos mencionados anteriormente, inequidad, exclusión y fragmentación. Para empezar la inequidad hace referencia a la distribución desigual de cualquier recurso. La exclusión es el proceso mediante el cual una determinada población queda por fuera del desarrollo económico y social, “Sobre todo, exclusión, en la literatura europea, que es donde surge el concepto, hace referencia

a procesos de ruptura de la cohesión social y de las redes de solidaridad” (López, 2005: 4). La fragmentación es la separación física entre grupos de diferentes niveles económicos ya que se encuentran ubicados a distancias muy cortas uno de otros.

Otros ejemplos de procesos que se asemejan a la segregación generando mayor complejidad y confusión en los términos son: la *agrupación*, la congregación, la fortificación, la ciudadela, el gueto y el enclave (Marcuse, 2001).

La *agrupación* es la unión de un grupo de población en un área y el *cluster* es el espacio que contiene a este grupo. La congregación es el proceso para formar un enclave, mediante el cual se reúne un grupo de personas que comparten una misma ideología ya sea religiosa, política, u otras. Por medio de esta unión se defiende y se protege al grupo, a cada uno de los miembros y su ideología del resto de la sociedad.

La fortificación es lo que se llamaría fragmentación, genera la ciudadela y surge como la unión de un grupo de personas, con el interés común de protección y dominación ante el resto del vecindario por ostentar una posición de poder o riqueza; es lo que se llamaría segregación voluntaria en la cual el grupo está en la posición de definir sin tantos problemas y restricciones su ubicación en la ciudad ó fuera de sus límites (Cabral, 2002). Por consiguiente, se infiere que este grupo posee un mayor poder en lo que se refiere al orden económico y social, teniendo la capacidad de introducirse de manera formal al mercado laboral y del suelo.

El gueto es la población que se encuentra agrupada en condición de desventaja ante una sociedad dominante, por ejemplo por condición étnica (en Kaplan y Holloway, 1998:53-54, se muestra un ejemplo de la Expansión del Gueto en Chicago); en el mismo sentido se habla de segregación coercitiva como aquella que parte de una posición de debilidad de un grupo frente al resto de la sociedad, debilidad que en la segregación residencial latinoamericana refiere a difíciles condiciones económicas y bajas condiciones sociales que en muchos casos no les permite insertarse en el mercado laboral y el mercado del suelo de manera formal, siendo lo segundo una consecuencia del primero. Por tanto, un gueto guetizado no tiene la capacidad de elegir voluntariamente el lugar donde se encuentran las mejores condiciones para su bienestar. Sus elecciones de vivienda, por otra parte, se limitan por razones que involucran costos y forma de adquisición de la vivienda, como también el pago que se deriva de este acceso como lo son impuestos y servicios públicos².

El enclave es una concentración espacial de personas que excluyen al resto de vecindario por medio de una congregación, los cuales son capaces de realizarse económica, política y culturalmente (Marcuse, 2001).

La segregación por tanto no es el cluster, no es el gueto, no es el enclave y no es la ciudadela; como se vio cada uno de ellos posee una serie de características diferentes en

² El principal problema con este tipo de segregación es que restringe las oportunidades de mejorar unas condiciones de vida futura debido al entorno ambiental y urbano, y la disponibilidad de suficientes equipamientos de buena calidad; igualmente dificulta por la misma condición de aislamiento el acceso a buen tránsito y mejores trabajos.

lo que respecta al tipo de población, razones de la agrupación y ubicación de las mismas en la ciudad. Para que exista segregación es necesario que se conformen grupos, de lo cual se infiere que hay diferencias. A partir de esto se vislumbran las características del fenómeno, por tanto la segregación es una reunión de los anteriores procesos, donde su sentido se encuentra en la localización de los grupos y la distancia que existe entre ellos fundamentalmente. En resumen la segregación es la distribución desigual en el espacio de cada uno de estos grupos. Esta desaparece si existe una mezcla, es decir si no se presentan concentraciones en el espacio de un grupo determinado.

En conclusión, es claro que la segregación tiene un alto bagaje conceptual diferenciándose dos corrientes, una que la define desde una postura geográfica y otra desde una postura sociológica. No obstante, las características de la segregación reúnen ambas posturas pues ambas se complementan. Se mencionaron términos que tienden a ser empleados como sinónimos de la segregación indiscriminadamente, recordando que son fenómenos con procesos y actores distintos, que sin embargo pueden dar pie para que la segregación tome fuerza ó por el contrario por medio de la segregación se afianzan mucho más los otros fenómenos.

3. Índices de medición

Las mediciones del fenómeno se han aplicado en diferentes ciudades y épocas; se tiene el caso del estudio de segregación que realizó del imperio británico a partir de los datos censales de población que en su tiempo se habían recogido (Christopher, 1991). En el estudio de la segregación tradicionalmente se cuenta con 5 dimensiones que fueron expuestas por Massey Y Denton en 1988. Una de ellas refiere a la comparación en la distribución de diferentes grupos a través de un área, se denomina *igualdad*. También esta el de exposición que es la probabilidad de contacto de un miembro de un grupo con otro, *Centralización* es la concentración de un grupo en el centro de la ciudad, *concentración* es el grado en que un grupo se encuentra restringido a una pequeña porción del área de la ciudad, y *agrupación* refiere a el grado en el cual las minorías se agrupan en zonas residenciales próximos a otros pero que no se distribuyen por toda la ciudad (Kaplan y Holloway 1998).

Kaplan y Holloway (1998) mencionan que las medidas de centralización, concentración y clustering, dependen de un contexto netamente norteamericano; no obstante la medida de concentración se mantiene para América Latina. Se tiene en cuenta que el centro de las ciudades de Estados Unidos esta destinado para minorías étnicas ó raciales que son una capa social excluida. No por esto se afirma que en la ciudad latinoamericana no se presente este tipo de fenómeno, lo que sucede es que no e da con la misma intensidad.

Para la ciudad latinoamericana el índice de centralización no se adapta bien, ya que en el centro de estas ciudades no se encuentra homogeneidad frente a un grupo específico. En estas la población excluida es una mayoría ubicada generalmente en las periferias, por lo general el centro de estas ciudades constituye el lugar comercial, poco residencial y más heterogéneo en lo que refiere al uso del suelo.

El patrón de segregación de las ciudades Latinoamericanas posee tres características: primero, existe una concentración de las elites en un cono que parte de un radio con uno de sus vértices guiado por ejes viales, la segunda, la presencia de grandes áreas

homogéneas, y la tercera se diferencia muy bien la segregación de la ciudad en conjunto, se sabe perfectamente donde se ubican los pobres y donde los ricos (Sabatini et.al, 2001). En la **figura 1** se muestra la distribución de manzanas en los estratos socioeconómicos de la ciudad, siendo claro que existe una mayor concentración de los estratos alto en las localidades 1 y 2; los estratos bajos de igual modo se encuentran concentrados en las localidades 5 y 19.

Al parecer procesos que configuran el espacio cambiaron estos patrones. De tal forma de ver una ciudad segregada, es perfectamente comparable población de diferentes grupos conviviendo a distancias muy cortas (Ibíd). La razón para explicar este fenómeno es que la homogeneidad es un procesos que se va logrando con el tiempo, no es una condición que deba existir *per se* en la configuración de la segregación, es un proceso que poco a poco se establece, condición del fenómeno en la ciudad latinoamericana.

DISTRIBUCION DE MANZANAS POR ESTRATO Y LOCALIDAD.
 DECRETO 200 DEL 30 DE JUNIO DE 2004

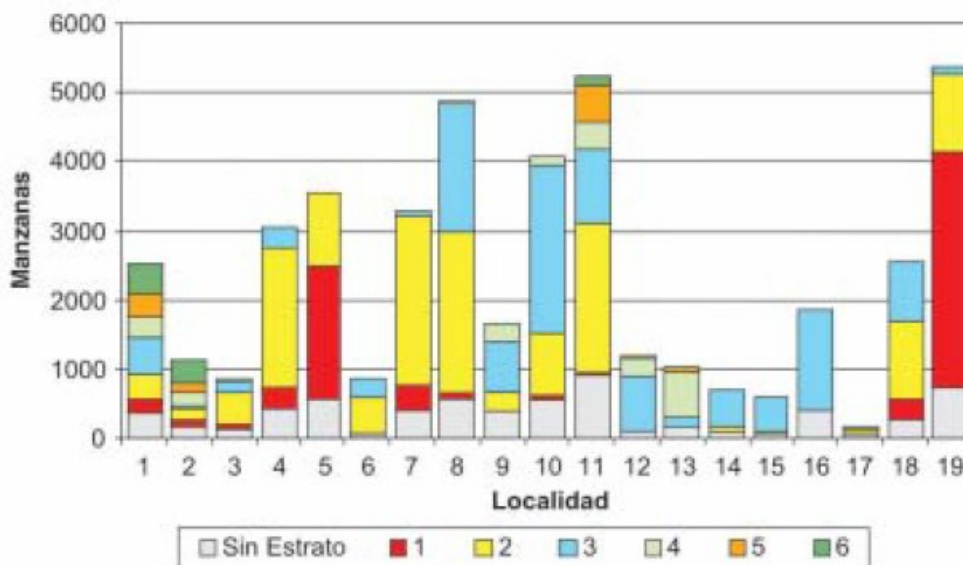


Figura 1.

Fuente: Documento oficina del DAPD. La estratificación en Bogotá D.C. y estudios relacionados 1983-2004.

Partiendo de la presencia de la segregación residencial en la ciudad, metodológicamente se involucran índices para su medición que remiten al grado de segregación en el que se encuentra la ciudad. Los principales índices son: *índice de segregación* que se mide en una escala de 0 a 1, el valor 0 indica que no hay segregación, el valor 1 es el grado máximo de segregación. Para tal fin se emplea la población que conforma la minoría y su relación con respecto al resto, su distribución por una parte en la sección censal y por otra en el municipio. El resultado indica que población debe reubicarse equitativamente en la sección censal y en el municipio.

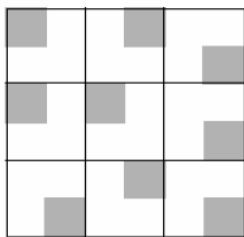
Un segundo índice es el de *disimilaridad* trabajado por Duncan y Duncan (1955) y Taeuber y Taeuber (1965), usado para medir la dimensión de igualdad.

$$IS = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_i}{X} - \frac{t_i - x_i}{T - X} \right|$$

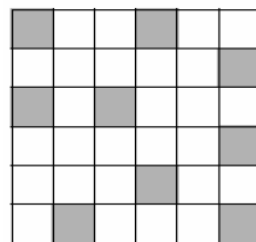
- x_i Población total de grupo X en unidad espacial i
- n Número de unidades espaciales en el área metropolitana
- X Población total del grupo X en área metropolitana
- T Población total en el área metropolitana
- t_i Población total en unidad espacial i
- x_j Población total de grupo X en unidad espacial j

La medida de *exposición*, definida también como una dimensión más de la segregación y semejante a la interacción y aislamiento (Kaplan y Hollway, 1998), mide la homogeneidad o heterogeneidad en la composición social del espacio y la contigüidad como se representa en este.

Metodológicamente el índice de disimilaridad presenta el problema de que entre mas detallada se presente la unidad de análisis espacial, la segregación podría ser mayor y viceversa. A ello se le denomina el problema de la unidad de área y en consecuencia los datos que se tomen deben corresponder con la escala sobre la cual se trabaja (*Figura 2*). Sumado a ello es dificultoso usarlo para más de dos grupos (Kaplan y Hollway, 1998). No obstante, el objetivo principal no es representar la exactitud del fenómeno, es una metodología para acercarse lo mejor posible a este. Respecto al índice de aislamiento su existencia se explica por el mismo índice de Disimilaridad, por tanto se asume su bajo o nulo conocimiento en los estudios expuestos.



Ambas ciudades tienen un 25 % de población "gris" con la misma distribución espacial. Al dividirse en 9 zonas, la primera ciudad presenta una disimilaridad igual a cero. Cada zona tiene un 25% de población "gris".



En cambio, la segunda ciudad fue dividida en 36 zonas, arrojando una disimilaridad alta. El 75% de la población "gris", que ocupa el total de las zonas en que vive, debería mudar su residencia.

Figura 2. Problema de la unidad de área
Fuente: Sabatini F. y Sierralta C, 2006.

Uno de los puntos que se deben tener en cuenta es el límite, tamaño y la forma de la unidad espacial que se toma para el análisis; por consiguiente se manejan otros tres índices que complementan los dos anteriores: el *índice de desigualdad corregido por la frontera* refleja la configuración espacial de las unidades en los índices de segregación. Este índice tiene en cuenta las diferencias proporcionales entre una unidad y otra, lo que hace que identifique clusters.

El segundo índice hace referencia a la longitud de la frontera, la cual establece la relación de interacciones entre un vecindario y otro como proporcional a la longitud de la frontera de la unidad espacial, este se llama índice de desigualdad corregido por la longitud de la frontera.

El tercero es el llamado índice de desigualdad corregido por la forma, consiste en el establecimiento de un perímetro y área de una unidad la cual establece la proporción de compacidad de la misma, a mayor compacidad menor será el grado de interacción entre la población de un vecindario y otro. (Martori, 2004).

4. Segregación residencial en Bogotá

4.1 La reconfiguración espacial

La configuración espacial de las ciudades latinoamericanas es abordada desde dos paradigmas económicos; estas etapas corresponden a modelos de desarrollo económico de escala nacional y, es en el espacio urbano y metropolitano donde recaen las condiciones, características y consecuencias de las decisiones de estos modelos. Esto no quiere decir que los espacios rurales no se vean afectados, sucede todo lo contrario, al verse afectados pueden verse movimientos migratorios hacia la ciudad, ó al contrario, se reconfiguran en espacios urbanos ó intermedios; de allí surge el inconveniente de seguir hablando sobre la dualidad campo-ciudad, pues este tipo de radicalismos quedan cortos al explicar las actuales relaciones espaciales.

Estas etapas corresponden al desarrollo económico de la región latinoamericana, los autores señalan como una primera la que se encuentra entre el período de 1950 – 1980 y el segundo de 1980 – 1990, de alguna manera este segundo periodo cubre los primeros años del siglo XXI. El primer periodo es el período de la industrialización sustitutiva, es la economía de índole nacional, endógena, donde el estado se involucra en mayor medida en la producción y crecimiento económico del país. El segundo período se denomina de libre mercado ó reconocido también como globalización; en este, el mercado exportador, las pocas barreras arancelarias, la poca intervención del estado son las características principales; así mismo se genera una desconcentración o descentralización de algunos sectores de la economía, la pérdida de primacías urbanas y el crecimiento demográfico de ciudades intermedias. Al mismo tiempo, se genera desequilibrios y modificaciones en el asentamiento y flujos de población, se identifican problemas de desempleo, crecimiento del empleo informal y la valorización de tierras en la ciudad; estas anteriores características determinan la heterogeneidad espacial de las ciudades latinoamericanas y su área metropolitana.

4.2 Dinámica.

Es notorio ver que el sur de la ciudad es el área más grande de la ciudad con un grado homogéneo en lo que respecta a su composición socioeconómica, seguida por el occidente en menor medida el norte de la ciudad. Hacia el sur y el occidente esta concentración la ocupa especialmente los estratos 1 y 2, la homogeneidad se debe a que en este sector se encuentra solo uno de los dos estratos ó en algunos casos están los dos pero predomina uno en especial que además se encuentra distribuido desigualmente en el espacio de esta unidad. Para el caso del norte y nororiente de la ciudad se encuentran estratos 5 y 6, allí de igual modo, se presenta solo uno ó bien se encuentran los dos pero predomina uno sobre el otro. Por consiguiente en ambos casos existiría segregación por ser áreas con una composición homogénea sin importar cual es el estrato socioeconómico.

Por otro lado existen las áreas con una composición socioeconómica heterogénea distribuidas en parte del sur, centro y norte de la ciudad predominando esta última ubicación como una de las más amplias. También se puede visualizar una conexión entre el área centro y norte que cumple la característica de ser heterogéneo, esto se debe talvez por la predominancia de algunos estratos socioeconómicos similares en ambas zonas.

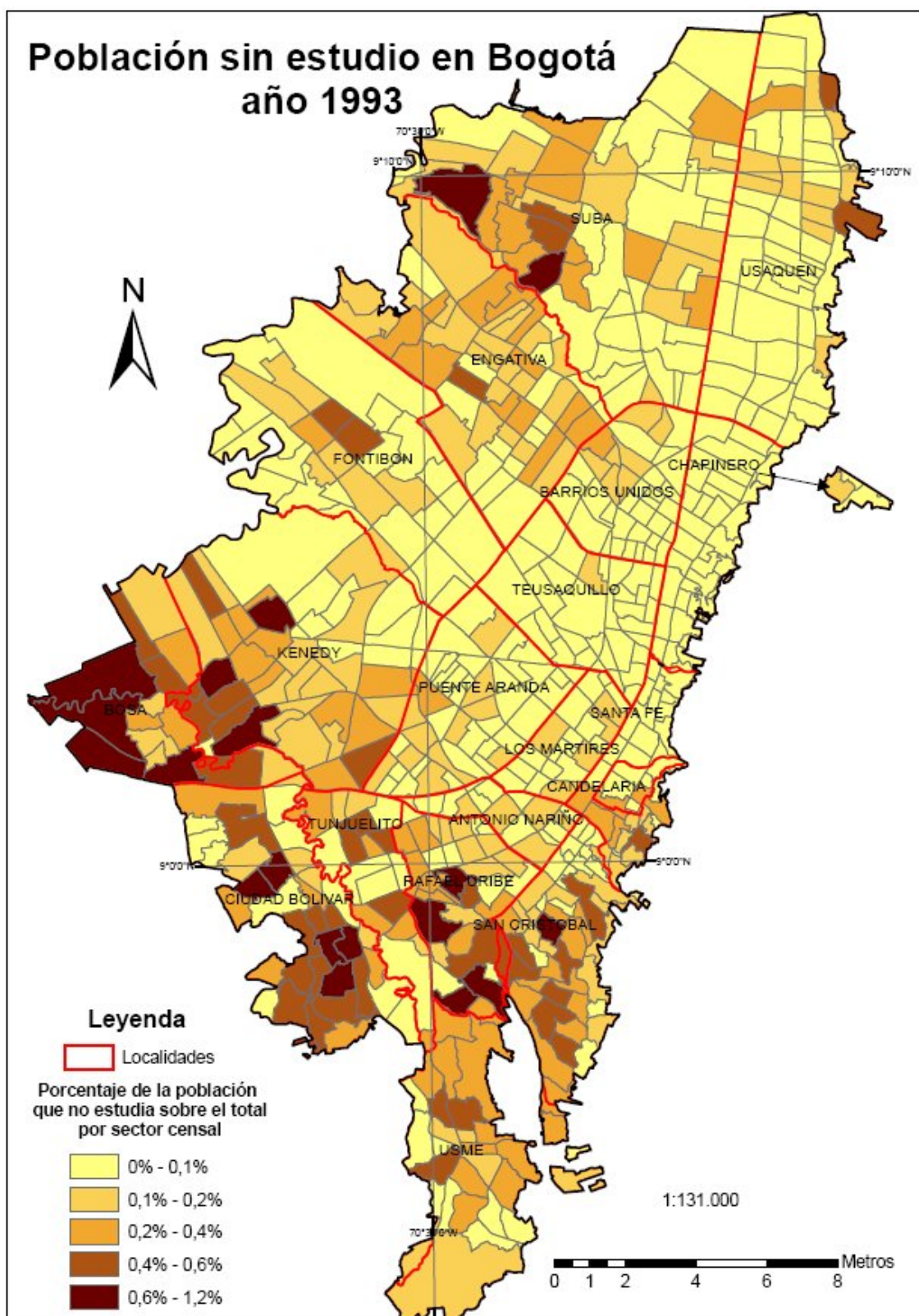
• **Medición de Índices de segregación para el tema agrupación por grado de composición estratigráfica de Bogotá en el año 2003**

Grado de composición	IS Índice de Segregación	IS_W corregido por los límites	IS_S Corregido por el área y el perímetro	Índice de exposición	Índice de concentración	Índice de aislamiento
HOMOGENEO	1,00000	0,86150	0,93150	1,00000	0,54490	0,64280
HETEROGENEO	0,47220	0,40260	0,43780	0,24470	0,48350	0,32820

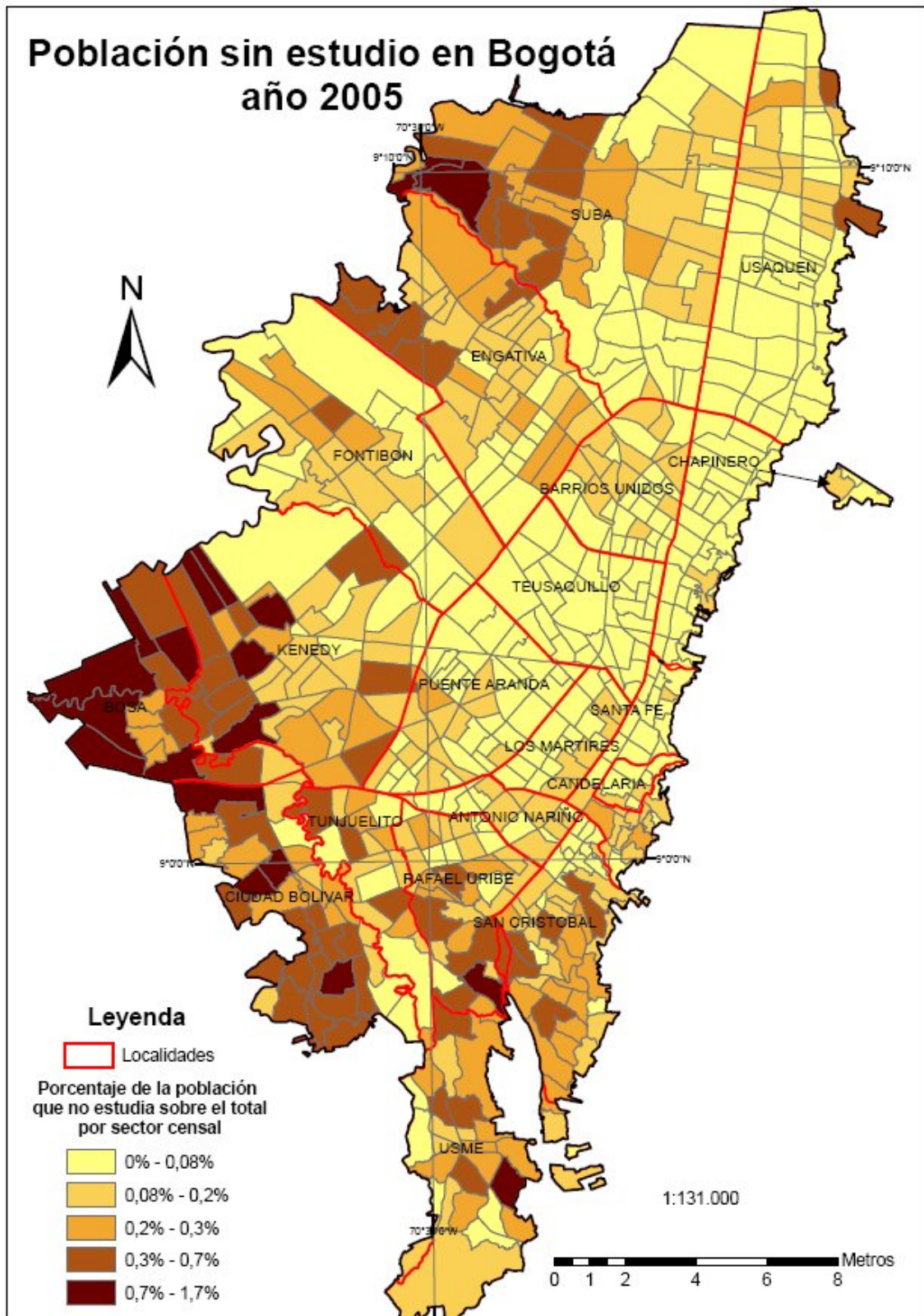
Si el índice de *aislamiento* es usado para medir homogeneidad o heterogeneidad en la composición social del espacio y la contigüidad como se representa en este, es claro interpretar que los sectores más homogéneos superan un nivel medio de esta condición. Incluso el índice de *exposición* que hace referencia a la probabilidad de contacto entre un miembro de un grupo y otro se encuentra con un valor desfavorable.

Las concentraciones que se establecen en la ciudad de Bogotá están dadas específicamente por la educación (*ver mapa 1 y 2*), correlacionándose fuertemente con el mercado laboral. La segregación en esta ciudad esta determinada por estas dos variables específicamente, más que por la presencia de servicios públicos y equipamientos urbanos. La condición de propiedad de la vivienda es otra de las variables que se encuentran con un gran peso. (*Ver mapa 3 y 4*).

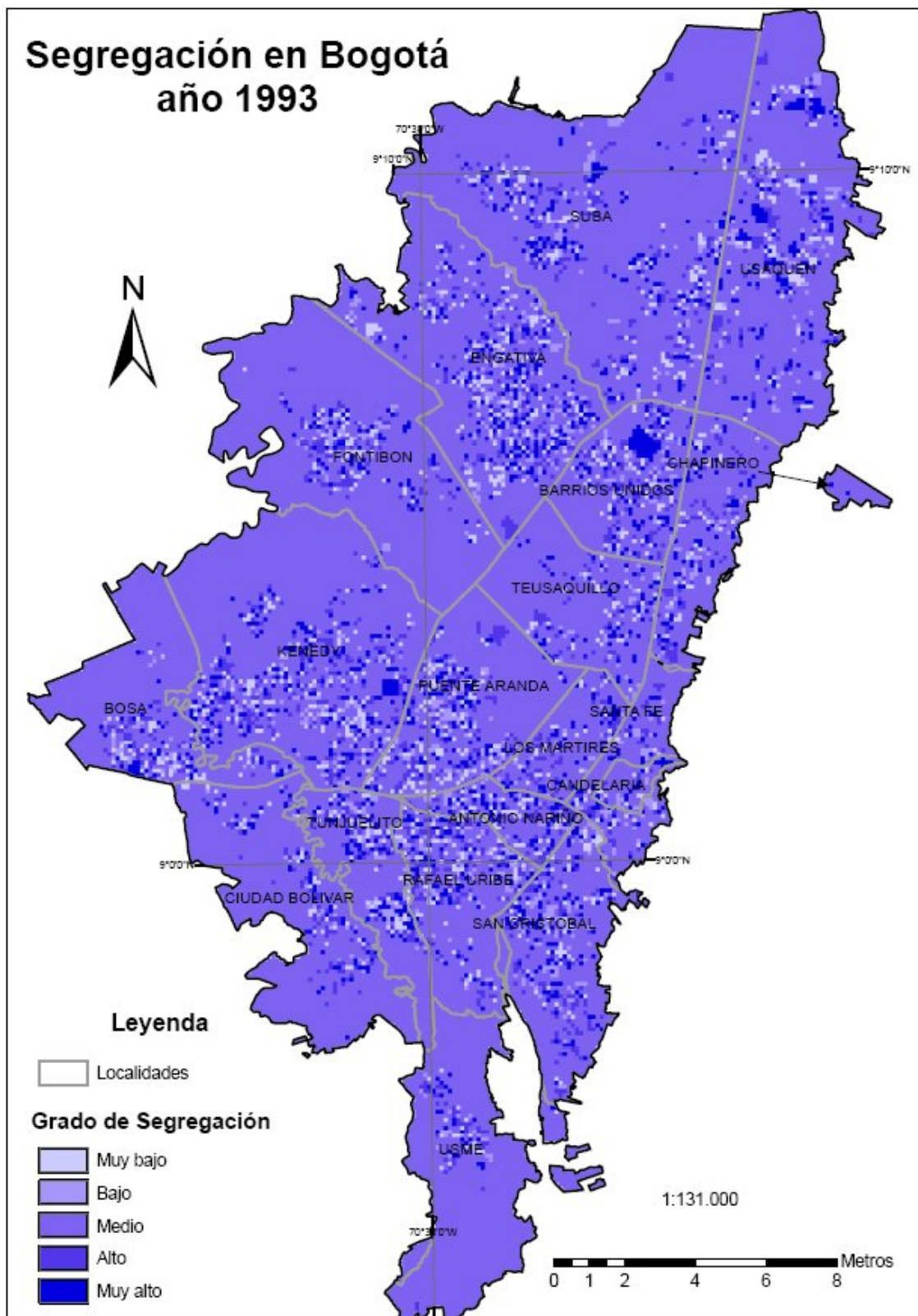
Mapa 1.



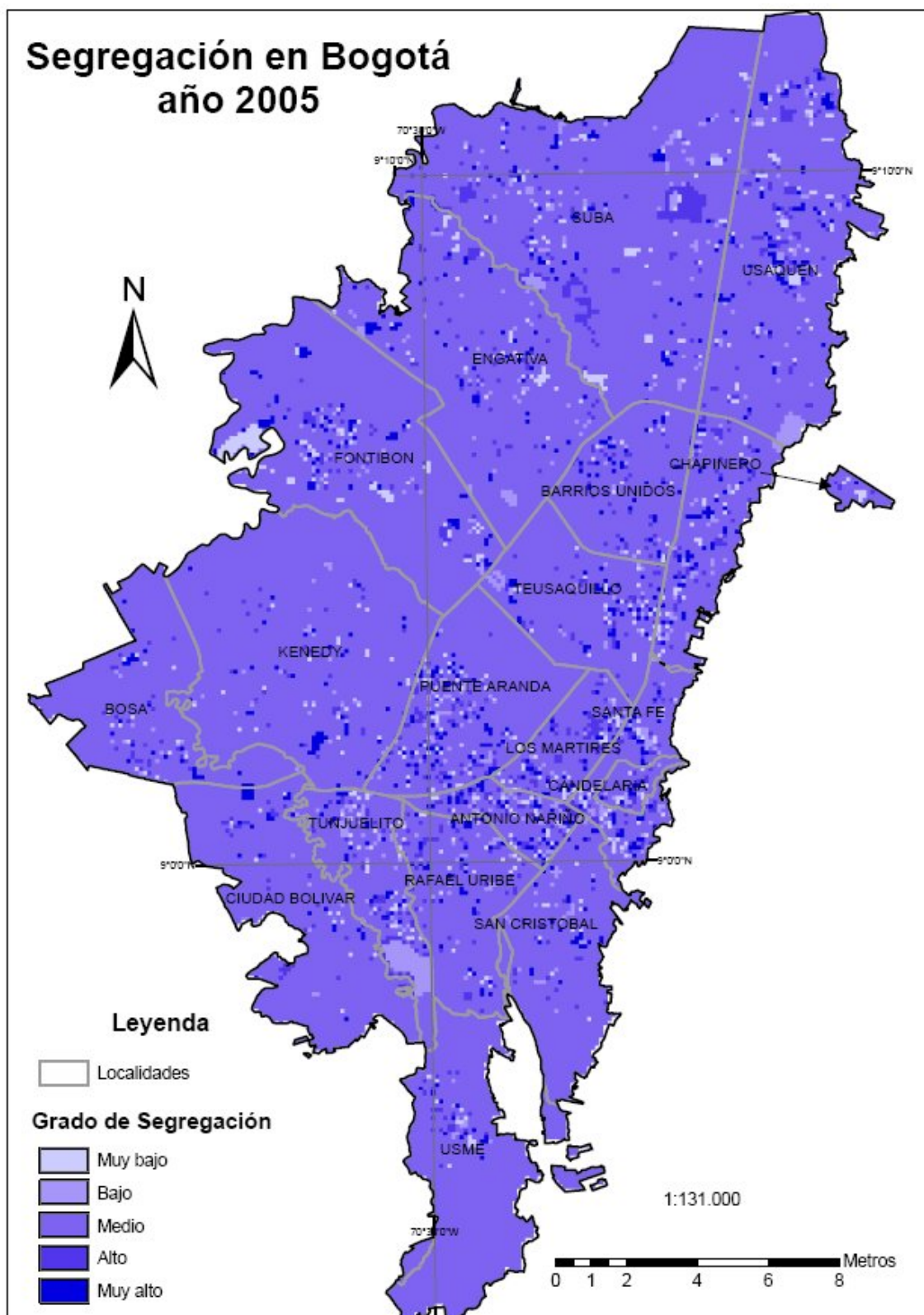
Mapa 2.



Mapa 3.



Mapa 4.



4.3 Algunas consecuencias.

La movilidad vista en la ciudad de Bogotá en el sector educativo entre la demanda y la oferta, responde al desajuste en la ubicación geográfica que existe entre el servicio ofertante y la población que demanda el servicio. Este desfase se presenta por el desequilibrado crecimiento que ha tenido la ciudad y no por la ubicación determinada de las instituciones. Es por esto que se crean nuevos colegios y se ponen al servicio rutas escolares que subsanan este problema. En las medidas de solución se encuentra del mismo modo la interacción no solo del número de equipamientos, cupos que ofrece y la demanda, entre la misma ciudad y localidades que la conforman; si no también entre la ciudad y algunos municipios de Cundinamarca. Las interacciones planteadas entre estos territorios son mencionadas en el Decreto 449 de 2006, por el cual se adopta el Plan Maestro de Equipamientos Educativos de Bogotá, D.C. El manejo y reconocimiento de centralidades en el área regional se hacen visibles ante el centro atractor que es Bogotá, con este plan se demuestra la suplencia de la ciudad como único centro altamente calificado para la prestación de servicios, distribuyendo esta labor a otras cabeceras regionales.

5. Conclusiones

Las áreas mas segregadas en su mayor parte se encuentran hacia el sur y sur-occidente, las más densas poblacionalmente, con poca cobertura y las más homogéneas de estratos bajos. Para ambos años, 1993 y 2005 se presentan los mismos lugares de concentración, la única diferencia esta en que en cada uno de ellos se esta presentando una expansión.

El patrón de segregación mantiene la característica de concentrar a la población con peores niveles socioeconómicos en grandes áreas homogéneas, se sigue presentando la ubicación de una elite en una sola dirección y sobre un eje vial principal como lo es la Av. 7ma conectando de esta manera el centro de la ciudad con el norte con una franja que cubre parte del oriente; sin embargo existe heterogeneidad en esta área por tanto no se ve tan segregada, igualmente existe una conexión entre el centro y parte del occidente de la ciudad.

La segregación puede estudiarse desde un sentido sociológico o geográfico, para nuestro interés este último juega mayor importancia, sin embargo existe una complementación entre ambos. Por tanto segregación socio-espacial no tiene una relación directa con las desigualdades sociales. De esta manera se define como un fenómeno de relaciones espaciales, que contribuye en el aumento de las desigualdades sociales, no como el reflejo de estas. El fenómeno refiere a la localización de las concentraciones de grupos sociales y la homogeneidad con la que se distribuyen los grupos sociales.

De igual forma se hace un especial énfasis en la escala geográfica en la cual se determina la segregación; mientras que para la escala de ciudad la segregación puede ser fuerte ó débil en una escala mas grande donde podría no haber en la anterior escala segregación alguna, por su homogeneidad, a nivel de barrios ó de manzanas se vería en un nivel alto.

El patrón de segregación urbana presentado en las ciudades Latinoamericanas es la presencia del fenómeno a escala pequeña, por tanto no se presenta homogeneidad entre

los mismos barrios, teniendo así áreas de estratos altos que lo comparten con los bajos; esto por el desplazamiento de las elites hacia la periferia. Periferia que de alguna manera se acerca a las centralidades, para adquirir servicios. La liberalización del mercado del suelo, genera la adquisición de tierras a precios bajos de no muy buena calidad, por parte de empresarios privados la edificación y la adecuación de estos suelos, maximiza la renta, vendiendo a precios altos. Lo que da a entender que la fragmentación esta fuertemente influenciada por la especulación en los precios del suelo.

La hipótesis de que la existencia de las elites en una zona se de, en seguida están los grupos populares a su lado asentados en busca de un empleo que le puede brindar sus vecinos es falso en el presente; los empresarios privados buscan tierras baratas que con la edificación y adecuación necesaria, venden a elevados precios. Estas tierras ubicadas en las periferias ya se encuentran habitadas por población pobre. En cierta medida es cuestionable la posibilidad del empleo, empezando por los trabajos informales del que estos grupos están acostumbrados a realizar.

De igual manera la segregación que se presenta en un ámbito geográfico identifica la duración de los tiempos de viaje de la población para trabajar ó adquirir algún servicio; esta es una de las formas de segregación.

6. BIBLIOGRAFÍA.

- Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C; Secretaria de Hacienda, Departamento Administrativo de Planeación, 2004; Recorriendo Tunjuelito, Diagnostico Físico y socioeconómico de las Localidades de Bogotá, D.C.
- Apparicio Philippe, Petkevitch Valera, Charron Mathieu. *Calcul d'indices de ségrégation: une application C#.Net dédiée au calcul des indices de ségrégation résidentielle*. Spatial Analysis and Regional Economics Laboratory ((SAREL), University of Québec, 2008.
- Borsdorf Axel. La segregación socio-espacial en ciudades latinoamericanas: el fenómeno, los motivos y las consecuencias para un modelo del desarrollo urbano en América Latina; en Transformaciones regionales y urbanas en Europa y América Latina. Publicacions de la Universitat de Barcelona. Barcelona, 2003.
- Christopher, A.J. Urban segregation levels in the Brithish overseas Empire and its successors, in the twentieth century. 1991.
- Douglas S. Massey and Nancy A. Denton. The Dimensions of Residential Segregation. Social Forces, Vol. 67, No. 2, (Dec., 1988), pp. 281-315. Hidalgo Rodrigo. De los pequeños condominios a la ciudad vallada: las urbanizaciones cerradas y la nueva geografía social en Santiago de Chile (1990-2000). Revista EURE v. 30 n. 091 Diciembre 2004.

- Kaplan H. David y Holloway R. Steven. Segregation in Cities. The Association of American Geographers, Washington, DC, 1998.
- Lopez A, Oliva. Desigualdad, pobreza, inequidad y exclusión. Diferencias conceptuales e implicaciones para las políticas públicas. Universidad Autónoma Metropolitana de México, 2005. En <http://www.paho.org/Spanish/DPM/SHD/HP/hp-xi-taller04-pres-lopez-arellano.pdf>
- Martin Lou, M.^a Asunción y Muscar Benasayag, Eduardo. Procesos de urbanización en América del sur. Ed. MAPFRE, Madrid 1992.
- Martori C, Joan y Hoberg Karen 2004. Indicadores cuantitativos de segregación residencial. El caso de la población inmigrantes de Barcelona. Universidad de Barcelona. Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-169.htm>
- PORTES, Alejandro, ROBERTS, R Bryan y GRIMSON, Alejandro. Ciudades latinoamericanas: Un análisis comparativo en el umbral del nuevo siglo. Ed. Prometeo libros, Buenos Aires 2005.
- Sabatini F, Cáceres G s y Cerda J. Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. Revista EURE v. 27 n. 82, Diciembre 2001.
- Sabatini F. y Sierralta C. Medición de la Segregación Residencial: Meandros teóricos y metodológicos, y especificidad Latinoamericana. Doc N° 38. 2006.
- Sabatini F. Wormald G, Sierralta C, Peters p. Segregación Residencial en Santiago: tendencias 1992-2002 y efectos vinculados con su escala geográfica. Doc No 37. 2007.
- Sabatini Francisco, PUC Chile / Curso ESPECIALIZACIÓN EN MERCADOS Y POLÍTICAS DE SUELO EN AMÉRICA LATINA / Módulo 4: DIMENSION SOCIO-ESPACIAL DE LOS MERCADOS DE SUELO URBANO: SEGREGACIÓN E INFORMALIDAD. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Urbanos y Lincoln Institute of Land Policy. Bogotá, 2008
- Secretaria Distrital de Planeación. Segregación socioeconómica en el espacio urbano de Bogotá. Departamento de Estadística de la Universidad Nacional de Colombia, 2007.
- Suárez L, Manuel y Delgado C, Javier. Estructura y eficiencia urbanas. Accesibilidad a empleos, localización residencial e ingreso en la ZMCM 1990-2000. Economía, Sociedad y territorio, Vol. VI. N° 23, México, 2007. Published by: University of North Carolina Press. En <http://www.jstor.org/stable/2579183>

- Vignoli Rodríguez Jorge. Segregación Residencial socioeconómica: ¿Qué es?, ¿Cómo se mide?, ¿Qué está pasando?, ¿Importa?; en, serie Población y Desarrollo, CEPAL, Santiago de Chile, 2001.