LA CIUDAD SEGMENTADA: UNA REVISIÓN DE LA SÍNTESIS ESPACIAL NEOCLÁSICA

Óscar A. Alfonso R.*

INTRODUCCIÓN

Este trabajo muestra cómo se analiza la dinámica inmobiliaria y la estructuración residencial urbana contemporánea en teoría económica. Primero, expone los axiomas fundamentales de la síntesis espacial neoclásica¹ y sus explicaciones en términos de la gramática del equilibrio, procurando revelar las estilizaciones a las que recurre para ofrecer soluciones elegantes, aunque insatisfactorias y ambiguas, al problema de la estructuración económico espacial de las ciudades y su dinámica. Luego presenta la crítica heterodoxa, desde la sociología económica y la economía de las convenciones, a los axiomas e hipótesis del equilibrio espacial, en particular, al orden espacial segmentado de la ciudad. Por último, señala los aspectos centrales de las explicaciones alternativas al orden segmentado derivadas de las propuestas heterodoxas de la dinámica inmobiliaria residencial.

Esta discusión sirve de telón de fondo para el esbozo de una propuesta alternativa de interpretación de la ciudad segmentada: si la sociedad ha acogido unas reglas que permiten distinguir los derechos de propiedad del suelo de los derechos de construcción, este hecho fundamental no se puede someter a una estilización tan drástica como la del terrateniente ausente que incorpora la síntesis. Pero, así se

^{*}Profesor-investigador de la Facultad de Economía de la Universidad Externado de Colombia y estudiante del Doctorado en Planeamiento Urbano y Regional del Instituto de Pesquisa y Planeamiento Urbano y Regional de la Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil, oscaruex@hotmail.com Agradezco los comentarios y sugerencias de Pedro Abramo. Fecha de recepción: 7 de abril de 2005, fecha de aprobación: 16 de septiembre de 2005.

¹ Este término se emplea para referirse a los esfuerzos de los economistas urbanos neoclásicos por presentar de manera unificada los resultados de la teoría. Con respecto a tales resultados, Abramo (2001a, 170) afirma que "estamos aquí, por tanto, delante de un "tótem" intelectual, gracias al cual los hombres pueden comprender las fuerzas del mercado".

distingan estos dos tipos de derechos, entre ellos existe una relación simbiótica que se intenta incorporar en la explicación de la segmentación de la ciudad al tratar las formas de producción del espacio edificable urbano y la producción del espacio construido.

Iniciamos con una breve consideración del vigor del discurso ortodoxo, que le ha permitido sobreponerse a innumerables críticas; luego examinamos los elementos de su visión de la ciudad, el estado actual de la síntesis y algunas críticas a sus supuestos. Después presentamos los elementos centrales del programa microeconómico de maximización y sus principales problemas para ofrecer una imagen coherente de su ciudad segmentada. Para terminar, se proponen algunos elementos que ayudan a explicar la ciudad segmentada, en los que la irreductibilidad de ciertos procesos sociales se sobrepone a la explicación simplista de la ciudad mediante los mecanismos mercantiles de coordinación económica.

EL VIGOR DEL DISCURSO NEOCLÁSICO Y ALGUNAS VERSIONES HETERODOXAS

Son bien conocidas las dificultades para el estudio de la ciudad. La particularidad de los hombres y sus representaciones materiales y simbólicas en el espacio se han ido configurando como objeto de investigación en las ciencias sociales, pero es latente una tensa convivencia con las dificultades epistemológicas que significa el abordaje pluridisciplinar (De Bruyne et al., 1977, 45-48) de la ciudad. El desafío epistemológico no ha pasado inadvertido pues existen varias tentativas de análisis. Tampoco ha sido extraño a la teoría económica, particularmente a la economía neoclásica, que ha alcanzado los primeros resultados de un esfuerzo de síntesis o exposición estructurada de una teoría de la ciudad y de los hechos cruciales urbanos: uso del suelo urbano, decisiones de localización residencial y tamaño de la ciudad. En la actualidad, la síntesis propone una explicación microeconómica de la localización residencial de las familias, sugiere un modelo de equilibrio de uso óptimo del suelo residencial y anuncia la extensión de la teoría a un marco de equilibrio general dinámico que incorporará la determinación simultánea de la localización de las firmas y los hogares en el espacio urbano, con lo que alcanzaría su punto culminante: la explicación de la estructura de la ciudad, su tamaño y el uso óptimo del suelo. Para ello, la síntesis, en su estado actual que es una teoría del suelo urbano, se combinará con la teoría del capital para ofrecer una explicación de la ciudad como conjunto de bienes durables. Al alcanzar tal explicación, el programa neoclásico habrá superado el campo de la estática comparativa y sus resultados serán comprensibles en un marco de equilibrio general dinámico.

¿Cómo se llega a esta síntesis? Más importante aún, ¿por qué ese discurso seduce a tantos académicos, gobernantes, empresas y a no pocas "comunidades"? El trabajo de la síntesis ha sido "arduo y difícil", como señala Samuel Jaramillo. En primer lugar, la impronta lakatiana de la economía neoclásica se revela en un océano editorial que difunde los resultados del programa de investigación espacial neoclásica y las "variaciones sobre algunos temas básicos": "de un lado, tenemos las proposiciones de análisis en términos de equilibrios parciales en el ámbito del 'cinturón protector' del programa de investigación; de otro, el desenvolvimiento axiomático del 'núcleo duro' walrasiano" (Abramo, 2001a, 64), es decir, de las hipótesis sobre las que se elaboró la "gramática común" del equilibrio espacial resultante de la espontaneidad de los procesos de la "mano invisible descontrolada" que dan origen a las ciudades. En segundo lugar, la síntesis ha sobrevivido a la muerte que le presagiaban algunas corrientes críticas, sobre todo la sociología urbana marxista que, tomando distancia del enfoque normativo de la asignación eficiente de recursos escasos en un marco de competencia perfecta, abordó un tipo de análisis que enfatizó en el predominio del capital monopolista sobre otras estructuras de mercado. Pero la fuerza del discurso de la síntesis espacial reside en gran medida en su capacidad para ofrecer una imagen de la organización espacial urbana (del equilibrio espacial) acorde con una visión de la sociedad en la que los individuos son independientes, y cuyos deseos son coordinados mediante la "disputa de mercado".

Ahí está toda la fuerza del resultado del equilibrio individual eficiente ortodoxo, una vez que es posible concebir la emergencia de una sociedad (de mercado) a partir de las decisiones autónomas y descentralizadas de los individuos. Además, esas decisiones son motivadas por el deseo estricto de maximizar la satisfacción individual, resultando de la sumatoria de esas elecciones, aun según la "línea dura" del discurso neoclásico, una asignación "eficiente" de los recursos disponibles que garantiza simultáneamente la libertad de acción (elección) y la satisfacción individual y el bienestar colectivo. Se percibe, de esta manera, que una de las "paradojas" de la vida en sociedad (el interés de los individuos en oposición a los intereses de la colectividad) es resuelta aparentemente por el discurso neoclásico (Abramo, 2001a, 56-57 y 169).

No obstante esa fuerza discursiva y esa imagen "coherente", basadas en un enfoque utilitarista aferrado al individualismo metodológico,

la lógica interna de la síntesis sufre ambigüedades que señalamos más adelante. Por el momento, es conveniente sintetizar los discursos que se han levantado contra tal monotonía. A la cabeza de la New Economic Sociology, Pierre Bourdieu critica la tradición neoclásica entablando una disputa categorial alrededor de la noción de capital humano de Gary Becker, a la que opone su triada de capital cultural, social y simbólico, que busca un "cambio global de lenguaje" y, en referencia a la teoría neoclásica del consumidor, sugiere "sustituir el léxico" de la decisión racional por el de razonabilidad de la elección.

La economía de las prácticas económicas, esa razón inmanente a las prácticas, se basa no en unas "decisiones" de la voluntad y de la conciencia racionales o en unas determinaciones mecánicas fruto de poderes exteriores, sino en las disposiciones adquiridas a través de los aprendizajes relacionados con una prolongada confrontación con las regularidades del campo: esas disposiciones son capaces de engendrar, incluso en ausencia de todo cálculo consciente, unos comportamientos y hasta unas anticipaciones que más vale llamar razonables que racionales (Bourdieu, 2003, 22).

Los pilares de la argumentación sociológica con la que Bourdieu aborda el análisis de las estructuras sociales de la economía son las nociones de *campo y habitus*. En la primera noción –el campo– Bourdieu (2003, 237) le confiere a los productores –las empresas– la potencia para estructurar el espacio económico:

Para romper con el paradigma dominante, hay que tratar, levantando acta en una perspectiva racionalista ampliada de la historicidad constitutiva de los agentes y de su espacio de acción, de establecer una definición realista de la razón económica como encuentro en unas disposiciones socialmente constituidas (en relación a un campo) y las estructuras, a su vez socialmente constituidas, de este campo [...] Los agentes, es decir, en este caso, las empresas, crean el espacio, es decir, el campo económico, que sólo existe por los agentes que se encuentran en él y que deforman el espacio que los rodea, al que confieren una estructura determinada. En otras palabras, en la relación entre las diferentes "fuentes del campo", es decir, entre las diferentes empresas de producción, es donde se engendran el campo y las relaciones de fuerza que lo caracterizan.

Y concibe al consumidor como un individuo cuyas elecciones son constituidas y mediadas socialmente – habitus –, pues el desafío intelectual consiste en endogeneizar las disposiciones sociales que configuran la demanda, a diferencia de la teoría ortodoxa del consumidor que acostumbra hacer ceteris paribus los gustos del consumidor.

Las propiedades del producto sólo se definen del todo en la relación entre sus características objetivas, tanto técnicas como formales, y los esquemas estéticos y éticos de los *habitus* que estructuran su percepción y

su apreciación, definiendo así la *demanda real* con la que los productores han de contar. Y las seducciones o las presiones económicas que llevan a las decisiones de adquisición observadas sólo se instauran como tales en la relación entre un estado determinado de la oferta propuesta por el campo de producción y un estado concreto de las exigencias inscritas en las disposiciones de los compradores, abocados así a contribuir a las presiones a las que están sometidos. En consecuencia, hay que pensar en términos totalmente nuevos la oferta y la demanda, y su relación (Bourdieu, 2003, 39).

La importancia capital de este enfoque radica en que, en oposición a la homogeneidad de los agentes del enfoque utilitarista, el espacio aparece deformado por agentes que operan en submercados en los que operan diferentes lógicas. En particular, la estructuración intraurbana es resultado precisamente de la interacción de agentes heterogéneos que se articulan en submercados inmobiliarios claramente diferenciados. Probablemente Bourdieu encontró en el empleo de la racionalidad en la explicación de temas hasta entonces inabordables para la economía, especialmente en el Tratado sobre la familia de Becker, la inspiración para exponer sus tesis sobre la razonabilidad. Pero, seguramente, mucho se habrían enriquecido esas tesis con la lectura de la obra de autores que, como William Vickrey, habían incursionado de tiempo atrás en la crítica a los postulados ortodoxos y a la forma de abordaje de los problemas de la decisión de los agentes en la microeconomía convencional. De hecho, en la prolongada obra de Vickrey², la Sensibilidad moral concerniente al criterio de razonabilidad se coloca como parte central de un argumento conducente a la apertura de una discusión política del progreso en una sociedad justa pues, a diferencia de la noción de racionalidad, que guarda semejanzas con el principio de optimización, el criterio de razonabilidad permite pensar un proceso en el que no todas las formas de maximización son optimizables.

Pero otro tipo de críticas teóricas se levantan en oposición a la visión "optimista" de la síntesis espacial neoclásica. Desde una perspectiva aún más heterodoxa, Abramo (1998 y 2001a) critica la síntesis recurriendo a los desarrollos de la interacción estratégica de los agentes que se opone a la racionalidad paramétrica de los agentes, buscando con ello revelar las flaquezas de la competencia como mecanismo de coordinación espacial. Más adelante se expone este argumento, después de presentar los elementos centrales de la visión de la ciudad en la síntesis y algunas críticas a sus supuestos.

² Para un balance de la obra de Vickrey, ver González (2004).

LA CIUDAD EN LA SÍNTESIS ESPACIAL NEOCLÁSICA Y ALGUNAS CRÍTICAS A SUS SUPUESTOS

La tradición neoclásica de la economía ha recorrido un arduo y difícil camino para explicar la existencia de las ciudades y de los determinantes de la estructura espacial urbana. Una presentación de estas búsquedas, a manera de resumen, ha sido presentada por Aydalot (1985) y Richardson (1978), entre las más destacadas. En relación a la explicación económica de la existencia de las ciudades, enunciada a mediados de los cincuenta, Richardson (1978, 208) afirma:

Si los recursos fueran ubicuos y los rendimientos a escala en la producción fueran constantes, la población estaría uniformemente distribuida, porque cada unidad familiar produciría todos los bienes necesarios para satisfacer sus necesidades con una escala de producción mínima. Este mundo hipotético estaría formado por unidades familiares uniformemente distribuidas y autárquicas. El hecho de que no se dé cualquiera de estos supuestos (ubicuidad de recursos y rendimientos constantes) es una justificación suficiente para la aparición de las ciudades.

En su versión reciente, abordada por Fujita (1989, 134), la síntesis considera a la ciudad –la aglomeración urbana– como el resultado de las "combinaciones apropiadas" de tres razones básicas: los recursos y las ventajas del transporte, la indivisibilidad y las economías de escala en la producción y el consumo y, finalmente, las externalidades y las interacciones no mercantes; un cuarto factor, la preferencia por la variedad en el consumo y, por tanto, en la producción, es considerado como el factor amplificador que explica el tamaño de las ciudades, mientras que cualquiera de los tres primeros, o la combinación de ellos, puede dar lugar a una ciudad.

La existencia de ventajas comparativas, esto es, de recursos localizados que no son ubicuos, como la fertilidad de la tierra en el *hinterland*, yacimientos de minerales de alto valor económico o, inclusive, características geográficas como las que detentan las ciudades puerto, son magnificadas en este enfoque para explicar la base económica del intercambio externo sobre la que, eventualmente, se puede explicar el desarrollo de la ciudad. El trabajo es considerado como el factor con mayor movilidad espacial y la ubicación *in situ* de la ciudad se considera eficiente al proveer ventajas que se concretarán en las economías de escala en las tecnologías de transporte.

La noción de indivisibilidad es retomada de Koopmans (Fujita, 1989, 170), para quien "sin reconocer [las] indivisibilidades —en humanos, viviendas, plantas, equipamientos, y en el transporte— los

problemas de localización urbana, inclusive los de pequeñas ciudades, no pueden ser entendidos". El humano indivisible es entendido como una persona con tal nivel de especialización que sólo podrá ser empleada en gran escala con la existencia de cierta clase de equipamientos. La coordinación eficiente del trabajo especializado, de los procesos productivos y los equipamientos de alguna escala radica, en lo fundamental, en la localización contigua. Si, además, el patrón tecnológico de los procesos productivos de las grandes firmas requiere de bienes manufacturados por otras firmas, estas podrán experimentar ventajas por la reducción en sus costos al situarse en proximidad, con lo que los eslabonamientos industriales suponen una característica geográfica enunciada de tiempo atrás por Hotelling en su *ciudad playa*: la aglomeración. En el mismo sentido, la producción de ciertos bienes y equipamientos públicos –como las escuelas, los hospitales, los servicios públicos y las autopistas— exhibe economías de escala.

La tercera razón concierne a los efectos de la interacción de dos o más agentes del mercado sobre terceros —las externalidades— y que no se distribuyen por el mecanismo de precios. El punto de vista neoclásico de la formación de las ciudades le confiere especial importancia a las externalidades tecnológicas y, en particular, a las derivadas de la provisión de los bienes públicos locales que son consumidos por muchos y variados agentes en la ciudad y que, según este enfoque, representan la mayor causa de las ciudades (Fujita, 1989, 135). Volveremos sobre este aspecto más adelante.

El tamaño de las ciudades es una renovada preocupación de esta corriente. Sus implicaciones han resultado en una suerte de escepticismo entre los neoclásicos pues, evidentemente, coloca la planificación en el centro del análisis. De hecho, Richardson (1978, 246) al referirse a esta preocupación como "el juego del tamaño óptimo" afirma que este esfuerzo "es entretenido a pesar de que no lleva a ninguna parte". Los primeros trabajos en esta dirección se elaboraron a comienzos de los años setenta, siendo los más conocidos los de W. Alonso y L. Wingo. Si el tamaño de la ciudad se puede medir bajo el criterio del tamaño de la población, las curvas de costos y beneficios marginales de la aglomeración poblacional definen hipotéticamente tamaños óptimos y subóptimos de la ciudad. La síntesis (Fujita, 1989, 135-136) coloca su énfasis en la preferencia por la variedad en la producción y en el consumo, esto es, firmas y consumidores que experimentan mayores posibilidades de interacción que derivan en incrementos de productividad para las primeras y en mejorías en el ingreso real para los segundos.

Hoy por hoy esta preocupación se dejó de presentar como un juego y mutó hacia un puzzle temporal, esto es, a una especie de enigma a ser descifrado (Fujita et al., 2000, 223 y 337), que se desenvuelve en la interacción de las fuerzas centrípetas -las "vinculaciones, los mercados densos y los conocimientos indirectos y otras economías externas puras" – con las centrífugas – "los factores inmóviles, el alquiler [la renta] del suelo/desplazamientos y la congestión y otras deseconomías puras"-, con lo que se advierte el alejamiento de la síntesis espacial neoclásica de la tradición walrasiana del equilibrio general competitivo para dar paso a un reverdecer de la tradición marshalliana de los equilibrios parciales, a través de la que se abordará el futuro común de los mercados urbanos, los oligopolios o la competencia monopolística. Como corolario, la síntesis espacial neoclásica supone que la ciudad eficiente toma la forma monocéntrica, esto es, que si los costos de transporte se incrementan más rápidamente que el crecimiento de la población citadina, la función objetivo urbana es la obtención de las ventajas tecnológicas -cuyas fuentes describimos- y que, en teoría, deberían superar el aumento en los costos de transporte, siendo los mecanismos de coordinación descentralizados los encargados de que esto ocurra³.

Fujita (1989, 1) ubica hacia finales de la década de los cincuenta la erupción de los grandes problemas urbanos, precedidos por décadas enteras de aceleración de la urbanización de la población, y, al mismo tiempo, el interés de varios cientistas por el campo de lo urbano; en el caso de la economía, el nacimiento de un nuevo campo, el de la economía urbana⁴. Para él, la ciudad es una de las creaciones humanas más complejas y, al mismo tiempo, una de las menos comprendidas.

Vickrey, por ejemplo, precisa que las disparidades entre precios y costos marginales decrecientes sólo se encuentran en las ciudades, en las que se combinan dos fuerzas conflictivas: las economías de escala que se derivan de las ventajas de aglomeración y los costos de transporte que se incrementan simultáneamente (González, 2004, 71). Los incrementos en los valores de la tierra debidos al crecimiento y a las mejorías urbanas, van a ser capturados por los terratenientes

⁴ Algunos de los trabajos más importantes conocidos por aquella época, desde la tradición neoclásica, son los de Alonso (1964), Friedmann (1975), Greenhut

(1956), Isard (1956), Lösch (1954) y Christaller (1966).

³ Intentos de explicación de la aparición de subcentros llegando inclusive hasta la configuración de la ciudad policéntrica, como los realizados por K. Beavon, colocan su énfasis en la competencia espacial intraurbana y la consecuente especialización espacial como rasgo distintivo de la ciudad contemporánea. Sin embargo, esfuerzos de esta naturaleza son poco reconocidos aún por la corriente espacial neoclásica.

urbanos, por lo que son ellos quienes deben garantizar los recursos para asegurar *una ciudad para todos*. Martim Smolka sintetiza este planteamiento afirmando que "la ciudad es un artefacto que distribuye cargas y beneficios de manera arbitraria" y que, paradójicamente, los beneficios extraordinarios que reciben los agentes inmobiliarios que actúan en el mercado del suelo urbano provienen, significativamente, de las operaciones sobre tierras urbanizadas y no, como indica el sentido común, que tales beneficios son una prerrogativa de los mercados informales. Y esto ocurre en ambientes donde opera el *laissez-faire* urbano, o sea, ese ambiente de la "mano invisible descontrolada" en el que interactúan a voluntad los agentes inmobiliarios maximizadores de ganancias que estructuran la ciudad y la comunidad ávida de maximizar los beneficios de su consumo.

Pero otras corrientes se han levantado contra la monofonía del discurso espacial ortodoxo. Desde la tradición marxista ortodoxa de la sociología urbana que incursionó en el debate con notable vigor desde comienzos de los años setenta, Topalov, uno de sus expositores más notables, promovió dos tipos de ruptura con la Sociología Urbana Académica para dar paso a lo que en adelante se conocerá como la Nueva Sociología Francesa: la primera ruptura fue la de considerar la ciudad como resultado de un proceso de urbanización capitalista y que se convirtió en una exhortación para que la sociología abandonase la sumisión en la que se encontraba, algo así como el análisis residual de lo que la economía no lograba explicar, y que justificó por su inconformismo con los postulados de la economía política marginalista. La segunda ruptura provino del rechazo a las demandas de la planificación urbana y de su consideración del papel del Estado como una variable independiente, como algo exógeno, inherente al núcleo ideológico de la planificación hasta entonces pues, para él, "el Estado no es un sujeto dotado de voluntad, es un conjunto de aparatos que realizan el interés de la clase dominante", que en ese momento era la oligarquía financiera como fracción dominante en el capitalismo monopolista de Estado. Según Topalov (1979, 13-20):

La ciudad capitalista está en crisis. Subempleo, pobreza, carencia de viviendas y de equipamientos colectivos, polución, opresión en todos los aspectos de la vida cotidiana, he ahí los frutos amargos y universales de la carrera por la ganancia capitalista y del autoritarismo del Estado de los monopolios [...] La ciudad constituye una forma de socialización capitalista de las fuerzas productivas. Ella misma es el resultado de la división social del trabajo y es una forma desarrollada de la cooperación entre unidades de producción. En otros términos, para el capital el valor

de uso de la ciudad reside en el hecho de que es una fuerza productiva, porque concentra las condiciones generales de la producción capitalista. Estas condiciones generales son, a su vez, condiciones de la producción y de la circulación del capital, y de la producción de la fuerza de trabajo. Son, además, el resultado del sistema espacial de los proceso de producción, de circulación, de consumo; procesos que cuentan con soportes físicos, es decir, objetos materiales incorporados al suelo (los inmobiliarios).

Topalov introduce la noción del sistema público de mantenimiento de la fuerza de trabajo que, ulteriormente, va a emplear para defender la hipótesis de la *no-elección*. Desde el enfoque de la división socioespacial del espacio, la historia se habrá encargado de edificar una configuración espacial urbana que es prácticamente indisputable para los hogares –los trabajadores— en sus decisiones de localización residencial. Desde esta misma perspectiva de análisis, la promoción estatal de la vivienda hace que los trabajadores se sitúen en una especie de "lista de espera" que los confina a los dictámenes del sistema y les constriñe cualquier posibilidad de elección residencial.

Los supuestos de la síntesis de que los costos de la migración de los individuos hacia otro lugar para instalarse en su residencia permanente son bajos y que hay rendimientos constantes a escala de la ciudad, son notoriamente restrictivos. Pero, mientras el primer supuesto sigue incólume, el segundo se ha levantado para dar paso a la incorporación de los rendimientos crecientes⁵ en los modelos espaciales de la síntesis neoclásica. La importancia y las implicaciones de este desarrollo teórico son variadas y ricas. En lo metodológico, así los trucos de modelación -en especial los de la apropiación del modelo de competencia monopolística de Dixit-Stiglitz-sean, como ellos reconocen, "poco realistas" o "artificiales" (Fujita et al., 53-68), su lógica supera las dificultades que la ruptura con la competencia perfecta planteó a la síntesis neoclásica y que se creían inabordables. En lo teórico, la existencia y singularidad de equilibrios múltiples pone en cuestión la compatibilidad de las decisiones independientes de los hogares y las firmas y la capacidad del equilibrio de mercado para imponer orden al caos potencial, es decir, la eficiencia del mercado como mecanismo de coordinación. Desde el enfoque estructuralista marxista en su vertiente anglosajona, Harvey (1990, 387) se refiere a la amarga elección que para los trabajadores representa la decisión de emigrar o permanecer in situ:

⁵ Para una presentación a profundidad de esta ruptura, ver Krugman (1991 y 1999).

Por otro lado, la movilidad geográfica también impone cargas al trabajador. La alteración de los mecanismos de apoyo tradicionales y de las formas de vida puede ser difícil de soportar. Aquí encontramos el lado opuesto del impulso para movilizarse como medio de escape. Las redes de contactos personales, los sistemas de apoyo y los elaborados mecanismos que ayudan a hacer frente a la vida y que se encuentran dentro de la familia y de la comunidad, la protección de las instituciones, y eso sin decir nada de los mecanismos para la movilización política, se pueden convertir por los esfuerzos creativos de los trabajadores y sus familias en islas de fuerza y privilegio dentro de un mar de lucha de clases. La protección de esas islas a menudo asume gran importancia en las vidas de los trabajadores. La fuerte lealtad a la familia, la comunidad, el lugar y el medio cultural actúan como barreras a la movilidad geográfica. La exclusión de otros trabajadores —sobre bases económicas, sociales, étnicas, raciales, etc.— también se puede considerar crucial para la protección de las islas de fortaleza ya establecidas.

Pero si la ciudad es el reflejo espacial de la sociedad y no meramente un fenómeno aislado, la segregación residencial es un fenómeno tan evidente y complejo como notoriamente ignorado por la tradición ortodoxa iniciada con Von Thünen. Precisamente a comienzos de los setenta, Lefebvre (1970, 146-147) afirmó, abriéndose paso en medio de la ortodoxia marxista, que el sector inmobiliario urbano, componente central del "circuito secundario del capital", es el moderador de la caída general de la tasa de ganancia y, por tanto, el espacio económico predilecto para la emergencia de nuevos capitales:

¿Cabe aquí analizar más profundamente las contradicciones del espacio? No. Lo importante es subrayar el papel del urbanismo y especialmente el del "inmobiliario" (especulación, construcción) en la sociedad neocapitalista. El "inmobiliario", como se dice, desempeña el papel de un segundo sector, de un circuito paralelo al de la producción industrial volcada hacia el mercado de los "bienes" no durables o menos durables que los "inmuebles". Ese segundo sector absorbe los choques. En caso de depresión, hacia él fluyen los capitales. Ellos comienzan con ganancias fabulosas, pero luego se entierran. En ese sector, los efectos "multiplicadores" son débiles: pocas actividades son inducidas. El capital se inmoviliza en lo inmobiliario. La economía general (dicha nacional) luego sufre con eso. No obstante, el papel y la función de ese sector no dejan de crecer. En la medida en que el circuito principal, el de la producción industrial corriente de los bienes "mobiliarios", debilita su impulso, los capitales serán invertidos en el segundo sector, el inmobiliario. Puede hasta ocurrir que la especulación inmobiliaria se transforme en la fuente principal, el lugar casí exclusivo de "formación de capital", esto es, de realización de plusvalía. En cuanto la parte de la plusvalía global formada y realizada en la industria decrece, aumenta la parte de la plusvalía formada y realizada en la especulación y por la construcción inmobiliaria. El segundo circuito suplanta al principal. De contingente, se convierte en esencial. Pero esa es una situación perniciosa, como dicen los economistas.

De manera que para esta tradición, la ciudad es una parte del sistema económico y un artefacto para la creación del excedente, para su

extracción y su distribución. Uno de los desafíos de Harvey es entender cómo circula el capital fijo en la "producción de configuraciones espaciales" y, en particular, en "ambientes construidos" o "entornos artificiales" como la ciudad. A diferencia de las versiones ortodoxas marxistas que colocaron la renta del suelo urbano como el centro de los análisis de los mecanismos de coordinación intraurbana, Harvey (1990, 399-400) introduce un viraje teórico radical al plantear que la renta está determinada por la tasa de interés macroeconómica:

Las intrincadas mediaciones de los diversos agentes económicos que se apropian de los ingresos de diferentes tipos caen dentro de una estructura común, la del sistema de crédito, que realiza funciones fundamentales de coordinación. El efecto es reducir el tiempo y el espacio a una métrica común determinada socialmente: la tasa de interés, que en sí misma es una representación del valor en movimiento.

Abramo (1998) argumenta que esta aproximación resultaría en una solución ambigua, pues la estructuración intraurbana estaría determinada simultáneamente por "el aspecto naturalizante" de la teoría de la renta del suelo urbano y por el "juego ortodoxo del mercado monetario", de manera que:

La posición de Harvey debe ser comprendida en el ámbito de su análisis del funcionamiento del capitalismo. Para él, lo urbano sería un ambiente construido que compondría el circuito secundario, lo cual tendría como una de las funciones estructurales la absorción de la acumulación del circuito primario. Harvey lanza la hipótesis de que la tasa de interés sería uno de los elementos de la interfase entre los dos circuitos. Es en ese marco que él determinaría el "tránsito" del excedente del circuito primario para el escenario construido en que la teoría de la renta continuaría definiendo el orden espacial.

Pasemos entonces a exponer los elementos centrales del programa de maximización microeconómico de la síntesis espacial neoclásica y los principales problemas que afronta para ofrecer una imagen coherente de su ciudad segmentada.

LA CIUDAD SEGMENTADA COMO RESULTADO DE LA ELECCIÓN DE LOCALIZACIÓN DE LOS HOGARES

El alcance de la síntesis, en su estado actual, se circunscribe a la formulación de una teoría estática del uso del suelo residencial, de la elección residencial y del tamaño de la ciudad. Siendo el foco principal de la síntesis el uso óptimo del suelo urbano en su condición de bien inmóvil, esto es, que cada porción de suelo se encuentra asociada a

una única localización en el espacio geográfico, supone que el precio monetario del suelo (P) y la renta del suelo por unidad de suelo (R) en cada localización es una constante que permanece en el tiempo, interviniendo la tasa de interés (i) como la tasa de descuento temporal de la renta y que es común a todos los participantes en el mercado:

$$P = \int_{-\infty}^{\infty} e^{-y\tau} R d\tau = \frac{R}{i}$$
 (1)

En su propósito de presentar la teoría de manera unificada, la síntesis recurre a una representación peculiar de la renta del suelo (R): una función de subasta de rentas (bid function rent). El modelo básico se centra en la disyuntiva entre accesibilidad y consumo de espacio que enfrentan los hogares en la elección de localización, sujeta a una restricción presupuestal, y el área urbana reviste tres características: la ciudad es monocéntrica, las oportunidades de trabajo se concentran en el distrito central de negocios —el centro de la ciudad es un espacio denso libre de congestión y los movimientos cotidianos de desplazamiento de los trabajadores se establecen únicamente entre la residencia y el lugar de trabajo—, y ese espacio es isotrópico en el sentido de que todas las parcelas de terreno son idénticas y se encuentran disponibles para el uso residencial en ausencia de externalidades positivas o negativas.

Al incorporar la racionalidad paramétrica, la síntesis supone que los hogares tienen un ingreso fijo (y) por unidad de tiempo que es consumido totalmente por los gastos en bienes compuestos (z), en costos del transporte T(r) y en el terreno (s), donde R(r) representa la renta por unidad de suelo. Previamente se ha ocupado de introducir los fundamentos de su teoría de elección individual de localización. Para llegar a ella, la síntesis ha recurrido a la exposición original de la competencia por los usos del suelo agrícola de Von Thünen y su versión urbana introducida por Alonso (1964), con arreglo a los desarrollos de la microeconomía moderna aprehendidos de Solow. Esto significa la transición de una función de renta, basada en los costos de transporte como función de la distancia, a una basada en el ingreso neto y el nivel de utilidad fijo en Solow (Fujita, 1989, 51-52). Pero esta nueva función reposa en un supuesto thuneniano conveniente para su pretensión unificadora, el de una tierra urbana que es poseída por un terrateniente ausente, cuyo papel es como el del secretario del mercado (Abramo, 2001a, 50) que va a decidir sobre la compatibilización de la oferta de renta de los demandantes del suelo con los del mercado y la consecuente asignación de los derechos de uso a las familias.

Esa subasta de rentas del suelo describe la capacidad de las familias para pagar por una tierra localizada, con el convencimiento de que el nivel de utilidad que les proporciona es fijo; es decir, que tal función se puede representar como un mapa de curvas de indiferencia del espacio urbano que recogen la localización y la renta del suelo, y de allí que tal función también se puede representar como la inversa de la función indirecta de utilidad de Solow. En el marco del modelo básico, la expresión matemática de la función es:

$$\Psi (r, u) = \max_{z, s} \left\{ \frac{Y - T(r) - z}{s} \middle| U(z, s) = u \right\}$$
(2)

Operando el programa de maximización con la restricción apuntada en la ecuación (2), y obteniendo la ecuación de la curva de indiferencia de la gráfica 1(a), la función se puede redefinir de la forma:

$$\psi(r, u) = \max_{s} \frac{Y - T(r) - Z(s, u)}{s}$$
 (3)

Y la restricción presupuestal de los hogares se podrá representar matemáticamente como:

$$z = (Y - T(r)) - Rs \tag{4}$$

Cuando se resuelve el problema de maximización planteado en las ecuaciones (2) y (3), se obtiene el tamaño óptimo del terreno $S_{(r,u)}(bid-max lot size)$ y, puesto que las curvas de indiferencia son estrictamente convexas, esa solución es única (Fujita, 1989, 15 y 44).

Examinemos más detenidamente los postulados de la síntesis sobre las relaciones de indiferencia. Como la síntesis aboca el programa de maximización microeconómica de una función de utilidad en la que los hogares van a elegir entre las posibles combinaciones de una canasta compuesta por tres bienes —la cantidad de espacio residencial (s), los bienes compuestos no residenciales (z) y la distancia del domicilio al centro de la ciudad (t)—, es precisamente el centro de la ciudad el lugar en el que se concentra la oferta de bienes compuestos y, por consiguiente, las posibilidades de trabajo de los miembros del hogar. Mientras que el incremento en el consumo de bienes compuestos y de espacio residencial reporta al individuo mayor utilidad, el consumo de distancia tiene signo contrario, con lo que la elección racional le indicará que puede alcanzar un mayor nivel de satisfacción viviendo

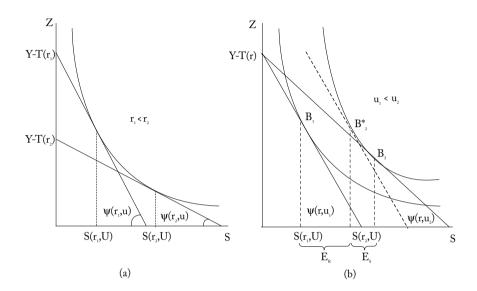
cerca al centro de la ciudad. Al establecer las relaciones de indeferencia entre el consumo de espacio y la distancia, manteniendo constante el consumo de bienes compuestos, el aumento de esta última va a significar una reducción de la utilidad –pérdida de accesibilidad al centro– que deberá ser compensada por un consumo mayor de espacio. Otro tanto ocurre cuando se traza una curva de indiferencia entre la distancia y el consumo de bienes compuestos, suponiendo constante el espacio consumido, pues para mantener el mismo nivel de utilidad el individuo compensará la pérdida de accesibilidad con un consumo incrementado de bienes compuestos.

La síntesis utiliza relaciones de indiferencia que no corresponden a las comúnmente tratadas en la teoría neoclásica del consumidor, y ello se debe a la naturaleza del bien distancia que le reporta una desutilidad a los miembros del hogar en la medida que aumentan su consumo. Por lo tanto, para continuar con el programa de maximización microeconómica, es imperativo neutralizar el efecto del consumo del bien distancia a fin de restaurar el perfil convencional de las curvas de indiferencia de los bienes normales de la ciudad, el espacio y los bienes compuestos, con lo que la relación de indiferencia entre estos dos bienes va a suponer que el consumo del tercer bien de la canasta va a permanecer constante.

Las propiedades de las curvas parecen entonces consistentes, aunque algunas resultan de estilizaciones drásticas. En la base de este raciocinio se encuentra la noción de información perfecta en la que se soporta el principio de pre-orden -que permite la ordinalidad de las preferencias por los hogares- que indica su capacidad para hacer elecciones intertemporales sin que ello represente ningún obstáculo "en cuanto a la previsibilidad de los acontecimientos futuros". La continuidad –una función de utilidad que es continua y creciente para todo consumo de bienes compuestos y espacio- así como la coherencia de los hogares en sus elecciones racionales -la transitividad de las preferencias- y su preferencia por la mezcla de bienes en el consumo -la convexidad de sus curvas de indiferencia-, la incorporación de los costos de transporte continuos y crecientes y la restricción presupuestal de los hogares, se integran en el arsenal teórico de la síntesis para explicar el espacio de consumo urbano y la elección residencial en un marco utilitarista thuneniano (Abramo, 2001a, 31-32).

Por su parte, las propiedades del tamaño óptimo del terreno y de la subasta de rentas son analizadas a dos niveles. En la gráfica 1(a) se analizan sus cambios cuando ocurre una modificación en la distancia al centro de la ciudad: como el ingreso neto de los hogares se reduce por

Gráfica 1 Cambios en la función de subasta de renta y tamaño del terreno: (a) por incrementos en la distancia r, y (b) con respecto a la utilidad u



los mayores gastos en los costos plenos del transporte derivados de una localización más distante del centro de la ciudad, el nivel de utilidad se preserva sólo con una disminución en la renta. Luego se evidencia, gráficamente, el efecto substitución que indica que los hogares van a intensificar el consumo de suelo en detrimento del bien compuesto y la tasa de cambio de la renta con respecto a la distancia se calcula empleando el teorema de la envolvente⁶ en la ecuación (3):

$$\frac{\Delta \psi (r, u)}{\Delta r} = \frac{T'(r)}{S(r, u)} < 0 \tag{5}$$

La cuestión ahora es: ¿cómo van a cambiar las rentas y el tamaño del lote cuando el nivel de utilidad cambia? Suponiendo que el efecto ingreso en la demanda de suelo es positivo y la distancia es fija, el criterio de ordinalidad de las preferencias indica la inclinación de los

⁶ El teorema de la envolvente (*envelope theorem*) es empleado por la síntesis para demostrar que ese efecto indirecto es muy pequeño comparado con el efecto directo y puede ser omitido al calcular el impacto del cambio marginal en el parámetro de la función objetivo (Fujita, 1989, 310-314).

hogares por una curva de utilidad superior –ver gráfica 1(b). La tasa de cambio en la renta con respecto a la utilidad se puede calcular siguiendo el anterior procedimiento, con lo que la solución al programa de maximización de la ecuación (3) sería ahora:

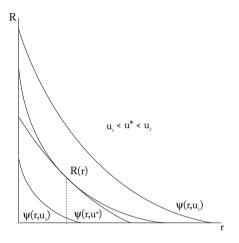
$$\frac{\Delta \psi (\mathbf{r}, \mathbf{u})}{\Delta \mathbf{r}} = -\frac{1}{S(\mathbf{r}, \mathbf{u})} \frac{\Delta Z(\mathbf{s}, \mathbf{u})}{\Delta \mathbf{u}} < 0 \tag{6}$$

La restricción presupuestal parte en ambos casos del mismo nivel de ingreso líquido y la renta que permite un nivel de utilidad mayor u, es menor que la asociada a u, con lo que el espacio consumido es mayor en B, que en B₁. El efecto total sobre el consumo de espacio –de S(r, u,) a S(r, u,) – se descompone en el efecto rendimiento E, y el efecto sustitución E_s. En el primer caso, al modificarse la renta se habrán modificado los precios relativos, con lo que los hogares serían ahora relativamente más ricos y podrán por ende consumir más espacio -B, a B,*-. Pero, por las propiedades ya mencionadas, la modificación en los precios relativos originada en la reducción de la renta va a ocasionar un aumento en el consumo del bien compuesto: el efecto sustitución -B, a B,- está describiendo uno de los pilares de la estructuración espacial neoclásica, a saber, elevadas densidades residenciales que van decreciendo de manera gradual con el incremento en la distancia, lo que se podrá verificar gráficamente "juntando" todas las rentas propuestas en función de las distancias al centro de la ciudad (Abramo, 2001a, 40).

A diferencia de lo que ocurre con el raciocinio sobre las curvas de preferencia, las familias, a fin de mantener su ingreso líquido y aumentar simultáneamente su nivel de utilidad, se inclinarán por elegir la curva de renta más próxima al origen pero, en ausencia de fenómenos de interacción, tal parámetro -el ingreso, determinado exógenamente- va a cumplir el papel de moderador de los deseos de consumo de los hogares, con lo que la restricción de localización se circunscribe al precio de mercado que los hogares deberán subastar por el lugar en el que desean vivir, y se expresará gráficamente en la curva de renta de mercado que es tangente a la curva de renta del hogar; de esta manera el equilibrio residencial asociado a la localización óptima se encuentra precisamente en ese punto al que los hogares son conducidos por fuerza de la competencia espacial. Esta es la primera regla de tal equilibrio. En la gráfica 2, R(r) es la curva de renta de mercado, u' es la utilidad de equilibrio de los hogares, y r' es la localización óptima si y sólo si se satisface la condición:

$$R(r^*) = \psi(r^*, u^*) y R(r) \ge \psi(r, u^*), \text{ para todo } r$$
(7)

Gráfica 2 Determinación de la localización de equilibrio



Esta condición, o regla de equilibrio de localización individual, es la que va a garantizar la unicidad del equilibrio pues, si la curva de renta de mercado llegase a ser menos convexa que las curvas de renta individuales, habría dos puntos de localización óptima lo que, desde el discurso de la síntesis, se interpretaría como una falla de mercado (ibíd., 50).

Pero otra vía ha sido explorada por la síntesis para llegar al equilibrio de localización individual. Es la que considera, en una visión más realista, lo que podríamos denominar como un costo pleno de transporte y que omite la función de subasta de renta en la representación de la función de utilidad de los hogares. Mientras que en la primera versión del equilibrio la residencia se asimila al suelo, en ésta se asume como un flujo combinado de servicios del suelo y de lo construido en él, al paso que los costos de transporte no sólo se establecen en función de la distancia al centro sino también en relación al ingreso del hogar, o sea que los recursos presupuestales de los hogares inciden en los tiempos de desplazamiento de sus miembros. Este resultado de la localización de equilibrio, conocido como la condición de Muth, es presentado por Fujita (1989, 25) como:

$$T'(r^*) = -R'(r^*)S(r^*, u^*)$$
(8)

REVISTA DE ECONOMÍA INSTITUCIONAL, VOL. 7, N.º 13, SEGUNDO SEMESTRE/2005

El apóstrofe indica las variaciones marginales, esto es, que si el costo marginal del transporte fuere superior al ahorro marginal, el hogar tendrá un incentivo para elegir una residencia en proximidades al centro, con lo que aumentaría su ingreso líquido, pues la economía alcanzada con la reducción de los costos de desplazamiento será superior al costo de los servicios de la vivienda que asumirá en la nueva localización. Pero, en el mismo sentido, puede ocurrir que si los hogares decidieren residir alejados del centro, la reducción en los costos de los servicios residenciales será superior a los incrementos en los costos de desplazamiento. En los dos casos, el hogar ganará al incrementar su rendimiento líquido y con ello las posibilidades de acceder a un nivel de utilidad superior, con lo que el equilibrio marshalliano va a expresar una situación de elección óptima de localización en la que, sea cual fuere su movimiento, éste ya no le proveerá ninguna mejoría o deterioro en su ingreso líquido.

En este punto del programa de maximización de la síntesis, ya es posible esclarecer que la dimensión espacial ha sido reducida a la distancia al centro, puesto que las ofertas de renta entre los competidores de localización resultan de las economías que los hogares hagan en sus costos de desplazamiento, y esas ofertas de renta thunenianas se van a incorporar en las posibilidades de consumo de los hogares conformadas por los bienes compuestos y el espacio, con lo que el consumidor utilitarista perseguirá minimizar las dificultades y fastidios de sus desplazamientos cotidianos y, a la vez, maximizar su utilidad en el consumo de bienes compuestos y espacio.

Pero la libertad de elección individual así preconizada por la síntesis -la oferta de renta- es una mera "ilusión". Ceteris paribus los axiomas neoclásicos que soportan el criterio de la racionalidad paramétrica, resulta que ese precio de equilibrio permutado por la variable "distancia al centro" en la oferta de rentas, se encuentra intervenido por la dimensión física de la ciudad y por la tecnología prevaleciente del transporte, variables exógenas que hacen que el orden espacial se encuentre predeterminado por las dimensiones estructurales de la teoría de la renta, con lo que los determinantes paramétricos de la decisión de localización se encontrarían por fuera de las relaciones de mercado. He aquí una gran ambigüedad del discurso ortodoxo. No obstante, la síntesis propone un orden residencial soportado en la configuración del equilibrio y en la distribución espacial de los hogares, la verticalidad -construcción residencial en altura- y la densidad de ocupación del espacio, que son los principales elementos de su estructura (Abramo, 2001a). Si alrededor de esa distribución espacial

es posible constatar alguna regularidad que no fuere un resultado aleatorio, esto será suficiente indicio para corroborar la existencia de mecanismos de coordinación de carácter económico que garantizan el orden sugerido; si tal corroboración conduce a que ese orden sea resultado de las decisiones de localización descentralizadas, sólo quedaría por verificar que ese orden agregado y coordinado por el mercado es estable y eficiente.

El orden espacial propuesto por Alonso conviene en la existencia de tres tipos de consumidores que compiten por espacio-localización, cuyas funciones a maximizar difieren en cuanto a la naturaleza de los usuarios. Mientras en los hogares, según hemos visto, la función se articula en torno a la noción de la utilidad en el consumo, la de las empresas comerciales⁷ y la de los agricultores se basa en la maximización de la ganancia. Los agricultores se enfrentan, desde el enfoque de la renta de Von Thünen, a una situación en la que los costos unitarios de producción y de transporte son fijos, pudiendo ser parametrizados, mientras que los precios de mercado de los bienes agrícolas son fijados por el mercado, de donde se supone que esos precios van a configurar un mapa de oferta de rentas y la organización espacial de la producción. En este caso, el lugar influye en términos de costo, los que asume el agricultor y que hace que su oferta de renta sea igual al costo economizado de transporte del bien al mercado.

Este raciocinio se puede traslapar parcialmente al caso de las empresas, pues su localización reviste mayor complejidad: en efecto, una mejor localización, leída como la proximidad o su instalación justamente en el centro, redunda en un mayor volumen de operaciones y, por tanto, en un mayor nivel de ganancia. Pero el incremento del nivel de operaciones lleva a un incremento en los costos operacionales y, en particular, a una mayor demanda de espacio que soporte ese mayor nivel de transacciones; como el requerido para el almacenamiento de

⁷ En este modelo no se considera la empresa industrial, que transforma las materias primas, pues su localización óptima es inherente a la naturaleza del proceso productivo. Según Alfred Weber, se puede constatar la existencia de procesos productivos ahorradores de "valor peso" de las mercancías finales, como en la producción de hierro y acero, que incrementan el valor peso, o procesos productivos neutrales como las confecciones. Si bien la función objetivo es la misma, esto es, minimizar los costos de transporte, el índice material que indica la naturaleza del proceso productivo indicaría la inclinación de la firma industrial a localizarse cerca del mercado del insumo principal en el primer caso, o cerca del mercado del bien final como en los otros dos casos. La síntesis omite este tipo de firma por la mayor complejidad de modelar este tipo de actividad económica.

los inventarios de mercancías y el que se debe habilitar para su carga y descarga. Suponiendo un nivel de ganancia constante, la oferta de renta de la empresa resultará entonces de descontar el mayor nivel de costos operacionales al incremento en el volumen de transacciones originado en su proximidad al centro, de donde se derivan las curvas de isoganancia que representan la indiferencia de localización de las firmas a tal nivel de ganancia.

Los tres tipos de consumidores de espacio-localización, cada cual dotado de su función objetivo a maximizar, se encuentran en una competencia espacial por cuanto las características de cada lugar son irreproductibles en otro y, entonces, cierta cantidad de espacio-localización no puede ser consumida por dos actividades simultáneamente. La importancia social del uso del suelo se torna irrelevante, en tanto su uso para la satisfacción de necesidades vitales o para la realización de una ganancia; lo importante es que la oferta de renta, resultado del sometimiento del suelo a un intercambio, se va a traducir en un pregón monetario -los precios del suelo- subvacente al mecanismo de coordinación de los agentes. Pero, si por el lado de la demanda esos pregones de los tres tipos de agentes son característicos de un mercado de competencia perfecta, la irreproductibilidad espacial del bien localización es una señal que desde el lado de la oferta nos encontramos en un mercado racionado, esto es, una curva de oferta inelástica al precio que señala la posibilidad cierta de que los propietarios de derechos sobre el suelo impongan un precio de monopolio a los tres tipos de demandantes.

Este es un inconveniente trascendental para la síntesis, pues esta busca presentar sus resultados en el marco del "modelo más completo de comportamiento económico que existe" (Weintraub, 1974, 73): el del equilibrio general competitivo. El subastador walrasiano tiene poco que decir en tal situación. Al enmudecerse, sus pregones y sus intenciones de tanteo se neutralizan generando problemas axiomáticos. La solución que ofrece la síntesis corresponde a una estilización drástica que, según ya mencionamos, concierne a la existencia de un propietario ausente, que tampoco pregona precio alguno, sino que se encarga de ratificar, como los jueces en el deporte, los resultados de las pugnas competitivas entre los jugadores del lado de la demanda y que ponen en juego sus ofertas de renta para asegurar el consumo del binomio espacio-localización como el mecanismo único de coordinación espacial (Abramo, 2001a, 79).

Retornando al modelo básico, la síntesis se ocupa de extenderlo a tres situaciones no tratadas hasta ahora. La primera se refiere al

análisis del costo del tiempo en los desplazamientos de la residencia al trabajo, para analizar cómo la localización de los hogares se afecta por el ingreso salarial y los ingresos no salariales. Si el tiempo disponible de los hogares se gasta en ocio, trabajo y los desplazamientos entre los lugares de residencia y trabajo y, además, "los hogares pueden elegir libremente entre tiempo de ocio y tiempo de trabajo", la tasa de salario va a representar el precio al que los hogares venden el tiempo disponible -neto de desplazamientos- a los empleadores, cuando "deciden" no disfrutar del ocio. La gran conclusión es que si los costos de transporte son independientes del nivel de ingreso, el centro de la ciudad y su periferia están disponibles para los hogares más y menos prósperos. Como resultado del cálculo de la elasticidad del ingreso potencial neto del hogar al tamaño del lote y de la elasticidad cruzada del tamaño del lote al tiempo de ocio, Fujita (1989, 35-38) afirma que en un régimen de salarios altos y costos elevados de transporte, que son comúnmente sufragados por los empleadores, como en Japón, los hogares más adinerados se tienden a localizar en el centro de las ciudades. No ocurre lo mismo cuando tales costos no son insignificantes, como en Estados Unidos, de manera que la dinámica del desarrollo suburbano contrastará con el paulatino abandono y deterioro del centro de las ciudades, fenómeno conocido como el modelo donnut de la ciudad norteamericana.

La segunda situación corresponde al análisis de la estructura familiar. Si el número total de miembros del hogar h se subdivide en los que trabajan n y el número de los que son dependientes d, tales parámetros se incorporarán para definir la nueva función de utilidad de la siguiente manera:

$$\max_{r, z, s, t_1, tw} U(z, s, t_1; d, n)$$

$$x, z, s, t_1, tw$$

$$\sup_{r, z, s, t_1, tw} u(z, s, t_1; d, n)$$

$$\sup_{r, z, s, t_1, tw} u(z, s, t_1; d, n)$$

$$\sup_{r, z, s, t_1, tw} u(z, s, t_1; d, n)$$

$$\sup_{r, z, s, t_1, tw} u(z, s, t_1; d, n)$$

$$\sup_{r, z, s, t_1, tw} u(z, s, t_1; d, n)$$

$$\sup_{r, z, s, t_1, tw} u(z, s, t_1; d, n)$$

$$\sup_{r, z, s, t_1, tw} u(z, s, t_1; d, n)$$

$$u(z, s, t$$

Los bienes compuestos z como el suelo s son consumidos de manera agregada por los miembros del hogar y, \overline{t} es el tiempo disponible de cada trabajador del hogar, t_1 el tiempo de ocio, t_w el tiempo de trabajo, y br el tiempo de desplazamiento entre la residencia y el trabajo. La primera parte es la restricción presupuestal, en la que ar es el costo pecuniario del transporte que se supone semejante para cada

trabajador del hogar, igual que la tasa de salario W. Luego de hacer las transformaciones logarítmicas, Fujita (1989, 40) sugiere que si el número de dependientes se incrementa, el peso relativo del tamaño del lote en la función de utilidad aumenta en la misma dirección que lo haría un incremento del tiempo de ocio de los trabajadores. A partir de ese modelo, propone que:

i) a medida que aumenta el número de dependientes en el hogar, la localización de equilibrio se aleja del centro de la ciudad; ii) cuando los hogares están compuestos de asalariados, las localizaciones de los hogares pueden ser clasificadas por la proporción n/h, tiempo de desplazamiento-tamaño del hogar; para un proporción pequeña, la localización se aproximará al centro de la ciudad; y, iii) cuando, además de ser asalariados, en los hogares no hay dependientes, la localización es independiente del tamaño del hogar.

Estas proposiciones entrañan un posicionamiento trascendental de los defensores de los mecanismos mercantiles de coordinación espacial pues, como se puede analizar, de una parte presentan de manera sutil la heterogeneidad de los agentes del mercado inmobiliario, hasta hacerlos aparecer como cuasi-homogéneos. Para el caso de los hogares, esta estrategia expositiva tiene connotaciones importantes en términos del orden pregonado por la síntesis espacial neoclásica pues, de hecho, la anarquía espacial que reinaría por causa de las diferenciaciones de los hogares se presenta como un orden en el que el mercado inmobiliario se habrá encargado de coordinar a los tomadores de decisión de localización, ricos o pobres, a partir de una regla única de coordinación: la racionalidad paramétrica que consulta la restricción presupuestal de los hogares. Este esfuerzo de la síntesis se traduce en una "argumentación sólida" en el intento de explicar la segmentación de la ciudad porque, como lo señala Abramo (2001a, 110):

Nos parece importante, por dos motivos por lo menos, indicar el procedimiento teórico de construcción de la ciudad segmentada seguido por el discurso neoclásico que, por un lado, razona a partir de la hipótesis de homogeneidad de los agentes y, por otro, propone una imagen de un orden espacial compuesto por diferentes "tipos" de familia. El primer motivo es que conviene relativizar un cierto "monopolio" indicado por algunos trabajos que pertenecen a la tradición clásico-marxista, referentes a la diferenciación socio espacial. Como se aprecia, también los neoclásicos intentarán explicar la manera con que las diferencias socioeconómicas (para el caso, a partir del parámetro del rendimiento familiar) se manifiestan en términos de estructura residencial urbana. El segundo motivo –y, en este caso, el discurso neoclásico construye realmente una argumentación sólida— tiene que ver con la constatación de que los ortodoxos consiguieron explicar el ordenamiento espacial de los diferentes tipos de agente sin rechazar el principio de homogeneidad de los agentes económicos.

Pero tal esfuerzo aún se encuentra inconcluso. El modelo básico es extendido a una tercera situación que, aparentemente, confiere a la síntesis un tono más "realista". Ésta consiste en introducir un nuevo agente -la industria de la vivienda- que se encarga de ofrecer un producto básico agregado denominado "servicios residenciales", que recordemos, en el modelo básico se encontraban incorporados en el consumo de los bienes compuestos. La firma que provee tales servicios transforma unos input -el capital- en unos output -las viviendas tipo apartamento- obteniendo retornos constantes a escala. Con ello, la síntesis va a introducir de nuevo la noción de homogeneidad de los agentes, ahora desde el lado de la oferta, por lo que las firmas van a operar como un agente neutro en la estructuración residencial intraurbana, es decir que tal firma jugará un papel semejante al del terrateniente ausente. A partir de esta nueva estilización drástica de la realidad, la síntesis consolidará su visión de la ciudad segmentada a partir del criterio de sustitución marshalliano de suelo y capital. El trayecto que sigue es el de establecer las condiciones en que surge el equilibrio y el uso óptimo del suelo para un solo tipo de hogar y, ulteriormente, para varios tipos de hogares.

El equilibrio en el uso del suelo expresa una situación en la que la estructura espacial urbana no se encuentra propensa al cambio y las "perseverantes" condiciones ideales de un mercado del suelo competitivo, esto es, información perfecta acerca de las rentas del suelo a lo largo de la ciudad y ausencia de poder monopolístico de cualquiera de los agentes, hacen que se alcance un estado estacionario. Por su parte, el uso óptimo del suelo depende de la especificación de la función objetivo. Por motivos de "conveniencia" (Fujita, 1989, 63-64), la síntesis va a recurrir al modelo Herbert-Stevens, cuyo objetivo es maximizar el excedente sujeto a un abanico de niveles de utilidad predeterminados en el que la solución es siempre eficiente. Sin embargo, antes de realizar esta elección por conveniencia, Fujita ha declarado su intención de no acercarse demasiado a la realidad al renunciar a introducir modelos en los que se trata desigualmente a iguales, como el caso de la función de bienestar social "Benthamite" introducida por J. A. Mirrlees, y que resulta en una asignación de diferentes niveles de utilidad para hogares idénticos en diferentes localizaciones.

Recurriendo al modelo de Muth, la síntesis propone una imagen de la ciudad en la que en su centro se verifican las mayores intensidades de capital aplicadas al suelo urbano, la cuales decrecerán a medida que aumenta la distancia al mismo. La racionalidad de las firmas las llevará a maximizar los beneficios en la producción de las viviendas

-los apartamentos- pero, en un marco de competencia perfecta, cualquier localización les es indiferente para alcanzar tal propósito. Al encontrarse con que las mayores asignaciones de capital al suelo se encuentran en el centro de la ciudad, constatarán también que es allí en donde los movimientos positivos de los precios del suelo son más notorios. Las firmas que operan allí harán un uso más intensivo de los factores "no suelo", es decir, de capital y trabajo, con lo que esa mayor intensidad se reflejará en un creciente grado de verticalización o mayor altura de los predios residenciales. Por tanto, la razón "capital/suelo" o, lo que es idéntico, la razón "input no suelo/input suelo" va a ser leída como un indicador de la no aleatoriedad del proceso de coordinación, sinónimo también del grado de verticalización de los edificios de viviendas (Abramo, 2001a, 141):

Desde ese punto de vista, la competencia espacial coordinada por el mercado obtiene, simultáneamente, la configuración residencial más eficiente posible, esto es, una distribución espacial de los diferentes "tipos" de familia, del consumo de espacio (densidad) y de intensidad de construcción (verticalidad) residencial que maximizaría la utilización del espacio urbano y los beneficios personales de los participantes en los mercados de la localización residencial, respetando, al mismo tiempo, la "libertad" de elección individual.

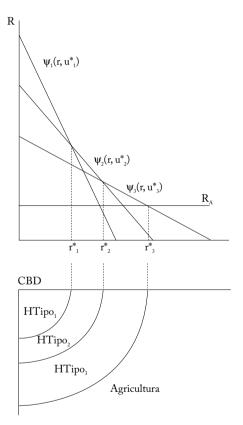
Para comprobar la existencia, unicidad y eficiencia del equilibrio, en estática comparativa, cuando se consideran múltiples tipos de hogares –tres en el caso de la gráfica 3–, Fujita (1989, 104-106) introduce el concepto de "curvas de renta de frontera", recurso que le permitirá demostrar la existencia de un solo par (r_i*, u_i*), para todo valor de i que satisfaga las condiciones de equilibrio, con lo que la síntesis espacial neoclásica ha replicado secularmente los criterios de Von Thünen.

Los márgenes urbanos externos y las zonas internas se desplazarán al vaivén de la evolución del nivel y la distribución del ingreso: si el ingreso de las clases ricas sufre un fuerte incremento mientras que el ingreso de la clase pobre permanece inalterado, el margen urbano se podrá expandir y la utilidad de equilibrio de las clases ricas será mayor; si se incrementa el ingreso de los pobres mientras que el de los ricos no se altera, las zonas interiores ocupadas por los pobres se podrán expandir, su nivel de utilidad será mayor y las zonas externas ocupadas por los ricos se podrán expandir aún más.

El carácter ético de la dualidad rico-pobre no está aquí en cuestión. Los términos rico y pobre se emplean como categorías centrales en los intentos de explicación del fenómeno más evidente de las ciudades contemporáneas: la segregación socioespacial urbana. En la tradición

neoclásica, la racionalidad paramétrica inmanente al *homo oeconomicus* se encuentra al alcance de todos, ricos o pobres, con lo que la regla de coordinación de mercado es la misma para todos y las soluciones ofrecidas dan cuenta de la armonía espacial que reinaría en estos ambientes, por oposición a las soluciones conflictivas del tipo *todos contra todos* que sugiere Harvey.

Gráfica 3 Configuración del equilibrio en el uso del suelo con tres tipos de hogares



Según Abramo (2001a, 147), en la argumentación de la síntesis la proposición de neutralidad del espacio juega un papel central. Surgida de un ambiente en que el imperio de la información perfecta hace que los agentes se comporten como "no agentes", es decir, se comporten de manera miope al no interesarles algún comportamiento estraté-

gico, algún tipo de previsión sobre el comportamiento de los otros, el proceso de toma de decisión de localización queda circunscrito a un presente que el "destino" ya le había asignado por la vía de la racionalidad paramétrica. Pero en caso de alguna falla del principio de la información perfecta, es decir, en el caso bastante probable de que la "duda" respecto al futuro de la localización se instaure en los tomadores de decisión y que ellos cobren conciencia de que su decisión está cobijada por un manto de irreversibilidad, seguramente que el espacio entrará a jugar un papel activo en tal proceso y la elección de localización ya no estará signada por la indiferencia. De la misma manera, puede ocurrir que el "comportamiento interesado" de hogares oportunistas guiados por la búsqueda de externalidades de vecindad conduzca a una situación de equilibrio sub-óptimo. Con ello, la eficacia del mecanismo de coordinación se debilitará pues el optimismo neoclásico será reemplazado por la incertidumbre y el comportamiento miope derivado de la racionalidad paramétrica por una economía de las anticipaciones urbanas.

LA OTRA CIUDAD SEGMENTADA

En el empeño por reconstruir el conjunto de relaciones socioeconómicas que se establecen en el campo de la estructuración residencial de las ciudades, en lo concerniente a discernir la naturaleza de los mecanismos y la forma en que operan para producir una determinada configuración socioespacial urbana, se sugiere, a manera de hipótesis, que la segmentación de la ciudad se origina en el mismo momento en que se adoptan las decisiones en materia de producción del espacio edificable, de asignación de capital fijo al suelo urbano, a las que sobrevienen los procesos de anticipación de los agentes inmobiliarios activos.

En referencia a los procesos de anticipación, Keynes (1936, 141) había advertido, primero, que es un aspecto central para la dinámica económica al que, sin embargo, no se le ha prestado la debida atención; segundo, que es una actividad que realizan agentes especializados –o, en sus términos, el inversionista profesional o los profesionales expertos—; tercero, que este proceso no obedece a un cálculo sino a la previsión de los cambios en las convenciones con antelación al inversionista medio o al público en general, derivando de allí un rendimiento superior al rendimiento medio. En esta tradición, el tiempo económico se incorpora al proceso de formación de expectativas sobre los rendimientos esperados de la inversión. Las dos primeras

consideraciones se conciben como aquellos hechos que podemos dar por conocidos con más o menos certeza (Keynes, 1936, 135) y se refieren, específicamente, a los *stocks* de ciertos bienes de capital y al dinamismo de la demanda por bienes industriales; en la última se conciben los acontecimientos futuros que sólo se pueden prever con relativa seguridad, esto es, los cambios cualitativos y en los *stocks* de los bienes de capital, en los gustos y preferencias de los consumidores, en las expectativas sobre el comportamiento esperado de la demanda efectiva y las modificaciones en la unidad de salario.

Los precios de anticipación (Jaramillo, 2004, 24) recogen tales relaciones y se practican en un ambiente especular sobre las modificaciones a las convenciones vigentes que conciernen a la regulación urbana, y sobre las futuras asignaciones de capital fijo al suelo urbano. De manera que para los inversionistas profesionales en el suelo urbano, tales precios de anticipación sólo podrán realizarse en el momento en que acontezca alguna de las modificaciones señaladas, por lo que el suelo urbano permanecerá cautivo por el período que sea necesario para cristalizar la anticipación. Smolka (1987, 45-46) sugiere, además, que ese capital fijo -generalmente proveniente del Estado- se deprecia desde el mismo momento en que no se somete a las reglas de valorización de otros capitales fijos vinculados directamente a la producción. En este estado de la reflexión, se nos impone profundizar sobre la naturaleza del capital fijo urbano y las particularidades de sus formas de circulación, teniendo siempre de presente que intentamos comprender, en primera instancia, la producción del espacio edificable como sustrato material de las segmentaciones y, en segundo lugar, los procesos de anticipación que los agentes inmobiliarios activos realizan sobre las decisiones que el Estado toma al respecto.

Esto se manifestará en la producción del espacio edificado, con lo que la segmentación urbana va a sentar las bases materiales para las dinámicas de exclusión. Para Abramo (1998), tales dinámicas de exclusión se tornan perceptibles en el ámbito de la competencia mercantil por la localización residencial:

Descendiendo de lo más alto a los más bajos niveles de la distribución de los recursos familiares siguiendo la misma lógica de búsqueda de externalidades, nótese que, a cada nivel, las familias que tienen rendimientos más elevados expulsan a las de más baja renta, creando una dinámica de exclusión que producirá una ciudad segmentada.

Una característica de este tipo de capital fijo es que requiere de un tiempo anormalmente prolongado de rotación en relación con los demás

capitales que se movilizan directamente para la producción; y, también, que por el hecho de que al inmovilizarse, al ser soportado por el suelo, no tiene usos alternativos. Al decidir el lugar que ocuparán tales asignaciones de capital fijo se está estructurando un determinado ordenamiento del espacio urbano. Pero el lugar ocupado por el capital fijo es una porción importante del suelo urbano, esto es, tiene una extensión, una superficie, en la que caben tales volúmenes del capital fijo. Con ello, queremos introducir una nueva perspectiva del análisis de la producción del espacio edificable, aquella que enfatiza en las "cesiones" de suelo para la construcción de las vías y redes que hacen el suelo urbanizado en la estructuración socio espacial urbana.

Sus implicaciones son variadas, pero la que nos interesa es aquella que guarda relación con la finitud del espacio. Nótese que, aun sin haberse incorporado al suelo ninguna cantidad de capital fijo, con la sola decisión de la distribución del suelo y sin ningún tipo de regulación urbana, se están acotando jerárquicamente las posibilidades de movilidad de la población sentándose, de esta manera, las bases estructurales para la segmentación de la ciudad. Con ello, los sectores populares de bajos ingresos son condenados a vivir en la ciudad infame, aquella en la que nadie quisiera vivir. La noción de finitud del espacio, originalmente incorporada en la sociología urbana por Simmel (1902), v retomada contemporáneamente por Bourdieu (1997), nos sugiere que la ausencia de capital prende a un lugar. Esta noción nos conduce a preguntarnos por las razones por las que el ambiente construido urbano no goza de dotaciones de capital fijo semejantes y, con ello, nos estaremos aproximando a la comprensión de otra ciudad segmentada diferente a la del discurso de la síntesis espacial neoclásica. Algunas de sus expresiones se encuentran en las diferencias en las intensidades del uso del suelo edificable en algunas ciudades, esto es, en las posibilidades de que el espacio superficial se produzca en el espacio aéreo urbano. La idea contemporánea que aporta Bourdieu (1997, 163-164) hace referencia a:

La capacidad de dominar el espacio, sobre todo apropiándose (material o simbólicamente) de bienes raros (públicos o privados) que se encuentran distribuidos, depende del capital que se posee. El capital permite mantener a distancia a las personas y a las cosas indeseables, al mismo tiempo que el aproximarse de personas y cosas deseables (por causa, entre otras, de su riqueza en capital), minimizando, así, el gasto necesario (principalmente en tiempo) para apropiarse de ellos: la proximidad en el espacio físico permite que la proximidad en el espacio social produzca todos sus efectos favoreciendo la acumulación de capital social y, más precisamente, permitiendo aprovechar continuamente encuentros al mismo tiempo casuales y previsibles que garantiza frecuentar los lugares

bien frecuentados (la *posse* de capital asegura, además, la cuasi-ubicuidad que torna posible el dominio económico de los medios de transporte y de comunicación –y que es muchas veces reduplicada por efecto de la delegación, poder de existir y de actuar a la distancia a través de un representante). Inversamente, los que no poseen capital son mantenidos a distancia, sea física, sea simbólicamente, de los bienes socialmente más raros, y condenados a estar al lado de las personas o de los bienes más indeseables y menos raros. La falta de capital intensifica la experiencia de la finitud: ella prende a un lugar.

La finitud del espacio edificable para los sectores populares de la ciudad, delimitado por un nivel de "cesiones" relativamente bajo y dotaciones de capital fijo de similares características, se expresará en una silueta de las edificaciones de bajo nivel, o sea, como el índice de edificabilidad promedio más bajo de la ciudad o las limitaciones que los sectores populares enfrentan para subvertir el espacio aéreo urbano. Es el primer segmento de la ciudad sobre el que se edifica el orden/desorden inmanente a su configuración socio espacial. El segundo segmento correspondería al suelo producido en el que las precariedades en materia de provisión de redes se hacen menos notorias -de hecho se eliminan- pero las asignaciones de capital fijo se efectúan a diferentes niveles de suelo edificable y, por tanto, de "cesiones". El potencial de verticalización es considerablemente mayor que en el anterior segmento y correspondería al suelo edificable producido para las capas medias de la población, y muestra la capacidad del capital fijo para contrarrestar las deficiencias en "cesiones" a la ciudad, pues las mayores dotaciones de redes permiten superar las fronteras del espacio urbano que experimenta el anterior segmento, tanto horizontalmente, es decir que el capital fijo en vías acorta la distancia -en tiempo y en costos de desplazamiento- a los lugares de aglomeración constitutivos del espacio público urbano de la ciudad, como verticalmente, o sea que al producir más suelo en el espacio aéreo urbano es posible interiorizar en las edificaciones algunos elementos que se deberían localizar en su exterioridad como los parqueos privados, los salones comunales o los gimnasios. Procesos de hiperverticalización con bajas cesiones, como en el tramo elevado de este segmento, se evidencian en procesos de renovación urbana en los que el suelo es sometido a una mayor intensidad de uso.

Los segmentos superiores, los de la ciudad magnánima, expresan, antes que nada, que las cesiones de suelo que se puedan pagar constituyen un elemento diferenciador de la estructura socio espacial de la ciudad ya que, por ejemplo, los bienes club inmobiliarios se acostumbran levantar sobre este suelo. La mayor densidad vial potencia la ulterior edificación con mezcla de usos y una parte importante

de tal verticalización se destina a parqueos privados: a la vivienda edificada generalmente se le adhieren dos o más, de manera que al producir suelo de esta naturaleza se está valorizando el tiempo de trabajo de quienes lo habitarán, disminuyendo el tiempo/costo de desplazamiento y eliminando las fronteras del espacio urbano finito en que conviven los segmentos más bajos. En este mismo segmento se encuentra el de la ciudad que se ha producido sobre el suelo más apreciado; cesiones generosas se combinan con elevadas dotaciones de capital. Sus vías de acceso son exclusivas y "confinan" a sus habitantes a vivir en un espacio con gran valor paisajístico, generalmente en proximidad a los bienes ambientales escasos de la ciudad. El potencial de verticalización es el más elevado de la ciudad, en correlación a sus precios, y la finitud del espacio se ha eliminado a la vez que el hedonismo residencial se ha maximizado, con cargas para la ciudad y beneficios privados.

En este momento de la reflexión final es preciso señalar que si algo tienen en común las ciudades latinoamericanas es que ellas han crecido pero la legislación no ha acompañado tal proceso y, por tanto, es hora de dejar que las cosas ocurran, hay que intervenir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abramo, P. 1987. "Algumas notas sobre Topalov", *Cadernos* PUR/UFRJ 2, 1, Rio de Janeiro.
- Abramo, P. 1998. La ville kaléidoscopique, Coordination spatiale et convention urbaine, Paris, l'Harmattan.
- Abramo, P. 2001a. Mercado e ordem urbana: do caos à teoria da localização residencial, Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- Abramo, P. 2001b. "Dinâmica espacial e inestabilidade do mercado imobiliário: a ordem-desordem urbana", P. Abramo, coord., *Cidades em transformação: entre o plano e o mercado*, Rio de Janeiro, OIPSOLO-IPPUR-UFRJ, Prefeitura do Rio.
- Alfonso R., Ó. A. 2003. "Propiedad territorial e instrumentos de gestión del suelo en Cundinamarca", M. M. Maldonado, ed., Reforma urbana y desarrollo territorial: experiencias y perspectivas de aplicación de las leyes 9.ª de 1989 y 388 de 1997, Bogotá, Cider-Universidad de los Andes, Colciencias, Alcaldía Mayor de Bogotá, Lincoln Institute of Land Policy y Fedevivienda.
- Alfonso R., Ó. A. 2005. "El lamentable estado de la política urbana en Colombia", *Revista de Economía Institucional* 7, 12, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.
- Alonso, W. 1964. Location and Land Use, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Aydalot, P. 1985. "Economie regionale et urbaine", Economica, Paris.

Bourdieu, P. 1997. Efeitos de lugar, P. Bourdieu, coord., A miséria do mundo, Petrópolis, Editora Vozes.

- Bourdieu, P. 2003. Las estructuras sociales de la economía, Barcelona, Editorial Anagrama.
- Christaller, W. 1966. Central Places in South Germany, New Jersey, Prentice Hall.
- Cuervo G., L. M. 1995. "Génesis histórica y constitución de Bogotá como ciudad moderna", Bogotá, Corporación sos Colombia-Viva la Ciudadanía, mimeo.
- De Bruyne, P.; Jacques Herman y M. de Schoutheete. 1977. *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais*, Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves Editora.
- Friedmann, J. 1975. "The Spatial Organization of Power in the Development of Urban Systems", J. Friedmann y W. Alonso, eds., Regional Policy. Readings in Theory and Applications, The MIT Press.
- Fujita, M. 1989. Urban Economic Theory: Land Use and City Size, Cambridge University Press.
- Fujita, M.; P. Krugman y A. J. Venables. 2000. Economía espacial: las ciudades, las regiones y el comercio internacional, Barcelona, Editorial Ariel.
- González, J. I. 2004. "The Dimension of the Reasonable in the Microeconomics of William Vickrey", *Colombian Economic Journal* 2, 1, Bogotá, Academia Colombiana de Ciencias Económicas y Universidad Nacional de Colombia.
- Greenhut, M. L. 1956. *Plant Location in Theory and in Practice*, Chapel Hill, University of North Carolina Press.
- Harvey, D. 1990. Los límites del capitalismo y la teoría marxista, México, Fondo de Cultura Económica.
- Isard, W. 1956. Location and Space-Economy, Cambridge, The MIT Press.
- Japan International Cooperation Agency. s. f. Introducción a la práctica de reacondicionamiento de terrenos (Kukaku Seiri), Land Adjustment Project for Columbia, Obihiro, Hokkaido Internacional Centre.
- Jaramillo, S. 1994. *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano*, Bogotá, Ediciones Uniandes e Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- Jaramillo, S. 2004. "Los fundamentos económicos de la 'participación en plusvalías". Bogotá, cede-Universidad de los Andes, mimeo.
- Kalecki, M. 1954. Teoría de la dinámica económica: ensayo sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la economía capitalista, México, Fondo de Cultura Económica, 1977.
- Keynes, J. M. 1936. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, Bogotá, Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Krugman, P. 1991. "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy* 99, 3, University of Chicago.
- Krugman, P. 1999. "The Role of Geography in Development", *International Regional Science Review* 22.
- Lefebvre, H. 1970. *A revolução urbana*, Belo Horizonte, Humanitas-Editora Universidad Federal de Minas Gerais, 1999.

- Lösch, A. 1954. The Economics of Location, New Haven, Yale University Press
- Possas, M. L. 1987. A dinâmica da economia capitalista: uma abordagem teórica, São Paulo, Editora Brasilense.
- Richardson, H. W. 1978. Economía regional y urbana, Madrid, Alianza Universidad Textos, 1986.
- Rodríguez S., O. 2001. "Economía institucional, corriente principal y heterodoxa", *Revista de Economía Institucional* 3, 4, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.
- Simmel, G. 1902. "A metrópole e a vida mental", G. Velho, coord. 1976. O fenômeno urbano, Rio de Janeiro, Zahar Editores.
- Smolka, M. O. 1987. "O capital incorporador e seus movimentos de valorização", *Cadernos* pur/ufrj 2, 1, Rio de Janeiro
- Topalov, C. 1979. La urbanización capitalista, México, Edicol.
- Weintraub, E. R. 1974. General Equilibrium Theory, London, MacMillan.