

Economía y espacio urbano

Encuentros y desencuentros en el campo de las teorías

GEORGINA ISUNZA VIZUET*

RESUMEN: La economía clásica desde sus primeras elaboraciones sobre la renta y los rendimientos agrícolas incorpora la dimensión espacial, destacando el tema de la localización y concentración que sirvieron de base para la elaboración de una de las teorías más trascendentes: la *teoría del lugar central* propuesta por Vön Thünen, reformulada posteriormente por Chistaller y Lösh. Desde entonces, se ha experimentado una constante reelaboración de las teorías en distintos campos científicos como la economía, la geografía y la sociología. Este trabajo intenta una breve exploración del origen y evolución de la economía urbana a lo largo del camino recorrido por las distintas disciplinas, su acercamiento y divergencias con distintos campos científicos, la constante reelaboración de los modelos conceptuales que la lleva a colocarse como un núcleo central dentro del pensamiento económico, favoreciendo una visión holística de los espacios urbanos.

Las diferencias entre los temas, métodos, teorías o formas de actividad teórica admisibles dentro de cualquiera de las llamadas 'disciplinas' son mucho mayores que las diferencias entre ellas. Esto significa, en la práctica, que existe un solapamiento sustancial que, desde el punto de vista de la evolución histórica de todos estos campos, se incrementa continuamente.

I. Wallerstein

Introducción

La complejidad intrínseca de los espacios urbanos y sus nuevas funciones en el sistema económico mundial han despertado gran interés en la comunidad científica de múltiples disciplinas a las que las nociones tradicionales de espacio resultan insuficientes para explicar la heterogeneidad de procesos que experimentan las ciudades y los campos científicos que confluyen en su abordaje como objeto de estudio.

*Profesora-investigadora del IPN-CIECAS, Becaria SIBE-I y COTEPABE para realización de estudios de Doctorado en Planificación Territorial y Desarrollo Regional, Universidad de Barcelona, España.

La evolución de los sistemas urbanos ha dado lugar a procesos sin precedentes en los ámbitos económico, laboral, tecnológico, demográfico, sociocultural, político y territorial; propiciando una intensa discusión en torno a las diversas interpretaciones, hipótesis y teorías sustentadas en diferentes nociones de espacio, tales como espacio económico, espacio funcional, espacio como estructura, espacio como construcción social, espacio producido y ordenado. La discusión impulsa la evolución de los paradigmas, favorece cierto nivel de convergencia/divergencia entre distintos campos científicos, como la economía, la sociología y la geografía, con la elaboración de modelos analíticos diversos.

Intento en esta breve disertación fijar la atención en una relación clave en la evolución de los paradigmas: la relación economía/espacio porque ha constituido un hilo conductor importante en el estudio de lo urbano, propiciando un abordaje holístico de la compleja red de relaciones que se tejen cotidianamente en la ciudad e integrando la dimensión urbana al pensamiento económico.

La elaboración de modelos de organización espacial y las teorías de la localización basadas en los preceptos de la teoría de la renta y el enfoque neoclásico de la economía tuvieron gran auge desde las tesis de productividad marginal de Von Thünen, la *teoría de la plaza central* postulada por Christaller, las redes urbanas de Lösh, la *teoría de la localización industrial* de Alfred Weber, la *Teoría de los Polos de Desarrollo* postulada originalmente por François Perroux hasta las formulaciones contemporáneas –predominantemente de base keynesiana– que colocan la economía urbana en el marco de las teorías del crecimiento económico y el desarrollo en todas sus escalas territoriales (global, regional, nacional y local).

La construcción epistemológica de la economía espacial

Desde el siglo XVIII el pensamiento económico revelaba una preocupación por las cuestiones espaciales. La relación entre ciudad y campo, la localización de las actividades productivas y la distribución espacial de la mano de obra se han colocado como objetos de estudio en la ciencia económica. En su esfuerzo por incorporar el espacio como dimensión analítica fundamental, William Petty y Richard Cantillon, herederos del mercantilismo, postularon las primeras ideas sobre el desarrollo desigual entre las regiones a fines del siglo XVII, así como James

Steuart en 1767, el primer economista en interpretar bajo tesis evolucionistas los problemas económicos en el siglo XVIII, se consideran los precursores del análisis económico de la ciudad y de la dinámica del crecimiento urbano. Destacan sus tesis sobre la ciudad y su área de aprovisionamiento; la idea de que la ciudad crece a partir del desarrollo de sus actividades de exportación y por la existencia del excedente agrícola; las ventajas que reporta la concentración urbana, el carácter inducido de su crecimiento y la búsqueda de un emplazamiento óptimo para la ciudad. Steuart, por ejemplo, identifica el crecimiento urbano con la implantación de las manufacturas (localizadas cerca de las fuentes de energía y de materias primas), relaciona las etapas de crecimiento de una ciudad con la productividad de sus regiones circundantes y con sus patrones comerciales, análisis que prefigura en las tesis de Von Thünen,¹ que florecieron en Alemania a partir de 1826.

Thünen presupone la existencia de una *economía natural* en la que las técnicas agrícolas permiten aumentar la producción y abastecer al mercado urbano que se expande, por lo que hay una *economía comercial* que regula los intercambios campo-ciudad a fin de obtener las rentas más elevadas. Con esta premisa intenta demostrar que la distancia de las tierras al mercado urbano próximo determina la localización de los cultivos y la estructuración del paisaje rural, a partir de un sistema de organización de cultivos bajo la forma de círculos concéntricos en donde el primer anillo que rodea al núcleo central pertenece a cultivos intensivos que requieren un transporte frecuente, cuyo costo del eliminaría la renta. En los siguientes anillos, se ubica la silvicultura porque la elevada demanda y el peso de los materiales de madera elevarían los costos del transporte. Le sigue el cultivo de cereales y finalmente están las actividades ganaderas y tierras de pastoreo. Si suponemos un mismo cultivo con costos de producción constantes y costos de transporte variables (dependiendo de la distancia), la localización de los productores puede llegar a anular la renta. A partir de la localización de los productores, Thünen aplica la ley de la productividad marginal, de tal forma que los *productores inframarginales* están más cerca de la ciudad y operan con costos de transporte nulos o muy bajos a diferencia de los *productores marginales*, localizados en los contornos más lejanos de la concentración urbana.

En materia de localización espacial, destaca la contribución del teórico Alfred Weber,² de la economía espacial de principios del siglo XX, quien analiza los costos de transporte, como unidad de medida de la distancia y construye una serie de modelos para explicar la combinación particular de los factores productivos regionales y locales que influían en la localización óptima. En las teorías de desarrollo y en la toma de decisiones de la localización

¹ Von Thünen, H., *Isolated State*, traducción al inglés Wartenberg, editado por Peter Hall, Londres, 1966.

² Weber, A., *Theory of The Location of Industries*, 1ª ed 1909, traducción al inglés por C.J. Friedrich, University of Chicago Press, 1929.

industrial se han observado dos criterios dominantes: el mínimo costo y el máximo beneficio, es decir, la medida en que las economías en mano de obra se compensan o no por la pérdida en el costo por tonelada producida.

Estas tesis basadas en planteamientos de los economistas neoclásicos arriesgan varios supuestos, como la absoluta movilidad de los factores (tierra, trabajo y capital) en la asignación de su respectivo precio. Así, los salarios y retribuciones al capital están inversamente relacionados: las empresas se desplazarán a las periferias buscando mayores retornos marginales para la inversión, mientras el trabajo lo hará desde las regiones de baja productividad hacia el centro en búsqueda de salarios más altos. El sistema de regiones debe tender hacia un equilibrio, en términos de renta y de empleo, como consecuencia del juego de mercado y del flujo interregional de capital y trabajo con tasas de movilidad diferentes. Al igual que el esquema geométrico de Thünen, se concibe el espacio como homogéneo, que distribuye el mercado entre los productores agrícolas e industriales.

Las reflexiones de Weber acerca de las economías de aglomeración dan origen a numerosos estudios contemporáneos referidos a las deseconomías externas, los rendimientos constantes de la industria y la ampliación del mercado de trabajo.

El alemán Walter Christaller³ elaboró una de las teorías más trascendentes y valiosas en el estudio de los sistemas urbanos, la jerarquía y función de las ciudades a partir de la denominada *teoría del lugar central*. Christaller construyó su modelo bajo los supuestos de un espacio homogéneo, una distribución demográfica y rentas uniformes, así como una estructura de transportes eficiente, que facilitará el intercambio de los bienes, en un mercado de competencia perfecta. Las ciudades se definirían por su función como centro abastecedor de bienes y servicios, sea para su población o para las áreas rurales circundantes, actuando como lugares centrales. Supone, además, un principio de organización del espacio: todo territorio abastecido no deberá exceder una distancia determinada del centro (sugiere cuatro kilómetros) con lo que se configura una estructura elemental de triángulos equiláteros que se reagrupan en hexágonos regulares y crea un sistema de jerarquías:⁴ primero, las poblaciones urbanas, segundo, la jerarquía comercial de las ciudades y de la jerarquía de los bienes y servicios.

Los fundamentos de este modelo son los siguientes: cada empresa de servicios tendrá un umbral de demanda mínimo (población más pequeña) necesario para instalarse; es decir, un mínimo de población para garantizar a la empresa el equilibrio entre sus gastos y sus ingresos. Cada servicio y producto tendrá un umbral o jerarquía diferente, dependiendo de su precio y el costo del transporte. La dis-

tancia máxima o costo del desplazamiento que solventan los clientes para obtener el producto se llama **alcance físico** o **área de influencia** del mercado. La empresa tenderá a atraer población y a abastecer a los habitantes del lugar central y su área circundante; si el alcance de la empresa es mayor que el umbral habrá un área no cubierta y la población más alejada no se desplazará para adquirir ese servicio, a no ser que se acumulen demandas no satisfechas del mismo, en cuyo caso, surgirán otras empresas del mismo tipo en esa área, hasta lograr un equilibrio. Así, el área de influencia de una empresa tendrá forma hexagonal. Esta observación permite establecer una jerarquía de lugares centrales, de tal forma que los de menor orden son los más pequeños y numerosos, mientras que existirían menor número de lugares de orden mayor, hasta llegar al lugar central de primer orden, que tiene todos los servicios de los órdenes inferiores y concentra la mayor proporción de población. Al aplicar estos principios a la Alemania del Sur —que presentaba una densidad de población de 60 habitantes por Km²— esta teoría se cumplía con bastante regularidad, para una estructura urbana con siete niveles jerárquicos, de tal forma que la distancia que separaba a los centros seguía una progresión geométrica.

La geometría propuesta por Christaller en sus modelos ha sido objeto de numerosas críticas. Primero, el mayor problema no resuelto es la influencia de la densidad de población sobre el alcance y el umbral, y la determinación de éste, porque las diferencias de densidad de población, que la propia teoría admite al concentrarla en los lugares centrales, pueden hacer que el área de influencia de una empresa sea siempre superior a su umbral. Segundo, los principios en los que se basa este modelo (la función de aprovisionamiento, el transporte y la organización administrativa) suponen una estructura hexagonal regular forjada sobre la noción de un espacio homogéneo, isotrópico⁵ y abstracto. La jerarquía urbana se establece fundamentalmente a partir de una función comercial y no considera que el espacio de influencia de las ciudades esté determinado

³ Autor de la obra *Central Places in Southern Germany*, 1933, traducida al inglés en 1966.

⁴ En el modelo geométrico, el número de lugares centrales sería siempre un múltiplo de 3, pero la red de transporte introduce cambios en el acceso y el costo del desplazamiento, por lo que el número de lugares centrales es un múltiplo de 4. Además, si la región es de frontera el número de lugares centrales puede ser hasta un múltiplo de 7.

⁵ Igual en todas partes y hacia todas direcciones.

también por las fronteras político-administrativas, los ejes de comunicación, el arraigo de los habitantes y las barreras físicas, entre otros factores que impiden la homogeneidad del espacio. Por último se puede afirmar que no considera el sistema urbano como un modelo dinámico, es decir, la clasificación de las ciudades se modifica constantemente en el tiempo, debido principalmente al progreso técnico (especialmente las telecomunicaciones y el transporte), los lugares de residencia, el éxodo rural, la difusión del modo de vida urbano y en general, la evolución económica y social.

Motivado por la pretensión de perfeccionar el modelo de Christaller, la propuesta teórica de Augusto Lösh⁶ consiste en un modelo de redes urbanas más complejo. El tema de localización industrial y su perspectiva económica del espacio son también fundamentales para el desarrollo de tesis posteriores con las que elaborará un sistema completo de equilibrio general, describiendo las interrelaciones de las diversas localizaciones que imprimen dinamismo al sistema de localización de la escuela neoclásica. Para Lösh, las diversas localizaciones configuran un esquema general de interdependencia espacial mediado por el intercambio interregional e intenta relacionar un supuesto equilibrio de localizaciones con el equilibrio de los flujos de intercambio en un modelo interdependiente, a partir de la función de producción y la ley de rendimientos constantes.

Así, la producción agrícola se destina a los mercados urbanos y a la manufactura, por lo que la rige un principio de aprovisionamiento (oferta). En contraste, la localización industrial depende principalmente de la demanda urbana y rural, es decir, se destina a 'puntos de venta' más diversos. El emplazamiento de las ciudades depende de varios aspectos: la localización de yacimientos y fuentes de materias primas, ventajas proporcionadas por la concentración de 'actividades homogéneas o heterogéneas' que se proporcionan entre sí externalidades positivas y de la dimensión del mercado. Este modelo supone una distribución uniforme de los factores de la producción y de los consumidores, además de un sistema de competencia perfecta en el que todos los productores buscan maximizar sus beneficios y

operan con economías internas de escala, pues Lösh no considera los efectos externos de la aglomeración. Supone, además, que los consumidores toman decisiones racionales y buscan los menores precios.

A partir de la observación de patrones irregulares de distribución de la población (como consumidor potencial), los productores y su área de mercado, Lösh elabora un sistema de localizaciones. Considera que habrá puntos más privilegiados que otros, donde confluyen con los productores/vendedores, de tal forma que se propone un esquema de hexágonos, en cuyo centro figuran las localizaciones óptimas y los gastos de transporte son nulos. Basado en los estudios sobre la localización individual de una empresa Lösch definió cuatro modelos de aglomeración empresarial. El primero y más sencillo es el representado por una única gran empresa, cuyo mercado consumidor está representado por diversas regiones. El segundo modelo, representa la existencia de empresas de un sólo ramo, localizadas sobre el mismo territorio, que no necesariamente es su centro consumidor preferente: *distritos*. El tercer modelo está formado por empresas cuya fuente de materia prima está próxima, se encuentra representando una red de mercado compacta: los *cinturones*. Finalmente, las pequeñas empresas cuya proximidad al consumidor es esencial para su propia existencia, lo que Lösch llamó *redes auténticas*. Con estas premisas, Lösch introduce el concepto de *regiones industriales* –una de sus principales contribuciones– que abarca diversas actividades y se estructura como una mezcla de distritos y cinturones, surgiendo la idea de un paisaje económico regularmente ordenado, precepto básico de la planificación territorial. Nuevamente subyace aquí la idea de un espacio homogéneo y continuo, así como la apuesta a la libre elección de las localizaciones.

La Ecología Humana

Las tres primeras décadas del siglo XX, fueron escenario de importantes reflexiones en torno a las relaciones sociales que tienen lugar en un espacio urbano, de donde se inspiraron dos importantes tradiciones teóricas de la sociología: la *Ecología Humana*, también llamada *Escuela de Chicago* y la sociología urbana francesa. Este encuentro con la sociología permite aplicar las tesis de la economía política y catalogar el espacio económico y social como una unidad indisoluble.

Al suponer una relación directa entre el crecimiento de ciudades y la naturaleza de los procesos evolutivos la *Ecología Humana* se fundamenta en tesis evolucionistas de Darwin y Malthus e introduce un marco conceptual tomado de la biología. Los fundadores de esta escuela son Robert Park y Ernest Burgess⁷ quienes se basan en la observación de una gran concentración urbana: la

⁶ Lösh, A., *The Economics of Location*, New Haven, Yale University Press, 1954. ⁷ Robert E. Park y Ernest W. Burgess, *Introducción a la Ciencia de la Sociología*, 1927. ⁷ Robert E. Park y Ernest W. Burgess, *Introducción a la Ciencia de la Sociología*, 1927.

⁷ Robert E. Park y Ernest W. Burgess, *Introducción a la Ciencia de la Sociología*, 1927.

ciudad de Chicago, aunque surge de un contexto político específicamente local, en una ciudad que había sido el lugar de intensa movilización política. Más tarde se aplicó el modelo a otras áreas urbanas y regionales y en el estudio de ciudades latinoamericanas tiene gran influencia actual.⁸

Los primeros modelos desarrollados por esta tradición teórica analizan las relaciones económicas en función de un espacio social segregado. En efecto, el modelo de los anillos concéntricos (Burgess 1925) relaciona el uso de suelo y sus costos, de tal forma que las actividades que pueden pagar el precio más elevado se establecerían en el centro, mientras que en la afueras de la ciudad se localizan industrias ligeras y áreas residenciales. La ciudad se cataloga como un estilo de vida que moldea las aspiraciones del individuo e impulsa la lucha por la apropiación del espacio. Los procesos de diferenciación socioespacial resultan inherentes al crecimiento de una ciudad: concentración, segregación, sucesión, centralización e invasión. Sin embargo, esta tradición marca una diferencia importante respecto a las tesis económicas, al considerar que no todas las externalidades son susceptibles de cuantificación y poner en evidencia otros aspectos para explicar la estructura urbana, tales como la concentración y difusión de la información, el potencial para generarla y la adaptación de su red de comunicaciones. No obstante su influencia, la *ecología humana* ha sido objeto de numerosas críticas, muchas de las cuales provienen de la tradición sociológica marxista, debido a la analogía biológica que sostiene entre el comportamiento humano con las leyes de la selección natural, al suponer una analogía entre el comportamiento social y el de las unidades biológicas.

La Sociología Urbana Francesa

Como una firme crítica a los supuestos funcionalistas y a la noción de ‘comunidad’ de la escuela de Chicago⁹ y en el contexto de la llamada *revolución urbana* durante la segunda posguerra, se desarrolló la sociología urbana sustentada en el paradigma marxista. Inicialmente con los trabajos de Henri Lefebvre, el más importante teórico espacial del marxismo y la *teoría social crítica*, aunque sólo en la década de los ochenta su pensamiento fue plenamente reivindicado en el mundo anglosajón. Lefebvre supone que las relaciones sociales de producción constituyen el eje articulador del espacio y sus contradicciones, es decir, el espacio es una construcción social y no sólo una dimensión geográfica. Después de Lefebvre, Castells (1974) desarrolla los planteamientos de la economía política marxista en sus estudios sobre el proceso de urbanización capitalista, en donde el espacio urbano es una unidad territorial de reproducción de la fuerza de trabajo y escenario donde se producen los conflictos entre las

clases sociales. Con un enfoque estructuralista divide el espacio en tres niveles: el económico, conformado por un conjunto de relaciones espaciales del proceso social; el de producción, referente a la reproducción de los medios de producción, de la fuerza de trabajo y los medios de trabajo, así como las transferencias entre la esfera de la producción y la esfera de la circulación a través del intercambio. El segundo nivel tiene que ver con la organización política e institucional, ámbito en el que se ejerce el dominio de clase por parte del Estado, como garante para preservar el sistema capitalista. La estructura ideológica, en tercer término, se refiere a la representación simbólica del espacio. Para Castells, ‘lo urbano’ es fundamentalmente una unidad de reproducción de la fuerza de trabajo, de tal suerte que la problemática urbana deriva de los procesos de consumo colectivo, es decir, la organización de los medios de consumo objetivamente socializados que, por motivos históricos específicos dependen esencialmente de la intervención del Estado para su producción, distribución y administración. En estos planteamientos subyace la idea de que las teorías espaciales expresan teorías sociales y de que las estructuras espaciales realizan estructuras sociales, al situar la política urbana como campo de articulación de la lucha de clases, que posteriormente propicia reflexiones sobre la relación entre el Estado y la sociedad civil y la crisis del Estado de bienestar.

Otro exponente de la sociología francesa es Jean Lojkine (1979), quien se refiere principalmente a las contradicciones generadas por las tendencias inherentes del sistema capitalista en el entorno urbano, principalmente al financiamiento de los *bienes de consumo colectivo* y los *medios de circulación social* que si bien son condiciones necesarias para la reproducción de la fuerza de trabajo, son improductivos y de baja rentabilidad debido a la lenta rotación de capital, por lo tanto, son gastos que no se adecuan a criterios mercantiles, ni a los de valorización del capital y desde su perspectiva deben ser reducidos al mínimo. Asimismo, de la competencia entre los distintos agentes por la ocupación y transformación del espacio urbano, se deriva otra contradicción puesto que los agentes actúan con relativa racionalidad, en oposición al desorden y la heterogeneidad que caracteriza a la división territorial del

⁸ Véanse los numerosos trabajos sobre asentamientos irregulares en México de: Peter Ward, (1980; 1981, 1990).

⁹ Para profundizar en la crítica, véase: M.Castells, *La sociología urbana en la sociedad de redes: de regreso al futuro*, Conferencia en la *Community and Urban Sociology Section de la American Sociological Association*, San Francisco, agosto 22, 1998, en el acto en que este autor recibió el premio de la Section “Lynd Prize”.

trabajo, así como la disputa entre empresarios en busca de externalidades, la lucha de los capitales inmobiliarios por la mayor rentabilidad o la lucha de las familias en busca de localizaciones adecuadas a sus necesidades.

Consecuentemente, el acceso diferenciado al suelo urbano y la naturaleza especulativa y parasitaria del capital financiero que obtiene beneficios de la renta del suelo, es visto por Lojkin como una característica definitoria del capitalismo en su fase monopolista. En efecto, el monopolio sobre el suelo y la renta inmobiliaria genera un submercado inmobiliario especializado en la producción de la infraestructura material para grandes operaciones urbanas (núcleos de edificios de oficinas, sedes corporativas transnacionales, grandes concentraciones comerciales y equipamientos para el esparcimiento masivo). El resultado de tales procesos es una segregación socioespacial que expulsa de los centros urbanos no sólo a los sectores populares, sino también a los estratos medios de sus habitantes.

Para los científicos identificados aquí como “escuela francesa” destaca la intervención del Estado en el espacio urbano, con el objeto esencial de transferir los costos de la reproducción de la fuerza de trabajo al conjunto de la sociedad. Esa transferencia constituiría una desvalorización de capital al transformarlo de productivo en no productivo, ya que el consumo social es una inversión a fondo perdido. La sociología francesa tiene gran impacto en las interpretaciones de los procesos urbanos en América Latina, en relación con las teorías del desarrollo sustentadas por Quijano, Cardoso, Oliveira y Nun, de donde derivan las tesis de la hiperurbanización¹⁰ y la *teoría de la marginalidad* que se difunden en las décadas de los cincuenta y sesenta, como respuesta a la preocupación general por

el desarrollo, la lucha contra el subdesarrollo. Se hacía hincapié en la dicotomía urbano-rural, para explicar las dificultades de las grandes contingentes de emigrantes rurales para integrarse a la sociedad. A medida que invadían las grandes ciudades, parecían incapaces de adaptarse a las posibilidades de empleo que ofrecía la economía urbana y al modo de vida urbano.

Como heredero de la escuela francesa, Manuel Castells ha logrado gran trascendencia en países latinoamericanos, aunque con sus tesis iniciales han sido objeto de constante reificación. Sus reflexiones sobre las ciudades en la era de la globalización, el impacto de la informática, el dualismo urbano y la diferenciación del mercado de trabajo, tienen gran presencia en el debate contemporáneo.

El acercamiento con la geografía

La relación entre economía y geografía ocupa un lugar destacado en la teoría de los sistemas, principalmente los presupuestos por el enfoque neoclásico y los trabajos de Alfred Marshall, que ponen énfasis en la localización y la renta del suelo. La renta dependerá del proceso de oferta y demanda de suelo, lo que, a su vez, depende de los costos de instalación y transporte por lo que queda incluido el binomio costo/distancia, así como de variables como la población, la interacción entre las líneas comerciales.

Los desarrollos de la *teoría geográfica*, relacionados con la estructura interna de las ciudades llegaron después de la llamada *revolución cuantitativa* que tiene lugar en los años sesenta. La influencia de Bertalanffy en el análisis urbano se plasma en las tesis de Zipf, Berry y Haggett (1940-1950), para determinar la relación rango/tamaño de las ciudades y la jerarquía de los ‘lugares centrales’, influencia claramente plasmada en diversos campos científicos: economía, geografía (física y humana), la sociología, así como en la construcción del pensamiento regional contemporáneo.

Algunas vertientes analíticas que adoptan el enfoque sistémico, en su afán de proporcionar una visión holística han llegado a establecer una aplicación análoga entre la física y la geografía. A partir del análisis de los datos demográficos de las ciudades, se observaron regularidades empíricas muy significativas, de donde emerge la *Ley de Zipf*¹¹ o regla rango-tamaño, estableciendo el porcentaje acumulativo de las ciudades en función logarítmica de su población, en virtud de que, en general, se observa que la segunda ciudad de un país suele tener un efectivo de población igual a la mitad de la primera; la tercera ciudad, una población igual a la tercera parte de la primera y en general una ciudad de rango r en la distribución jerárquica, tendrá una población igual a la de la primera ciudad divi-

¹⁰ Se refiere a un desfase entre el acelerado ritmo de urbanización y el crecimiento relativamente menor de la actividad industrial, provocando un remanente de personas que sólo pueden subsistir de los empleos poco productivos en la agricultura rural o que se incorporan al empleo o subempleo urbano también de baja productividad y baja remuneración. Los síntomas más claros de hiperurbanización se observaban en las ciudades más pobladas, donde el desequilibrio entre el rápido crecimiento demográfico y las insuficientes posibilidades de empleo dan como resultado una creciente pobreza y la proliferación de los barrios pobres (México), “favelas” (Brasil), las “poblaciones” (Chile), los “barrios” (Venezuela) y las “villas miseria” (Ecuador) y las “barriadas” de Perú eran consideradas el resultado del desajuste y de la patología (Valladares y Prates, 1995).

¹¹ La Ley de Zipf está, a su vez, inspirada en la ley de Pareto, quien al estudiar la distribución de ingresos de una población, observó que la frecuencia de personas con ingresos superiores a una cifra S era proporcional a $1/S$. Véase: Zipf, G.K. *Human behavior and the principle of least effort*, Cambridge, Addison-Wesley Press, 1949.

didada por este rango. Las interacciones entre ciudades se establecen a partir de la relación entre viajes producidos y el transporte de mercancías con el tamaño de la población y la distancia entre los centros urbanos.

Por otra parte, se desarrolla la vertiente teórica llamada *nueva geografía económica* o revolución de los rendimientos crecientes y la competencia imperfecta, representada por Krugman (1997), quien se basa en los estudios sobre el crecimiento económico a largo plazo y la convergencia entre países y regiones. Su hipótesis deriva de la reflexión siguiente: si la única diferencia entre las economías fuese el stock de capital por trabajador, se deberían observar tasas de crecimiento más altas en países pobres, originando una relación negativa entre el ingreso inicial y su tasa de crecimiento. Los modelos neoclásicos predicen esta convergencia, pero sólo en los niveles iniciales de capital (*convergencia relativa*), mientras que para Krugman si se considera las diferencias absolutas derivadas del desarrollo tecnológico, las tasas de ahorro, depreciación y crecimiento de la población, entre otros factores, se tiene más bien un proceso de *divergencia*. También aporta una revisión de las fuentes teóricas de la geografía económica, las que sintetiza en cinco tradiciones: la geometría germánica, la física social, la causalidad acumulativa, las tesis de las externalidades locales y la renta del suelo. Reconoce que la *teoría del lugar central* proporciona más que un modelo del mercado, una forma de organizar ideas y datos sobre los sistemas urbanos en los que los agentes económicos actúan en un marco de economías de escala no agotadas y, por tanto es una *competencia imperfecta*.

Otro aporte de Krugman se refiere al análisis del *potencial del mercado* para una localización, definido como un índice ponderado de acceso al mercado que involucraba la capacidad adquisitiva de la población y su distancia al mercado, lo que parece ajustarse bastante a la localización de actividades determinadas dentro de las áreas urbanas en Estados Unidos, toda vez que mostraban una alta correlación entre un alto potencial de mercado y la concentración de las industrias en determinadas regiones. Así, las empresas aspiran a situarse en lugares que ofrecen potencial de mercado más alto, y a su vez, los mercados más grandes están ahí donde se concentran muchas empresas, por lo que se establece una relación circular o de *causalidad acumulativa* proveniente de la física.¹²

Los modelos descriptivos de la geografía fueron retomados por Alonso (1974), autor que proporciona, sin duda, una herramienta útil para explicar las formas de expansión urbana con relación al comportamiento del mercado inmobiliario, aunque inicialmente limitó su modelo a una ciudad con un sólo *Central District Business* (CDB), sostenía que el carácter central y la localización eran factores críticos en la determinación de los valores de la tierra disminuirían

del centro hacia la periferia, de tal suerte que en el centro, los usuarios capaces de pagar los precios más altos por unidad de tierra competirían muy favorablemente por la tierra. Alonso también señaló la paradoja de muchas de las ciudades, donde los pobres tendían a vivir más cerca del centro, ocupando así parte de la tierra más valiosa de la ciudad y, como resultado, sólo podían consumir unidades sumamente pequeñas de tierra. En la medida en que la población se desplaza hacia la periferia, las unidades de tierra aumentaban de tamaño, y en la periferia vivían muchas de las familias más ricas, que podían consumir grandes cantidades de tierra por persona.

Finalmente, vale señalar la importancia de la teoría del *multiplicador de base-exportación* (North, 1955; Harris, 1954) que tuvo gran influencia durante las décadas de los cincuenta y sesenta. Estas tesis se desarrollaron al amparo de la tradición norteamericana que pone énfasis en las ventajas relativas de una región y atribuye al sector exportador, la capacidad de generar un efecto multiplicador regional basado en las tesis Keynesianas sobre el papel de la demanda como determinante de equilibrio económico y del nivel de ingreso de una región. Se considera siempre la economía urbana como un modelo endógeno, con un único determinante exógeno: la exportación; la inversión es siempre inducida. La actividad exportadora es el origen y fuente del crecimiento urbano, determinado por la demanda de cualquier punto fuera de las fronteras del centro urbano; aunque reconoce la existencia de industrias y servicios que abastecen sólo a los residentes del centro de la ciudad pero se considera que éstas dependen del progreso del sector exportador que impulsa la especialización de las ciudades.

La noción del espacio económico

Se puede observar, que hasta este momento las teorías espaciales se reducen a la localización de las actividades económicas, especialmente las industriales, en función de los costos del transporte y de la búsqueda de la localización óptima en un espacio homogéneo e indiferenciado. Sin embargo, la discusión sobre las carencias y críticas de estos planteamientos han inspirado un gran número de investigaciones sobre el sistema de ciudades, la jerarquía urbana, el comportamiento de los agentes económicos y sus decisiones, así como las funciones urbanas en un espacio económico.

¹² Tanto la teoría de la *causalidad acumulativa* como las tesis del *gran empujón*, han inspirado algunas tesis de la *Geografía Cuantitativa* cuyos representantes son Myrdal, Hirschman, Lowry, Alan Pred y Ulmann entre los más importantes.

En 1935, el sueco Tord Palander, en su obra *Contribución a la teoría del espacio*, fue uno de los primeros autores en contribuir de forma decisiva en el pensamiento económico regional, aunque influenciado por el pensamiento neoclásico y con la preocupación de elaborar una teoría del equilibrio general. Según este autor, la división del trabajo es fundamental para instalar una empresa en un lugar distinto al área de consumo, pues considera que las familias tienen la capacidad de adaptarse a las condiciones geográficas. Explora la relación entre la tecnología y los factores de localización y descubre que el progreso técnico otorga a las empresas cierto grado de autonomía respecto a los antiguos factores naturales que las sujetaban a un determinado territorio. Respecto a la movilidad de los factores, propuso una clasificación en transportables, ubicando en este grupo a los productos finales (capital, maquinaria, materias primas) y otro grupo de factores de difícil movilidad como las construcciones y la mano de obra, cuyo desplazamiento enfrenta la dificultad del transporte, es decir, la movilidad y alcance espacial de la mano de obra dependería del desarrollo de la infraestructura de transporte regional y de la disponibilidad de tiempo de los trabajadores para su desplazamiento. Otro aporte de Palander a la ciencia regional es el estudio de la configuración y los límites de las áreas de mercado o zonas de influencia de los productores en situación de concurrencia espacial, aunque se limita a considerar el espacio como un área determinada por el transporte, con lo que propone una serie de lugares geométricos en función de los precios, costos de transporte, gastos, distancias o tiempos.

A mediados de la década de los cincuenta, se desarrolla la perspectiva teórica de François Perroux, quien, en oposición con la visión geográfica del espacio (espacio isotrópico, homogéneo o como distancia a vencer), propone la noción de *espacio económico* como un conjunto de relaciones entre los agentes y sus decisiones, soporte de los planes de acción y despliegue de fuerzas que persiguen un objetivo estratégico; en este sentido, el espacio se construye y es susceptible de ser ordenado. La jerarquía urbana está íntimamente ligada a la estructura regional y las ciudades principales desempeñan una función precisa en ella. El papel de las metrópolis regionales se consideró esencial para las políticas de desarrollo, en la línea de las teorías de los *polos de desarrollo* en la planificación francesa. La noción del espacio como heterogéneo, anisótropo y polarizado cobra importancia en un espacio urbano si atendemos a la distribución interna de las actividades y de los agentes es muy diferenciada; las distintas densidades requieren una organización de transporte que rompe, en definitiva, con

los criterios geométricos o euclidianos. La polarización se debe a que los conjuntos urbanos constituyen focos de progreso y difusión del desarrollo. Perroux introduce también el concepto *polo de desarrollo*¹³ definido como centro desde el cual emanan fuerzas centrífugas y hacia el cual son atraídos por fuerzas centrípetas. Cada centro es, a la vez, área de atracción y repulsión con su propio campo, de tal forma que los polos pueden ser firmas, industrias o grupos de firmas e industrias. Es dentro de estos polos que el crecimiento y los cambios son iniciados, mientras la conexión entre los polos, en términos de flujos de output-input, transmite la fuerza generadora.

En este sentido, se reconocen los valiosos aportes de Richardson (1971), uno de los principales exponentes de la economía urbana que manifiesta una serie de dificultades derivadas de la complejidad del fenómeno metropolitano en países con distinto nivel de desarrollo y los aspectos socioculturales que están presentes en la construcción de la ciudad, en su afán de mostrar los determinantes económicos del crecimiento urbano y sus fuentes. Para este autor, el economista enfrenta una dificultad para construir un modelo con indicadores del crecimiento económico (medido en términos de inputs y outputs) y los datos demográficos (crecimiento natural de la población, migración y empleo), por lo que se suele asociar el crecimiento urbano simplemente al aumento de población de la ciudad (Richardson, 1971:88). Pero el comportamiento demográfico carece de significado si no se asocia a los niveles de desarrollo (nacional, regional o urbano), es decir, con los criterios de bienestar y crecimiento económico.

Dado que la ciudad es un fenómeno complejo, dinámico y lleno de externalidades, Richardson cuestiona algunos supuestos básicos de los modelos espaciales neoclásicos como la perfección del mercado, por lo tanto, la existencia de un uso óptimo del suelo, y los rendimientos constantes en la economía de escala urbana, a partir de la observación del comportamiento del mercado del suelo en donde se ejerce un poder monopolístico y existe dificultad para expresar las preferencias de los agentes económicos en el marco de sus expectativas racionales. El rasgo central del suelo urbano presenta al precio como una función inversa (exponencial negativa generalmente) de la distancia al centro urbano, relación que refleja las economías externas, las economías de aglomeración y los costos del transporte, derivados de la necesidad de accesibilidad.

El enfoque neoclásico tiene grandes dificultades para cuantificar el impacto de las economías externas y de aglomeración; se supone que el carácter del crecimiento urbano y su jerarquía están determinados por un supuesto equilibrio entre economías y deseconomías externas, sin embargo, no se demuestra si la concentración urbana representa costos o beneficios sociales netos, ni por tanto, determinar el óptimo (Richardson, 1971:23).

¹³ Note Sur la Notion de Pole de Croissance, *Économie Appliquée*, N° 1-2, 1955.

Las decisiones de localización residencial tienen especial importancia. Su comportamiento puede ser analizado a nivel macro (patrones de distribución de la vivienda en el conjunto del área urbana) o micro (atendiendo a la unidad familiar, sus decisiones en función de sus gustos y preferencias), aunque Richardson explora aspectos un tanto más subjetivos que intervienen en las decisiones de las familias como la preferencia por determinada zona y su entorno ambiental: las familias estarían dispuestas a vivir más lejos del centro urbano para tener acceso a un medio ambiente más natural, viviendas más amplias y relativamente nuevas o menos deterioradas. La descentralización de la actividad económica, así como la construcción de vialidades ha facilitado servicios y actividades urbanas a las unidades familiares suburbanas. De esta forma, no tienen que compensar mayor accesibilidad al centro con una mayor renta. Los modelos de compensación se debilitan cuando se abandona el supuesto de oportunidades de empleo centralizadas.

Las tesis contemporáneas

Las contribuciones alemanas y norteamericanas no han logrado resolver una cuestión central: causa y determinantes de las aglomeraciones y jerarquías urbanas, de tal forma que se superen la tautología aglomeración-ventajas, ventajas-aglomeración en la que subyacen los supuestos de un espacio homogéneo, además de que ignoran el sentido de las externalidades derivadas de la existencia de rendimientos de escala crecientes y la competencia imperfecta, supuesto crucial ausente en los modelos de la geografía cuantitativa.

Desde la perspectiva de las teorías del crecimiento y el desarrollo económico, en las décadas de los cincuenta y sesenta, se formularon algunas tesis que tuvieron una gran influencia en el pensamiento y en la práctica de la economía urbana y regional. Por un lado están los enfoques según los cuales el nivel de desarrollo que alcanza una región es el resultado del lugar que ella ocupa en un sistema de naturaleza jerarquizada y de relaciones asimétricas definidas por el determinismo de flujos y fuerzas externas a la propia región. En esta corriente pueden situarse las teorías del centro-periferia y de la dependencia en sus distintas versiones.¹⁴

Paulatinamente, la preocupación por explicar el desarrollo y función de las ciudades en el marco del desarrollo económico local/global, ha impulsado el tránsito de las visiones centro/periferia que se difundieron durante los años setenta (CEPAL) y la interpretación de los procesos sociales desde la geografía física (causación circular y acumulativa propuesta por Myrdal), los polos de desarrollo propuestos por Perroux, las etapas

de crecimiento económico analizadas por Rostow, hasta reflexiones que ubican las cuestiones urbanas en el campo de las teorías del crecimiento económico.

Las tesis de Perroux sobre el espacio económico y los polos de desarrollo trascienden en los enfoques contemporáneos para destacar la importancia de las relaciones entre lo local y lo global en la organización del espacio económico; considera niveles más altos de agregación en el sistema urbano: local, regional, nacional, subcontinental, continental, mundial y global, aunque distingue la conformación de redes mundiales y sistema urbano mundial.

El estudio de la interacción de las redes de funcionamiento económico parece ser un marco teórico más apropiado para explicar la funcionalidad del sistema económico. Los criterios sugeridos para explicar este sistema complejo son: la densidad de población, el potencial de población, los sectores avanzados de la economía, las relaciones de dominio económico espacial, la densidad urbana, las redes urbanas y la escala urbana, las consideraciones geográficas estratégicas y la maduración del sistema urbano.

Se difunden también nuevos conceptos como *global cities*, estableciéndose la polarización social como un elemento característico de la configuración de nuevos núcleos urbanos, misma que se refleja en la estructura territorial de la ciudad con la mayor especialización en actividades terciarias, principalmente servicios al productor y servicios financieros. De esta forma, una *ciudad global* no se define ni por fronteras administrativas ni por el tamaño de su población, sino por sus funciones en la economía mundial (Castells, 2000). Son centros que funcionan mediante flujos de capital, información, mercancías y población inmigrante, generando una red global.

El desequilibrio económico y territorial comprende tanto a la producción dinámica como al trabajo menos calificado que se desempeña en las grandes zonas urbanas, espacios que se reestructuran a medida que crece la polarización social y la dualidad de sus mercados: aquéllos que se insertan funcionalmente con los flujos productivos y financieros globales. En las ciudades globales:

“...se vinculan antiguas temporalidades y especialidades de lo nacional y los de la era digital [y requieren] mercados de trabajo acotados espacialmente, en los que haya tanto personal cualificado como trabajadores con bajos salarios” (Sassen, 2002:39-41).

La *ciudad dual*, es otro concepto que también hace referencia a la manifestación contemporánea de una

¹⁴ Friedmann, 1972; Gunder Frank, 1969; Samir Amin, 1973; y CEPAL 1960-1970.

estructura urbana social y económicamente polarizada (Castells, 2000). Un rasgo clave de las nuevas tendencias del mercado urbano de las grandes ciudades es:

“...que los procesos de exclusión social más profundos se manifiestan en una dualidad intrametropolitana, particularmente en las grandes ciudades de casi todos los países, siendo así que en distintos espacios del mismo sistema metropolitano existen, sin articularse y a veces sin verse, las funciones más valorizadas y las más degradadas, los grupos sociales productores de información y detentadores de riqueza en contraste con los grupos sociales excluidos y las personas en condición de marginación. Dichos procesos existen en casi todas las grandes ciudades, porque su lógica está inscrita en el nuevo modelo de desarrollo techno-económico” (Borja y Castells 1997:60).

Cabe distinguir que los estudios de Sassen (1991) aluden a un comportamiento menos extremo, reconociendo que el rumbo por el que pasan las ciudades para convertirse en duales atraviesa por distintas etapas. Se considera que las actividades de mayor crecimiento muestran una mayor incidencia de empleos en los polos de altos y bajos ingresos de la escala respecto de la que mostraban las viejas industrias hoy en declive. De aquí se fundamenta la relación intrínseca entre el nivel de reestructuración productiva de las ciudades y la intensidad del proceso de dualización de sus mercados y de su sistema social, lo que se traduce en ritmos diferenciados en el tránsito de las ciudades hacia una estructura dual, incluso entre las ciudades de un mismo país.

Finalmente, merece un lugar especial la crítica de José Luís Coraggio quien hace un reconocimiento explícito entre el ámbito espacial y las relaciones sociales con miras a construir un enfoque más integral de la economía urbana dentro del campo de la llamada *economía social*. Aporta una reflexión crítica al sesgo disciplinario y la ambigüedad que prevalece en el concepto mismo de ‘economía urbana’. En efecto, se suele identificar ‘lo urbano’ sólo a la delimitación física del territorio o al tamaño de los asentamientos humanos; la economía urbana suele ser simplemente la actividad económica localizada dentro de un territorio ‘urbano’, ignorando la compleja red de relaciones sociales que la conforman, la noción de la ciudad como estilo de vida –concepto aportado por la sociología norteamericana– la amplia gama de actividades productivas realizadas por sus agentes colectivos que le imprimen su carácter de ‘urbano’ a esta construcción social. La ambigüedad se refiere a los distintos recortes (sectores) o escala de las aglomeraciones (mundial, nacional, regional, local) con las que suele tratarse la economía de una ciudad.

“... la ‘economía urbana’ [...] no es un todo autocontenido, sino que se vincula necesariamente con procesos, recursos, agentes y territorios no urbanos. Es, por tanto, un recorte del sistema económico que no responde a la identificación de redes, subsistemas o circuitos económicos relativamente cerrados, con un alto grado de articulación interna o con un sentido expreso compartido, sino a una delimitación extraeconómica previa” (Coraggio, 1997:1)

En oposición al individualismo metodológico que subyace en el enfoque neoclásico de la economía, la propuesta de Coraggio incorpora tesis provenientes del neoinstitucionalismo, es decir, las conductas económicas no se regulan por fuerzas naturales, sino que existen una serie de reglas institucionales y arreglos o pactos sociales basados en un régimen legal. En este sentido, el espacio económico, los territorios y el mercado son construcciones sociales conscientes y no mecanismos ciegos de autorregulación.

Reflexiones finales

La dimensión espacial se ha colocado dentro del pensamiento económico desde las aportaciones de los economistas clásicos sobre la renta, los costos y la productividad marginal. El pensamiento económico de la ciudad se ha nutrido también de los aportes de otros campos, principalmente de la sociología –las escuelas norteamericana y francesa– y de la geografía tanto en su enfoque cuantitativo que aporta elementos para la configuración de los sistemas urbanos, como de la llamada ‘nueva geografía económica’ que sin abandonar tesis neoclásicas, realiza una exhaustiva crítica a la noción de los rendimientos constantes y a la determinación de un umbral de crecimiento óptimo para los espacios urbanos (Krugman).

Las nociones de espacio, implícitas en cada tradición teórica también han evolucionado, transitando de una idea abstracta del espacio: el espacio como vacío, neutro, isotópico y homogéneo que prevalece en las tradiciones alemana y francesa, hasta el espacio histórico, si se le relaciona con las distintas etapas de desarrollo; el espacio como continuidad física delimitado por el tamaño de sus asentamiento; el espacio concreto y como estructura, noción que subyace en los planteamientos marxistas de la sociología francesa; el espacio funcional (como soporte de actividad económica y relaciones sociales); el espacio producido y ordenado, que marca la pauta para la planeación urbana. Así, la noción de espacio económico que emerge de la teoría del lugar central bajo la idea de un espacio euclidiano, bidimen-

sional, ha pasado a la noción de un espacio productivo y social, en donde los agentes colectivos imprimen cierto tipo de relaciones de identidad o semejanza, idea presente en las teorías del crecimiento económico regional.

Con esto, se ha fortalecido el abordaje más heterodoxo, no obstante siguen vigentes las tradiciones dominantes: el enfoque neoclásico, el individualismo metodológico, la externalidades, las aglomeraciones urbanas como economías de escala, por un lado, y el enfoque sistémico cuando se analiza el rol de la ciudad en el contexto del desarrollo regional, las tendencias globales o el desarrollo local también llamado ‘desarrollo endógeno’. Se puede afirmar que la economía urbana se ha colocado en el marco más general de la ciencia regional, campo en donde se plasman los encuentros y desencuentros de distintas disciplinas que han aportado esfuerzos para construir un nuevo paradigma que integra, con cierta lógica y rigor metodológico, las distintas nociones de espacio.

Referencias bibliográficas

- ◆ Alonso, W., “Teoría de la Localización”, Needleman, L. (compilador), *Análisis Regional*, Ed. Tecnos, Madrid, 1974.
- ◆ Borja, Jordi y Castells, Manuel (1997), Local y Global, *La gestión de las ciudades en la era de la información*, Taurus, Madrid.
- ◆ Burgess, Ernest W., "The Growth of the City: An Introduction to a Research Project," 47-62, in *idem*, Robert E. Park and Roderick McKenzie, Eds. *The City*. University of Chicago Press, 1ª ed. 1925, 1967.
- ◆ Castells, Manuel, *La cuestión urbana*, Siglo XXI, Madrid, 1974.
- ◆ Castells, Manuel, *La Era de la Información, la Sociedad Red*, Alianza Editorial 2ª edición, Madrid, 2000.
- ◆ Coraggio, José Luis, *Aclaración de algunos presupuestos del enfoque de economía popular urbana*, Work paper, Módulo 1: Economía Popular Urbana, Maestría en Habitat y Vivienda, Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Agosto 1999. Consulta electrónica: http://www.coraggioeconomia.org/jlc_publicaciones_ep.htm.
- ◆ Harris, C., “The Market as a Factor in the Localization of Industry in The United States”, *Annals of the Association of American Geographers* 64, 1954.
- ◆ Krugman, P. Desarrollo, *Geografía y Teoría Económica*, Antoni Bosh Editor, Barcelona, 1997.
- ◆ Lojkine, J., *El Marxismo, el Estado y la cuestión urbana*, Siglo XXI editores, México, 1979.
- ◆ North, Douglass, “Location Theory and Regional Economic Growth”, *Journal of Political Economy*, vol. LXIII, No. 3, June, 1955.
- ◆ Richardson, H., *Regional Growth Theory*, New York, 1973.
- ◆ Richardson, H., *Economía del urbanismo*, Versión española Blanca, Paredes Larrucea, Alianza Editorial, Madrid, 1971.
- ◆ Sassen, Saskia, “La Ciudad Global: la desnacionalización del tiempo y el espacio”, Subirats, Joan (coordinador), *Redes Territorios y Gobierno. Nuevas respuestas locales a los retos de la globalización*, Diputació Barcelona, xarxa de municipios, 2002.
- ◆ Sassen, Saskia, *The Global City, New York, London, Tokyo*, Princeton University Press, N.J, 1991.
- ◆ Valladares, I. y Prates, M., “La investigación urbana en América Latina”, *Discussion Paper Series* No. 4, UNESCO, 1995. Consulta electrónica: www.unesco.org/shs/most.
- ◆ Wallerstein, I., "Análisis de los sistemas mundiales”, Giddens, A. y Turner, J. et al (comp.), *La teoría social, hoy*, Edit. Alianza, Madrid, 1990.
- ◆ Ward, Peter, “Mexico City”, *Problems and Planning in Third World Cities*, St. Martin’s Press, New York, 1981.
- ◆ Ward, Peter, *Mexico City: the production and reproduction of an urban environment*, *World Cities Series*, Londres, 1990.
- ◆ Ward, Peter, *Una comparación entre las colonias paracaídas y ciudades perdidas de la Ciudad de México. Hacia una nueva política*, División de Ciencias y Artes para el Diseño, Reporte de investigación N° 5, agosto de 1980.