

Introducción

DE LA CIUDAD COMPACTA A LAS METRÓPOLIS POLICÉNTRICAS

Véronique Dupont, Denise Pumain

Por las implicaciones teóricas y políticas que representa, la noción de densidad está en el centro de las reflexiones sobre la ciudad. Algunos ven en la concentración de personas y de actividades en gran número en un espacio restringido el fundamento mismo de lo urbano, según criterios de eficiencia política, social o económica, que le asignan un papel activo a la proximidad de los agentes. Los debates de prospectiva hacen de la densidad urbana un aspecto complejo donde, en los argumentos que se intercambian, se mezclan consideraciones de eficacia económica, de rentabilidad ecológica, de dominio de lo político o de la seguridad, de decisiones estéticas, así como normas culturales o sociales de formas y tipos de hábitat. En este contexto donde chocan intereses contradictorios, existiría el riesgo para las metrópolis del Tercer Mundo de considerar como tendencias ineludibles o como objetos normativos, las evoluciones observadas en otros lugares.

El objeto de esta primera parte es examinar ante todo cuáles son las tendencias en curso en estas metrópolis, en términos de organización de las densidades, construidas, residenciales o de actividades, en el espacio de la ciudad, y discernir sus transformaciones. La observación sólo sería anecdótica si no fuera construida en referencia a los modelos de organización general de las densidades urbanas, modelos que se apoyan fuertemente en numerosas observaciones y consideraciones de teoría espacial, y a las interpretaciones, más diversas y controvertidas, de las formas del extendimiento urbano. Es tomando en cuenta la variedad de los contextos y las condicionantes locales como se puede esbozar luego, si es que existe, un esquema general de las tendencias hacia el extendimiento espacial y hacia la redistribución de las densidades en estas ciudades.

La pregunta planteada al respecto por los organizadores del taller era muy precisa: “en el proceso de metropolización, ¿cuáles son los papeles respectivos de la expansión espacial en relación con los procesos de densificación o de redistribución de las densidades en las áreas ya urbanizadas?”

Sobre un tema de esta naturaleza, la comparación de las ciudades debería ser fácil. En efecto, se dispone de modelos fuertes, a la vez para describir la distribución espacial de las densidades intraurbanas, y para interpretar su evolución.

1. MODELOS Y TEORÍAS DE LAS DENSIDADES INTRAURBANAS

La distribución de las densidades de población en un área metropolitana está bastante bien descrita por un modelo de referencia que indica un decrecimiento de las densidades más rápido que una función lineal de la distancia, desde las localizaciones centrales, hasta hacia la periferia (*ver* Recuadro).

La densidad D_r a una distancia r del centro aparece como una función decreciente de la distancia al centro. Según los casos estudiados, se le da una forma de función exponencial negativa de la distancia al centro:

$$D_r = D_0 \cdot e^{-br}$$

Tal es el modelo propuesto por Clark en 1951, donde D_0 es la densidad al centro de la ciudad¹. Otros autores han ajustado un modelo en el que la densidad es una función exponencial negativa de la distancia al centro, de exponente a :

$$D_r = D_0 r^{-a}$$

Para ilustrar el modelo, se puede citar el caso de París, donde la densidad residencial es de 20.000 habitantes por km^2 en cercanías del centro; es menos de la mitad a 5 km y alcanza todavía 4.000 habitantes por km^2 a 10 km del centro y casi 2.000 a 20 km, para bajar a 100 aproximadamente más allá de los 40 km.

De manera general, el gradiente de densidad, medido por parámetros como b o a , muestra contrastes de densidades que son más altos en las grandes ciudades que en las pequeñas, y que tienden a reducirse con el tiempo, desde hace casi un siglo para las ciudades más grandes. Las desigualdades de densidad, como por lo demás su nivel promedio, son más fuertes en general en las ciudades asiáticas o europeas que en las ciudades americanas o australianas.

Las justificaciones aportadas a estos modelos de una curva de las densidades muy rápidamente decreciente con la distancia al centro tienen que ver con el muy bajo número de localizaciones centrales, que no obstante están más valorizadas por su mejor accesibilidad, lo que induce una mayor fragmentación, un acercamiento de las actividades, e incluso una superposición de los usos con construcciones en altura que acrecientan la carga de las localizaciones centrales. No sólo la competencia por la ocupación del centro, en un momento dado, sino también la acumulación histórica y la extensión concéntrica de las ciudades tienden a reproducir este esquema. Varios autores han demostrado la relación entre esta forma de distribución y la teoría econó-

¹ Clark C. 1951, Urban Population Densities, *Journal of the Royal Statistical Society*, 114, 490-496.

mica (por ejemplo el modelo de Alonso² de arbitraje entre la accesibilidad al centro, medida por los costos de transporte, y la cantidad de espacio disponible por un precio equivalente en el centro y en la periferia) o también con un proceso dinámico de crecimiento urbano³. Estudios recientes han demostrado igualmente la pertinencia de estos modelos como referencia para una primera aproximación a la distribución de las densidades urbanas actuales, aun cuando se le puede aportar matices y complejificaciones de detalle⁴. Otros trabajos han establecido relaciones con la teoría de las fractales, que da cuenta de una organización jerárquica de conjunto de toda la estructura urbana, de las áreas construidas o de las cantidades de población residente, de los espacios que quedan libres, y aun de las dimensiones de las redes viales, según reglas de homotecia interna (o autosimilitud)⁵. Por lo demás, se ha podido demostrar la analogía entre dimensión fractal y gradiente de densidad⁶.

En efecto, en términos generales, el modelo, cualquiera que sea la forma matemática que se le dé, describe bastante bien la forma general de la distribución espacial de las densidades en una gran ciudad. Cuando se aplica a las densidades de población, presenta, sin embargo, una anomalía, relativamente sistemática desde hace más de un siglo en los países desarrollados: en las grandes ciudades, las densidades máximas ya no están muy cerca del centro, sino a una distancia que puede alcanzar uno o dos kilómetros. La formación de un cráter central en la superficie de las densidades no debe llevar a pensar en una pérdida de interés por el centro; al contrario, se explica generalmente por la sobrevalorización de las localizaciones centrales. En este caso la ocupación residencial está en competencia con la instalación de actividades que procuran una renta de la tierra más alta, bajo la forma de una *city* de oficinas o de un central *business district*, por ejemplo.

El cálculo de la densidad residencial “nocturna”, no da cuenta de manera muy precisa de la intensidad de la ocupación del espacio urbano y de sus variaciones. Las densidades diurnas son más difíciles de observar. Algunos autores han propuesto juntar densidad residencial y densidad de empleo para medir mejor la intensidad de la presión local de las actividades urbanas⁷. De esta forma, se puede superar una visión estática poniendo en evidencia las variaciones entre lo nocturno y lo diurno de las

2 Alonso W. 1964, *Urban location and land use*, Cambridge, Harvard University Press.

3 Bussière R. Stovall 1981, *Systèmes urbains et régionaux à l'état d'équilibre*, París, CRU.

4 Bonnafous A., Tabourin E. 1998, Modélisation de l'évolution des densités urbaines, en Pumain D. Mattei M.-F., *Données urbaines 2*, París, Anthropos.

5 Frankhauser P. 1993, *La fractalité des structures urbaines*, París, Anthropos.

Batty M., Longley P. 1994, *Fractal Cities, a geometry of form and function*, Londres, Academic Press.

6 Batty M. Kim K.S. 1992, Form follows function: reformulating urban population densities function, *Urban Studies*, 7.

7 Fouchier V. 1998, La densité urbaine nette: un indicateur d'intensité urbaine, en Pumain D. Mattei M.-F., *Données urbaines 2*, 181-189.

densidades urbanas resultantes de las movilidades cotidianas de las personas, en función del ritmo de las diversas actividades humanas⁸.

No obstante, la evolución urbana, sobre todo desde hace medio siglo, y a veces más, tiende a hacer bajar el nivel de las densidades residenciales centrales, mientras que éstas aumentan en la periferia, lo que tiende a reducir los gradientes de densidad. Ya no es solamente la competencia victoriosa por el suelo proveniente de actividades más rentables que el uso residencial lo que explica la baja de las densidades centrales, sino también el crecimiento de las superficies exigidas por persona o por hogar, que lleva a la ampliación del tamaño de las viviendas o al traslado hacia la periferia de la población residente, hacia casas individuales o viviendas más amplias. En Europa y en las Américas, este movimiento se ve parcialmente contrabalanceado por la tendencia a la descohabitación, que induce la formación de hogares de una persona que privilegian las localizaciones en el centro de la ciudad y se traducen por la construcción o la permanencia de viviendas pequeñas. En ello la cuestión de las densidades es inseparable del tema de las estrategias residenciales.

La intensidad de la periurbanización pudo por un tiempo hacer pensar en una inversión duradera de la tendencia muy antigua (más de dos siglos) hacia la concentración urbana, según una teoría de la contraurbanización⁹ que se habría extendido hasta el abandono de las grandes ciudades en beneficio de las pequeñas, a pesar de las observaciones en sentido contrario¹⁰ y de la contradicción expresada en lo que hoy se llama la metropolización. En las ciudades del mundo desarrollado, la inversión de la curva de evolución de las densidades, creciente hasta los años 1960 en Estados Unidos, hasta 1975 en Francia, y luego decreciente, parece duradera, y se explica principalmente por la difusión de la imagen del automóvil en el medio urbano¹¹. La tendencia hacia la periurbanización se ha generalizado, afectando incluso a ciudades de pequeño tamaño, pero el extendimiento urbano que estira las distancias kilométricas entre la periferia y el centro de las ciudades se efectúa generalmente en tiempo de recorrido constante para los habitantes¹².

La organización de las densidades, y en general del espacio urbano, también se ha vuelto más compleja, en particular en las más grandes aglomeraciones, que en pocos casos han seguido siendo monocéntricas. Antiguos pueblos o pequeños centros urba-

8 Mille M. 2000, Les temporalités quotidiennes urbaines: l'exemple de la métropole lilloise, Thèse de Doctorat en Géographie Humaine, Université des Sciences et Technologies de Lille.

9 Berry B.J.L. 1976, *Urbanization and counterurbanization*, Beverly Hills, Sage.

10 Champion A.G. 1989, *Counterurbanization*, Londres, Arnold.

11 Bieber A., Orfeuil J.-P. 1993, La mobilité circulaire et sa régulation. Quelques comparaisons internationales, en *Mobilités, Les Annales de la Recherche urbaine*, N° 59-60, Plan Urbain, METT, Paris, 127-139.

Orfeuil J.-P. 1995, Mobilité: les territoires du quotidien, en Ascher F. (ed.), *Le logement en questions*, Paris, Éditions de l'Aube, 171-188.

12 Paradigma de Y. Zahavi (*The Umot model*, Department of Transport, Washington DC, 1980).

nos, alcanzados por la expansión de las ciudades, constituyen núcleos de organización secundarios, que se han venido dotando de infraestructuras, pues su nivel de centralidad, incluso cuando es bajo, es atractivo para los residentes y las empresas. Ciudades satélite completas pudieron crearse en ciertas periferias de fácil acceso en materia de transporte, en general bastante distantes del centro inicial, cerca de los aeropuertos, o en el cruce de vías de acceso radiales y de las carreteras o autopistas circunvalares. La presencia de estos centros complica la forma de las superficies de densidad.

Se han dado varios tipos de respuestas a los problemas planteados por la disminución de las densidades en los centros, generadora de pérdida de recursos para las municipalidades centrales, y para manejar las adecuaciones locales entre necesidad de una organización metropolitana de conjunto y fragmentación de las instancias políticas municipales. La política de revitalización de los centros de ciudad ha llevado a veces a un cierto repoblamiento de las zonas centrales, consecutivo a su revalorización, residencial o comercial (calles peatonales). Se ha elaborado una teoría del ciclo urbano¹³, no siempre comprobada, para dar cuenta de fases sucesivas de intensa ocupación del centro, y posteriormente de la suburbanización progresivamente asociada a un abandono del centro, y finalmente de la reurbanización por redesarrollo del centro.

Los debates actuales tratan sobre el valor, económico, ecológico, estético, social o cultural, que conviene reconocer a las fuertes densidades urbanas. Según los autores, éstas pueden ser consideradas como generadoras de daños y molestias o disfuncionamientos urbanos (fenómenos de congestión y contaminación), o por el contrario ser portadoras de valores sociales más o menos bien definidos, como la urbanidad, de valores culturales (modelo de la ciudad mediterránea), o aun de valor económico, ligado con valores ecológicos del desarrollo sostenible: así, la ciudad compacta despilfarraría menos en términos de construcción de redes técnicas, de consumo de espacio o de energía; permitiría un mejor equilibrio entre transporte colectivo y vehículo individual¹⁴. Uno entiende que estos valores intervienen fuertemente, de manera más o menos explícita, en las políticas implementadas, no sólo en materia de urbanismo, sino también de derecho del suelo, reservas de tierra, vivienda, e incluso de asistencia social o familiar. Estos problemas, que se plantean de manera vigorosa en los países

13 Ver por ejemplo: Van den Berg L., Drewett R., Klaassen L. H., Rossi A., Vijverberg Ch.T. 1982, *Urban Europe, a study of growth and decline*. Oxford, Pergamon Press.

14 A favor de las ciudades compactas, en nombre del ahorro de energía y de la preservación del medio ambiente, ver: Newman P. Kenworthy J. 1989, *Cities and Automobile dependence: an International Sourcebook*. Aldershot, Gower; Ewing R. 1995, Is Los Angeles-Style Sprawl desirable? *Journal of the American Planning Association*, 63, 1. 107-126.

Contra las limitaciones que esto implica y por la libertad del extendimiento de las ciudades, ver: Breheny M.J. 1992, The contradictions of the compact city: a review, en Breheny M.J. (ed), *Sustainable Development and Urban Form*, Londres, Pion; Gordon P. Richardson H. 1997, Are Compact cities a Desirable Planning Goal? *Journal of the American Planning Association*, 63, 1. 95-105.

ricos, donde la demografía está estancada y el crecimiento urbano se ha desacelerado mucho, son aún más agudos en las metrópolis de los países en desarrollo, enfrentadas simultáneamente a la absorción de crecimientos demográficos y espaciales nunca vistos, y a las preocupaciones ecológicas planetarias.

¿Cuál es la situación en las 19 metrópolis que hemos observado?

2. LAS REALIDADES METROPOLITANAS OBSERVADAS

2.1 El crecimiento urbano pierde fuerza, pero la expansión espacial continúa

A primera vista, las dinámicas demográficas de las 19 metrópolis observadas presentan situaciones muy variadas, con una amplia gama de tasas de crecimiento. Estos diferentes ritmos reflejan la pertenencia a un país más o menos urbanizado, el ritmo de urbanización del continente, así como la etapa en la que se encuentra el país en su transición demográfica.

Influyen también el estadio de desarrollo de la ciudad y su tamaño inicial, con un efecto de masa casi mecánico en el que intervienen los efectivos absolutos de población en juego. Por ejemplo, en la hipótesis de una misma tasa de crecimiento natural sin que haya una extensión importante del perímetro urbano, se obtiene una duplicación de la población en 7.5 años (correspondiente a una tasa extremadamente rápida de crecimiento del 10% anual) con un aporte migratorio mucho más reducido en efectivos absolutos en una ciudad de menos de 500.000 habitantes que cuando la metrópoli cuenta ya con varios millones de habitantes al iniciar el período.

Así es como, entre las 19 metrópolis observadas, las tasas de crecimiento más espectaculares se registran en ciudades del África occidental y central en los años 1950, es decir en países en ese entonces muy poco urbanizados y que iniciaban una fase de aceleración de la urbanización, y en “metrópolis en devenir” de tamaño modesto (menos de 500.000 habitantes al principio del período); por ejemplo: 11% de crecimiento anual entre 1950 y 1960 en Uagadugú; 23% entre 1958 y 1961 en Bamako; 10 a 12% entre 1950 y 1971 en Abidján; 10,5% entre 1948 y 1959 en Kampala. En la misma época, la tasa de crecimiento anual de la ciudad de Estrasburgo entre 1954 y 1962 sólo alcanza el 2%, y la tasa de la aglomeración de París (en límites constantes) el 1%.

Más allá de esta diversidad en los ritmos de crecimiento, se advierte una doble tendencia: el desaceleramiento del crecimiento de las metrópolis y una continuación de su expansión espacial. Más precisamente, se observa en todos los continentes una baja relativa de las tasas de crecimiento urbano promedio desde hace unos 20 o 30 años, comparadas con las tasas de las décadas anteriores (por ejemplo, en Bamako menos del 6% anual contra casi el 7%; en Uagadugú 4,4% contra 8,1%; en Bogotá 3% contra 7%; en Santiago de Chile 1,8% contra 5%; en Delhi entre 3 y 4% contra más del 5%, etc.). Esta tendencia hacia la baja del crecimiento demográfico es más

patente aun cuando se razona en términos de perímetro constante. Excluyendo los casos de extensión considerable de los límites administrativos del área o aglomeración urbana, susceptibles de ocasionar una reactivación repentina pero generalmente transitoria del ritmo de crecimiento (Mumbai y Montreal en los años 1980), el único ejemplo contradictorio entre las 19 metrópolis estudiadas sería el de Hanoi. Tras una baja de la tasa de crecimiento anual entre los años 1950 (más del 3%) y los años 1980 (1,4%), el crecimiento de Hanoi en los años 1990 estaría en alza, debido al aumento de las migraciones internas “ilegales”, ahora menos controladas.

En muchas metrópolis, en particular las de América Latina (Bogotá, por ejemplo), la continuación de la transición demográfica contribuyó a la reducción del crecimiento de la población. Pero este factor no interviene en los países en los que la fecundidad sigue siendo muy alta (en Bamako, por ejemplo), ni en aquéllos donde la baja de la natalidad es menos rápida que la de la mortalidad, o equivalente, manteniendo así la tasa de crecimiento natural al mismo nivel (por ejemplo, en Delhi). El otro factor de desaceleramiento del crecimiento de las metrópolis –más evidente aún en los límites iniciales del área urbana– es la baja relativa de la contribución de las migraciones, y la redistribución de los flujos migratorios al interior de las regiones metropolitanas.

En todas partes se manifiesta un proceso general de expansión espacial. Se pueden distinguir dos configuraciones-tipo de extendimiento de la mancha urbana (algunos desarrollos remiten a formas muy gráficas):

- el esquema de expansión urbana en forma de “dedos de guante” (por ejemplo, la aglomeración de París, Mapa 46), o de “aspas de molino” (Santiago de Chile, Mapa 49), correspondiente a un desarrollo de la ciudad a lo largo de los ejes viales o ferroviarios –se trata en realidad de un desarrollo concéntrico en función de los isócronos (es decir a una distancia-tiempo dada del centro);
- el esquema de desarrollo multidireccional, en “mancha de aceite” (Delhi, Mapa 5; Montreal, Mapa 42; São Paulo, Mapa 10; etc.), o de expansión en círculos concéntricos que se amplían (Abidján, con sus “cuatro perímetros encajados uno dentro del otro”, Mapa 2).

El avance de la mancha urbana a lo largo de los ejes de comunicación a menudo antecede al modelo de extendimiento en mancha de aceite, por relleno de los espacios vacíos (Kampala, Mapa 41).

En Moscú, la mancha urbana tomó la forma de una “papa germinada”, con algunas excrecencias más allá del anillo vial que delimitaba la aglomeración urbana principal en un “círculo sensiblemente oblongo” (Mapa 44).

Los factores condicionantes del sitio (sitio accidentado, presencia de relieves, etc.) pueden inducir deformaciones específicas de la mancha urbana (por ejemplo, en Quito, o en Bogotá, Mapa 3). También la presencia de un río puede orientar la expansión urbana en una dirección privilegiada, como ocurre en El Cairo (Mapa 8).

Más allá de estas *formas* globales del extendimiento urbano, los modos de expansión periférica se revelan muy diversos en términos de tipo de hábitat, modo de poblamiento, proceso de producción del espacio construido, tipo de construcción, categorías sociales involucradas. A pesar de contextos geográficos, socioculturales y políticos muy contrastados de una metrópoli a otra, se observan, sin embargo, *procesos* de expansión urbana similares.

En las metrópolis del sur, la urbanización informal de las periferias es una práctica popular clásica, ya sea bajo la forma de urbanizaciones piratas en las que no se respetan los reglamentos de urbanismo, o bien bajo la forma de ocupación ilegal de terrenos sin el consentimiento del propietario, con autoconstrucción de viviendas mas o menos precarias. Estas ocupaciones ilegales (invasiones en América Latina, *squats* o *squatter settlements* en Asia, campamentos en África) se desarrollan de preferencia en terrenos disponibles en la periferia, muchas veces inadecuados para la habitación; también pueden instalarse en los intersticios del espacio urbano, incluso en zonas centrales o pericentrales (*ver* los ejemplos de Delhi y Abidján).

La suburbanización y la periurbanización¹⁵ pueden igualmente resultar de un desarrollo planificado, como lo confirman las parcelaciones de pequeñas casas individuales (*ver*, por ejemplo, el Recuadro 1 sobre Bangkok) y otros programas residenciales producidos por el sector capitalista o dirigidos por el sector público. Ciertos proyectos pueden ser de muy grande envergadura: nuevos barrios que equivalen a unas “cuasi ciudades satélites” en Delhi, “megaproyectos metropolitanos” en Bangkok, *edge-cities* en El Cairo, etc.

Recuadro 1 - Las parcelaciones de casas individuales (*muban chatsan*) de Bangkok (Charles Goldblum)

Originada –según dicen– en un modelo inaugurado para los juegos asiáticos, la parcelación de casas individuales se encontró en la convergencia de las idealidades residenciales modernas y de la búsqueda de nuevos signos de distinción entre las categorías medias emergentes. Desde este punto de vista, dicha modalidad de urbanización parece ser menos la expresión de una transformación efectiva de los modos de vida que la de una conciliación entre una imagen exterior de modernidad, la búsqueda de un confort doméstico y la conquista de un status social. Por lo demás, su misma designación recuerda la referencia al hábitat pueblerino (*ban*).

La sub-urbanización masiva de Bangkok (Mapa 1) en forma de conjuntos de casas individuales a partir de los años 1950 es, en efecto, indisoluble del ascenso de estas nuevas categorías citadinas –que inicialmente se confunden, en los problemas públicos de vivienda a crédito, con los sectores ciudadanos asalariados de ingresos bajos.

15 Según el *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement* de P. Merlin y F. Choay (1988, PUF, París), estos dos procesos se diferencian así: la suburbanización es “el desarrollo continuo del espacio alrededor de las ciudades”, mientras que la periurbanización designa “la urbanización continua en las franjas de las aglomeraciones”.

(Continuación Recuadro 1)

Pero al igual que para la vivienda en condominio, en una época más reciente, es con la difusión del hábitat en casa individual por parte de la promoción privada –principalmente a partir de los años 1970– cuando este tipo de hábitat toma un valor significativo en el plano del desarrollo urbano. Las grandes operaciones de parcelación conducen de esta forma a la creación de nuevos centros equipados, administrados por el sector privado: centros comerciales, hospitales, escuelas responden entonces a las expectativas de estas nuevas categorías sociales sin recurrir directamente a la intervención de los poderes públicos.

Estas parcelaciones de casas individuales permiten especificar tres fases del desarrollo urbano reciente.

Entre 1970 y 1975, los *muban* se desarrollan en la periferia este de Bangkok, aprovechando una vasta operación inicial en Hua Mak (Muban Seri). Es verdaderamente la época de oro de este tipo de hábitat, con casitas realizadas en amplios terrenos; el ritmo de ventas alcanza picos de 80 a 100 unidades al mes.

De 1975 a los años 1980, los lotes tienden a reducirse de tamaño bajo el doble efecto de la inflación en la finca raíz y del aumento de la demanda. La segmentación de la demanda, pero también la evolución de los modos de vida, marcan la distancia en relación con el modelo “tradicional” o aristocrático: la desaparición de las dependencias destinadas al personal doméstico es significativa al respecto. El “encogimiento” de las parcelas se acerca –de hecho– con ciertas formas de medianería al principio del desarrollo en franja de los compartimentos comerciales. Se asiste así progresivamente a un desdoblamiento del modelo con la casa de ciudad (*townhouse*) separada de la actividad comercial, lo que ofrece nuevas fuentes de valorización del suelo en los terrenos centrales y pericentrales enclavados, alejados de las vías principales. Las primeras operaciones se desarrollan en las zonas pericentrales (*soi* Nana, *soi* Lang Suan, *thanon* Witthayu). Las siguientes generaciones se alejan del centro, con superficies aún más reducidas.

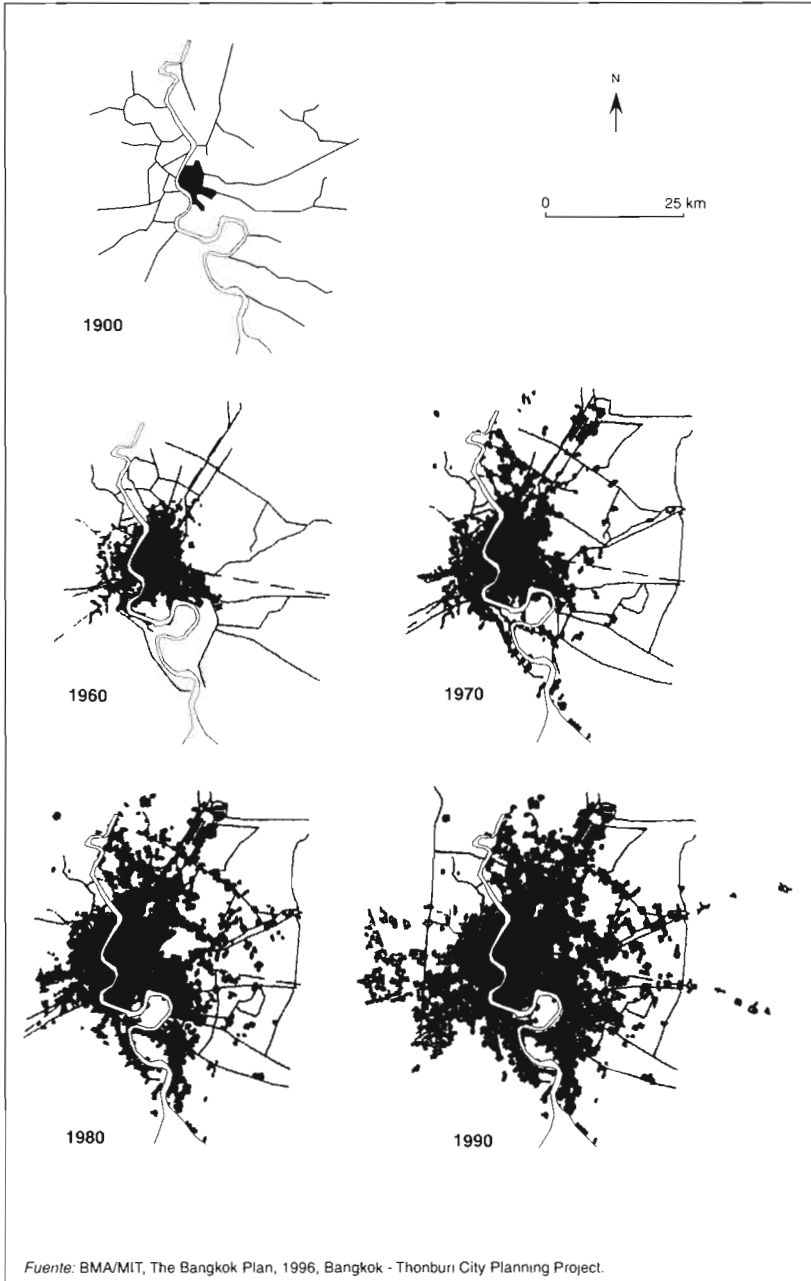
En los años 1980, el desarrollo de esta modalidad y, en la década siguiente, el auge de los condominios integran el proceso de urbanización generalizada y se imponen como objeto especulativo. Las parcelaciones de casas individuales se producen entonces en forma masiva en todas las direcciones, “conectándose” a los nuevos ejes de circulación.

En efecto, mientras que el centro de Bangkok se ve dominado por la congestión (asociada con imágenes de degradación y permanentes obras de construcción), el auge del vehículo individual, favorecido por las obras de infraestructura, da origen a nuevos criterios de localización (búsqueda de un espacio más “exclusivo”) en la periferia: parcelaciones situadas a unos veinte kilómetros del centro permiten todavía acceder a los polos de actividades en menos de una hora.

La situación cambia en los años 1990, período durante el cual el número de vehículos a motor registrados alcanza 2.3 millones, con una tasa de crecimiento anual promedio del 9%. En este contexto de nuevas condicionantes que afectan las migraciones alternantes (la velocidad de circulación en horas pico es inferior a 10 km/h), y aprovechando el ambiente de la indiscutible modernización de la imagen de los espacios centrales, los inmuebles verticales en copropiedad (condominios centrales) –inicialmente destinados a los ejecutivos expatriados– registran un gran éxito en las categorías ciudadinas acomodadas.

Paralelamente, bajo el efecto de la asalarización, y también de las expulsiones, los *shums* (zonas de hábitat sub-integrado) de Bangkok se reducen sensiblemente: sus ocupantes, que representaban la cuarta parte de la población de la capital en los años 1970, hoy día ya no serían más del 10 al 12% de esta población. No obstante, dada la actual crisis económica, el *slum* más grande de Bangkok, Khlong Toei, no parece estar a punto de desaparecer.

Mapa 1
Bangkok: expansión urbana (1900-1990)



Fuente: BMA/MIT, The Bangkok Plan, 1996, Bangkok - Thonburi City Planning Project.

La descentralización de los empleos puede también provocar o favorecer el desconcentración de la población en torno a polos industriales periféricos (en Delhi, Mumbai, Bangkok) o a nuevos centros terciarios (en Bangkok, El Cairo, Ciudad de Guatemala, París, etc.), en general en el marco de una política de ordenamiento del área o de la región metropolitana.

La dinámica de poblamiento centrífuga no afecta únicamente a los “pobres” y a las clases modestas empujadas hacia localizaciones cada vez más excentradas. También se produce un movimiento de desconcentración de las clases acomodadas hacia la periferia lejana, proceso facilitado por el auge del vehículo individual, incluso en las metrópolis del sur, como lo muestran en El Cairo los condominios lujosos y muy excentrados, en São Paulo la construcción de grandes conjuntos residenciales de alto *standing* con densidad muy baja, en Delhi los barrios residenciales de alto nivel en las franjas rurales.

El movimiento de desconcentración de los ciudadanos es, en ciertos casos, motivado por la búsqueda de un mejor entorno de vida y da lugar a un proceso de rurbanización¹⁶, ilustrado en este capítulo por la proliferación de las *dachas* en los campos y bosques alrededor de Moscú (Recuadro 2), la conversión de las *farm houses* al sur de Delhi, o aun los conjuntos cerrados que se multiplican alrededor de los núcleos aldeanos en la sabana, al norte de Bogotá. En las grandes metrópolis de países industrializados, también se observaron numerosos fenómenos de extensión urbana alejada y discontinua, relacionada con la difusión del uso del automóvil y con el desarrollo del hábitat individual¹⁷.

Recuadro 2 - Moscú y su doble: siguiéndole la huella a las *dachas* (Philippe Haeringer)

La tradición de la *dacha* (residencia de verano) es antigua, pero sólo dejó de ser elitista en el último período de la era comunista. En los años 1980 sobre todo, se multiplicaron las “cooperativas de horticultura”, en particular bajo los auspicios de las entidades empleadoras (industria, administración...). En este marco empezaron a construirse numerosas *dachas*, en autoconstrucción, y se popularizó el concepto, en una primera etapa inspirado por la arquitectura en madera de las

16 Igualmente según el *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement* (*op. cit.*), la rurbanización es “el proceso de urbanización rampante del espacio rural, de imbricación de los espacios rurales y las zonas urbanizadas periféricas (...), se organiza alrededor de los núcleos del hábitat rural, sin crear un nuevo tejido continuo”. Hay que hacer la distinción entre rurbanización, suburbanización y periurbanización. Los autores del diccionario señalan también que en Francia “la rurbanización se ha desarrollado partiendo del deseo de una parte de los ciudadanos, habitualmente pertenecientes a las clases medias, de tener un entorno de vida rural” (pp. 596-597).

17 Ascher F. 1995, *Métapolis ou l'avenir des villes*, París, Ed. Odile Jacob.

Bieber A., Orfeuil J.-P. 1993, *op. cit.*

Haumont A. 1993. La mobilité intra-urbaine. Rétrospective et prospective, *Les Annales de la Recherche urbaine*, N° 59-60, *Mobilités*, París, Plan Urbain, METT, 109-118.

(Continuación Recuadro 2)

isbas campesinas, luego con su estilo propio. En los años 1990, la afición creció, fomentada por las nuevas posibilidades ofrecidas por la constitución de un mercado de finca raíz, y posteriormente de un mercado inmobiliario. El concepto de *cottage* se superpuso al de *dacha*; por su lado las *dachas* se acondicionaron progresivamente para “pasar el invierno”. Hoy día, en lo más profundo del bosque o en medio del campo, uno encuentra todo tipo de construcciones (desde la cabaña del “castor” de los fines de semana hasta proyectos de promotores profesionales), generalmente agrupadas por pequeños programas o integradas a los pueblos.

Sobre el futuro de este “boom” inmobiliario –al menos en su versión más especulativa–, existen muchos interrogantes, pero la masa ya existente, que le da al campo (y al bosque) moscovita la apariencia de una piel de leopardo, se impone como un elemento mayor de la prospectiva urbana. Si bien las construcciones suntuarias remiten a un segmento de la población que probablemente seguirá siendo minoritario, las cifras disponibles hacen pensar que, ya en 1994, cerca del 22% de los hogares moscovitas poseían una *dacha*. Teniendo en cuenta las prácticas y los usos, es probablemente el doble o el triple de personas que, en el marco de la familia extensa, tienen acceso a una *dacha* o un *cottage*. Con base en lo anterior, no se puede excluir la hipótesis de un desdoblamiento de Moscú: a la ciudad colectivista respondería, con el tiempo, un Moscú individualista, una imagen invertida.

Todavía es muy temprano para saber si Moscú y su doble mantendrán un funcionamiento estacional (como lo quiere la tradición), o si se producirán decisiones duraderas por una u otra residencia (como lo sugiere el acondicionamiento para el invierno), o aun si los moscovitas se instalarán en un sistema flexible de doble residencia. Por el momento, muy pocos son los que abandonan (y venden) su apartamento en la ciudad. Pero las vías de la periferia moscovita son una de las pocas cosas que se mejoran rápidamente. El tiempo lo dirá.

Visto desde arriba (desde un avión, por ejemplo), Moscú prepara dos mutaciones: la experiencia del hábitat individual en una periferia indefinidamente extensible, y una experiencia paralela de densificación del tejido interno. Se construyen nuevos edificios en los patios de los antiguos. Tal vez se resuelva así parte de los problemas de gestión. Pero, detrás de la densificación y la modernización se ocultan la sustitución (de los edificios) y el desalojo (de los habitantes), y no sólo en el centro histórico. La generación de los “5 pisos” está particularmente amenazada, su demolición deja entrever altísimas plusvalías, sobre todo en los sectores de la ciudad más codiciados y que podrían ser objeto de un fenómeno de gentrificación.

Visto desde abajo (en el corazón de la gente, por ejemplo), se esboza una práctica residencial finalmente muy original. Contrariamente a las segundas viviendas de los parisienses, las *dachas* de los moscovitas están situadas en su entorno cercano, hacen parte de su vida ciudadana hasta el punto de garantizar, en muchos casos, parte de su supervivencia con las frutas y las hortalizas (¡sobre todo la papa!) que les procuran.

Medio en serio, medio en broma, hay que mencionar un tercer punto de apoyo en la ciudad: los “garajes”. En efecto, junto o lejos de los grandes bloques de edificios, en toda la ciudad de Moscú, existe una ciudad-bis hecha de pequeñas barracas, que en teoría son garajes. Muchas lo son en efecto, al punto de adoptar la forma de los automóviles. Pero otros miles y miles de garajes, con sus techitos puntiagudos, y con alineamientos y calles que hacen pensar en pueblitos, constituyen parcial o exclusivamente, una especie de anexo técnico, de taller, de depósito para el bricolaje. Más aún, ocurre que ciertas noches sirven de escenario para pequeñas fiestas íntimas. Más cercanos aún que las *dachas*, los “garajes” brindan una pequeña dosis de libertad.

Cuando la periurbanización se traduce por la absorción de núcleos aldeanos en el perímetro urbano, este proceso puede engendrar discontinuidades muy marcadas en la organización espacial y en la superficie construida urbana, como lo ilustra el caso de Delhi. De manera más general, el desarrollo multiforme de las zonas periféricas de una misma metrópoli es productor de segmentaciones espaciales y de fuertes contrastes en el paisaje urbano.

2.2 La tendencia es hacia la desconcentración de los centros, pero sin invertir el modelo centro-periferia

Un primer examen de las densidades globales revela fuertes desigualdades de una metrópoli a otra: 3.600 hab/km² para el área metropolitana de Bangkok (5,6 millones) y 1.200 hab/km² para la región metropolitana de Bangkok (9 millones de habitantes), 3.600 en París (aglomeración urbana: 9,3 millones), 7.300 en Santiago de Chile (4,7 millones), 9.700 en São Paulo (16,5 millones), 15.000 en Bogotá (5,5 millones), 13.500 en Delhi (aglomeración urbana: 8,4 millones), 34.000 en El Cairo (región del Gran Cairo: 11 millones). La comparación y el comentario de tales desigualdades de las densidades globales son, sin embargo, muy delicados en la medida en que las áreas de referencias no son equivalentes: aglomeración urbana, área metropolitana, región metropolitana según los casos, pudiendo, el paso de un territorio de referencia al territorio de rango superior que lo engloba, dividir las densidades por 3 (*ver* el ejemplo de Bangkok).

Estas cifras ocultan evidentemente variaciones muy fuertes dentro de cada espacio metropolitano. Como lo muestran los ejemplos de El Cairo y Delhi, las densidades globales de metrópolis muy extensas contrastan sensiblemente con las densidades residenciales observadas en los centros históricos, y permiten medir la diferencia entre los modelos de urbanización moderna, extendida, y los modelos de ciudades tradicionales, mucho más compactas. Así, las densidades de población alcanzan 740 hab/ha en la ciudad antigua fortificada de Delhi (que se extiende en aproximadamente 600 hectáreas), contra 135 hab/ha en la totalidad de la aglomeración (Mapa 7); en El Cairo, se cuentan 979 hab/ha en uno de los barrios de la ciudad medieval (Mapa 9), contra 340 hab/ha para la totalidad de la región del Gran Cairo.

En las metrópolis del sur, estadísticas de población localizadas, lo suficientemente finas y confiables, no siempre están disponibles (o accesibles a los investigadores) como para poder comprobar la validez del modelo de gradiente de las densidades según una curva decreciente con la distancia al centro. Ha sido posible poner en evidencia un modelo de este tipo tanto en metrópolis del norte (París) como en metrópolis del sur (por ejemplo Delhi, Mapa 7), pero otros casos revelan irregularidades. Si bien el material estadístico presentado en esta obra no permite una comprobación sistemática, la riqueza y lo detallado de los estudios de caso ilustran claramente el

carácter multi-dimensional de las dinámicas de poblamiento y de las redistribuciones internas de población al interior de los espacios metropolitanos, que se traducen en esquemas complejos de repartición de las densidades.

En Bogotá, el Mapa de densidades (Mapa 4) está “muy alejado del modelo concéntrico que es clásico en las metrópolis del norte”; se observa también una “densificación rápida de ciertos espacios pericentrales”. La conformación de un cráter central en la superficie de las densidades, que representa una anomalía recurrente en el modelo de densidades decrecientes a partir del centro, está demostrada en el caso de Santiago de Chile, donde las densidades máximas se registran en el pericentro. En Moscú, el “cráter” se amplía hasta el primer anillo de suburbios conformados de grandes conjuntos inmobiliarios colectivos, más densamente poblados.

El despoblamiento de los centros se verifica en numerosas metrópolis: en Montreal, en América Latina (Bogotá, Santiago de Chile, Ciudad de Guatemala, Quito, São Paulo), en Europa (París, Estrasburgo, Moscú), en Asia (Delhi, Mapa 6; Bangkok...), en El Cairo (Mapa 9)... Muy pocas veces, esta pérdida de población significa un decaimiento de los barrios centrales. En tendencia, expresa más bien un acrecentamiento de valorización de la tierra y del sector inmobiliario de las localizaciones centrales que se ven acaparadas por la acumulación de actividades, a menudo de tipo terciario, bajo la forma de oficinas, instaladas en las antiguas viviendas o en inmuebles recién construidos (*ver* los ejemplos de Moscú, El Cairo, Bangkok, entre otros). La mayoría de los centros de ciudades multimillonarias se han dotado así de un barrio de grandes inmuebles modernos, muchas veces altos, que constituyen, si no una *skyline* como en las ciudades estadounidenses, al menos un *central business district* (e incluso varios). Sin embargo, este aumento de actividades en los barrios centrales no siempre corresponde a un proceso de modernización a la occidental: en ciertas ciudades del sur, la proliferación de comercios y talleres puede perpetuar un modelo de bazar tradicional y de uso mixto del suelo (en la ciudad antigua de Delhi), o corresponder a una comercialización popular (en Ciudad de Guatemala, mientras que las actividades terciarias se desplazan del centro hacia el sur).

Momentáneamente, la disminución de población de los centros puede también traducir la desherencia de barrios mal mantenidos, primero ocupados por una población pobre (inmigrados recientes) o recuperados por *squatters* y luego condenados a ser demolidos. Así, procesos de turgurización y pauperización han marcado los centros históricos de Bogotá, Quito, Santiago de Chile, São Paulo, El Cairo, Delhi... pero, en la mayoría de los casos, han dado paso a un proceso de renovación/rehabilitación. La transformación de estas “zonas de transición”, en posiciones centrales o pericentrales, no dura más de una o dos décadas en la mayoría de los casos; finalizada en las metrópolis del norte, todavía está en curso, y a veces apenas se inicia, en las metrópolis del sur.

Son primero las zonas de suburbios cercanas, y luego las más distantes, las que se benefician de la desconcentración del centro. Los ejemplos son numerosos: este proceso se registra en la mayor parte de las 19 metrópolis estudiadas, y algunas de estas modalidades ya han sido ilustradas en las páginas anteriores, otras lo serán más adelante. En ciertas ciudades donde el espacio disponible está sujeto a las limitantes del sitio, los espacios pericentrales se densifican. Tal fue el caso de la ciudad insular hasta los años 1970, en Mumbai. En Bogotá se registra una redensificación acelerada de ciertos espacios pericentrales. En Santiago de Chile, la renovación del centro se traduce en una nueva densificación, relacionada con la construcción de inmuebles altos en proximidad de las líneas del metro. En otras ciudades, son los barrios populares centrales y peri-centrales los que se densifican: los *townships* planificados de Johannesburgo por adición de construcciones precarias en las parcelas, los tugurios de Delhi y los establecimientos populares de São Paulo por sobreelevación de las viviendas, incluso de las más precarias.

2.3 Periurbanización en todos los casos, aparición de ciudades satélites únicamente en las metrópolis más grandes

Pocas de las ciudades estudiadas se apartan del esquema de desarrollo monocéntrico a partir de un núcleo histórico principal. La extensión de este centro puede conducir a la emergencia de barrios caracterizados por una cierta centralidad en la periferia, trátese de antiguas aldeas ya dotadas de ciertas infraestructuras o de cruzamientos de vías de comunicación cuya alta accesibilidad contribuye a valorizar el suelo para la implantación de empresas, comercios y servicios. El paso de un modelo de organización funcional monocentrada a una organización polinuclear en ciertos casos se ve favorecida por políticas de ordenamiento urbano voluntarista (en Delhi por ejemplo). Muy pocos centros secundarios adquieren, sin embargo, una dimensión susceptible de rivalizar con el centro principal.

El efecto de tamaño de la metrópoli interviene igualmente en la estructuración funcional del espacio, y el surgimiento de verdaderas ciudades satélites se observa únicamente alrededor de las metrópolis más grandes. La formación de ciudades satélites pasa generalmente por la absorción de un centro vecino ya importante, por ejemplo en la periferia de Moscú. También puede resultar de formas de desarrollo condicionadas por reglas sociales o espaciales particulares. Así, en una ciudad muy marcada por la política de *apartheid* como Johannesburgo, unos suburbios residenciales blancos como Standton se habían convertido en centros de desarrollo económico separado, antes que la ley de 1995 los reintegrara a la municipalidad principal. En otros lugares, es una política deliberada de descentralización y dotación en servicios de suburbios, como en El Cairo, la que lleva a la creación de ciudades nuevas, que se suman en esta aglomeración muy poblada a los otros tipos de polos secundarios. En

Delhi y en Mumbai, la promoción de las ciudades periféricas y la creación de nuevas ciudades industriales se inscriben igualmente dentro de planes de ordenamiento regional. La ambición de los planificadores era la de promover polos de desarrollo económico autónomo, y no simples ciudades satélites dependientes de la ciudad central en términos de empleos y servicios¹⁸; la intensidad de los movimientos pendulares entre domicilio y sitio de trabajo muestra, sin embargo, que este objetivo no se ha podido alcanzar completamente. Así mismo, como lo muestra Martine Berger, las ciudades nuevas alrededor de París, “a la vez polos de empleo y zonas-dormitorios”, “no constituyen por ello verdaderos polos que estructuren la cuenca de empleo parisiense”, y “participan en el gran cruce de migraciones cotidianas en la región de Île-de-France”.

El principio fundador de las ciudades nuevas que “en un comienzo, conforme a las teorías de Howard sobre las ciudades-jardines, tenían como objetivos la autosuficiencia y la independencia, lo que implicaba el equilibrio absoluto empleo-población”¹⁹, parece ser difícilmente aplicable en el sentido estricto alrededor de grandes metrópolis que conservan su atracción central.

3. SÍNTESIS

La puesta en perspectiva comparativa de las metrópolis presentadas en esta obra permitió poner de relieve la diversidad de las situaciones observadas de un contexto geográfico a otro, pero también evidenció ciertas recurrencias tanto en las formas de expansión espacial como en los esquemas de redistribución de las densidades. No obstante, los datos estadísticos disponibles no permitieron comprobar sistemáticamente la adecuación a los modelos generales. Otra dificultad de interpretación de la comparación resulta del hecho que las metrópolis estudiadas se encuentran actualmente en fases variables de su desarrollo. Es así como aparentes diferencias en un momento determinado en la forma de la mancha urbana o en los esquemas de distribución de las densidades pueden en realidad corresponder a procesos muy similares a más largo plazo. Esto ha podido ser ilustrado por la progresión del extendimiento urbano o por las transformaciones en marcha en los centros de las ciudades. Sin embargo, no hay que caer en la hipótesis reduccionista de la existencia de un modelo único de evolución de las metrópolis. Las metrópolis del sur en particular no reproducen de manera idéntica los procesos que sufrieron las metrópolis del norte: las condiciones de desarrollo económico en los países del sur y las masas de población involucradas crean allí un contexto específico e inédito de urbanización y emergencia de las grandes

18 “Se habla (...) de ciudad satélite cuando se admite una fuerte dependencia, en materia de empleos, respecto a la ciudad matriz” (Merlin P., Choay F. (eds) 1988, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, París, PUF)

19 Merlin P., Choay F. 1988, *op. cit.*

metrópolis. El interés por profundizar en un enfoque longitudinal radicaría más bien en un intento de identificación de tipos de trayectorias de metrópolis, de modelos (y no de un solo modelo) de encadenamiento de esquemas de distribución de densidades y de formas y modalidades de expansión espacial, de diferentes temporalidades urbanas²⁰.

Estas trayectorias y temporalidades urbanas remiten igualmente al efecto de tamaño de la metrópoli. Un efecto sistemático del tamaño de las ciudades (en particular para las megápolis con más de 10 millones de habitantes) tendría más importancia que el criterio de pertenencia norte/sur para dar cuenta de los motores principales de las transformaciones observadas en una época determinada. En las metrópolis en vía de conformación, es la producción del espacio construido la que constituye el proceso de desarrollo más notable; y el motor de estos cambios es esencialmente atribuible a un factor exógeno: la migración hacia la ciudad. En cambio, en las metrópolis que han superado un cierto nivel de tamaño, las transformaciones mayores se operan en los espacios ya construidos y resultan de las movilidades de las poblaciones ciudadinas al interior del territorio ya urbanizado, lo que conlleva una redistribución de las densidades. Son, entonces, factores endógenos –las movilidades intraurbanas– los que constituyen el motor principal de los cambios. Factores exógenos de transformación y factores endógenos se combinan, por supuesto, lo mismo que dinámicas de expansión espacial y recomposiciones internas no se excluyen unas a otras. Pero el juego entre los distintos motores de las dinámicas metropolitanas y su participación respectiva evolucionan en función del estadio de desarrollo de la metrópoli y de su tamaño.

No es posible abordar el efecto de tamaño en las dinámicas metropolitanas y los factores de transformación sin evocar también los efectos de estructura de la población. Unos cambios en las estructuras de la población provocan evoluciones en la distribución de densidades y la expansión espacial, aun en ausencia de cambio de comportamiento de los individuos y los hogares. En particular, el ascenso de las clases medias en la ciudad, con su deseo compartido de acceder a la propiedad, puede explicar ciertas dimensiones importantes de la dinámica de una metrópoli, como lo es su expansión periférica en forma de urbanizaciones planificadas. Sobra recordar que, tras los espacios descritos aquí, son los habitantes y sus estrategias residenciales quienes son los agentes de las transformaciones observadas.

La cuestión, primordial, de accesibilidad a los lugares centrales, y más generalmente a los diferentes lugares del espacio metropolitano, remite otra vez al efecto de tamaño. Si bien parece difícil concebir el extendimiento indefinido de una metrópoli, el punto más allá del cual se corre el riesgo de una situación de bloqueo o de explo-

20 Sobre estos temas, ver en particular: Lepetit B., Pumain D. (coord.) 1993, *Temporalités urbaines*, París, Anthropos (col. Villes); Derycke P.-H., Huriot J.-M., Pumain D. (eds) 1996, *Penser la ville. Théories et modèles*, París, Anthropos (col. Villes).

sión, de “desarticulación del sistema metropolitano” (evocada en el caso de Bogotá), depende en primer lugar del sistema de transporte y de las capacidades –físicas y financieras– de los ciudadanos para desplazarse. Volvemos a encontrar aquí las desigualdades norte/sur. En muchos casos, las metrópolis del sur no cuentan con un sistema de transporte masivo eficiente, y esta limitante se ve agravada por una menor difusión del uso individual del automóvil. El impacto de la pobreza, tanto la de los habitantes como la de los poderes públicos, impone limitaciones adicionales al extendimiento urbano: reduce la accesibilidad de conjunto de los diferentes lugares de la ciudad, y en general acrecienta las desigualdades de acceso.

Si bien la incertidumbre respecto a la interpretación de las evoluciones en curso y al devenir de megápolis desconcertantes, y aun inquietantes, por su gigantismo suscitan más el pesimismo en los países en desarrollo que en los países industrializados, sin embargo, uno recuerda temores similares que se expresaron en el siglo XIX sobre la evolución de París o de Londres. Frente a este tipo de actitudes y a las proyecciones catastróficas que a menudo las acompañan, ¿acaso la respuesta indicada no sería observar a las poblaciones que habitan estos universos urbanos, examinar las prácticas de los diferentes actores que modelan estos contextos, y así entender mejor cómo estas ciudades funcionan... pese a todo?