

JERARQUÍA URBANA EN AMERICA LATINA

Cándida Gago García
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

El artículo aborda la evolución demográfica y estructural de las ciudades de América Latina, primer paso para evaluar el lugar que ocupan las principales urbes latinoamericanas en la vertebración espacial y continental planetaria.

La investigación, elaborada a partir del concepto de "ciudad mundial", utiliza entre otros indicadores para determinar la jerarquía urbana, el tamaño demográfico, la posición económica del Estado en el contexto internacional, el nivel de renta de la población, su papel como capital de Estado y su conectividad internacional, cuantificada a través del sistema de transporte aéreo.

Palabras clave: Jerarquía urbana, ciudades mundiales, globalización, América Latina, sociedad de la información.

ABSTRACT

This essay studies the demographic, spatial and functional evolution of the main Latin American cities as first step to depict a hierarchy of cities in the global and continental arena.

The research has started from the concep of "world cities" and uses amongst others indicators to determine the urban hierarchy, the population volume, the economic role the State plays in the international contest, the gross domestic product per capita, the role of the city as state capital and its international air transport connectivity.

Key words: Urban hierarchy, world cities, globalization, Latin America, informational society.

EL ESTUDIO DE LOS SISTEMAS URBANOS EN EL ESCENARIO DE LOS PROCESOS DE GLOBALIZACIÓN.

La organización territorial y el papel que las ciudades tienen en ésta es un hecho constatado y, también, muy estudiado por la Geografía desde las formulaciones iniciales de W. Christaller; conceptos como especialización funcional urbana, área de influencia, jerarquía urbana, servicio especializado, conectividad urbana, han sido ampliamente trata-

dos como forma de explicar cuál es la vertebración espacial de un territorio, qué nivel de integración, movilidad e interconectividad existe en ese territorio, qué espacios aparecen desasistidos o cuál es la proyección espacial de esa ciudad hacia el exterior del perímetro estrictamente urbano.

Papeles, funciones, crecimientos, jerarquías y áreas de influencia urbana varían en el tiempo, tal como cambian las condiciones demográficas, socio-económicas, políticas y culturales de las sociedades; en la actualidad, las investigaciones continúan abordando estas cuestiones teniendo en cuenta nuevas condiciones socio-económicas, que han variado la forma de concebir el espacio, el papel de los Estados-nación y las formas de ejecución económica.

Efectivamente, desde mediados de la década de los ochenta y sobre todo en los años noventa hemos asistido a la aparición de una nueva concepción del mundo, económica, política y de todo orden, denominada genéricamente bajo el término, a nuestro juicio ambiguo, de globalización. Para algunos autores este proceso multifacético no es más que una nueva fase del modelo económico capitalista –capitalismo global- definida por nuevos esquemas productivos y espaciales que algunos vinculan al postfordismo y a la sociedad informacional (Castells, M., 1989; Amín, A., 1994; Méndez, R., 1997).

Esta nueva lógica global se asienta en el desarrollo de nuevas tecnologías de las comunicaciones y la información –informática y telecomunicaciones- y en la sofisticación tecnológica productiva –robótica-; ambos son los verdaderos impulsores de la “actual revolución industrial” que ha venido acompañada de procesos de deslocalización productiva, apertura comercial, terciarización de las actividades y liberalización económica.

Aunque estos procesos han trastocado toda la lógica organizativa espacial anterior, desde la perspectiva que ocupa estas líneas estos procesos han cambiado las escalas de movilidad espacial, encogiendo el espacio (Forer, P., 1978; Brunet, R. y Dollfus, O., 1990; Masser, I. et Al., 1991, en Méndez R. y Molinero, F., 1993; Gago, C., 1998); incluso, para algunos autores éste llega a sustituirse por un espacio de flujos (Castells, M., 1989), llegándose, también a hablar de una transformación en la forma de ejercer el control social y económico; para Nigel Thrift, el movimiento, característica fundamental de nuestro mundo en crisis, no es más que un modo de dominación, y así, *“la indeterminación actual de fronteras ha conducido hacia una nueva forma de institucionalizar el movimiento en la que los sistemas de dominación se basan en formas de poder disperso, más que en sistemáticas y generalizadas formas de represión.* Consecuencia de esta visión es la idea de que asistimos al advenimiento de «sociedades de control», frente a las sociedades de soberanía (organizan la producción) y de disciplina (organizan el espacio con cierres: fronteras), *«donde las formas ultrarrápidas de estrategias flotantes modelan a la gente mediante el control de la información»* (Thrift, N., 1993).

Todos estos procesos tienen repercusiones muy importantes en la forma en que se organiza el territorio, y sobre todo, en los nuevos papeles que desempeñan las ciudades y los sistemas urbanos; los procesos de globalización y el desarrollo de la movilidad que les acompaña ha producido un cambio del papel tradicional que juegan las ciudades en la organización regional, la sustitución de funciones urbanas por otras nuevas, el declive de algunas ciudades industriales, la expansión del área de influencia urbana, incluso, la sustitución de parte del papel tradicional del Estado como organizador territorial que ahora lo ostentan los poderes económicos que residen en las grandes ciudades mundiales.

Gran parte de los investigadores coinciden al afirmar que estos procesos de mundialización se han desarrollado a partir de una serie de ciudades que se conocen como «ciudades mundiales». En ellas se asientan la mayor parte de los agentes, fundamentalmente económicos, que interactúan a nivel mundial y que controlan la inmensa mayoría de los movimientos y flujos que tienen lugar en nuestro planeta (Hall, P., 1982; Friedmann, J., 1986, 1995; Knox, P. L. y Taylor, P. J., 1994; Sassen, S., 1991, 1994; Taylor, P., 2000).

Algunos de estos autores consideran que la condición de «ciudad mundial» está fundamentada no sólo por el hecho de desarrollar una función concreta, por importante que sea, sino por albergar una pluralidad funcional y competir exitosamente por el estatus más alto en, al menos, alguna de las numerosas e importantes funciones que integran la economía capitalista transnacional en un mundo neomercantilista. Así, A. Markusen y V. Gwiasda (1994) sostienen que en la actualidad las ciudades llevan a cabo una serie de funciones de alcance superior al de sus fronteras urbanas: comercio, finanzas, servicios a las empresas, industria -englobando en esta actividad dirección, administración, investigación y desarrollo y producción-, gobierno, educación, cultura, bienestar social y atracción migratoria. Es más, los núcleos urbanos, a veces con políticas y estrategias al margen de las competencias políticas de los Estados, compiten¹ por atraer capitales, infraestructuras, empresas, mano de obra cualificada, investigación, entre otras, para así estar lo más alto posible en la jerarquía urbana de nuestro planeta.

Precisamente la finalidad de esta investigación, el análisis del sistema de ciudades de América Latina, enlaza con el discurso desarrollado hasta el momento al incluir enfoques sobre el concepto de ciudad mundial y las nuevas funciones urbanas que deben desempeñar las ciudades latinoamericanas como mecanismos de funcionamiento del capitalismo global (Jones, A., 1998; Taylor, P. J., 1999).

Los núcleos urbanos han desempeñado un papel histórico fundamental en el establecimiento de actividades económicas y en la organización político-territorial de la macrorregión latinoamericana; en la actualidad algunos de éstos han cambiado su papel como fruto de los nuevos procesos económicos y de las adaptaciones de estos territorios a la escala global, así continúan teniendo un protagonismo territorial, económico y político significativo. Con nuestro trabajo pretendemos, bajo la hipótesis y el marco teórico y metodológico de las ciudades mundiales², ver cuál es la actual jerarquía urbana latinoamericana y definir cuáles son las ciudades más importantes, aquellas que desempeñan funciones específicas dentro de la nueva dinámica territorial.

A fin de plantear estas cuestiones de forma ordenada nuestra exposición constará de tres fases: presentación de los rasgos más relevantes de la evolución urbana de Latinoamérica, definición de la metodología a emplear y presentación de los resultados de la experimentación y de las conclusiones obtenidas por medio de la misma.

¹ La revista *Urban Studies* dedicó un número monográfico a analizar las estrategias que se aplican en las ciudades más importantes del planeta para que éstas continúen siendo competitivas y se mantengan dentro del grupo de ciudades de la cúspide del sistema urbano mundial; *Urban Studies*, 1999, Vol. 36, n. 5-6, Especial Review: «Competitive cities».

² En efecto, la hipótesis de las ciudades mundiales, que presupone que un grupo de ciudades son los centros económicos y políticos dominantes del mundo ha llegado a ser uno de los marcos principales para los trabajos de investigación dedicados a determinar la jerarquía y el papel de los núcleos urbanos (Godfrey, B. J. y Zhou, Y., 1999).

EVOLUCIÓN URBANA EN LATINOAMÉRICA

El estudio de la evolución urbana de las ciudades latinoamericanas resulta, en cierta medida, contradictorio; mientras que existen muchos trabajos dedicados a evaluar el crecimiento demográfico de los núcleos urbanos (Rodríguez, J. y Villa, M., 1996 y 1997; Jordan, R. y Simoni, D., 1998; CEPAL, 2000; CEPAL Y HÁBITAT, 2000), precisamente por la preocupación que suscita la elevadísima expansión de algunas megalópolis durante la segunda mitad del siglo XX, hay muy pocos estudios que evalúen su papel y funciones urbanas, intuyéndose sólo en algunos casos los servicios que albergan en el plano político, económico e institucional.

En el transcurso de la segunda mitad del siglo pasado se produjo la urbanización, en toda la magnitud del término, del continente; en el año 1925 sólo un 25% de la población residía en núcleos urbanos, en 1950 la tasa de urbanización era del 41,1% y a finales del siglo XX (año 2000) ésta tasa ascendía al 75 %, situando esta región en niveles de urbanización similares a los europeos. Este proceso presenta en la actualidad claras evidencias de atenuación, aunque todavía pueden apreciarse signos de crecimiento demográfico; así, la población urbana continúa creciendo a un ritmo cercano al 2% anual y se prevé que varios países, especialmente aquellos que todavía no ostentan altos grados de urbanización, presentarán procesos acelerados de expansión demográfica durante los próximos años (Rodríguez, J. y Villa, M., 1998).

Estos datos globales esconden, no obstante, diferentes ritmos en el proceso de urbanización tanto en el pasado como en la actualidad. Pueden diferenciarse varios grupos de países dependiendo de su tasa de urbanización y de la actual tasa de crecimiento urbano (Díaz, F. y Lungo, M., 1999; CEPAL y HÁBITAT, 2000):

- Países de transición urbana rezagada, con menos del 50 % de la población urbana: Costa Rica, Guatemala, Haití, Jamaica y Honduras.
- Países de transición urbana moderada, con tasas de urbanización entre el 50 y el 70 %. Éstos presentaron durante la década de los noventa las mayores tasas de crecimiento, superior al 3% anual: Bolivia, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Paraguay y República Dominicana.
- Países en plena transición urbana, con tasas de urbanización entre el 70 y el 80%: Brasil, Colombia, Cuba, México, Perú y Trinidad-Tobago.
- Países de transición urbana avanzada, con tasas de urbanización superiores al 80%: Argentina, Bahamas, Barbados, Chile, Uruguay y Venezuela. Tanto este grupo como el anterior registran tasas de crecimiento urbano inferiores a la media latinoamericana, siendo Argentina y Chile son los países que experimentaron una urbanización más temprana.

Puede decirse que el proceso de urbanización latinoamericano ha experimentado varias fases: una primera de intenso crecimiento urbano, especialmente de las principales metrópolis estatales; una segunda fase, coincidente y derivada de la crisis económica de los setenta³, donde se frenó apreciablemente el crecimiento urbano y una tercera, actual, que presenta una nueva dinámica urbana caracterizada por la revitalización del crecimiento de algunas grandes ciudades pero, sobre todo, por el aumento del peso demográfico y económico de las ciudades intermedias.

³ Colapso de la industria sustitutiva, disminución del empleo público, falta de inversión y virtual abandono de la planificación urbana (Rodríguez, J. y Villa, M., 1998; CEPAL y HÁBITAT, 2000).

El segundo tercio del siglo XX coincide en Latinoamérica con una fase económica expansiva, derivada del impulso industrializador favorecido, en un primer momento, por la Segunda Guerra Mundial. La implantación del modelo económico de industrialización por sustitución de importaciones favoreció transformaciones económicas estratégicas: protección del sector industrial y expansión de las actividades económicas del Estado. Las localizaciones industriales en grandes ciudades fueron ampliamente favorecidas, lo que unido a los importantes cambios estructurales del medio rural que indujeron a una pérdida del número de empleos y a una creciente pauperización de la población, tuvieron como resultado una multiplicación de las corrientes migratorias campo-ciudad (Rodríguez, J. y Villa, M., 1998; Díaz, F. y Lungo, M., 1999).

Las grandes ciudades latinoamericanas experimentaron un gran crecimiento urbano durante este período; así las tasas de crecimiento de Ciudad de México, Bogotá, Sao Paulo, Río de Janeiro, Lima y Caracas superaron el 5% anual durante las décadas de 1950 y 1960; Buenos Aires y Santiago de Chile también experimentaron crecimientos significativos, con tasas superiores al 2% anual en el primer caso y al 3% en el caso chileno (cuadros 1.1 y 1.2). La componente migratoria es fundamental en este rápido crecimiento; esta dinámica se atenuó durante los setenta y descendió muy marcadamente en la década de los ochenta, de tal forma, que la componente natural ha sido cada vez más importante en el crecimiento de las grandes megalópolis (Rodríguez, J. y Villa, M., 1996 y 1998).

Cuadro 1.1

| | 1950 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Bogotá | 647.429 | 1.682.667 | 2.892.668 | 4.122.978 | 4.851.000 |
| Buenos Aires | 4.622.959 | 6.739.045 | 8.314.341 | 9.723.966 | 10.886.163 |
| Caracas | 683.659 | 1.346.708 | 2.174.759 | 2.641.844 | 2.989.601 |
| Lima | 645.172 | 1.845.910 | 3.302.523 | 4.608.010 | 6.422.875 |
| México (ciudad de) | 3.145.351 | 5.173.549 | 8.900.513 | 13.811.946 | 15.047.685 |
| Río de Janeiro | 2.885.165 | 4.392.067 | 6.685.703 | 8.619.559 | 9.600.528 |
| Santiago de Chile | 1.509.169 | 2.133.252 | 2.871.060 | 3.937.277 | 4.676.174 |
| Sao Paulo | 2.333.346 | 4.005.631 | 7.866.659 | 12.183.634 | 15.183.612 |

Fuente: Rodríguez, J. y Villa, M., 1996, p. 27, a partir de fuentes nacionales.

Cuadro 1.2

| | 1950-60 | 1960-70 | 1970-80 | 1980-90 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| Bogotá | 15,99 | 7,19 | 4,25 | 1,77 |
| Buenos Aires | 4,58 | 2,34 | 1,70 | 1,20 |
| Caracas | 9,70 | 6,15 | 2,15 | 1,32 |
| Lima | 18,61 | 7,89 | 3,95 | 3,94 |
| México (ciudad de) | 6,45 | 7,20 | 5,52 | 0,89 |
| Río de Janeiro | 5,22 | 5,22 | 2,89 | 1,14 |
| Santiago de Chile | 4,14 | 3,46 | 3,71 | 1,88 |
| Sao Paulo | 7,17 | 9,64 | 5,49 | 2,46 |

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del cuadro 1.1

La historia del proceso de urbanización latinoamericano explica dos de los rasgos característicos del sistema urbano de estos países, el alto peso poblacional que tiene la capital o ciudad/es principales de cada Estado respecto al resto de núcleos urbanos – elevado índice de primacía urbana en muchos países- y la existencia de megalópolis, macrociudades, cuyos efectivos demográficos son altamente relevantes a nivel mundial. Ambas características han conferido al sistema urbano de estos países el calificativo de desestructurado, aunque ésta afirmación no puede constituir una “tesis de validez general para todos los países de la región” (Rodríguez, J. y Villa, M., 1998).

El rápido aumento poblacional de las ciudades se corresponde desde el punto de vista espacial con la extensión de la mancha urbana en una proporción superior al propio crecimiento demográfico y también, con la multiplicación de ciertos problemas urbanos que se proyectan hasta la actualidad: pobreza urbana (desempleo, segregación social y territorial, actividades marginales), infraestructura y equipamiento insuficientes (infravivienda, ausencia de servicios básicos de agua, electricidad y alcantarillado), violencia y problemas medioambientales (contaminación acústica, hídrica y atmosférica, degradación edáfica), entre otros (Rodríguez, J. y Villa, M., 1996 y 1998; Mac Donald, J. M., et AL., 1998; UNEP, 2001); algunos de estos problemas, en especial la segregación socio-económica se han mantenido en la década de los ochenta y noventa a consecuencia de los procesos de ajuste estructural (Gilbert, A., 1996; Bustelo, E. y Minujin, A., 1997; Díaz, F. y Lungo, M., 1999; CEPAL, 2000). Los estudios señalan que en la década de los noventa no se ha reducido en el medio urbano la desigualdad generada en los ochenta, sino que *“se ha asistido a una profundización de esta brecha, que es percibida mayoritariamente por la población como un empeoramiento de la desigualdad social y una injusta distribución de la riqueza”* (Prats i Catalá, J., 2000).

Puede, además, establecerse una relación entre el gran tamaño de estas ciudades y ciertos problemas urbanos; así, el tamaño de la ciudad suele empeorar las condiciones ambientales y los residentes pobres de las mega-ciudades de los países en desarrollo tienen menos posibilidades de afrontar problemas graves que aquellos que viven en ciudades más pequeñas; en contraste, la población rica de estas mega-ciudades encuentra dificultades adicionales debido al tamaño urbano –altas tasas de crimen y violencia, peores viviendas, problemas medioambientales- pero también, importantes beneficios como mejores oportunidades de trabajo, educación e infraestructura sanitaria (White R. y Whitney, J., 1992; Gilbert, A., 1996).

Los años finales del siglo XX han significado una ruptura muy importante en la evolución económica y política de América Latina. El patrón neoliberal, la apertura comercial y la consiguiente revalorización de la producción primaria, los procesos de deslocalización productiva y el incremento de la explotación económica de los espacios turísticos ha supuesto, además, la revitalización de ciertas localizaciones urbanas, especialmente aquellas relacionadas con áreas francas y turismo (Portes, A. y Lungo, M., 1992 a y b); estos profundos ajustes y cambios socioeconómicos no han revertido los factores de concentración en ciudades, por el contrario, éstos hoy poseen nuevos factores de localización industrial que favorecen la competitividad internacional: servicios avanzados a la producción, capital humano y conocimiento y una oferta variada de servicios públicos y privados (CEPAL, 2000).

Así, algunas metrópolis de mayor tamaño se consideran hoy ciudades globales por su dimensión demográfica e importancia económica. Estos núcleos presentan una revitalización del crecimiento urbano, aunque en tasas inferiores a las medias estatales y regionales, lo que se explica por una transición demográfica avanzada –con descensos importantes de la tasa de fertilidad urbana–, un saldo migratorio neto bajo, incluso negativo (CEPAL y HÁBITAT, 2000), y una tendencia a organizar territorios urbanos cada vez más extensos, integrando social y económicamente otros núcleos urbanos colindantes (Rodríguez, J. y Villa, M., 1998; Aguilar, A., 2000).

Junto con estos grandes núcleos cobran ahora importancia las ciudades intermedias como parte de los nuevos procesos territoriales y económicos surgidos en los noventa; desde esta perspectiva, son varios los fenómenos relevantes de la urbanización actual de América Latina; en primer lugar, se consolidan los centros intermedios gracias al aumento del valor de los productos de exportación, como las ciudades de Río Negro y Neuquén en Argentina o Ciudad Zamora en Michoacán, México; en segundo lugar, es importante considerar el surgimiento de nuevos enclaves turísticos de importancia internacional y su papel polarizador de mano de obra nacional; por último, cabe mencionar como los procesos de deslocalización productiva han favorecido el avance demográfico de algunas ciudades intermedias, como es el caso de los núcleos urbanos localizados en la frontera norte mexicana.

Consecuentemente, en los noventa puede constatar una nueva tipología de territorios desde la perspectiva de su funcionamiento económico (Caravaca, I., 1998; CEPAL, 2000):

- Territorios interiores globalizados gracias a la ampliación de su base económica de exportación centrada en los recursos naturales o en la revalorización de su oferta turística.
- Territorios fronterizos dinamizados por procesos de integración comercial, en un contexto de gran afluencia de inversión extranjera.
- Regiones perdedoras, territorios no globalizados, cuyas condiciones económicas, sociales y territoriales les imposibilitan competir dentro de los mecanismos del capitalismo global.
- Archipiélagos metropolitanos: este grupo está formado por las grandes ciudades latinoamericanas y algunas capitales nacionales; *“el papel de estas ciudades en el flujo de capital financiero, unido a la presencia en ellas de capital de conocimiento y recursos humanos cualificados, ha fortalecido su papel como centros de negocios de América Latina”*, pudiéndose hablar de ciudades globales.

La doctrina señala como las grandes metrópolis mundiales y algunas ciudades medias –capitales nacionales u otras representativas– juegan un papel significativo en el funcionamiento de la economía global. Al respecto deben ser puntualizadas algunas cuestiones; el estatus o la calificación de “ciudad mundial o ciudad global” no depende del tamaño de la ciudad, así Zurich puede considerarse una ciudad mundial teniendo, sin embargo, un tamaño poblacional bastante reducido (Beaverstock, J. V. et Al., 1999). El atributo de ciudad mundial se debe más a la función o funciones que desempeñan estas ciudades en el

concierto nacional e internacional; es más, tal como se señaló en líneas anteriores, la condición de «ciudad mundial» está fundamentada no sólo por el hecho de desarrollar una función concreta, sino por albergar una pluralidad funcional y competir exitosamente por el estatus más alto en, al menos, alguna de las numerosas e importantes funciones que integran la economía del capitalismo global (Markusen, A. y Gwiasda, V. 1996).

Hoy en día, los procesos de globalización pueden observarse en las ciudades del Primer Mundo, pero también en algunas del Tercer Mundo; durante las pasadas dos décadas (años ochenta y noventa) la mayor parte de los llamados países del Tercer Mundo han desrregulado sus economías y las han abierto a la economía global (Stewart, C., 1997) y, en este proceso, sus principales ciudades también han cambiado de manera importante a la vez como inductoras y como consecuencia de estos procesos (Rogerson, C. y Rogerson, J., 1999).

Según C. Parnreiter (2000) estas transformaciones tienden a disimularse bajo el tamaño de la sobrepoblación lo que impide observar la creciente convergencia entre las ciudades más importantes del centro y aquellas de la periferia en condiciones de economía global. Para este autor, la economía mundial debe ser estudiada como una red donde las ciudades mundiales son los puntos nodales de ésta, y donde se espera, naturalmente, que las mayores y más importantes ciudades del Tercer Mundo sean también piezas claves de la globalización. Así, las mega-ciudades de la periferia son elementos esenciales del sistema urbano tras-fronterizo; ambas visiones -ciudad mundial y mega-ciudad- pueden considerarse como formas de la misma lógica capitalista centro-periferia donde la ciudad mundial responde a los mecanismos espaciales que suceden en los centros y los procesos de las mega-ciudades del Tercer Mundo responden a los procesos espaciales de la periferia (Taylor, P. J., 1999). En cualquier caso, la formación de ciudades mundiales en áreas del Tercer Mundo puede verse, alternativamente, como la forma de definir nuevos lugares centrales, considerando el concepto de centro más como una red que como una zona o región (Jones, A. 1998).

Desde un punto de vista metodológico el interrogante surge al determinar el nivel o grado de formación del concepto de “ciudad mundial” en los países menos desarrollados; la tendencia fundamental ha sido elaborar un ranking de ciudades de acuerdo con su desproporcionado poder geoeconómico en el sistema mundial, existiendo, consecuentemente, un amplio consenso sobre las ciudades situadas en la parte superior de la jerarquía de ciudades mundiales. Por debajo de este grupo hay una opinión bastante difusa de qué otras ciudades pueden ser consideradas como tales (Beaverstock, J. V. et Al., 1999).

Pueden observarse, no obstante, algunos indicios sobre la incorporación de las ciudades del Tercer Mundo a la economía mundial globalizada. C. Parnreiter (2000) en su trabajo sobre Ciudad de México pone en evidencia algunos de estos indicios, tal como se señala en el cuadro 2. En esta misma línea, E. Brown, C. G. Catalano y P. J. Taylor (2001) han demostrado que aunque las ciudades centroamericanas no sean ciudades globales, éstas tienen lazos y conexiones directas con las ciudades globales a través de las conexiones entre las empresas multinacionales asentadas en sus capitales, lo que viene a indicar, según estos autores, que la red de ciudades mundiales no es simplemente una red tupida de relaciones que atañe sólo a las mayores ciudades.

Para R. Grant y J. Nijman (2002) existe una relación evidente entre el cambio en la estructura urbana de los países del Tercer Mundo y los cambios en la política económica a nivel mundial; los procesos urbanos y aquellos de ámbito mundial están ligados entre sí y muchas de las ciudades del mundo subdesarrollado, que desempeñan una función de puerta, han superado la fase de organización postcolonial o nacional y han pasado a una fase de evolución denominada global, que también se refleja en la estructura interna de la ciudad:

- * Cambio en los sectores de actividad de las empresas: las compañías extranjeras asentadas se dedican fundamentalmente a las finanzas y a los servicios para las empresas, a la vez que se observa un declive de las ocupaciones de éstas en los sectores primario y secundario.
- * Emergencia de un CBD (Central Business District): en éste se concentran gran parte de las compañías de gestión y control, tanto las multinacionales como las nacionales con proyección exterior.
- * Desplazamiento de las actividades menos productivas hacia localizaciones periféricas: el mercado libre del suelo desplaza a las empresas locales hacia suelos más baratos, localizados en la periferia.

Existen, por tanto, evidencias de la incorporación de los territorios del Tercer Mundo a la economía global y de que en esta integración los núcleos urbanos –grandes megalópolis en algunos casos, capitales nacionales u otras ciudades importantes en Estados de menor extensión territorial o tamaño demográfico- juegan un papel fundamental como elementos facilitadores de las prácticas económicas y políticas imperantes. En la actualidad este tipo de ciudades se han convertido en centros de concentración de decisiones e información constituyéndose, tal como señalan Armstrong y Maacgee (1985), en centros de acumulación –“teatros de acumulación”- a varias escalas, regional, nacional e internacional, lo que las convierte en el marco institucional y la localización idónea para las compañías multinacionales. En muchos casos el papel de estas ciudades no es acorde con el papel que juega su Estado a escala internacional y así, las grandes ciudades latinoamericanas tienen cierta autonomía de funciones, concentrando lo más productivo de los países (Pérez, M. 1999).

Cuadro 2.

EVIDENCIAS DE INCORPORACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO A LA ECONOMÍA GLOBAL

- Ciudad de México se ha dotado de nuevas funciones económicas que sirven para la globalización de la economía mexicana y para la conexión de ésta con otras ciudades mundiales, convirtiéndose en la localización preferida por las grandes compañías con capital internacional y por las grandes compañías mexicanas en este país. En este sentido, Ciudad de México ha asumido funciones globales, siendo la ciudad desde la “cual la economía mexicana llega a globalizarse”; la ciudad se ha especializado en funciones específicas de ciudades globales, mientras que otras ciudades y regiones del Norte y de la región central de México han albergado las funciones productivas.

- Se ha producido una re-centralización en el Distrito Federal de la toma de decisiones y de la dirección de alto nivel y también, de los servicios especializados y avanzados destinados a facilitar la toma de decisiones y la gestión altamente cualificada.
- Los flujos de capital internacional (inversiones) también se han concentrado en el Distrito Federal: el 58% de toda la inversión efectuada entre 1994 y 1998 en México tuvo como destino este ámbito territorial.
- Los impactos de la globalización han introducido nuevos patrones migratorios en el interior de México: reducción de las localizaciones industriales en la capital federal y búsqueda de nuevos nichos de empleo como las actividades manufactureras en el Norte y la actividad turística en el Sur; además, la reducción generalizada de los salarios en el país ha atraído capital del que ha dependido, en buena parte, el éxito de la recuperación económica del país.
- Ciudad de México ha experimentado transformaciones estructurales importantes relacionadas con la globalización económica y con el papel particular que debe jugar esta ciudad en el proceso: desarrollo de infraestructuras de transporte y comunicación, multiplicación y polarización, respecto al resto del territorio mexicano, de los flujos de telecomunicaciones como las llamadas telefónicas y los servidores de Internet.

Fuente: PARNREITER, C. (2000): "Mexico City: The Making of a Global City?", *GAWC Research Bulletin*, n.º 19, Globalization and World Cities Study Group and Network; www.lboro.ac.uk/gawc/rb

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DEL SISTEMA URBANO LATINOAMERICANO A PARTIR DE LA HIPÓTESIS DE LAS CIUDADES MUNDIALES

Ya se ha visto como la hipótesis de las ciudades mundiales, que presupone que un grupo de ciudades son los centros económicos y políticos dominantes del mundo ha llegado a ser uno de los marcos principales para los trabajos de investigación sobre jerarquía, especialización funcional y área de influencia urbana a escala mundial y continental (Godfrey, B. J. y Zhou Y., 1999).

Determinar el papel que desempeña cada ciudad en este proceso y el nivel jerárquico que le corresponde a cada una, dependiendo de su papel o función urbana en la nueva división internacional del trabajo (Friedmann, J., 1986; Grant, R. y Nijman, J., 2002) resulta una tarea muy laboriosa y complicada en cuanto que la disponibilidad de fuentes de información es bastante limitada, la comparabilidad entre indicadores a veces no es posible y el número de casos a tratar es muy numeroso –tanto como núcleos urbanos puedan ser considerados–; en efecto, tal como señala P. Taylor (2000), «*la investigación sobre ciudades mundiales se ha constituido muy fuerte en ideas, pero bastante débil en evidencias*».

Varía también entre los autores el concepto de lo que se puede considerar una ciudad mundial o "en camino de ser una ciudad mundial"; de hecho, el término ciudad global está siendo aceptado crecientemente como moneda común, lo que no necesariamente implica su utilización con el rigor teórico deseado (Yeoh, B. S. A., 1999).

Existe gran variedad de aproximaciones para la determinación de una ciudad mundial y su nivel jerárquico en el sistema urbano planetario. Godfrey y Zhou (1999) identifican dos tipos: una primera perspectiva valora la concentración en las ciudades de centros de decisión estratégica mediante, fundamentalmente, la contabilización de las sedes de las compañías multinacionales (Smith, M. P. y Feagin, J. R., 1987; Wheeler, J. O., 1986; Sassen, S., 1991, 1995; Fiedmann, J., 1995; Lyons, D. y Salmon, S., 1995); la segunda perspectiva se centra en los flujos de productos, personas e información entre ciudades, midiendo la centralidad de estas, considerando indicadores como por ejemplo, el área de influencia de los periódicos (Taylor, P. J., 1997), los comportamientos de tráfico aéreo (Smith, D. A. y Timberlake, M., 1995) o los flujos de telecomunicaciones (Short, J. R., et Al. 1996), entre otros.

Beaverstock, Smith y Taylor (1999) señalan cuatro enfoques que han dominado la literatura y la investigación a la hora de construir un ranking de ciudades mundiales:

- 1.- Ciudades como preferencias locacionales de las empresas multinacionales (Hall, P., 1966, 1977, 1984; Hymer, S., 1972; Brenner, N., 1998.)
- 2.- Ciudades como manifestación de la nueva división internacional del trabajo. Cada una de las ciudades mundiales desempeñan papeles y funciones específicas dentro del sistema mundial: centros financieros, localización de las empresas multinacionales, de las instituciones internacionales, de los principales centros de servicios especializados para las empresas (terciario especializado), de los principales nodos de transporte, incluso, de la población (tamaño demográfico) (Frobel, et Al., 1980; Cohen, R. B., 1981; Glickman, N. J., 1986; Feagin, J. R. y Smith, M. P., 1987; Friedmann, J. y Wolff, G., 1982; Friedmann, J., 1986; Thrift, N. J., 1989; Knox, P. L., 1994).
- 3.- Ciudades como localizaciones donde se concentra, internacionaliza e intensifica la producción de servicios para las empresas. Como respuesta a los procesos de globalización económica algunas ciudades se han convertido en centros de servicios y de finanzas a gran escala para favorecer la actividad económica a escala global (Sassen, S., 1991)
- 4.- Ciudades como centros financieros internacionales. Este enfoque identifica las principales ciudades mundiales en relación a sus posiciones en un ranking de servicios financieros internacionales (Reed, H. C., 1981).

Todas estas medidas reflejan o cuantifican concentración de poder económico, de flujos y de información, a la vez que pueden reflejar una organización espacial determinada, nuevos tipos de regiones funcionales (Gago, C., 1998); en cualquier caso, todos estos enfoques resultan producto de teorías formuladas por los científicos, lo que es un reflejo, al fin y al cabo, de cómo el problema sea conceptualizado (Beaverstock, J. V., Smith, R. G., Taylor, P. J., Walker, D. y Lorimer, H., 2000)-, lo que conduce metodológicamente a la selección de un determinado tipo de información como indicador.

Para el análisis de la organización del sistema urbano latinoamericano han de realizarse algunas matizaciones a la doctrina general sobre ciudades mundiales; parece obvio empezar señalando que este continente no forma parte de los tres polos económicos mundiales: América del Norte, Europa Occidental y Japón, hoy expandida su centralidad económica a

algunos países de la región Asia-Pacífico (Córdoba, J., Gago, C. y Sánchez, S., 2002; Gago, C., 2002). Sí parece patente que algunos territorios latinoamericanos se incorporan a la economía global siguiendo los nuevos patrones de la actual organización internacional de trabajo; tal como ya se ha señalado en líneas anteriores, este proceso ha generado un *“aumento de la heterogeneidad estructural territorial, produciéndose una «archipelización» de los territorios nacionales que obliga a una relectura de las desigualdades regionales, ya que las antiguas regiones, delimitadas por criterios de homogeneidad, hoy albergan en su territorio “zonas ganadoras” y “zonas perdedoras”* (CEPAL, 2000); precisamente, dentro de estas zonas ganadoras se han incluido las ciudades, tanto las grandes metrópolis latinoamericanas como las capitales nacionales de los pequeños países y otras ciudades de cierta relevancia. Interesa, a fines metodológicos señalar que estas ciudades forman parte de los circuitos de movilidad global, configurando un espacio de flujos, teniendo presente aspectos, a nuestro juicio fundamentales:

- 1.- Los flujos y los procesos de control de la información los protagonistas de la configuración del sistema territorial, por lo deben ser tenidos en cuenta. Éstos, según Castells (1989), hacen que las ciudades mundiales sean producidas y reproducidas más por los flujos que circulan entre ellas (información, conocimiento, dinero, prácticas culturales, por ejemplo) que por lo que contienen (funciones). Así, este sistema urbano opera a través de los estados-nación traspasando sus fronteras (Parnreiter, C., 2000).
- 2.- Los indicadores empleados para la investigación tendrán, por tanto, que incluir datos referentes a flujos e interconexiones entre ciudades, datos que hagan referencia al potencial económico de sus áreas de influencia –Estados nación- y también, a otros indicadores importantes de centralidad como potencial o volumen demográfico, relevancia geopolítica, cultural, entre otros.

Teniendo en cuenta estas ambiciosas premisas metodológicas, nos enfrentamos con un obstáculo importante como es la ausencia de indicadores adecuados para la determinación de una jerarquía de ciudades latinoamericanas (Brown, E., Catalano, G. y Taylor, P. J., 2001), por lo que como en casi todos los trabajos sobre jerarquía urbana en las escalas mundial y continental es necesario recurrir a fuentes indirectas (Beaverstock, J. V., et AL., 2000), aunque todas ellas deban hacer referencia, a nuestro juicio, a conceptos básicos en el análisis: concentración de poder económico, centralidad en el sistema de flujos –transporte y comunicaciones-, tamaño, relevancia urbana,...

Con este propósito, para la determinación de la jerarquía de las ciudades de América Latina hemos utilizado la combinación de los siguientes indicadores:

- A.- Tamaño demográfico. Aunque a nivel mundial éste no es siempre una evidencia clara de la importancia geopolítica y geoeconómica de un núcleo urbano, en el caso de América Latina las grandes megalópolis, como consecuencia de los elevados índices de primacía y del modelo de concentración económica heredada del período de industrialización por sustitución de importaciones, las ciudades más grandes concentran una parte muy importante de la actividad económica de sus respectivos Estados-nación.
- B.- Peso económico de los países a los que pertenecen estas ciudades: PIB total. Las ciudades siguen siendo centros organizativos del territorio, al menos en la escala

nacional y así, al concentrar gran parte de la decisión económica, el PIB puede ser un indicador del significado económico de estas ciudades. A nivel metodológico hay que señalar que sería mucho más ajustado utilizar el PIB de la unidad territorial –provincia, departamento, mancomunidad, municipio- al que pertenece la ciudad considerada, al menos para el caso de los países con mayor potencial económico; pese a haber realizado consultas a los centros estadísticos nacionales de los diferentes países, no ha sido posible encontrar un dato homogéneo para todo el territorio latinoamericano que pueda ser utilizado con fiabilidad.

C.- PIB per cápita del país. Este dato suele utilizarse, aunque con las reservas debidas a aquellas medidas estadísticas uniformes que enmascaran irregularidades, como indicador del nivel de vida de la población.

D.- Capitalidad nacional. Se ha introducido entre las variables a considerar el hecho de que una ciudad ostente o no la capitalidad del Estado, valorando su mayor relevancia geo-política por albergar la representatividad política del país a nivel internacional.

E.- Centralidad aérea internacional. El transporte aéreo constituye a nivel metodológico un importante indicador de centralidad geopolítica y geo-económica, indispensable en la investigación ante la escasez de datos sobre flujos referentes a telecomunicaciones: Internet, comunicaciones telefónicas, entre otros. Este medio de transporte se desvela como un medio de transporte de gran versatilidad –no necesita grandes inversiones para su establecimiento como puede ser el tendido de la red de ferrocarril o carreteras-, que se adapta a las escalas medias y grandes del territorio y que, además, tiene un tipo de usuario bastante bien definido. A parte de su uso turístico, el avión es el medio de transporte más utilizado a escala planetaria por altos funcionarios, ejecutivos y empresarios (Seguí, J. M. y Petrus, J. M., 1991).

En ese sentido, este tipo de usuario se caracteriza por su alta formación intelectual, ocupa puestos de responsabilidad política o económica y posee un alto poder adquisitivo. Considerando el perfil de estas personas, el sistema de transporte aéreo se convierte en el canal por el que circulan gran parte de las relaciones políticas y económicas que se establecen en el mundo, siendo, además, uno de los elementos vitales para la difusión de las innovaciones y el movimiento de capital (Gago, C., 1998). Se ha comprobado, también, que las gestiones y los negocios cara a cara, en vez de disminuir por el desarrollo de las telecomunicaciones e Internet, han aumentado (Hymer, 1972; Beaverstock, J. V., Smith, R. G. y Taylor, P. J., 1999), consecuentemente, la utilización del avión como medio de transporte preferido para los negocios también está en aumento.

En esta investigación los datos de transporte aéreo han sido tratados estadísticamente a fin de obtener un índice de conectividad adecuado; en primer lugar, la presencia de transporte aéreo internacional ha sido utilizado para determinar qué ciudades latinoamericanas forman parte del análisis -un total de 147-; en segundo lugar, se han clasificado los datos disponibles en dos ámbitos geográficos, uno referente a las conexiones internacionales dentro del subcontinente latinoamericano y otro referente a las conexiones fuera del ámbito latinoamericano; en tercer lugar, se han combinado datos de frecuencia y datos de conectividad topológica, los primeros hacen referencia a la interrelación entre ciudades en función de variables gravitatorias: actividad económica, potencial demográfico y cercanía

geográfica, fundamentalmente; los datos de conectividad⁴ hacen referencia a otras variables a parte de las meramente económicas o demográficas, como la necesidad de desenclavar de los territorios insulares, relaciones políticas, relaciones de las metrópolis con sus excolonias, intercambios culturales, religiosos, etc., que siguen teniendo cierta importancia en las relaciones entre países y regiones, independientemente del factor económico (Gago, C., 1998, citando a Córdoba, J.); por ejemplo, La Habana ocupa uno de los primeros lugares en el ranking de conectividad topológica en el ámbito latinoamericano mientras en el ranking de frecuencias de vuelos desciende algunos puestos. Por último, se ha efectuado una ponderación matemática al valor referente a las conexiones fuera del ámbito latinoamericano, para así reducir en el análisis el protagonismo que tiene la actividad turística en algunos países, que creemos no es un indicador válido de centralidad económica.

F.- Puntuación jerárquica agregada. Una vez obtenidos los datos de las seis variables de nuestro análisis, tamaño demográfico, PIB del país, PIB per cápita, capitalidad, conectividad aérea interior latinoamericana y conectividad aérea exterior a la región latinoamericana, éstos han sido normalizados de cero a diez, siendo diez el valor máximo en cada una de las variables.

A partir de éstos valores normalizados se ha obtenido un valor medio resultante de aplicar valores proporcionales a cada uno de los mismos para conseguir, lo que en la investigación hemos denominado, puntuación jerárquica agregada; éste dato es el valor combinado y ponderado de los seis indicadores considerados, reflejo de la importancia o posición jerárquica de cada una de las ciudades latinoamericanas consideradas. Ha de decirse que el peso o proporcionalidad que hemos dado a cada una de las variables para la configuración de este último indicador tiene un matiz intuitivo que puede, incluso, tacharse de subjetivo; opinamos que la conectividad interna latinoamericana y la capitalidad política deben tener menos peso en la confección de esta última variable, y así atenuar la componente cercanía geográfica en el primer caso, y el excesivo protagonismo de la capitalidad nacional, dando, así un significado más geo-económico al valor resultante.

Estas siete variables han sido, por último, sometidas a una agrupación estadística – cluster-, a fin de determinar grupos de ciudades por las similitudes que tienen en función de las variables consideradas.

Esta metodología, un tanto complicada por cuanto considera un número de ciudades elevado y varios indicadores útiles para determinar la jerarquía o la predominancia dentro del sistema urbano latinoamericano, es susceptible de críticas, en cuanto que no contempla otras variables que la teoría sobre ciudades mundiales considera muy importantes, como es la localización de empresas multinacionales; la obtención de esta última, por el momento, requiere una exhaustiva, complicada y larga recopilación de datos. El planteamiento teórico-metodológico empleado presenta, también y a nuestro juicio, importantes virtudes como la introducción de variables de conectividad, mediante el transporte aéreo, la incorporación de variables económicas y el mantenimiento de la variable demográfica que para el caso latinoamericano, tal como se ha explicado en líneas anteriores, continua siendo muy importante.

⁴ Existencia o ausencia de conexión aérea internacional entre dos ciudades, con al menos un vuelo semanal.

RESULTADOS DE LA EXPERIMENTACIÓN Y CONCLUSIONES

La experimentación realizada durante el transcurso de esta investigación aparece resumida en los cuadros 3 y 4. El último de éstos contiene los valores del índice jerárquico agregado, de lo que resulta el orden jerárquico de las ciudades latinoamericanas, y también una agrupación estadística (tipo cluster) en cinco conglomerados del conjunto de ciudades consideradas en el análisis.

Los datos más sobresalientes de esta doble experimentación matemática son la definición, como cabezas del sistema urbano latinoamericano de tres ciudades: Ciudad de México, Buenos Aires y Sao Paulo. Estas tres presentan un índice jerárquico agregado muy superior al resto de ciudades consideradas y aparecen también agrupadas en un mismo conglomerado dentro de la clasificación –cluster-. La intensidad de su conectividad aérea, su relevancia demográfica y la importancia económica de los Estados a los que pertenecen las hace destacarse en el ámbito latinoamericano. La importancia de Sao Paulo sería mucho mayor si ostentara, a la vez que la capitalidad económica del país la capitalidad política, traspasada, como sabemos, a Brasilia con el objetivo de equilibrar territorialmente el inmenso Estado brasileño.

Por detrás de estas tres ciudades, bien definidas desde el punto de vista jerárquico, aparece un abanico de capitales agrupadas en un segundo conglomerado, que hemos denominado capitales nacionales, por ostentar, todas ellas la capitalidad estatal. Las ciudades que tienen, dentro de este conjunto, una puntuación jerárquica más alta se corresponden con otras grandes megaciudades latinoamericanas –Caracas, Santiago, Bogotá, Lima-, a las que hay que sumar San Juan de Puerto Rico que goza de una excelente conectividad aérea y cuyo país presenta unos indicadores económicos relevantes para el ámbito latinoamericano. Por debajo de estos núcleos aparecen las diferentes capitales de los Estados Latinoamericanos y un amplio grupo de ciudades pertenecientes a las islas caribeñas. Un tercer aglomerado que agrupa a otros núcleos antillanos puede, igualmente, equipararse jerárquicamente con el grupo anterior.

Una cuarta agrupación estadística está constituida por un conjunto de ciudades de tamaño medio y medio-grande de México y Brasil que presentan una puntuación jerárquica, en algunos casos, superior al grupo de “capitales nacionales”. Estas ciudades juegan un papel fundamental en la vertebración territorial de ambos países, y su papel puede aumentar habida cuenta de la atracción demográfica que han realizado estas ciudades –de tamaño medio- en la última década del siglo XX. Dentro de esta agrupación aparece destacada la ciudad de Río de Janeiro, cuya puntuación jerárquica es la cuarta en importancia del subcontinente; por las limitaciones propias de la agrupación estadística –se pidieron cinco conglomerados- aparece en el grupo junto con otras ciudades de México y Brasil, todas ellas con similares indicadores socio-económicos. Sin duda, y para el caso de la ciudad de Río el valor de la puntuación jerárquica se ajusta más a su papel dentro del sistema urbano latinoamericano que el lugar en que la sitúa la agrupación estadística. Así y aún sin ser capital estatal, Río tiene unas características demográficas y de conectividad mucho más similares a capitales nacionales con valores altos, –superiores a tres en la escala jerárquica agregada-, pertenecientes al grupo denominado “capitales nacionales”: Caracas, Santiago, San Juan, Lima, Bogotá...

El último conglomerado determinado por la agrupación matemática –cluster- comprende un amplio abanico de núcleos urbanos que corresponden a la base de la pirámide urbana de Latinoamérica, siempre desde la escala en que ha sido concebido este análisis; todas estas –se trata del conjunto más numeroso- y otras muchas que no aparecen seleccionadas al no tener vuelos aéreos internacionales, lo que constituye una limitación metodológica de la investigación, configuran el armazón territorial básico de América Latina.

La agrupación estadística –cluster- utilizada en este trabajo, combinada con la interpretación del indicador de jerarquía -puntuación jerárquica agregada- es útil, aunque no concluyente, para determinar las principales ciudades del subcontinente latinoamericano, especialmente las situadas en la cúspide del armazón territorial; éste último constantemente cambiante, como lo son los actuales procesos económicos y políticos.

Así creemos que el proceso metodológico seguido nos proporciona pistas y evidencias empíricas sobre cuáles son las ciudades más importantes del sistema, respondiendo a los parámetros socioeconómicos que plantea la teoría de las ciudades mundiales. Proponemos, una vez analizados los datos, la siguiente jerarquía urbana:

- 1.- Cabezas del sistema urbano: Ciudad de México, Buenos Aires y Sao Paulo. Estas tres ciudades se destacan ampliamente del resto en cuestiones de conectividad, relevancia demográfica y, supuestamente, también económica, al pertenecer a los tres Estados con un mayor protagonismo socioeconómico de América Latina.
- 2.- Articulaciones nacionales de primer orden: Río de Janeiro, Brasilia, Caracas, Santiago de Chile, San Juan, Bogotá y Lima; todas ellas capitales de Estado, excepto la primera.
- 3.- Otras articulaciones nacionales: capitales estatales del resto de países e islas antillanas; éstas últimas presentan una elevada puntuación jerárquica agregada debido a una alta conectividad fruto de su necesidad de desenclave mediante el transporte aéreo, pero también en función de su elevado PIB per cápita.
- 4.- Por último aparecen las ciudades medias de México, Brasil y otros Estados cuya jerarquía debería ser determinada no ya en la escala continental sino en la estatal.

A partir de esta última interpretación de los resultados obtenidos, la investigación, ahora sólo un ensayo, puede perfeccionarse con otros datos de conectividad y de significado socio-económico más precisos e indagar, también, dentro del espacio interior urbano, en la búsqueda de indicadores que demuestren la localización del poder económico en estos núcleos y de modelos que expliquen la transformación y organización interna de estas ciudades. Esta labor es sin duda muy laboriosa, pero creemos que las bases teóricas y conceptuales concuerdan con algunos conceptos apuntados en estas líneas.

Conviene destacar el importante papel que pueden tener las ciudades y los poderes locales en el futuro, conocidas las nuevas funciones de los Estados; coincidimos con Manuel Castells (2000) en su afirmación de que los núcleos urbanos serán *“claves tanto como productores de los procesos de generación de riqueza en el nuevo tipo de economía, como productoras de la capacidad social de corregir los efectos desintegradores y destructores de una economía de redes sin ninguna referencia a valores sociales más amplios, más colectivos y menos medibles en el mercado, como por ejemplo la conservación de la naturaleza o la identidad cultural”*.

Resta, también, ver las relaciones de estas ciudades entre sí y su salida y relación de flujos con otras ciudades el planeta y determinar el papel que desempeñan, especialmente las ciudades de la cúspide de la pirámide urbana latinoamericana, en el concierto internacional, enlazando así con parte de la literatura científica sobre ciudades mundiales; de esta forma, se incidirá también en conceptos altamente desarrollados por la Geografía y que interesan especialmente para interpretar la dinámica geopolítica y económica actual como son los de centralidad y especialización funcional urbana.

VALORES PONDERADOS DE LAS VARIABLES UTILIZADAS

Cuadro 3.

| PAIS | CIUDAD | VALORES DE CONECTIVIDAD AEREA | | CAP. NACIONAL | PIB TOTAL | PIB PER CAPITA | POBLACION |
|-------------------|--------|-------------------------------|---------------------|---------------|-----------|----------------|-----------|
| | | CONECT. AM. LAT. | CONECT. RESTO MUNDO | | | | |
| México | ACA | 0.0000 | 1.5968 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.3830 |
| Paraguay | AGT | 0.2063 | 0.0000 | 0 | 0.1165 | 0.5933 | 0.0882 |
| México | AGU | 0.0000 | 0.1587 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.3565 |
| Chile | ANF | 0.1471 | 0.0000 | 0 | 0.9605 | 1.9718 | 0.1608 |
| Arg. Barb. | ANU | 4.2851 | 0.0893 | 10 | 0.0044 | 3.4486 | 0.0190 |
| Chile | ARI | 0.2147 | 0.0000 | 0 | 0.9605 | 1.9718 | 0.1179 |
| Paraguay | ASU | 1.9242 | 0.1281 | 10 | 0.1165 | 0.5933 | 0.3322 |
| Arg. Hst. | AUA | 2.9068 | 0.5299 | 10 | 0.0195 | 7.8276 | 0.0139 |
| Cuba | AVI | 0.0000 | 0.3653 | 0 | 0.1893 | 0.4097 | 0.0684 |
| San Crist. Nev. | AXA | 1.5032 | 0.0000 | 0 | 0.0003 | 2.4840 | 0.0059 |
| Colombia | BAQ | 0.3787 | 0.2171 | 0 | 1.3089 | 0.8963 | 0.8142 |
| Brasil | BEL | 0.3195 | 0.1471 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 0.0059 |
| Barbados | BGI | 4.7400 | 0.6088 | 10 | 0.0272 | 3.5553 | 0.0033 |
| Brasil | BHZ | 0.4412 | 0.1380 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 1.3817 |
| México | BUX | 0.0000 | 1.4530 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.6251 |
| Venezuela | BLA | 0.1724 | 0.0000 | 0 | 1.0669 | 1.3487 | 0.2063 |
| Colombia | BOG | 3.8992 | 2.1638 | 10 | 1.3089 | 0.8963 | 4.1706 |
| Arg. Hst. | BON | 1.4068 | 0.0000 | 10 | 0.0126 | 4.7503 | 0.0060 |
| Brasil | BPS | 0.1471 | 0.0000 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | ad |
| Venezuela | BPM | 0.1471 | 0.0000 | 0 | 1.0669 | 1.3487 | 0.5813 |
| Brasil | BSE | 0.1471 | 0.0000 | 10 | 10.0000 | 1.8182 | 1.1239 |
| Brasil | BZE | 1.2561 | 0.8847 | 10 | 0.0093 | 0.9774 | 0.0040 |
| Guayana Fran. | CAY | 0.8791 | 0.3690 | 10 | 0.0171 | 4.3077 | 0.0329 |
| Venezuela | CCS | 4.9930 | 4.2210 | 10 | 1.0669 | 1.3487 | 2.2410 |
| Cuba | CFG | 0.0000 | 0.1293 | 0 | 0.1893 | 0.4097 | 0.0870 |
| San Vicente/Gran. | CWV | 0.1724 | 0.0000 | 0 | 0.0006 | 0.9347 | 0.0026 |
| México | CJS | 0.0000 | 0.1334 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.6610 |
| Colombia | CLO | 0.2063 | 0.4718 | 0 | 1.3089 | 0.8963 | 1.4019 |
| Argentina | COR | 1.6483 | 0.0000 | 0 | 3.7797 | 3.2893 | 0.8470 |
| Granada | CRU | 0.2655 | 0.0000 | 0 | 0.0011 | 1.2282 | 0.0026 |
| Colombia | CTG | 0.1471 | 0.1982 | 0 | 1.3089 | 0.8963 | 0.5823 |
| México | CUL | 0.0000 | 0.3281 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.3352 |
| México | CUN | 2.1422 | 3.1154 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.1968 |
| Arg. Hst. | CUR | 4.0756 | 0.0000 | 10 | 0.0126 | 4.7503 | 0.0282 |
| México | CUU | 0.0000 | 0.8882 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.4071 |
| Perú | CUZ | 0.1724 | 0.0000 | 0 | 0.7853 | 0.8835 | 0.1844 |
| Brasil | CWB | 0.5882 | 0.0000 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 0.9804 |
| Isl. Caimán | CYB | 0.1471 | 0.2778 | 0 | 0.0082 | 10.0000 | 0.0002 |
| Cuba | CYO | 0.0000 | 0.1218 | 0 | 0.1893 | 0.4097 | ad |
| México | CZM | 0.0000 | 0.7984 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.0325 |
| México | DGO | 0.0000 | 0.4527 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.2636 |
| Dominica | DOM | 1.5032 | 0.0000 | 10 | 0.0000 | 1.1865 | 0.0112 |
| Islas Virg. (GB.) | EIS | 4.3640 | 0.0000 | 10 | ad | | 0.0103 |
| Argentina | EZE | 8.4941 | 3.8251 | 10 | 3.7797 | 3.2893 | 7.3745 |
| Martinica | FOF | 3.8452 | 0.7273 | 10 | 0.0484 | 4.1101 | 0.2018 |
| Brasil | FLN | 0.9182 | 0.0000 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 0.1858 |
| Brasil | FOR | 0.1471 | 0.5792 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 1.3055 |
| Guatemala | FRS | 0.9573 | 0.1340 | 0 | 0.2284 | 0.5420 | 0.0026 |
| Isl. Caimán | GCM | 0.8822 | 1.7327 | 10 | 0.0082 | 10.0000 | 0.0151 |
| México | GDL | 0.0000 | 2.8289 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 1.0846 |
| Turk y Caicos | GDT | 0.0000 | 0.1572 | 10 | ad | ad | 0.0017 |
| Guayana | GEO | 0.7711 | 0.4416 | 10 | 0.0096 | 0.1750 | 0.1820 |
| Barbados | GBT | 0.0000 | 0.0340 | 0 | 0.0399 | 4.8912 | 0.0026 |
| Granada | GND | 2.5229 | 0.4998 | 10 | 0.0011 | 1.2282 | 0.0491 |
| Guatemala | GUA | 2.0381 | 2.2073 | 10 | 0.2084 | 0.5420 | 0.7732 |
| Ecuador | GYE | 2.0980 | 0.9038 | 0 | 0.2374 | 0.4608 | 1.3111 |
| México | GYM | 0.0000 | 0.3177 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.0587 |
| Cuba | HAV | 3.1563 | 2.0072 | 10 | 0.1893 | 0.4097 | 1.4888 |
| México | HMO | 0.0000 | 0.7887 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.3342 |
| Cuba | HOG | 0.0000 | 0.8088 | 0 | 0.1893 | 0.4097 | 0.1801 |
| Chile | IQQ | 0.6888 | 0.0000 | 0 | 0.9605 | 1.9718 | 0.1055 |
| Jamaica | JCN | 1.4504 | 0.7977 | 10 | 0.0584 | 0.5847 | 0.3899 |
| México | LAP | 0.0000 | 0.5054 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.1018 |
| Honduras | LCE | 0.4581 | 0.0000 | 0 | 0.0565 | 0.1579 | 0.0680 |
| Perú | LIM | 3.4645 | 2.4911 | 10 | 0.7853 | 0.8835 | 4.8918 |
| Costa Rica | LIR | 0.0000 | 0.3721 | 0 | 0.1243 | 1.0243 | 0.0086 |
| México | LMM | 0.0000 | 0.2967 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.1244 |
| Bolivia | LPB | 1.5805 | 0.1332 | 10 | 0.1014 | 0.2732 | 0.8645 |
| Rep. Dominic. | LRM | 0.2969 | 0.2466 | 0 | 0.1876 | 0.5975 | 0.0824 |
| Venezuela | LSP | 0.2063 | 0.0000 | 0 | 1.0669 | 1.3487 | ad |
| Brasil | MAO | 0.5089 | 0.1852 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 0.7837 |
| Venezuela | MAR | 0.7987 | 0.2600 | 0 | 1.0669 | 1.3487 | 1.1716 |
| Jamaica | MBU | 1.3880 | 1.8708 | 0 | 0.0584 | 0.5847 | 0.0524 |
| Colombia | MDE | 1.1648 | 0.3365 | 0 | 1.3089 | 0.8963 | 1.3005 |
| Argentina | MDZ | 0.4718 | 0.0000 | 0 | 3.7797 | 3.2893 | 0.0788 |

Cuadro 3. (cont.)

VALORES PONDERADOS DE LAS VARIABLES UTILIZADAS

| PAIS | CIUDAD | VALORES DE CONECTIVIDAD AEREA | | CAP. NACIONAL | PIB TOTAL | PIB PER CAPITA | POBLACION |
|---------------------|--------|-------------------------------|---------------------|---------------|-----------|----------------|-----------|
| | | CONECT. AM. LAT. | CONECT. RESTO MUNDO | | | | |
| México | MEX | 0.1471 | 0.3457 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | est |
| México | MEX | 3.5640 | 9.6013 | 10 | 4.7936 | 1.4810 | 10.0000 |
| Nicaragua | MGA | 1.7115 | 1.0694 | 10 | 0.0189 | 0.0000 | 0.5736 |
| México | MCD | 0.1471 | 0.3457 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.4062 |
| México | MLM | 0.0000 | 0.6036 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.3396 |
| México | MTY | 0.1471 | 2.0744 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.7224 |
| Uruguay | MVD | 2.8509 | 0.6434 | 10 | 0.2571 | 2.4328 | 0.8155 |
| México | MZT | 0.0000 | 1.5073 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.2005 |
| Bahamas | NAS | 0.8114 | 0.5524 | 10 | 0.0399 | 4.8912 | 0.1137 |
| San Crist. Nev. | NEY | 0.7827 | 0.0000 | 0 | 0.0000 | 2.4840 | 0.0059 |
| México | OAX | 0.1471 | 0.0000 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.1802 |
| Nari | PAP | 1.6112 | 0.8521 | 10 | 0.0382 | 0.0171 | 0.6088 |
| Suriname | PSM | 1.2071 | 0.2762 | 10 | 0.0059 | 0.5506 | 0.1541 |
| Uruguay | POP | 1.0622 | 0.0000 | 0 | 0.2571 | 2.4328 | 0.0256 |
| México | PDS | 0.0000 | 0.1948 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.0753 |
| Colombia | PEI | 0.0000 | 0.1363 | 0 | 1.3069 | 0.8963 | 0.3029 |
| Turk y Caicos | PLS | 0.4919 | 0.5538 | 0 | est | est | 0.0030 |
| Venezuela | PMV | 0.5173 | 0.1532 | 0 | 1.0669 | 1.3487 | est |
| Brazil | POA | 0.9637 | 0.1380 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 0.8334 |
| Rep. Dominic. | POP | 0.1724 | 1.4667 | 0 | 0.1878 | 0.9875 | 0.0391 |
| Tan. - Top. | POS | 3.5849 | 0.8193 | 10 | 0.0727 | 1.7712 | 0.0281 |
| México | PQM | 0.1978 | 0.0000 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.0325 |
| Guatemala | PTP | 2.9439 | 0.9001 | 10 | 0.0453 | 3.7887 | 0.0989 |
| Paraguay | PTY | 5.5377 | 1.6336 | 10 | 0.1048 | 1.1162 | 0.3070 |
| Rep. Dominic. | PUJ | 0.8878 | 1.3281 | 0 | 0.1878 | 0.9875 | est |
| México | PVR | 0.0000 | 3.1096 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.0602 |
| Brazil | REC | 0.1471 | 0.9187 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 0.8938 |
| Brazil | RFA | 0.1471 | 0.0000 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 0.1415 |
| Brazil | RFO | 2.1168 | 3.4516 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 3.6886 |
| Argentina | RGS | 1.2802 | 0.0000 | 10 | 3.7787 | 3.2693 | 0.6030 |
| Honduras | RIB | 0.2618 | 0.2778 | 0 | 0.0965 | 0.1579 | 0.0026 |
| Ant. Hex. | SAB | 0.1840 | 0.0000 | 0 | 0.0126 | 4.7620 | 0.0000 |
| El Salvador | SAL | 2.8399 | 2.2749 | 10 | 0.1431 | 0.8317 | 0.2755 |
| Brazil | SAC | 3.9890 | 5.9811 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 6.2406 |
| Honduras | SAP | 1.4778 | 1.1265 | 0 | 0.0965 | 0.1579 | 0.2997 |
| Guatemala | SBH | 2.8668 | 0.0000 | 0 | 0.0453 | 3.7887 | 0.0526 |
| Chile | SCL | 5.7915 | 2.0846 | 10 | 0.9605 | 1.9718 | 3.0634 |
| Cuba | SCU | 0.0000 | 0.1218 | 0 | 0.1883 | 0.4097 | 0.2917 |
| Rep. Dominic. | SDQ | 3.5341 | 2.2028 | 10 | 0.1878 | 0.9875 | 1.0682 |
| Guatemala | SFG | 0.3110 | 0.0000 | 0 | 0.0453 | 3.7887 | 0.0182 |
| México | SJD | 0.0000 | 2.6304 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.0325 |
| Costa Rica | SJO | 4.1847 | 3.3096 | 10 | 0.1243 | 1.0243 | 0.8287 |
| Puerto Rico | SJU | 8.4118 | 0.6326 | 10 | 0.3278 | 2.8340 | 0.2913 |
| San Crist. Nev. | SKB | 1.8807 | 0.0000 | 0 | 0.0000 | 2.4840 | 0.0076 |
| Argentina | SLA | 0.4021 | 0.0000 | 0 | 3.7787 | 3.2693 | 0.3031 |
| México | SLP | 0.0000 | 0.1421 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.3881 |
| Santa Lusia | SLU | 3.8302 | 0.0010 | 10 | 0.0042 | 1.4042 | 0.0112 |
| Bolivia | SRZ | 3.1039 | 0.2121 | 0 | 0.1014 | 0.2732 | 0.6746 |
| Brazil | SSA | 0.3026 | 0.7718 | 0 | 10.0000 | 1.8182 | 1.4677 |
| Rep. Dominic. | STI | 0.3247 | 0.0000 | 0 | 0.1878 | 0.9875 | 0.2421 |
| Est. Virg. (USA) | STT | 2.2000 | 0.1291 | 0 | 0.0132 | 4.8528 | 0.0326 |
| Est. Virg. (USA) | STX | 0.9070 | 0.0232 | 0 | 0.0132 | 4.8528 | 0.0299 |
| San Vicente | SVD | 2.3388 | 0.0000 | 10 | 0.0008 | 0.9347 | 0.0182 |
| Venezuela | SVZ | 0.2147 | 0.1363 | 0 | 1.0669 | 1.3487 | est |
| Ant. Hex. | SXM | 6.8923 | 0.0000 | 10 | 0.0126 | 4.7620 | 0.0007 |
| Tan. - Top. | TAB | 0.5785 | 0.3685 | 0 | 0.0727 | 1.7712 | 0.0032 |
| México | TAM | 0.0000 | 0.3069 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.1646 |
| Honduras | TGU | 0.8251 | 0.5110 | 10 | 0.0965 | 0.1579 | 0.6561 |
| México | TLZ | 0.1471 | 0.0000 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.2505 |
| México | TJU | 0.0000 | 0.3352 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.6413 |
| México | TRC | 0.0000 | 0.4352 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.3193 |
| Argentina | TUC | 1.7124 | 0.0000 | 0 | 3.7787 | 3.2693 | 0.3443 |
| Ecuador | LHO | 2.1793 | 0.8789 | 10 | 0.2374 | 0.4908 | 0.9879 |
| San Vicente Gran. | LNB | 0.7967 | 0.0000 | 0 | 0.0008 | 0.9347 | 0.0026 |
| México | VER | 0.1471 | 0.2843 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.2526 |
| Est. Virgines (GB.) | VJJ | 0.8410 | 0.0000 | 0 | est | est | 0.0103 |
| Venezuela | VLN | 0.8019 | 0.1877 | 0 | 1.0669 | 1.3487 | 0.8890 |
| Cuba | VRA | 0.1555 | 1.2554 | 0 | 0.1883 | 0.4097 | est |
| México | VSA | 0.1471 | 0.1528 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.1986 |
| México | ZTL | 0.0000 | 0.6124 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.0718 |
| México | ZIH | 0.0000 | 1.3018 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.0325 |
| México | ZLO | 0.0000 | 0.5954 | 0 | 4.7936 | 1.4810 | 0.0528 |
| Bahamas | ZSA | 0.0000 | 0.0310 | 0 | 0.0399 | 4.8912 | 0.0026 |

Valores máximos y mínimos de la ponderación:

- Conexiones aéreas interiores América Latina: 34 (Buenos Aires); Vuelos interiores América Latina: San Juan de Puerto Rico: 591; Conexiones aéreas exteriores a América Latina: Ciudad de México: 36;

Vuelos exteriores a América Latina: Ciudad de México: 547. Fuente: OAG Worldwide, ABC World Airways Guides.

- Producto Interior Bruto estatal: Máximo, Brasil: 767.568 mill. \$.; mínimo: Dominica, 230 mill. \$. Fuente: Informe sobre el Desarrollo Humano, 2001; Producto Interior Bruto per cápita: Máximo, Islas Caimán: 23,800 \$; mínimo, Nicaragua: 370 \$. Fuente: Informe sobre el Desarrollo Humano, 2001.

- Población urbana: Máximo, Ciudad de México: 15.047.685 habitantes; Mínimo, capital de la Isla de Saba: 1.130 hab. Fuente: Britannica World Data y Anuario Atlante Agostini, 2001.

Cuadro 4.

JERARQUÍA URBANA DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. AÑO 2000

| País | Código aéreo | Ciudad | Criteri. Ciuser | | Distancia | PARTICIPACION DEMONSTRICA ADORADA | R ² de estas regios. In predicto jerarquía urbana |
|---|--------------|-----------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------------------------------|--|
| | | | Conglomerado | Distancia | | | |
| CABEZAS DEL SISTEMA URBANO LATINOAMERICANO | | | | | | | |
| México | MEX | México | 4 | 3,244 | | 6,41891 | 1 |
| Argentina | EZE | Buenos Aires | 4 | 3,036 | | 5,02681 | 2 |
| Brazil | SAO | Sao Paulo | 4 | 2,584 | | 6,08205 | 3 |
| CAPITALES NACIONALES | | | | | | | |
| Venezuela | CCS | Caracas | 5 | 3,125 | | 3,48127 | 5 |
| Chile | SCL | Santiago de Chile | 5 | 2,672 | | 3,42845 | 6 |
| Puerto Rico | SJU | San Juan | 5 | 3,807 | | 3,25394 | 9 |
| Colombia | BOG | Bogotá | 5 | 2,877 | | 3,50427 | 10 |
| Parú | LM | Lima | 5 | 3,264 | | 3,19744 | 11 |
| San Martín | SXM | San Martín | 5 | 3,115 | | 2,93182 | 13 |
| Costa Rica | SJO | San José | 5 | 1,896 | | 2,70237 | 14 |
| Cuba | HAV | La Habana | 5 | 1,569 | | 2,40021 | 16 |
| Barbados | BGI | Barbados | 5 | 1,753 | | 2,50559 | 18 |
| Martinica | FOF | Fort de France | 5 | 1,84 | | 2,50033 | 20 |
| Paraná | PTP | Ciudad de Paraná | 5 | 1,446 | | 2,68819 | 24 |
| Guadalup | PTP | Puerto-a-Príte | 5 | 1,579 | | 2,35538 | 29 |
| Rep. Dominicana | SDO | Santo Domingo | 5 | 1,039 | | 2,33981 | 30 |
| Antigua y Barbuda | ANU | Antigua | 5 | 1,711 | | 2,32846 | 31 |
| Uruguay | MVD | Montevideo | 5 | 0,787 | | 2,23390 | 33 |
| Guatemala | QUA | Guatemala | 5 | 1,063 | | 2,14146 | 37 |
| El Salvador | SAL | San Salvador | 5 | 1,135 | | 2,09774 | 38 |
| Trinidad-Tobago | POS | Puerto España | 5 | 0,679 | | 2,07441 | 40 |
| Santa Lucía | SLU | Santa Lucía | 5 | 1,119 | | 1,87258 | 44 |
| Ecuador | UIO | Quito | 5 | 0,937 | | 1,83337 | 45 |
| Granada | GND | Granada | 5 | 0,954 | | 1,72387 | 47 |
| Nicaragua | MGA | Managua | 5 | 1,374 | | 1,59454 | 50 |
| Jamaica | KIN | Kingston | 5 | 1,353 | | 1,57702 | 51 |
| Belize | BZE | Belize City | 5 | 1,417 | | 1,56550 | 52 |
| Haití | PAP | Puerto Príncipe | 5 | 1,436 | | 1,54774 | 54 |
| San Vicente y las Gr. | SVJ | San Vicente y las Gr. | 5 | 1,351 | | 1,54804 | 55 |
| Paraguay | ASU | Asuncion | 5 | 1,398 | | 1,52104 | 57 |
| Bolivia | LPB | La Paz | 5 | 1,578 | | 1,46656 | 60 |
| Dominica | DOM | Dominica | 5 | 1,632 | | 1,45810 | 61 |
| Honduras | TGU | Tegucigalpa | 5 | 1,835 | | 1,39091 | 64 |
| Suriname | PBM | Paramaribo | 5 | 1,171 | | 1,37627 | 66 |
| Guyana | GEO | George Town (Guyana) | 5 | 1,964 | | 1,27697 | 74 |
| CIUDADES MEDIAS O MEDIO-GRANDES DE MÉXICO Y BRASIL | | | | | | | |
| Brazil | RNO | Rio de Janeiro | 3 | 3,185 | | 3,42026 | 4 |
| Brazil | BSB | Brasilia | 3 | 2,541 | | 3,32511 | 7 |
| Brazil | SSA | Salvador | 3 | 0,822 | | 2,59419 | 17 |
| México | CUN | Cancun | 3 | 3,412 | | 2,53096 | 18 |
| Brazil | FOR | Fortaleza | 3 | 0,961 | | 2,50163 | 22 |
| Brazil | REC | Recife | 3 | 0,635 | | 2,49643 | 23 |
| Brazil | BHZ | Belo Horizonte | 3 | 1,117 | | 2,47418 | 25 |
| Brazil | POA | Porto Alegre | 3 | 1,079 | | 2,45907 | 26 |
| Brazil | CWB | Curitiba | 3 | 1,148 | | 2,39716 | 27 |
| Brazil | MAO | Manaos | 3 | 1,033 | | 2,37950 | 28 |
| Brazil | FLN | Florianopolis | 3 | 1,282 | | 2,30371 | 32 |
| Brazil | BEU | Buenos Aires | 3 | 1,243 | | 2,20867 | 34 |
| Brazil | RLA | Rio de Janeiro | 3 | 1,303 | | 2,17627 | 35 |
| México | GDL | Guadalajara | 3 | 1,179 | | 1,99543 | 42 |
| México | PVR | Puerto Vallarta | 3 | 2,059 | | 1,79376 | 46 |
| México | MTY | Moretrey | 3 | 1,594 | | 1,69785 | 48 |
| México | SJD | San José del Cabo | 3 | 1,951 | | 1,68136 | 49 |
| CAPITALES ANTILLANAS | | | | | | | |
| Isl. Caimán | GCM | Gran Caimán | 1 | 2,476 | | 3,28669 | 8 |
| Aruiba | AUA | Aruiba | 1 | 1,219 | | 2,99606 | 12 |
| Curacao | CUR | Curacao | 1 | 1,923 | | 2,81450 | 21 |
| Bahamas | NAS | Nassau | 1 | 1,244 | | 2,11638 | 26 |
| Bonaire | BON | Bonaire | 1 | 1,231 | | 2,06582 | 30 |
| Guayana Francesa | CAY | Cayena | 1 | 1,557 | | 2,00787 | 41 |
| Isl. Caimán | CYB | Caimán Brac | 1 | 2,396 | | 1,89060 | 43 |
| OTRAS CIUDADES LATINOAMERICANAS | | | | | | | |
| Argentina | ROS | Rosario | 2 | 1,392 | | 1,56114 | 53 |
| México | BJA | León/Queretaro | 2 | 1,411 | | 1,52523 | 56 |
| México | ACA | Acapulco | 2 | 1,469 | | 1,51953 | 58 |
| Argentina | MZT | Mazatlan | 2 | 1,389 | | 1,46658 | 59 |
| Argentina | SLA | Sala | 2 | 1,246 | | 1,42292 | 62 |
| México | ZIH | Orizaba/Zihuatleno | 2 | 1,296 | | 1,40163 | 63 |
| México | CUU | Chihuahua | 2 | 1,063 | | 1,37894 | 65 |
| Argentina | MUZ | Mendoza | 2 | 1,227 | | 1,35549 | 67 |
| Argentina | TUC | Tucuman | 2 | 1,229 | | 1,35640 | 68 |
| México | HMO | Hermosillo | 2 | 1,029 | | 1,34531 | 69 |
| México | TJU | Tijuana | 2 | 0,992 | | 1,31190 | 70 |
| México | MLM | Morelia | 2 | 0,96 | | 1,31128 | 71 |

Cuadro 4. (cont.)

JERARQUÍA URBANA DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE. AÑO 2000

| País | Código aéreo | Ciudad | Clasif. Cluser | | PUNTAJUE JERARQUICA AGREGADA | Nº de orden según la puntuación jerárquica agregada |
|---------------------------------|--------------|---------------------|----------------|-----------|------------------------------|---|
| | | | Conglomerado | Distancia | | |
| México | MID | Mérida | 2 | 0,933 | 1,29520 | 72 |
| México | CZM | Cozumel | 2 | 1,034 | 1,29495 | 73 |
| México | CJS | Ciudad Juárez | 2 | 0,994 | 1,27508 | 75 |
| México | TRC | Torreón | 2 | 0,943 | 1,27392 | 76 |
| México | DGO | Durango | 2 | 0,942 | 1,26741 | 77 |
| México | ZCL | Zacatecas | 2 | 0,974 | 1,26482 | 78 |
| Islas Vírgenes (USA) | STT | Santo Tomás | 2 | 2,354 | 1,25959 | 79 |
| México | CUL | Culiacán | 2 | 0,933 | 1,25539 | 80 |
| México | VER | Veracruz | 2 | 0,913 | 1,25527 | 81 |
| México | LAP | La Paz | 2 | 0,949 | 1,24882 | 82 |
| México | ZLO | Manzanillo | 2 | 0,952 | 1,24000 | 83 |
| México | TAM | Tampico | 2 | 0,926 | 1,23004 | 84 |
| México | SLP | San Luis de Potosí | 2 | 0,938 | 1,22789 | 85 |
| México | AGU | Aguascalientes | 2 | 0,933 | 1,22553 | 86 |
| México | VSA | Villahermosa | 2 | 0,912 | 1,21904 | 87 |
| México | LMM | Los Mochis | 2 | 0,923 | 1,20516 | 88 |
| México | GYM | Guaymas | 2 | 0,928 | 1,20370 | 89 |
| México | TGZ | Tuxtla Gutiérrez | 2 | 0,929 | 1,19805 | 90 |
| México | PDS | Piedras Negras | 2 | 0,926 | 1,18193 | 91 |
| México | OAX | Oaxaca | 2 | 0,928 | 1,18180 | 92 |
| México | PQM | Palenque | 2 | 0,932 | 1,16692 | 93 |
| Guadalupe | SBH | San Bartolomé | 2 | 2,06 | 1,14407 | 94 |
| Islas Vírgenes (USA) | STX | Santa Cruz | 2 | 2,131 | 1,04062 | 95 |
| Bahamas | GGT | George Town | 2 | 2,139 | 0,89486 | 96 |
| Bahamas | ZSA | San Salvador, Ba. | 2 | 2,139 | 0,89424 | 97 |
| Colombia | MDE | Medellín | 2 | 1,031 | 0,89449 | 98 |
| Antillas Holandesas | SAB | Saba | 2 | 2,055 | 0,88357 | 99 |
| Ecuador | GYE | Guayaquil | 2 | 1,611 | 0,87841 | 100 |
| Venezuela | MAR | Maracaibo | 2 | 0,815 | 0,82567 | 101 |
| Colombia | CLO | Calli | 2 | 1,026 | 0,77866 | 102 |
| San Cristobal, Nevis y Anguilla | SKB | San Cristobal | 2 | 1,245 | 0,74945 | 103 |
| Jamaica | MBJ | Montego Bay | 2 | 1,719 | 0,74090 | 104 |
| Guadalupe | SFG | San Martín | 2 | 1,508 | 0,73956 | 105 |
| Venezuela | VLN | Valencia | 2 | 0,647 | 0,73068 | 106 |
| Bolivia | SRZ | Santa Cruz | 2 | 1,91 | 0,72789 | 107 |
| San Cristobal, Nevis y Anguilla | AXA | Anguilla | 2 | 1,12 | 0,68874 | 108 |
| Uruguay | PDP | Punta del Este | 2 | 0,94 | 0,66198 | 111 |
| Chile | IQQ | Iquique | 2 | 0,582 | 0,65717 | 112 |
| Colombia | BAQ | Baranquilla | 2 | 0,726 | 0,64751 | 113 |
| Chile | ARI | Arica | 2 | 0,606 | 0,63431 | 115 |
| Chile | ANF | Antofagasta | 2 | 0,612 | 0,60029 | 116 |
| San Cristobal, Nevis y Anguilla | NEV | Nevis | 2 | 0,985 | 0,57026 | 118 |
| Colombia | CTG | Cartagena | 2 | 0,699 | 0,56510 | 119 |
| Venezuela | BRM | Barquisimeto | 2 | 0,638 | 0,56297 | 120 |
| Honduras | SAP | San Pedro de Sula | 2 | 1,48 | 0,55429 | 121 |
| Trinidad-Tobago | TAB | Tobago | 2 | 0,801 | 0,50444 | 122 |
| Venezuela | BLA | Barcelona | 2 | 0,626 | 0,49952 | 123 |
| Colombia | PEI | Perelira | 2 | 0,735 | 0,47872 | 124 |
| Rep. Dominicana | POP | Puerto Plata | 2 | 1,368 | 0,46930 | 125 |
| Perú | CUZ | Cuzco | 2 | 0,879 | 0,36117 | 128 |
| Guatemala | FRS | Flores | 2 | 1,144 | 0,31910 | 129 |
| Costa Rica | LIR | Liberia | 2 | 1,009 | 0,28292 | 130 |
| San Vicente y las Gr. | UNI | Unión (Granadinas) | 2 | 1,069 | 0,28192 | 131 |
| Granada | CRU | Carricou | 2 | 1,009 | 0,28439 | 132 |
| Cuba | HOG | Holguín | 2 | 1,217 | 0,25843 | 133 |
| Rep. Dominicana | LRM | La Romana | 2 | 1,107 | 0,25384 | 134 |
| Rep. Dominicana | STI | Santiago | 2 | 1,134 | 0,23687 | 135 |
| San Vicente y las Gr. | CIW | Canuan (Granadinas) | 2 | 1,114 | 0,19644 | 136 |
| Cuba | AVI | Ciego de Avila | 2 | 1,234 | 0,19320 | 137 |
| Cuba | SCU | Santiago de Cuba | 2 | 1,238 | 0,18469 | 138 |
| Paraguay | AGT | Ciudad del Este | 2 | 1,193 | 0,17885 | 140 |
| Honduras | RTB | Roatán | 2 | 1,36 | 0,15249 | 142 |
| Cuba | CFG | Cienfuegos | 2 | 1,263 | 0,14934 | 143 |
| Honduras | LCE | La Ceiba | 2 | 1,389 | 0,12412 | 144 |
| Brasil | BPS | Porto Seguro | *** | *** | 2,62350 | 155 |
| Venezuela | PMV | Porlamar | *** | *** | 0,67029 | 109 |
| Rep. Dominicana | PUJ | Punta Cans | *** | *** | 0,66729 | 110 |
| Venezuela | SVZ | San Vicente | *** | *** | 0,60551 | 114 |
| Venezuela | LSP | Las Piedras | *** | *** | 0,57148 | 117 |
| Colombia | SMR | Santa Marta | *** | *** | 0,44165 | 126 |
| Cuba | VRA | Varadero | *** | *** | 0,44116 | 127 |
| Islas Vírgenes (G.B.) | VLJ | Virgin Gorda | *** | *** | 0,18318 | 139 |
| Cuba | CYO | Cayo Largo del Sur | *** | *** | 0,16059 | 141 |

*** Ciudades no incluidas en el cluser por carecer de algún dato

Proporcionalidades empleadas en el cálculo de la puntuación jerárquica agregada: Conectividad aérea latinoamericana: 16%; conectividad aérea extraregional: 20%; Capitalidad nacional: 10%. Resto de variables: 18 %.

REFERENCIAS

- AGUILAR, A., (2000): «Megaurbanización en la Región Centro de México», *Mercado de valores*, año 60, n.º 3, México, D.F.
- AMÍN, A., (Ed.) (1994): *Post-fordism. A reader*, Blackwell, Oxford.
- ARMSTRONG, W. Y MAACGEE, T. G., (1985): *Theatres of accumulation, Studies in Asian and Latin American Urbanization*, Methuen, Nueva York.
- BEAVERSTOCK, J. V., SMITH, R. G. Y TAYLOR, P. J., (1999): “A Roster of World Cities”, *GAWC Research Bulletin*, n.º 5, Globalization and World Cities Study Group and Network; www.lboro.ac.uk/gawc/rb; este artículo puede encontrarse también en: *Cities*, 16 (6), 1999, pp. 445-458.
- BEAVERSTOCK, J. V., SMITH, R. G., TAYLOR, P. J., WALKER, D. R. F. Y LORIMER, H., (2000): “Globalization and World Cities: Some Measurement methodologies”, *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.
- BENKO, G. Y LIPIETZ, A., (1992): *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, Presses Universitaires de France (PUF), París.
- BRENNER, N. (1998): “Global cities, glocal states: global city formation and state territorial restructuring in contemporary Europe”, *Review of International Political Economy*, 5, pp. 1-37.
- BROWN, E., CATALANO, G., Y TAYLOR, P. J., (2001): “Beyond World Cities: Central America in a Global Space of flows”, *GAWC Research Bulletin*, n.º 48, Globalization and World Cities Study Group and Network; www.lboro.ac.uk/gawc/rb
- BRUNET, R. Y DOLLFUS, O., (1990): *Mondes Nouveaux*, Hachette-Reclus, París.
- BUSTELO, E. Y MINUJIN, A., (coord.) (1997): “La política social esquivada”, en MENJÍVAR, R. ET AL., *Pobreza, expulsión y política Social*, FLACSO y Universidad de Utrecht/Unesco, San José de Costa Rica.
- CARAVACA, I., (1998): “Los nuevos espacios ganadores y emergentes”, *EURE*, Vol. XXIV, n.º. 73, pp. 5-30.
- CASTELLS, M., (1989): *The informational city*, Blackwell, Londres; (traducción en español: (1995): *La ciudad informacional*, Alianza, Madrid).
- CASTELLS, M., (2000): “La ciudad y la nueva economía”, en www.lafactoriaweb.com/articulos/castells12html
- CEPAL (2000): *La reestructuración de los espacios nacionales*, Serie gestión pública, n.º 7, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES, y CEPAL, Santiago de Chile.
- CEPAL Y HÁBITAT (2000): *De la urbanización acelerada a la consolidación de los asentamientos humanos en América Latina y el Caribe: el espacio regional*, Conferencia Regional de América Latina y el Caribe preparatoria del período extraordinario de sesiones de la Asamblea General para realizar un examen y una

- evaluación generales de la aplicación del Programa de Hábitat, Santiago de Chile, 25 al 27 de octubre de 2000.
- COHEN, R. B., (1981): "The new international division of labour, multinational corporations and urban hierarchy", en DEAR, M. y SCOTT, A., *Urbanization and Urban Planning in Capitalist Society*, Methuen, Londres, pp. 287-315.
- CORDOBA, J., GAGO, C. y SANCHEZ, S., (2002): "Evidencias del peso de la región Asia Pacífico en el concierto internacional: Aproximación mediante cadenas de Markov", en *Actas del VI Congreso Internacional de la Asociación Española de Estudios del Pacífico*, Valladolid, 6-8 de Junio de 2002.
- DÍAZ, F. Y LUNGO, M., (1999): "Urbanización y estructura social en América Latina", en D'ENTREMONT, A. y PÉREZ, J., (Eds.), *Desarrollo Socioeconómico y Evolución Demográfica. Perspectivas para América Latina*, EUNSA, Navarra, pp. 55-70.
- FEAGIN, J. R. y SMITH, M. P. (1987): "Cities and the international division of labour" en FEAGIN, J. R. y SMITH, M. P., *The Capitalistic City*, Blackwell, Oxford, pp. 3-36.
- FORER, P., (1978): "A place for plastic space", *Progress in Human Geography*, 2 (2).
- FRIEDMANN, J. y WOLFF, G. (1982): "World city formation: an agenda for research and action", *International Journal of Urban and Regional Research*, 3, pp. 309-344.
- FRIEDMANN, J., (1986): "The world city hypothesis", *Development and Change*, pp. 69-83.
- FRIEDMANN, J., (1995): « Where we stand: A decade or world city research» en KNOX, P. L. y TAYLOR, P. J., *World Cities in a World System*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 436-457.
- FROBEL, ET AL. (1980): *The New International Division of Labour*, Cambridge University Press, Cambridge.
- GAGO, C. (1998): *Región, Política y Transporte aéreo*, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Publicada en el año 2002 por la UCM.
- GAGO, C., (2002): "La región Asia-Pacífico dentro de la organización espacial del planeta", en *Actas del VI Congreso Internacional de la Asociación Española de Estudios del Pacífico*, Valladolid, 6-8 de Junio de 2002.
- GILBERT, A., (1996): *The Mega-City in Latin America*, United Nations University Press, Japón.
- GLICKMAN, N. J. (1986): "Cities and the international division of labour", en FEAGIN, J. R. y SMITH, M. P., *The Capitalistic City*, Blackwell, Oxford, pp. 66-86.
- GODFREY, B. J. y ZHOU, Y., (1999): «Ranking World cities. Multinational corporations and the global urban hierarchy», *Urban Geography*, 1999, 20,3, p. 268-281.
- GRANT, R. y NIJMAN, J., (2002): "Globalization and the Corporate Geography of Cities in the Less-Developed World", *GAWC Research Bulletin*, n°. 78, Globalization and World Cities Study Group and Network; www.lboro.ac.uk/gawc/rb

- HALL, P., (1966; 1977; 1984): *The World Cities*, Butler and Tanner Limited, Londres.
- HALL, P., (1985): "Capitales nacionales, ciudades internacionales y la nueva división del trabajo", *Estudios Territoriales*, nº19, pp. 21-30.
- HYMER, S. (1972): "The multinational corporation and the law of uneven development", en BHAGWATI, J., *Economics and World Order from the 1970s to the 1990s*, Collier-Macmillan, pp. 113,140.
- Hymer, S., (1972): "The multinational corporation and the law of uneven development"
- JONES, A., (1998): "Re-theorising the core: a "globalized" business elite in Santiago, Chile", *Political Geography*, 17, pp. 295-318.
- JORDAN, R. y SIMONI, D. (Comp.) (1998): *Ciudades intermedias de América Latina y Caribe: propuestas para la gestión urbana*, CEPAL y Ministerio Italiano de Asuntos Exteriores- Cooperación Internacional, Santiago de Chile.
- KNOX, P. L. y TAYLOR, P. J. (eds), (1994): *World Cities in a World System*, Cambridge University Press, Cambridge.
- KNOX, P. L., (1994): "World cities in a world system", en KNOX, P. L. y TAYLOR, P. J., *World cities in a World-System*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 3-20.
- LYONS, D. y SALMON, S., (1995): «World cities, multinational corporations, and urban hierarchy: The case of the United States» en KNOX, P. L. y TAYLOR, P. J., *World Cities in a World System*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 98-114.
- MAC DONALD, J. M., OTAVA, F., SIMONI, D. y LIZUKA, M. K., (1998): *Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos: logros y desafíos de las políticas habitacionales y urbanas de América Latina y el Caribe*, Serie Medio ambiente y Desarrollo, nº 7, CEPAL, Santiago de Chile.
- MARKUSEN, A. y GWIASDA, V., (1994): "Multipolarity and the layering of functions in world Cities: New York city's struggle to stay on the top", *International Journal of Urban and Regional Research*.
- MÉNDEZ, R. y MOLINERO, F., (1993). "El sistema de transportes y comunicaciones", en *Geografía de España*, Ariel, Barcelona, pp. 602-636.
- MENDEZ, R., (1997): *Geografía Económica. La lógica espacial de capitalismo global*, Ariel, Barcelona.
- PARNREITER, C., (2000): "Mexico City: The Making of a Global City?", *GAWC Research Bulletin*, nº. 19, Globalization and World Cities Study Group and Network; www.lboro.ac.uk/gawc/rb
- PÉREZ NEGRETE, M. (1999): "Las ciudades latinoamericanas y el proceso de globalización.. Memoria", *Revista mensual de política y cultura*, México.
- PORTES, A. Y LUNGO, M., (coord.) (1992 a): *Urbanización en el Caribe*, FLACSO, San José de Costa Rica.
- PORTES, A. Y LUNGO, M., (coord.) (1992 b): *Urbanización en Centroamérica*, FLACSO, San José de Costa Rica.

- PRATS I CATALÀ, J. (2000): "Las ciudades latinoamericanas en el umbral de una nueva época. La dimensión local de la gobernabilidad democrática y el Desarrollo Humano", ponencia presentada al V Congreso de la Unión Iberoamericana de Municipalistas, "Municipio y Globalización", Granada-Baeza, septiembre.
- REED, H. C., (1981): *The Preeminence of International Financial Centers*, Praeger, Nueva York.
- RODRÍGUEZ, J. y VILLA, M., (1996): "Demographic trends in Latin America's metropolises, 1950-1990", en GILBERT, A., (1996), *The Mega-City in Latin America*, United Nations University Press, Japón, pp. 25-53.
- RODRÍGUEZ, J. y VILLA, M., (1998): «Distribución espacial de la población, urbanización y ciudades intermedias: hechos en su contexto», en JORDAN, R. y SIMONI, D. (Comp.) (1998): *Ciudades intermedias de América Latina y Caribe: propuestas para la gestión urbana*, CEPAL y Ministerio Italiano de Asuntos Exteriores- Cooperación Internacional, Santiago de Chile.
- RODRÍGUEZ, J. y VILLA, M., (1997): "Dinámica sociodemográfica de las metrópolis latinoamericanas durante la segunda mitad del siglo XX", *Notas de Población*, No. 65, pp. 17-110.
- ROGERSON C. y ROGERSON, J., (1999): "Industrial change in a developing metropolis: The Witwatersrand 1980-1994", *Geoforum*, 30, pp. 85-99.
- SASSEN, S., (1991): *The global City. New York, London, Tokyo*, Princeton University Press, Princeton.
- SASSEN, S., (1994): *Cities in a World Economy*, Pine Forge Press, Londres.
- SASSEN, S., (1995): «On concentration and centrality in the global city», en KNOX, P. L. y TAYLOR, P. J., *World Cities in a World System*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 63-78.
- SEGUI PONS, J. y PETRUS BEY, J., (1991): *Geografía de redes y sistemas de transporte*, Síntesis, Madrid.
- SHORT, J. R. ET AL., (1996): « The dirty little secret of world cities research: Data problems in comparative analysis», *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 20, pp. 697-713.
- SMITH, D. A. Y TIMBERLAKE, M., (1995): « Conceptualizing and mapping the structure of the world system's city systems», *Urban Studies*, Vol. 32, pp. 287-302.
- SMITH, M. P. y FEAGIN, J. R., (Eds.) (1987): *The Capitalist City*, Cambridge, MA, Blackwood.
- STEWART, D., (1997): "African urbanization: dependent linkages in global economy", *Journal of Economic and Social Geography*, 88, pp. 251-261.
- TAYLOR, J. P., (1997): « Hierarchical tendencies amongst world cities: A global research proposal», *Cities*, Cambridge, Vol. 14, pp. 323-332.

- TAYLOR, P. J. (1999): "Worlds of Large Cities: Pondering Castell's Space of Flows", *GAWC Research Bulletin*, n.º 14, Globalization and World Cities Study Group and Network; www.lboro.ac.uk/gawc/rb
- TAYLOR, P. J., (2000): «World cities and territorial states under conditions of contemporary globalization», *Political Geography*, 19 (2000), pp. 5-32.
- THRIFT, N. J., (1989): "The Geography or international economic disorder", en JOHNSTON, R. y TAYLOR, P. J. (eds.), *A world in crisis? Geographical perspectives*, Blackwell, Oxford, pp. 16-78.
- THRIFT, N., (1993): "For a new regional geography. 3", *Progress in Human Geography*, 17 (1), pp. 92-100.
- UNEP, (2001): *Geo-2000. Global Environment Outlook*, Capítulo 2, «The State of the environment, Latin America and the Caribbean»; <http://www.grid2.cr.usgs.gov/geo2000/>
- WHEELER, J. O., (1986): «Corporate spatial links with financial institutions: the role of metropolitan hierarchy», *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 76, pp. 262-274.
- WHITE, R. Y WHITNEY, J. (1992): "Cities and environment: an overview", en STREN, S., WHITE, R. Y WHITNEY, J. (eds.), *Sustainable cities: Urbanization and the environment in international perspective*, Westview Press, pp. 8-51.
- YEOH, B. S. A., (1999): «Global/ globalizing cities», *Progress in Human Geography*, 1999, 23,4, pp. 607-616.

Fecha de Recepción: 7 de Julio de 2002. Fecha de aceptación: 9 de Septiembre de 2002.