

# Competitividad de las metrópolis mexicanas en el ámbito nacional, latinoamericano y mundial

**Gustavo Garza\***

*Existe un creciente interés por cuantificar los niveles de competitividad de las ciudades, pues todas las naciones requieren elevar la eficiencia de sus urbes para estar en posibilidad de articularse ventajosamente dentro del proceso de mundialización de la economía. Con el fin de desarrollar el planteamiento anterior, un primer objetivo de este artículo es sintetizar las principales teorías sobre el crecimiento económico de las ciudades y los factores determinantes de su grado de competitividad. A ello le sigue, como segundo propósito, presentar las características del sistema planetario de ciudades en 2005. En tercer lugar se analiza el grado de competitividad de las ciudades en México, Latinoamérica y el mundo, mediante la consideración de un conjunto de investigaciones que se han realizado al respecto. Se trata de estudiar comparativamente algunas de las principales clasificaciones existentes en México, para posteriormente ubicar los niveles de competitividad de las ciudades del país en el ámbito latinoamericano y mundial.*

*Se considera como conclusión central que el hecho de que 20 ciudades mexicanas figuren entre las 500 más competitivas del mundo no ha promovido un desarrollo económico significativo, ni impidió que la competitividad global del país se haya desplomado del lugar 42° al 60° entre 2002 y 2009. Para invertir esta tendencia se requiere diseñar un nuevo modelo de acumulación de capital en México que permita superar las crisis recurrentes y retomar el sendero hacia un desarrollo económico sostenido, para lo cual es indispensable elevar el nivel de competitividad de las principales ciudades mexicanas a fin de que participen exitosamente dentro de una economía de escala planetaria.*

Palabras clave: teorías de competitividad urbana, jerarquía mundial de ciudades, competitividad de las ciudades mexicanas, políticas urbanas y regionales.

Fecha de recepción: 21 de octubre de 2009.

Fecha de aceptación: 1 de marzo de 2010.

\* Profesor investigador del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México. Correo electrónico: ggarza@colmex.mx. Se agradece a Giovanna Montagner y Carolina Santiago la sistematización de la información sobre la competitividad de las ciudades mexicanas, latinoamericanas y del mundo que se analiza en este artículo.

## Competitiveness of Mexican Metropolises in the National, Latin American and World Sphere

*This is a growing interest in quantifying the competitiveness levels of cities, since all nations must boost the efficiency of their cities in order to be able to operate successfully within the globalization of the economy. In order to develop this thesis, the first aim of this paper is to summarize the main theories on the economic growth of cities and the factors that determine their degree of competitiveness. The second aim is to present the characteristics of the world system of cities in 2005. The third is to analyze the degree of competitiveness of cities in Mexico, Latin America and the world, through the consideration of a set of research projects conducted on the subject. The point is to provide a comparative study of the main classifications existing in Mexico in order to subsequently determine the competitiveness levels of the country's cities in the Latin American and world sphere.*

*The main conclusion is that the fact that 20 Mexican cities figure among the 500 most competitive ones has failed to promote significant economic development or prevent the country's overall competitiveness from falling from 42nd to 60<sup>th</sup> place between 2002 and 2009. Reversing this trend requires designing a new model for the accumulation of capital in Mexico that will make it possible to overcome the recurrent crises and resume the path towards sustained economic development, which requires boosting the level of competitiveness of Mexican cities to enable them to participate successfully in a world-scale economy.*

Key words: urban competitiveness theories, world hierarchy of cities, competitiveness of Mexican cities, urban and regional policies.

La economía global se estructura espacialmente en una jerarquía internacional de ciudades en cuya cúspide se encuentran dos megaurbes que son los principales escenarios del intempestivo cataclismo financiero que estalló en septiembre de 2008: Nueva York y Londres. La investigación urbana ha demostrado que existe una tendencia hacia la concentración económica en las más grandes metrópolis del sistema urbano mundial, las cuales constituyen los nodos más competitivos del planeta.

Es de interés de la disciplina urbana y regional explicar la función que desempeñan las ciudades en el desarrollo económico y social de los países, así como proponer modelos teóricos y empíricos sobre los determinantes de la dinámica y de la estructura urbanas, lo cual favorecería el diseño de planes y políticas dirigidos a enfrentar eficientemente la maraña de complejos problemas urbanos de corte

económico, social, político, administrativo, urbanístico y ecológico, todos los cuales se acentúan particularmente en los países del Tercer Mundo.

Actualmente se están multiplicando las investigaciones interesadas en estudiar la conformación de un sistema internacional de ciudades y su articulación con la mundialización económica neoliberal que se instrumentó desde los años ochenta, pero que a partir de 2008 sufrió un serio cuestionamiento de su viabilidad futura por el crac financiero seguido por la casi generalizada recesión mundial. Ello hace recomendable diseñar otros esquemas de acumulación de capital que posibiliten remontar la crisis, que en México reviste características sistémicas y generalizadas hacia todos los ámbitos de la sociedad.

Dentro del planteamiento anterior, los objetivos generales de este artículo son tres: *i)* sintetizar las principales teorías que tratan de explicar el crecimiento económico de las ciudades y los factores determinantes de su grado de competitividad; *ii)* conceptualizar la naturaleza de las megaurbes mundiales y describir el sistema planetario de las ciudades en 2005; *iii)* analizar el grado de competitividad de las ciudades en México, en Latinoamérica y en el mundo mediante la consideración de un conjunto de investigaciones que se han realizado al respecto.

No se plantea agregar una nueva jerarquía de las ciudades mexicanas según sus niveles de competitividad, sino realizar un estudio comparativo de algunas de las principales clasificaciones existentes, así como de su posición dentro del marco de referencia más amplio de las ciudades latinoamericanas y mundiales.

La proposición subyacente que articula los tres objetivos anteriores establece que la existencia de ciudades competitivas es crucial para que las naciones se inserten en forma exitosa en la mundialización de la economía, lo cual exige adicionalmente el diseño de planes con un sustento teórico-metodológico y estadístico lo más riguroso posible. Específicamente, el eje conductor de los objetivos consiste, en primer lugar, en partir del marco conceptual de las teorías que tratan de explicar la dinámica del proceso de producción urbano; en segundo, en ubicar a las metrópolis mexicanas dentro del sistema mundial de ciudades para conocer su importancia demográfica; y en tercero, en identificar su posición dentro de la jerarquía de competitividad urbana en el país, en América Latina y en el planeta. Estos elementos ejemplifican únicamente la estructura general que se piensa debe guiar un diagnóstico conceptual y empírico para el diseño de una nueva

generación de planes espacio-sectoriales, pero obviamente la realización de tal ejercicio está muy lejos de las posibilidades del presente artículo.

### **Teorías del crecimiento económico de las ciudades**

Es consustancial al desarrollo económico la expansión de la fuerza de trabajo, del capital y de la tierra utilizable para aumentar incesantemente la cantidad de mercancías que se producen. Para ello, al empresario le es imperativo invertir en cada ciclo productivo con el fin de competir en el mercado global y coadyuvar así al incremento del producto nacional. La virulenta crisis económica y financiera global que estalló en 2008 y se ha extendido hasta la actualidad ha hecho insoslayable dictar normas que conduzcan a una regulación adecuada del sistema bancario, lo cual se ha impulsado en Estados Unidos desde principios de 2010.<sup>1</sup> Además sería necesario diseñar planes económicos y urbanos con sustento científico, en analogía con los planes quinquenales de la República Popular China. Para ello sería indispensable conocer en detalle el estado del conocimiento teórico sobre la dinámica macroeconómica de las ciudades, así como de la praxis de su gestión y administración más eficiente.

Las teorías que tratan de explicar el desarrollo económico de las urbes generalmente parten de los modelos neoclásicos aún dominantes, pero en declive, por lo que se han desarrollado enfoques histórico-estructurales de economía política que representan una interesante alternativa. Las dos aproximaciones compiten por entender los factores que determinan la dinámica macroeconómica urbana.

Ambas tienen la peculiaridad de introducir en forma explícita la función del espacio urbano dentro del proceso productivo, partiendo de la premisa de que todas las empresas requieren un *dónde* localizarse. Sin embargo difieren sustancialmente sobre la función de la ciudad en el proceso de producción de bienes y servicios, como se expone en esta primera parte del escrito.

<sup>1</sup> La persistente crisis ha implicado una reducción de 8% de la economía mundial, y de no establecerse medidas efectivas para superarla se entraría a una nueva "normalidad" de ciclos de bonanza y debacle (Economist Intelligence Unit, 2010: 20). Ante esa amenaza, en enero de 2010 el presidente Barak Obama anunció que se endurecerían las restricciones al tamaño de los bancos y además se impediría que los bancos comerciales que acepten depósitos del público inviertan especulativamente ese dinero (*Reforma*, sección Negocios, 22 de enero de 2010, p. 6).

Importa apuntar, de inicio, que el enfoque neoclásico utiliza los conceptos de *economías externas* y *economías de urbanización* como determinantes del crecimiento económico de las ciudades. La economía política de la urbanización, por su parte, incorpora la categoría de Condiciones Generales de la Producción (CGP) como un capital social que se ha constituido históricamente como factor de producción y es crucial para explicar la dinámica urbana (Marx, 1972: 12-24; Lojkin, 1979: 113-168; Topalov, 1979: 17-35; Garza, 1985: 199-213; Garza, 2008: 108-125).

Es necesario aclarar que la tierra, tercer gran factor de la producción, es relevante únicamente para la producción agropecuaria, la cual en las naciones avanzadas contemporáneas absorbe menos de 2% del ingreso nacional. En las teorías del desarrollo económico este factor constituye la dimensión espacial del proceso productivo, pero para las actividades secundarias y terciarias que absorben más de 90% de la producción, el suelo urbano cumple esta función: *las ciudades se transforman en una fuerza productiva*.

El crecimiento económico de las naciones depende en gran medida de su capacidad para acceder al mercado internacional, esto es, para producir mercancías a precios internacionalmente competitivos, con lo cual es posible elevar los niveles de ingreso de sus habitantes. La casi totalidad de la producción en el mundo contemporáneo es manufacturera y terciaria (comercial y de servicios), la cual se realiza básicamente en las ciudades, por lo que la competitividad de las empresas depende en buena medida de la eficiencia infraestructural, de servicios públicos, de capital humano, así como de seguridad de las urbes donde se ubican.

En los dos enfoques mencionados, el grueso de las investigaciones sobre el crecimiento de las ciudades aborda tres tópicos principales: *i*) la comprensión de las razones que explican el auge y el declive de las ciudades y regiones; *ii*) el examen de las interrelaciones de las ciudades y sus suburbios, así como la descentralización de las áreas metropolitanas; *iii*) la investigación sobre los factores que mejor explican la convergencia o divergencia del ingreso per cápita entre las ciudades y las regiones (Leichenko, 2001: 327).

*El enfoque neoclásico prevaleciente: la “nueva geografía económica”*

La nueva geografía económica (NGE) es más realista que los modelos neoclásicos tradicionales al aceptar la existencia de economías de escala en las empresas y una estructura de mercado imperfecta. En aras de su “elegancia” algebraica, adolece de la limitación metodológica de excluir los determinantes fundamentales de la localización de las actividades económicas en las ciudades, al centrar su explicación del crecimiento urbano en la acción de las tradicionales economías de aglomeración: “En esencia la teoría es fundamentalmente un ejercicio formal de modelística deductiva, en la cual los trucos matemáticos son empleados para permitir una pulcra solución de equilibrio, más que por ser necesariamente realistas” (Fingleton, 2003: 25).

El punto de partida en la NGE establece que los modelos neoclásicos suponen una estructura de mercado de competencia perfecta, y afirma que en el mundo real la competencia es imperfecta o de monopolios limitados. Agrega que no se cuenta con modelos generales de competencia imperfecta y que al incorporar la existencia de rendimientos crecientes se debe abandonar toda pretensión de generalizaciones (Krugman, 1995: 7 y 16).

Se argumenta que la cuestión central a explicar en la NGE es la concentración de la población y de la actividad económica en las ciudades y la función de los conglomerados industriales. Como postulado central se asienta que “todas estas concentraciones se forman y persisten por algún tipo de economías de aglomeración, en las cuales la concentración espacial crea el medio económico favorable que promueve su continuación” (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 4).

Los autores anteriores presentan un modelo simplificado de dos sectores y únicamente el trabajo como factor de producción, pero posteriormente agregan múltiples regiones y una estructura de costos de transporte más realista (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 76). Después de elaborar un desarrollo matemático formal y gráfico concluyen “dos ideas muy simples”:

La primera es que, en un mundo donde los rendimientos crecientes y el costo de transporte son importantes, interrelaciones hacia adelante y hacia atrás pueden crear una lógica circular hacia la aglomeración.

La segunda idea es que la inmovilidad de algunos recursos –tierra ciertamente, pero en muchos casos el trabajo– actúa como fuerza centrífuga opuesta a la fuerza centrípeta de aglomeración.

La tensión entre estas fuerzas centrípeta y centrífuga configura la evolución de la estructura espacial de la economía [Fujita, Krugman y Venables, 1999: 345].

Se puede concluir que los modelos de este tipo son aún muy simples y están muy lejos de contar con la posibilidad de incorporar todos los elementos que históricamente se han ido yuxtaponiendo para constituir a la ciudad como una fuerza productiva, esto es, la base material donde se localizan las actividades económicas y la población.

Estas explicaciones no autentifican la naturaleza y función de las economías externas como determinante esencial de la concentración, pues sólo las suponen como una de las características del fenómeno urbano. Presentan, en verdad, una lógica falaz que es equivalente a explicar la productividad de una empresa por las economías que surgen de la organización interna (*lay out*), esto es, a demostrar la ocurrencia de un proceso por una de sus peculiaridades intrínsecas.<sup>2</sup>

#### *Economía política urbana: la ciudad como factor de producción*

En su formulación más general, el crecimiento económico de una ciudad depende de la expansión del tejido urbano, el trabajo y el capital. De estos tres factores de producción fundamentales, la acumulación de capital es el elemento dinámico que hace posible absorber más fuerza de trabajo en las actividades productivas, así como ampliar la superficie urbana con la infraestructura y el equipamiento que requiere la expansión del número de empresas y de la población.

Las ciudades, sin embargo, no son únicamente un lugar pasivo donde se localizan las actividades económicas, sino se conceptualizan como “activos nacionales” que facilitan altos y crecientes niveles de productividad para las empresas. De esta forma la localización constituye una cuestión estratégica, pues algunas ciudades ofrecen mejor soporte para las actividades productivas que otras, por lo que sería necesario incorporar los activos tangibles infraestructurales y los intangibles, como las características socioculturales y la imagen gubernamental (Begg, 2002: 1-4).

Lo fundamental es que las ciudades son el motor central de las economías desarrolladas y subdesarrolladas, por lo que sus niveles de

<sup>2</sup> Para un análisis más detallado de estas afirmaciones véase Garza, 2008: caps. 2 y 3.

productividad y de competitividad son elementos vitales para impulsar el desarrollo económico de todas las naciones.<sup>3</sup>

Los determinantes de la competitividad de las ciudades se han sintetizado dentro de dos conjuntos: económicos y estratégicos. Entre los primeros sobresalen los factores de producción mencionados, la infraestructura, la ubicación geográfica, la estructura económica y la dotación de amenidades urbanas. Los principales determinantes estratégicos serían la efectividad gubernamental, la eficacia de la planeación urbana, la cooperación entre el sector público y el privado, así como la flexibilidad institucional (Kresl, 1995: 51).

Entre más eficientemente se utilicen las variables de los dos grandes tipos de determinantes, más competitiva será la economía de la ciudad. Se debe poner un cuidado especial en la cantidad y calidad de la fuerza de trabajo, del capital y de la producción de lugares para oficinas (Kresl, 1995: 52).

En este artículo se plantea la necesidad de diferenciar el capital fijo social constituido por la infraestructura y el equipamiento urbano, del capital fijo privado, esto es, las edificaciones industriales, comerciales y de servicios. Ambos conjuntos son categorías analíticas distintas para el entendimiento de la economía urbana y su jerarquía es diferente.

Con base en una serie de trabajos empíricos al respecto, se puede afirmar que la calificación de la fuerza de trabajo y la calidad y suficiencia de la infraestructura urbana son incuestionablemente variables que deben incorporarse en cualquier explicación de la productividad, la eficiencia y la competitividad de las ciudades.

En este artículo se argumenta que la ciudad y su infraestructura no surgen de manera instantánea, sino que son resultado de un proceso histórico durante el cual se va construyendo paulatinamente el tejido urbano que forma un capital social monumental, pero que no está incorporado en los activos de las empresas. Este capital social está muy desigualmente distribuido en el territorio y es indispensable para la realización del proceso productivo privado y, por ende, para la obtención de las ganancias. Ello explica las diferencias de crecimiento de las ciudades y también la permanencia de las desigualdades y la consolidación de las megaurbes globales.

<sup>3</sup> En sentido estricto los conceptos productividad y competitividad de las ciudades son diferentes, pues el último incluye consideraciones de bienestar de la población y sustentabilidad de los ecosistemas urbanos. No obstante, es evidente que una ciudad no puede ser competitiva sin una elevada productividad de su aparato económico y de gestión gubernamental. Por esta razón práctica y por cuestiones estilísticas en este trabajo se consideran sinónimos.



A lo anterior se agrega la función de la ciudad como centro de consumo de bienes y servicios, así como del usufructo de sus amenidades públicas y privadas. Incluso se concluye una asociación estadísticamente significativa entre el número de amenidades urbanas y la tasa de crecimiento de las ciudades (Glaeser *et al.*, 2001: 35). Se puede, por ende, considerar que la infraestructura y el equipamiento urbanos definidos como capital social hacen posible la realización del proceso productivo y además elevan la calidad de vida de la población trabajadora.

La tesis central de este escrito es que las Condiciones Generales de la Producción (CGP) constituyen el elemento rector del proceso de producción urbana, las cuales determinan los restantes factores englobados en las denominadas “economías externas”, que en conjunto determinan la competitividad de la ciudad.

Las CGP urbanas están constituidas por el colosal conjunto de infraestructura energética, hidráulica, telemática, de transportes y sistema de vialidades, junto con el equipamiento de los edificios públicos, museos, parques, escuelas y hospitales. Este andamiaje infraestructural se amalgama con las viviendas y los establecimientos industriales y de servicios de la ciudad y constituyen su tejido urbano. Esta trama física no es fija –como la tierra agrícola en las etapas superiores de desarrollo–, sino que se puede producir casi ilimitadamente de la misma manera que el capital fijo privado. Constituye, verdaderamente, una forma de capital social sin el cual es prácticamente imposible realizar el proceso de producción mercantil.

Las condiciones generales de la producción, en síntesis, constituyen un monumental capital social que es indispensable para la producción de mercancías por los agentes económicos que, en conjunto, hacen de la ciudad una verdadera fuerza productiva. Ésta debe incorporarse como el factor de producción motriz, pues es indispensable para el proceso de producción de mercancías de manera competitiva y, con ello, para el desarrollo económico de las naciones.

### **El sistema mundial de ciudades**

Desde sus orígenes hasta inicios del siglo XXI el crecimiento de las ciudades ha dependido de su capacidad para evolucionar económica, social, política y tecnológicamente, así como de la especialización productiva de cada país y, en la actualidad, de su inserción en la nueva división internacional del trabajo.

Más específicamente, el desarrollo urbano de las naciones es una dimensión intrínseca de la transformación de sus estructuras económicas, lo cual implica la disminución relativa de sus actividades agrícolas y el aumento de la industria, el comercio y los servicios. A continuación se analizarán las características de la jerarquía internacional de las ciudades, a partir de la cual se considerarán sus niveles de competitividad en México, en América Latina y en el mundo.

#### *Las megaurbes mundiales<sup>4</sup>*

Los países más urbanizados y poblados cuentan con sistemas de ciudades complejos que se pueden jerarquizar según su número de habitantes y corresponden a dos grandes tipos: *i*) preeminente o altamente concentrado, en el cual la ciudad más grande es más de tres veces superior a la segunda; y *ii*) de rango-tamaño, según el cual la primera ciudad tiene el doble de los habitantes de la segunda, el triple de la tercera, y así sucesivamente.

En el siglo XX se evidenció una dinámica urbanización de las naciones, paralela a la acelerada *industrialización* en sus primeras siete décadas y a la *servicialización* en las siguientes. Este proceso condujo a la emergencia de la ciudad global y de un conjunto de grandes metrópolis que son funcionales a ella. Para aclarar el papel económico del conjunto de megaciudades a principios del siglo XXI se sintetizarán las peculiaridades del proceso de globalización que impulsa una nueva jerarquización del sistema urbano internacional.

El primer factor estructural que caracteriza a la globalización se enmarca dentro de la *revolución terciaria*, que sustituye a la vieja revolución industrial y conduce a una creciente hegemonía de los servicios. Dentro de éstos destaca el poderoso sector financiero, que a partir de septiembre de 2008 se ha desvalorizado de manera inverosímil, y aunque a fines de 2009 había recuperado buena parte de lo perdido, parece razonable prever nuevos problemas en el mediano plazo ante la posible prolongación de la recesión y una devaluación gradual del dólar americano. Hasta este episodio tan reciente la globalización

<sup>4</sup> Este inciso y el siguiente son una versión revisada y actualizada estadísticamente de Garza, Filion y Sands, 2003: 41-50. El capítulo 1, donde se encuentran las páginas anteriores, fue escrito por Garza utilizando información del sistema mundial de ciudades de 2000. En este artículo se actualiza a 2005, a la vez que se agregan nuevos enfoques conceptuales y estudios empíricos sobre la ciudad global.

había avanzado, en segundo lugar, por la acelerada expansión de los mercados financieros a escala planetaria, siendo que los recursos de los bancos internacionales como porcentaje del producto interno bruto (PIB) mundial se elevaron de 6.0% en 1970 a 31.9% en 1989 (Cook y Kirkpatrick, 1997: 59).

En tercer lugar, la emergencia de avances tecnológicos revolucionarios en microelectrónica, biotecnología, telecomunicaciones, robótica, nanotecnología, invención de nuevos materiales, entre las principales innovaciones, conduce a la flexibilización del proceso productivo, lo que favorece una gran libertad de localización empresarial y contribuye a fragmentar territorialmente las etapas del proceso productivo (Lo y Yeung, 1998: 2-5).

Para los propósitos de este escrito importa mencionar que la globalización implica una nueva función estratégica de las principales ciudades, que se transforman en centros propulsores de la economía global al ser ubicaciones nodales para los servicios especializados orientados a las empresas, en sitios propicios para la generación de innovaciones y desarrollos tecnológicos, así como en mercados internacionales importantes. Esto conduce a la conformación de un nuevo tipo de urbe: *la ciudad global* (Sassen, 1991: 3). Interesa destacar las peculiaridades propias de este tipo de ciudades para diferenciarlas de las grandes urbes del siglo XIX.

Patrick Geddes, a inicios del siglo XX, bautizó a las grandes aglomeraciones como *ciudades mundiales*. Posteriormente, en los sesenta, se caracterizaron como: los principales centros de poder político alrededor de los cuales se agrupan las organizaciones profesionales, los sindicatos y federaciones de trabajadores y las matrices de las grandes empresas multinacionales; los nodos de comercialización de una amplia gama de mercancías, donde convergen las carreteras y se ubican los aeropuertos más importantes; los mayores núcleos bancarios y financieros, así como de servicios especializados; las concentraciones de los más sofisticados servicios médicos y hospitalarios, de las universidades y de los centros de investigación científica y tecnológica, así como de las cadenas de radio y televisión (Hall, 1977: 1-2). Esta caracterización de las ciudades mundiales realizada hace 30 años se aplica en la actualidad, pero es compleja su operación cuantitativa para seleccionar empíricamente las ciudades que pueden catalogarse como mundiales.

En los años setenta Hall presentó las 24 áreas metropolitanas del mundo con más de 4 millones de habitantes; la mayor era Tokio-

Yokohama con 23.9 en 1970 y la menor, Randstad, Holanda, con 4.1 millones. De América Latina figuraban Buenos Aires en noveno lugar, la Ciudad de México en decimotercero, São Paulo en decimocuarto y Río de Janeiro en decimoquinto. Hall especifica que Osaka-Kobe-Kioto (tercer lugar) y Los Ángeles (séptimo lugar) son ciudades regionales, mientras que al Randstad holandés, la más pequeña aglomeración de todas, lo incluye como centro mundial de comercio, finanzas y cultura (Hall, 1977: 3).

John Friedmann, en 1986, realiza una sencilla delimitación de las ciudades globales o mundiales –usa indistintamente el término– identificándolas como espacios del capital global clave para articular la producción y los mercados, que en conjunto constituyen un sistema urbano internacional. Selecciona 30 ciudades de más de un millón de habitantes, que clasifica como primarias y secundarias y agrupa por países centrales y periféricos. Las ciudades mundiales de los países centrales son: Londres, París, Róterdam, Frankfurt, Zúrich, Nueva York, Chicago, Los Ángeles y Tokio; las secundarias son: Bruselas, Milán, Viena, Madrid, Toronto, Miami, Houston, San Francisco y Sídney. En los países periféricos sólo São Paulo y Singapur son ciudades mundiales primarias, pero hay diez secundarias: Johannesburgo, Buenos Aires, Río de Janeiro, Caracas, Ciudad de México, Hong Kong, Taipéi, Manila, Bangkok y Seúl. Según esta tipología la Ciudad de México es una metrópoli mundial secundaria de un país periférico, cuya función es enlazar el sistema de ciudades de México y de algunos países de América Latina con la jerarquía mundial, vía sus fuertes vínculos con Los Ángeles y Houston (Friedmann, 1986).

En un artículo posterior Friedmann explica que después de las tres principales ciudades claramente mundiales, se carece de criterios rigurosos para calificar a cada urbe, y modifica su anterior jerarquía al establecer cuatro niveles de ciudades mundiales. El rango uno incluye a las que cuentan con articulaciones financieras globales: Londres, Nueva York y Tokio; en el dos, a las que mantienen vínculos multinacionales: Miami, Los Ángeles, Frankfurt, Ámsterdam y Singapur; en el tres, como nodos nacionales, a París, Zúrich, Madrid, Ciudad de México, São Paulo, Seúl y Sídney; en el cuatro, a urbes con vínculos subnacionales o regionales: Osaka-Kobe, San Francisco, Seattle, Houston, Chicago, Boston, Vancouver, Toronto, Montreal, Hong Kong, Milán, Lyon, Barcelona, Múnich y la región Rin-Ruhr (Dusseldorf, Colonia, Essen y Dortmund) (Friedmann, 1995: 24). Posteriormente comenta la posición de cada ciudad y manifiesta que “El futuro de la

Ciudad de México como ciudad mundial está lejos de ser claro” (Friedmann, 1995: 38).<sup>5</sup>

Saskia Sassen se centra en la función que desempeñan Nueva York, Londres y Tokio como centros de control y gestión del proceso de globalización económica, principalmente por la alta concentración de servicios al productor. Argumenta que la dispersión mundial de las manufacturas favorece la emergencia de la ciudad global como un nuevo tipo de metrópoli que impulsa y dirige la economía mundial mediante la concentración de las finanzas y los servicios especializados, la generación de conocimientos e innovaciones tecnológicas, así como por ser importantes mercados de consumo. Para situar los tres casos en particular toma en cuenta algunas características económicas de las 12 ciudades con más concentración de activos e ingresos bancarios (Sassen, 1991: 175). Aunque no propone una jerarquización de las 12 metrópolis, por los ingresos bancarios que concentraban en 1986 se podrían subdividir en tres grupos: Tokio, Nueva York y Londres, con 6.4, 5.7 y 2.9 trillones de dólares, respectivamente, serían las ciudades globales de primer orden; París, Osaka y Frankfurt, con 1.7, 1.3 y 1.0 trillones serían las de segundo orden; finalmente, entre las ciudades globales de tercer orden figurarían Zúrich, Ámsterdam, Basilea, Hong Kong, Los Ángeles y Montreal. Sin embargo, si se toman en cuenta los activos bancarios se excluyen Basilea, Los Angeles, Zúrich y Montreal, y entran Múnich, Nagoya, San Francisco y Kobe.<sup>6</sup> Se advierte, por ende, que la jerarquía se modifica de forma importante al cambiar de variable, aun dentro del mismo conjunto de bancos.

La expansión acelerada del mercado global se ha reflejado en la creciente incorporación de países a la Organización Mundial del Comercio creada en 1995, organismo que administra las negociaciones comerciales multilaterales y que cuenta en 2010 con 153 países miembros y 30 en calidad de observadores. Esta mundialización del mercado ha provocado una significativa competencia entre las naciones y, como reflejo, un creciente interés en la función económica de las grandes ciudades que constituyen colosales concentraciones de la actividad productiva. De esta suerte, en los años noventa del siglo pasado se multiplicaron las investigaciones que clasificaron e identificaron a

<sup>5</sup> Obsérvese que en su primera clasificación Friedmann elimina de América Latina a Río de Janeiro, Buenos Aires y Caracas.

<sup>6</sup> Como Kobe forma parte de la zona metropolitana de Osaka, si se suman los activos de estas dos ciudades se alcanzan 664.7 billones de dólares, los cuales superan los 659.3 de París; así ambas ciudades se convierten en la tercera más importante según esta variable.

las metrópolis más grandes y competitivas (Mohammad, 1993; Friedmann, 1995; Taylor, 1997; White, 1998; Beaverstock, Taylor y Smith, 1999). Este proceso de investigación ha continuado su curso en la primera década del siglo XXI; entre sus principales resultados se cuentan las siguientes publicaciones: Hill y Kim, 2000; Taylor y Walker, 2001; Taylor *et al.*, 2002; Robinson, 2002; Poon, 2003; Taylor, 2004; Wang, 2004; Brenner y Keil, 2005; Waley, 2007; Ford, 2008; Jenks, Kodak y Takkanon, 2008.

No es posible analizar las características de todas ellas, pero parece conveniente sintetizar una que constituye un avance en la conceptualización y medición de las ciudades de jerarquía mundial.

Taylor (2004) afirma que a partir del artículo clásico de Harris y Ullman (1945) el análisis urbano se ha centrado en las características internas de las ciudades, pero que Berry (1964) introduce las relaciones internas y externas de las urbes. El proceso de globalización transforma a éstas en un elemento fundamental para entender la emergencia y evolución de las ciudades globales, pero su análisis exige información sobre flujos, relaciones y conexiones entre ellas. El propósito del libro de Taylor es avanzar en el estudio de las interrelaciones de las ciudades globales mediante el examen de la información de sus conexiones económicas entre las empresas financieras y de servicios.

El autor argumenta que alrededor de 40% de la información que utilizan seis publicaciones que estudian las ciudades globales corresponde al ámbito del estado donde se localizan, mientras que 60% es propiamente urbana. Además, sólo 12% corresponde a variables de la interacción de la ciudad con otros espacios, mientras que 88% se centra en los atributos internos de la ciudad (Sassen, 1991 y 1994; Brotchie *et al.*, 1995; Knox y Taylor, 1995; Graham y Marvin, 1996; Lo y Yeung, 1998). Considera que ésta es una seria limitación para el estudio de jerarquías de las megaurbes globales, pues se requiere cuantificar sus relaciones y no limitarse a ordenarlas por sus rangos.

Taylor agrega que de 16 publicaciones que presentan un "listado" de ciudades globales, mundiales, y centros financieros internacionales de diferentes fuentes, sólo en cuatro megaurbes todos coinciden: Londres, Nueva York, París y Tokio (Taylor, 2004: 39). Por otro lado, existen 78 ciudades que al menos aparecen en el "listado" de uno de los estudios. Cabe mencionar entre ellas a las siguientes urbes latinoamericanas: Buenos Aires, en cinco estudios; Caracas, en tres; Ciudad de México, en siete; la ciudad de Panamá, en uno; Río de Janeiro, en cuatro; Santiago, en dos, y São Paulo en 11 (Taylor, 2004: 40-41). Se

observa que São Paulo, Ciudad de México y Buenos Aires aparecen en cinco o más estudios, por lo que se podrían considerar las ciudades latinoamericanas mejor posicionadas. Es relevante que no se incluya ninguna otra ciudad de México, lo cual es sintomático y se tomará en cuenta más adelante cuando se presenten los estudios sobre la competitividad de las ciudades mexicanas en el mundo.

En el capítulo tres de su libro, Taylor afirma que “los conceptos que se han usado en el pasado para describir cómo las ciudades globales se relacionan entre sí han sido notoriamente vagos” (Taylor, 2004: 55). Su propósito es, en esa dirección, “presentar una especificación precisa de un sistema mundial de ciudades con el fin de empezar la tarea de la medición de sus relaciones” (Taylor, 2004: 55). La propuesta para jerarquizar el sistema mundial de ciudades parte de evaluar la estructura de interconexiones de firmas de servicios financieros, legales y publicitarios en las 10 ciudades que identifica como las de mayor nivel: Nueva York, Londres, París, Tokio, Frankfurt, Milán, Hong Kong, Singapur, Los Ángeles y Chicago. Se propone generalizar este tipo de relaciones definiendo un universo de  $m$  firmas de servicios avanzados al productor, localizadas en  $n$  ciudades mundiales, cuantificando como *atributo elemental* una  $x_{ij}$  que establece si la firma  $j$  tiene presencia en la ciudad  $i$ . Este conjunto de observaciones binarias forma un arreglo matricial denominado  $X$ . Además se agrega información sobre la importancia de la firma para valorar el servicio, la cual representa como  $v_{ij}$ , cuyos renglones y columnas formarán la matriz  $V$  (Taylor, 2004: 61-62).

La recolección de información para ejecutar tal metodología parte del supuesto de que las firmas con estrategias de localización global deben tener oficinas en al menos 15 diferentes ciudades en otros tantos países. La selección de las firmas se obtiene de un listado de las que cuentan con información sobre su red de oficinas en el mundo, según actividades donde existan al menos 10 empresas. Con estos criterios se seleccionaron 18 corporativos contables, 15 de publicidad, 23 bancarios y financieros, 11 aseguradoras, 16 jurídicos y 17 consultores empresariales (Taylor, 2004: 65-66).

No es viable extenderse más en esta explicación, por lo que se puede sintetizar que los valores que resultan de la matriz  $V$  confirman que las 10 ciudades mencionadas son las de mayores rangos según la localización de las anteriores firmas de servicios multinacionales (Taylor, 2004: 68). Además, en el capítulo cuatro se presenta una geografía de la conectividad para las 315 ciudades analizadas. Conforme a los propósitos de este artículo conviene mencionar que las metrópolis de América

Latina que presentan una mayor conectividad son Ciudad de México, Ciudad de Panamá, Caracas, Bogotá, Quito, Lima, São Paulo, Río de Janeiro, Santiago, Buenos Aires y Montevideo (Taylor, 2004: 72).

Finalmente es importante referir la clasificación de las ciudades que fungen como “centros de control y comando” según el concepto original propuesto por Friedmann. Se indica que existen 34 ciudades con conectividad dominante, las cuales tienen cuatro niveles: mega (Nueva York y Londres); principales (Chicago, Miami, París, Frankfurt, Tokio y Hong Kong); medias (Los Ángeles, Toronto, Ámsterdam, Milán, Madrid, Bruselas, Singapur y Sídney); y menores (San Francisco, Detroit, Indianápolis, Boston, Washington, Atlanta, São Paulo, Lyon, Copenhague, Hamburgo, Dusseldorf, Estocolmo, Berlín, Múnich, Bombay, Yakarta, Taipéi y Melbourne) (Taylor, 2004: 89, figura 4.7). Se advierte que la Ciudad de México, la única del país que se considera, no figura en ninguno de los cuatro niveles anteriores, por lo que desde la perspectiva de Taylor no alcanza rango de ciudad global si quiera en la categoría de las menores.

Como cualquier ejercicio taxonómico, una delimitación de ciudades globales o mundiales como la de Taylor tiende a ser relativa y conlleva cierto grado de arbitrariedad. En este caso se orienta a cuantificar más la magnitud de los mercados de las ciudades para los servicios modernos al productor de empresas transnacionales, que su competitividad en el mercado mundial. Tal relatividad ocurre con las jerarquías de ciudades según competitividad, como se verá más adelante. Sea como fuere, es incuestionable que entre las cinco primeras ciudades globales figuran Tokio, Nueva York, Londres, París y Osaka.<sup>7</sup> Aparte de ellas, no es fácil clasificar al resto de las metrópolis y solamente se logra diferenciar a las anteriores ciudades globales o mundiales con influencia económica en los circuitos capitalistas de todo el planeta, de las megaciudades con más de ocho millones de habitantes, según han sido definidas por las Naciones Unidas (Lo y Yeung, 1998: 7).<sup>8</sup> Un enfoque más sencillo, que puede tener utilidad práctica, es seleccionar las ciudades más grandes del mundo y jerarquizarlas según su número de habitantes. El sistema mundial de ciudades identificado de esta manera sirve de punto de referencia para analizar las peculiaridades económicas que presentan.

<sup>7</sup> En realidad a la conurbación Osaka y Kobe se le agrega claramente Kioto, por lo que la importancia de Osaka junto con toda su zona conurbada es obviamente mayor (Rimmer, 1986: 125).

<sup>8</sup> Se ha observado que incluso en las definiciones de ciudades globales y megaciudades existen elementos de etnocentrismo europeo-americano (Simon, 1995: 153).



Los países en desarrollo concentraban la mayoría de las megaciudades que existían en 2005, siendo que 77 de las 100 más grandes (77%) se localizaban en ellos, y las 23 restantes estaban en naciones desarrolladas (cuadro 1). Son 50 las megaciudades que se estima crecerán en 89 millones de personas de 2005 a 2015 y absorberán 27.5% del total que aumentarán las 516 urbes de más de un millón de habitantes en 2015. Cabe destacar que 48 de las 50 grandes metrópolis se localizan en países en desarrollo. Si bien en su gran mayoría son asiáticas, en América Latina São Paulo aumentará en 2.2 millones, la Ciudad de México en 1.5 millones, Río de Janeiro en 1.3 y Buenos Aires en 879 mil personas (*World Urbanization Prospects. The 2007 Revision* <[www.esa.un.org/unup](http://www.esa.un.org/unup)>).

Las grandes diferencias en la dinámica de crecimiento demográfico de las ciudades ocasionan notables cambios en su posición relativa: las de los países en desarrollo tienden a elevar su rango y, particularmente, las de los asiáticos que siguen creciendo aceleradamente. Tokio se mantiene en 2005 como la urbe más grande del mundo con 35.2 millones, mientras que Nueva York queda en el rango tres, atrás de la Ciudad de México, que se ubica en el dos. São Paulo permanece en el rango cuatro, mientras que Shanghai sube al siete. Las ciudades del Tercer Mundo que crecerán más de un millón de habitantes entre 2005 y 2015 absorberán 27.5% del incremento total de la población urbana de las ciudades de un millón y más.

El concepto de la ciudad global o mundial aclara perfectamente que ésta no depende únicamente del tamaño de la población, sino de su influencia dentro de la economía mundial, por lo que Lagos, con 12.4 millones de habitantes en 2015, no alcanzaría la importancia financiera de Zúrich, donde apenas residirá 1.1 millones de personas (*World Urbanization Prospects. The 2007 Revision* <[www.esa.un.org/unup](http://www.esa.un.org/unup)>). Es, por tanto, un “honor” muy engañoso ser una megaciudad, pues lo realmente esencial para los países del tercer mundo es elevar sus niveles de ingreso para enfrentar exitosamente los grandes retos y desafíos que implica resolver la maraña de problemas económicos, sociales y urbanísticos que caracteriza a sus metrópolis.

Las ciudades realmente mundiales son pocas, y además no existe una definición unívoca de ellas, por lo que es arbitraria su clasificación. No obstante, es incuestionable que en la cúspide de la jerarquía urbana mundial están Nueva York, Tokio y Londres, megaciudades en que se concentra una elevada proporción del capital financiero internacional y donde se encuentran las oficinas matrices de la mayoría de las

## CUADRO 1

**Mundo: población de las 100 más grandes megaurbes, 2005 (en miles)**

1 Tokio	35 327	38 Chongqing	6 363
2 Ciudad de México	18 735	39 Lahore	6 259
3 Nueva York	18 732	40 Hyderabad	6 117
4 São Paulo	18 333	41 Santiago	5 599
5 Mumbai	18 202	42 Miami	5 438
6 Delhi	15 053	43 Madrid	5 414
7 Shanghái	14 503	44 Filadelfia	5 396
8 Kolkata	14 282	45 Bagdad	5 327
9 Dhaka	12 576	46 Belo Horizonte	5 304
10 Buenos Aires	12 553	47 Ahmadabad	5 122
11 Los Ángeles	12 307	48 Ciudad Ho Chi Minh	5 072
12 Karachi	11 553	49 Toronto	5 035
13 El Cairo	11 487	50 Barcelona	4 815
14 Río de Janeiro	11 469	51 Shenyang	4 720
15 Osaka-Kobe	11 258	52 Dallas	4 658
16 Manila	10 761	53 San Petersburgo	4 590
17 Beijing (Pekín)	10 717	54 Khartoum	4 518
18 Moscú	10 416	55 Pune (Poona)	4 411
19 París	9 852	56 Boston	4 364
20 Seúl	9 825	57 Singapur	4 327
21 Estambul	9 709	58 Houston	4 324
22 Yakarta	8 843	59 Guangdong	4 320
23 Chicago	8 820	60 Atlanta	4 307
24 Lagos	8 767	61 Sídney	4 260
25 Londres	8 505	62 Washington	4 241
26 Guangzhou	8 425	63 Ar-Riyadh (Riyadh)	4 193
27 Lima	7 747	64 Chittagong	4 187
28 Teherán	7 653	65 Hanói	4 170
29 Bogotá	7 353	66 Chengdu	4 065
30 Shenzhen	7 233	67 Guadalajara	4 051
31 Kinshasa	7 108	68 Detroit	4 037
32 Wuhan	7 093	69 Alejandría	3 995
33 Hong Kong	7 057	70 Yangon	3 928
34 Tianjin	7 040	71 Xi'an, Shaanxi	3 926
35 Madras	6 918	72 Pôrto Alegre	3 795
36 Bangkok	6 582	73 Melbourne	3 641
37 Bangalore	6 465	74 Nankín, Jianguo	3 621

*(continúa)*

CUADRO 1  
(concluye)

75 Montreal	3 603	88 Brasilia	3 341
76 Monterrey	3 579	89 Salvador	3 331
77 Ankara	3 572	90 P'yongyang	3 265
78 Haerbin	3 566	91 Johannesburgo	3 258
79 Abidjan	3 564	92 Fortaleza	3 237
80 Luanda	3 533	93 Atenas	3 230
81 Busan	3 533	94 El Djazaïr	3 199
82 Recife	3 527	95 Nagoya	3 199
83 Guiyang	3 447	96 Casablanca	3 138
84 Phoenix-Mesa	3 419	97 Medellín	3 127
85 Berlín	3 391	98 Ciudad del Cabo	3 087
86 San Francisco-Oakland	3 387	99 Dalian	3 073
87 Roma	3 348	100 Changchun	3 046

FUENTE: United Nations, 2007.

empresas transnacionales que dominan la actividad económica del planeta.

Considerando la revolución telemática en redes de información y telecomunicaciones computadorizadas, el control del proceso de producción, distribución y consumo se puede ejecutar independientemente de la ubicación de las oficinas corporativas centrales. Sin embargo éstas se suelen establecer en las grandes ciudades postindustriales de los países centrales, donde interactúan con otros agentes productivos en forma personal y directa y cuentan además con otros factores locacionales que explican la concentración en las grandes urbes del primer mundo (Duranton, 1999: 21-81).

En el proceso de globalización y competitividad económica de las naciones sobresalen las principales ciudades mundiales, pero éstas se articulan funcionalmente con un conjunto de metrópolis grandes e intermedias que constituyen centros nacionales o subnacionales poderosos y altamente especializados que participan competitivamente en ciertos nichos del mercado internacional (Stimson y Roberts, 1998: 470). En este proceso de internacionalización de la economía algunos países subdesarrollados se esfuerzan por incorporarse en la producción intensiva de partes y componentes que las grandes multinacionales descentralizan hacia la periferia; éste es el caso de México (Vernon, 1996: 34).

*La jerarquía internacional de las ciudades*

En este apartado se presenta la jerarquía mundial de urbes con más de un millón de habitantes en 2005 con la intención de determinar las principales metrópolis que se articulan con las megaurbes globales. Interesa destacar la situación relativa de las principales ciudades mexicanas para así contextualizar el análisis de sus características según rangos de competitividad que se analizarán más adelante.

En 2005 había 516 ciudades de más de un millón de habitantes en el mundo, las cuales constituían el principal subsistema urbano del planeta (*World Urbanization Prospects. The 2007 Revision* <[www.esa.un.org/unup](http://www.esa.un.org/unup)>). El resto de la población urbana lo integran, obviamente, las personas que viven en las ciudades que no alcanzan esta cifra, cuya población no es suficiente para clasificarlas como tales según los criterios que adopta cada país.

En México no se cuenta actualmente con una definición oficial que marque a partir de qué umbral de población los asentamientos humanos son urbanos, pero hasta los años setenta se consideró ciudades a las localidades de 2 500 habitantes o más. En la investigación académica, no obstante, se suele considerar que 15 mil habitantes representan el límite inferior para que la localidad sea urbana.

Con este último criterio se advierte que en 2005 había en México 367 ciudades, de las cuales nueve tenían más de un millón de habitantes que representaban 34.3% de la población total del país: Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Toluca, León, Tijuana, Ciudad Juárez y Torreón. La concentración del producto interno bruto nacional en estas nueve urbes fue de 58.8% en 2003, por lo que su importancia económica es considerablemente mayor que la demográfica, lo cual evidencia que concentran las actividades más productivas.

Respecto a las ciudades con más de un millón de personas por países en el mundo, en China se hallaban 124 de las 516 en 2005, esto es, 24% del total. Le seguía India con 41 urbes, Estados Unidos con 40, Brasil con 17, Rusia con 10. México absorbía nueve de las ciudades demográficamente millonarias, mientras que Japón, República de Corea y Pakistán ocho cada una (*World Urbanization Prospects. The 2007 Revision* <[www.esa.un.org/unup](http://www.esa.un.org/unup)>).

En síntesis, las tres principales zonas metropolitanas del país, Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, tienen innegable importancia dentro del sistema urbano mundial, pues forman parte de la constelación de las 100 ciudades más pobladas del planeta; constituyen

polos de incuestionable significación económica en México y además desempeñan la función de intermediarias regionales con las metrópolis mundiales. Adicionalmente se estima que en 2015 se agregarán a las ciudades mexicanas de más de un millón de habitantes Aguascalientes, Mérida, Mexicali, Querétaro y San Luis Potosí, para totalizar 14 ciudades en ese rango de población (*World Urbanization Prospects. The 2007 Revision* <[www.esa.un.org/unup/panel=2](http://www.esa.un.org/unup/panel=2)>, Urban Agglomerations).<sup>9</sup> Todo esto les exige que sean capaces de desempeñarse eficientemente en los procesos de gestión de su desarrollo metropolitano para que puedan intentar incorporarse competitivamente en el proceso de globalización de la economía mundial.

### **Competitividad de las ciudades**

El grado de competitividad de las ciudades depende de la magnitud cuantitativa y cualitativa de sus determinantes económicos y estratégicos, entre los que sobresalen: la eficiencia del trabajo y el capital como factores de producción, la infraestructura y equipamiento como condiciones generales de la producción, la ubicación geográfica, la estructura económica y la dotación de amenidades urbanas, la efectividad gubernamental, la estrategia de planeación urbana, la cooperación entre el sector público y el privado, así como la flexibilidad en las gestiones institucionales. El problema que existe para medir el grado de competitividad de las ciudades en México y en el mundo en general es determinar qué variables deben utilizarse para cuantificar los anteriores determinantes, así como la técnica estadística más adecuada.

En cualquier caso, los resultados tienen cierta dosis de relatividad o arbitrariedad según se seleccionen las anteriores opciones, además del marco de referencia a utilizar. Esto es, se puede cuantificar el grado de competitividad de las ciudades mexicanas considerando como universo únicamente el sistema urbano nacional, o situándolas dentro de un contexto geográfico más amplio. En los incisos siguientes de esta última parte del trabajo se analiza comparativamente un conjunto de resultados de investigaciones que cuantifican el grado de competitividad de las ciudades de México, Latinoamérica y el mundo. Como se verá, con este ejercicio se ejemplifica su relatividad, que exige consi-

<sup>9</sup> En esta publicación de las Naciones Unidas se estima que para 2015 dichas ciudades tendrán el siguiente número de habitantes: Aguascalientes, 1 000 000; Mérida, 1 087 000; Mexicali, 1 002 000; Querétaro, 1 118 000; y San Luis Potosí, 1 126 000.

derarlos con la precaución necesaria, pero ello no demerita su importancia dentro de los diagnósticos necesarios para diseñar planes enfocados a promover el desarrollo económico de las ciudades.

### *Las ciudades mexicanas según su competitividad*

La expansión de los elementos económicos citados y el perfeccionamiento de los estratégicos constituyen el motor de la competitividad urbana; ello se refleja en algunas consecuencias fenoménicas que se suelen considerar sus “factores”, tales como la atracción de inversión de las ciudades (Lever y Turok, 1999), y el mejoramiento de su posición económica dentro del sistema de ciudades del país o del mundo (Begg, 1999), así como la elevación de la calidad de vida de sus habitantes en forma sustentable (Body, 2002; Harding, 2005). Estos elementos serían más bien consecuencias del desarrollo de los factores productivos urbanos, pero presentan cierta relación de causalidad circular, por lo que se suelen utilizar como variables para medir la eficiencia, la productividad y la competitividad de las ciudades.

Con lo anterior en mente, en este apartado se analizan y comparan cinco ejercicios empíricos de medición de la competitividad de las ciudades mexicanas al interior de la jerarquía urbana del país, los cuales han sido publicados recientemente.

### *Competitividad de 70 ciudades mexicanas*

Jaime Sobrino adapta el procedimiento de Ni Pengfei (2007) para medir la competitividad de las ciudades de México; utiliza cinco variables: *i*) logaritmo del PIB total en 2003 (PIB); *ii*) tasa de crecimiento del PIB entre 1998 y 2003 (TCPIB); *iii*) logaritmo del PIB por habitante en 2003 (PIBPH); *iv*) tasa de ocupación promedio en el periodo (TOC); y *v*) índice de calidad de vida (ICV).

Con las anteriores cinco variables se aplicó en 70 ciudades mexicanas, que en 2000 tenían más de 100 mil habitantes, un ejercicio de análisis factorial con el método de componentes principales; el primer componente explicó 55.5% de la varianza total entre las ciudades. Los coeficientes para el cálculo del índice de competitividad (IC) fueron los siguientes: *i*) PIB, 0.370; *ii*) TCPIB, 0.201; *iii*) PIBPH, 0.361; *iv*) TOC, 0.235; *v*) ICV, 0.284.

El resultado del IC muestra que las 15 ciudades más competitivas del país entre 1998 y 2003 fueron: Monterrey, Chihuahua, Ciudad de México, Saltillo, Ciudad del Carmen, Aguascalientes, Tijuana, Cancún, Torreón, León, Querétaro, Mexicali, Ciudad Juárez, Hermosillo y Guadalajara (Sobriño, 2010).<sup>10</sup>

### *Competitividad integral de 60 ciudades*

Cabrero, Orihuela y Ziccardi parten de un universo de 60 ciudades (áreas metropolitanas o el municipio correspondiente) con el propósito de cuantificar su grado relativo de competitividad. Entienden por ello la capacidad de los actores gubernamentales, económicos, sociales y políticos de la ciudad para crear “un entorno físico, tecnológico, social, ambiental e institucional propicio para atraer y desarrollar actividades económicas generadoras de riqueza y empleo” (Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2007: 3). Según esta concepción, no se consideran competitivas las localidades que atraen inversiones sólo por sus bajos salarios, sino aquellas que son capaces de: participar en el mercado internacional, nacional y regional de bienes y servicios; incrementar el ingreso real y el bienestar de los ciudadanos; promover el desarrollo sustentable, e impulsar la cohesión social combatiendo la exclusión (Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2007: 4).

La jerarquía de las ciudades se determinó aplicando la técnica de análisis factorial según cuatro componentes (económico, sociodemográfico, urbano-ambiental e institucional), cada uno definido por un grupo de variables. Los indicadores económicos fueron 10 (producto interno bruto per cápita, salarios promedio, depósitos bancarios per cápita, etc.); los sociodemográficos 11 (ingreso familiar, índice de marginación, tasa de crecimiento de la población, entre otros); los urbano-ambientales 15 (lugar en el sistema urbano, porcentaje de viviendas con servicios públicos, camas de hospital, líneas telefónicas,

<sup>10</sup> Este mismo autor, en un ejercicio anterior para 39 ciudades de más de 250 mil habitantes en el periodo de 1988 a 1998, consideró que las 15 más competitivas eran las siguientes, en ese orden: Torreón, Puebla, Saltillo, León, Ciudad Juárez, Guadalajara, Querétaro, Matamoros, Tijuana, Reynosa, Toluca, Chihuahua, Aguascalientes, San Luis Potosí y Hermosillo (Sobriño, 2003: 192-193). Al comparar las listas se observa que en las 15 anteriores no aparecen Monterrey, Ciudad de México, Ciudad del Carmen, Cancún y Mexicali; extraña la ausencia de las dos primeras. Es incuestionable la relatividad de este tipo de ejercicios, aun los que realiza un mismo autor, lo que está lejos de significar que no tengan valor alguno, sino que es necesario utilizarlos con las precauciones debidas dadas las diferentes variables y años considerados.

etc.); finalmente, 10 institucionales (capacidad financiera de la ciudad, existencia de mecanismos de planeación municipal, deuda pública, entre otros). Con las 46 variables se calcularon un índice para cada componente y un índice global promediando los primeros (Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2007).

Resultó que las 15 ciudades más competitivas en orden decreciente fueron las siguientes: Monterrey, Chihuahua, Ciudad de México, San Luis Potosí, Ciudad Juárez, Tijuana, Aguascalientes, Hermosillo, Saltillo, Toluca, Guadalajara, Querétaro, Durango, Mexicali y Reynosa.<sup>11</sup>

### *Competitividad en 71 ciudades con elevada concentración de la producción*

El Instituto Mexicano para la Competitividad (Imco) calculó el grado de competitividad de 71 ciudades representativas de todas las entidades federativas y que en su conjunto aportan 80% de la producción nacional.

El Imco define la competitividad urbana como “la capacidad de un municipio o zona metropolitana de atraer inversiones”, es decir:

la habilidad para ofrecer las condiciones integrales aceptables internacionalmente que permitan, por un lado, maximizar el potencial socioeconómico de las empresas o personas que radican o quieren radicar en él y, por otro lado, incrementar, de forma sostenida, su nivel de bienestar, más allá de las posibilidades endógenas que sus propios recursos, capacidad tecnológica y de innovación ofrezcan y, todo ello, con capacidad de enfrentar las fluctuaciones económicas por las que se atraviese [Imco, 2007: 40].

El índice de competitividad urbana se obtuvo calculando la media ponderada de 10 factores (derecho confiable, manejo ambiental sustentable, sociedad incluyente, dinámica económica, estabilidad política, mercado de factores, sectores de clase mundial, gobierno eficiente, relaciones internacionales y sectores económicos con potencial competitivo), cada uno estimado con una serie de indicadores expresados

<sup>11</sup> En este ordenamiento de las ciudades según su grado de productividad se utiliza información de 2003. Más recientemente Cabrero y Orihuela actualizaron la cuantificación del índice de productividad para 2007, incluyendo las mismas 60 ciudades que para 2003, aunque se introdujeron nuevas variables en los componentes institucional y urbano. Conviene aclarar que independientemente de lo anterior, en los primeros 15 lugares aparecen exactamente las mismas ciudades que se enlistaron en el texto para 2003 (Cabrero y Orihuela, 2009: 32).



en valores relativos que hacen un total de 116 (Imco, 2007: 44-51). La construcción del índice se basó en datos municipales para 2005, fundamentalmente del INEGI.

Con todo este andamiaje de más de un centenar de indicadores, el Imco considera que las 15 ciudades con más productividad en México, de mayor a menor índice, son: Monterrey, Guadalajara, Chihuahua, Aguascalientes, Reynosa, Mérida, Ciudad Juárez, Manzanillo, Tijuana, Tampico, León, Torreón (La Laguna), Querétaro, La Paz y Zacatecas.<sup>12</sup>

A reserva de que posteriormente se consideren en conjunto las cinco publicaciones, sólo cabe mencionar que no obstante esta gran cantidad de variables, la clasificación del Imco incluye las ciudades de Mérida, Manzanillo y La Paz, que no aparecen en ninguno de los otros cuatro estudios, así como Tampico, León, Torreón y Zacatecas que sólo se incluyen en una investigación adicional.

### *Competitividad sistémica en 91 ciudades*

La consultoría Aregional realizó una medición del índice de competitividad en 91 ciudades mexicanas, que dividió en 55 zonas metropolitanas y 36 ciudades con más de 100 mil habitantes en 2005.<sup>13</sup>

El concepto de competitividad que empleó es una adaptación a escala urbana del concepto de competitividad sistémica que elaboró el Instituto Alemán para el Desarrollo (IAD). Se basa en una concepción multidimensional de la competitividad que toma en consideración una amplia gama de factores económicos, institucionales y socioculturales que influyen en la mayor o menor competitividad económica de las ciudades. Son factores que actúan en varios ámbitos: micro (empresario y empresa), meso (regional), macro (nacional e internacional) y meta (valores sociales).

La metodología utilizada se basó en la elaboración de un índice a partir de 84 indicadores. Éstos se refieren a 29 factores que se agrupan en seis categorías de análisis (empresario, empresa, sector regional, nacional, valores sociales e internacional). El resultado es una jerarquía

<sup>12</sup> El estudio del Imco no proporciona los valores de los indicadores porque son muy semejantes. Al parecer se utilizaron muchas variables "proxy" con cifras muy parecidas. El ordenamiento decreciente se realizó según las cifras presentadas, independientemente de sus mínimas diferencias.

<sup>13</sup> Se trata de las zonas metropolitanas y de las ciudades incluidas en el Sistema Urbano Nacional (SUN). Las ciudades consideradas tienen más de 100 mil habitantes; las zonas metropolitanas son las definidas por Sedesol, INEGI y Conapo en 2004.

que se obtiene con valores globales del índice y de cada una de las categorías de análisis.

Sin especificar cuáles son los 84 indicadores que se emplearon, ni las fuentes de los datos, las ciudades que ocupan los 15 primeros rangos según su competitividad son: Monterrey, Chihuahua, Guadalajara, Querétaro, Mexicali, Cancún, Ciudad de México, Hermosillo, Morelia, Cuernavaca, Veracruz, Saltillo, San Luis Potosí, Tampico y Coatzacoalcos.

Como se presentará en el inciso siguiente, este conjunto de ciudades tiene la peculiaridad que tres de ellas sólo aparecen en el estudio de Aregional (Cuernavaca, Veracruz, y Coatzacoalcos), mientras que a otras cuatro (Cancún, Morelia, San Luis Potosí, Tampico) únicamente las incluye uno de los otros cuatro estudios.

#### *Competitividad en 32 ciudades según su desempeño gubernamental*

El Banco Mundial analizó 31 municipios de la ciudad principal y el Distrito Federal; sus resultados se consideraron representativos de la ciudad y del estado al cual pertenecen. El concepto de competitividad para la atracción de empresas se centró en el desempeño de los gobiernos locales en materia de protección a la propiedad y en el tipo de regulaciones económicas (The World Bank, 2006).

El grado de competitividad se construyó calculando el promedio de los rangos que obtuvieron las ciudades en relación con el desempeño de los gobiernos locales en cuatro aspectos administrativos: 1) el tiempo y el dinero necesarios para llevar a cabo los procedimientos legales para empezar un negocio y el nivel de complejidad de estos procedimientos; 2) los procedimientos legales que es preciso realizar para registrar la propiedad; 3) la facilidad de obtener créditos, y 4) qué tan expedito es lograr el cumplimiento de un contrato.

Las ciudades que alcanzaron los 15 primeros rangos, en orden son: Aguascalientes, Celaya, Monterrey, Hermosillo, Campeche, Zacatecas, Querétaro, Morelia, Culiacán, Ciudad de México, Colima, Durango, Saltillo, Chihuahua y Pachuca (The World Bank, 2006). Para evidenciar las diferencias de los resultados de este tipo de ejercicios conviene advertir que sólo siete ciudades de las anteriores 15 aparecen en la lista de Sobrino, y que 10 se incluyen en los otros trabajos, pero en lo que sigue se hará el análisis conjunto de los cinco estudios reseñados.

*Una jerarquía unificada de competitividad urbana*

Es evidente una clara relatividad en los ejercicios de medición del grado de competitividad de las ciudades en México, pues los cinco estudios anteriores utilizan indicadores diferentes, aunque se refieren básicamente a 2005. Considerados en conjunto, sin embargo, es posible derivar la posición jerárquica de las ciudades según competitividad por la frecuencia con que aparecen en ellos. Se trataría de alcanzar una clasificación unitaria según la frecuencia que presenten las primeras 15 ciudades en cada una de las investigaciones en cuestión, que en conjunto comprenden 33 ciudades.

Monterrey, Chihuahua y Querétaro son las únicas metrópolis, de las 15 en cuestión, que aparecen en los cinco estudios, por lo que existe consenso en que son las más competitivas del país, aunque difieren en su jerarquía. Según el valor del rango en los cinco casos, Monterrey suma 7, Chihuahua 23 y Querétaro 47, por lo que quedan como las ciudades 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> relativamente más competitivas (cuadro 2).

En segundo lugar aparecen las ciudades que se incluyen en cuatro de los estudios, ordenadas según la menor suma de sus rangos; quedan jerárquicamente como: 4<sup>a</sup>, Aguascalientes; 5<sup>a</sup>, Ciudad de México; 6<sup>a</sup>, Guadalajara; 7<sup>a</sup>, Hermosillo; y 8<sup>a</sup>, Saltillo (cuadro 2).

En tercer lugar se encuentran las que están clasificadas, dentro de las 15 principales según competitividad, en tres ocasiones, con su correspondiente importancia: 9<sup>a</sup>, Tijuana; 10<sup>a</sup>, Ciudad Juárez; y 11<sup>a</sup>, Mexicali (cuadro 2). Cabe advertir que todas se localizan en la región oeste de la frontera norte de México.

En cuarto lugar aparecen nueve ciudades que se incluyen únicamente en dos investigaciones, enlistadas según su ubicación jerárquica: 12<sup>a</sup>, Cancún; 13<sup>a</sup>, San Luis Potosí; 14<sup>a</sup>, Morelia; 15<sup>a</sup>, Reynosa; 16<sup>a</sup>, Zacatecas; 17<sup>a</sup>, Torreón; 18<sup>a</sup>, León; 19<sup>a</sup>, Tampico; y 20<sup>a</sup>, Durango (cuadro 2). Con la excepción de Cancún, Morelia y León, las restantes se ubican en estados norteros, pero solamente Reynosa está en la franja fronteriza.

Finalmente en quinto lugar están 13 ciudades que aparecen únicamente en uno de los cinco estudios y se ubican en la posición 21<sup>a</sup>, Celaya, y en la 33<sup>a</sup>, Pachuca (cuadro 2). El hecho de que a 13 ciudades sólo las clasificara uno de los estudios analizados dentro de las 15 más competitivas, y nueve únicamente aparecieron en dos, evidencia la relatividad de este tipo de ejercicios, por lo que sus resultados deben tomarse con las precauciones correspondientes.

CUADRO 2

México: posición competitiva de las 15 principales ciudades en los cinco estudios considerados

Rango	Ciudad	Sobrino	Cabrero et al.	World Bank	Imco	Avgional	Veces	Suma
1	Monterrey	1	1	3	1	1	5	7
2	Chihuahua	2	2	14	3	2	5	23
3	Querétaro	11	12	7	13	4	5	47
4	Aguascalientes	6	7	1	4	-	4	18
5	Ciudad de México	3	3	10	-	7	4	23
6	Guadalajara	15	11	-	2	3	4	31
7	Hermosillo	14	8	4	-	8	4	34
8	Saltillo	4	9	13	-	12	4	38
9	Tijuana	7	6	-	9	-	3	22
10	Ciudad Juárez	13	5	-	7	-	3	25
11	Mexicali	12	14	-	-	4	3	30
12	Cancún	8	-	-	-	6	2	14
13	San Luis Potosí	-	4	-	-	13	2	17
14	Morelia	-	-	8	-	9	2	17
15	Reynosa	-	15	-	5	-	2	20
16	Zacatecas	-	-	5	15	-	2	20
17	Torreón	9	-	-	12	-	2	21
18	Tampico	-	-	-	10	14	2	24
19	Durango	-	13	12	-	-	2	25
20	Celaya	-	-	2	-	-	1	2
21	Campeche	-	-	5	-	-	1	5

22	Ciudad del Carmen	5	-	-	-	-	1	5
23	Mérida	-	-	-	5	-	1	5
24	Manzanillo	-	-	-	8	-	1	8
25	Culiacán	-	-	9	-	-	1	9
26	Toluca	-	10	-	-	-	1	10
27	Cuernavaca	-	-	-	-	10	1	10
28	Golima	-	-	11	-	-	1	11
29	Veracruz	-	-	-	-	11	1	11
30	La Paz	-	-	-	14	-	1	14
31	Coatzacoalcos	-	-	-	-	15	1	15
32	Pachuca	-	-	15	-	-	1	15

FUENTE: Sobrino, 2010; Cabrero *et al.*, 2007; The World Bank, 2006; Imco (Instituto Mexicano para la Competitividad), 2007; Aregional.com Institucional, 2007.

El número de ciudades que aparecen más de tres veces en cada uno de los cinco estudios y el rango en la jerarquía de la posición de cada ciudad también muestran diferencias entre tales investigaciones. Destaca en primer lugar que en los trabajos de Sobrino (2010) y Cabrero, Orihuela y Ziccardi (2007) 11 ciudades aparecen tres o más veces en todos los estudios, esto es, hay cuatro que no lo hacen. Desde esta perspectiva sus investigaciones podrían considerarse las más consistentes (cuadro 2). En segundo lugar se encuentra el trabajo de Aregional (2007), con siete ciudades fuera de las de mayor frecuencia, y en tercero los del Imco (2007) y The World Bank (2006), en los cuales ocho ciudades quedan en ese caso (cuadro 2).

Es relevante mencionar que la congruencia de los resultados no depende del número de variables que se utilizan, pues si bien Sobrino maneja únicamente cinco, quedó claro que obtiene mejores resultados que el Imco, que empleó 116. Algo equivalente ocurre con la publicación de Cabrero, Orihuela y Ziccardi, que procesa 46 variables y alcanza un resultado semejante al de Sobrino. Se concluye que se requiere autenticar con cierto rigor conceptual los indicadores que se utilicen en el cálculo numérico del grado de competitividad de las ciudades, pues la mayor precisión en la cuantificación correspondiente no depende del número de variables. Aunque los cinco estudios se propongan cuantificar la jerarquía de la competitividad de las ciudades mexicanas, sus diferencias se derivan obviamente de las distintas variables que utilizan según los propósitos de cada ejercicio técnico.

Finalmente, se pueden tomar los rangos de las ciudades que tienen una frecuencia de cuatro o cinco veces en todos los estudios (cuadro 2) para ejemplificar los cambios existentes (cuadro 3). De las tres ciudades que aparecen las cinco veces, Monterrey se encuentra en 1° lugar en cuatro ocasiones y una en 3°, por lo que se advierte un claro consenso sobre su posición como la ciudad más competitiva de México, relativamente hablando. La ciudad de Chihuahua observa un 2° sitio en tres ocasiones, una en 3° y otra más en 14°, por lo que, salvo por esta última apreciación, puede considerarse la segunda urbe también relativamente más competitiva del país. Querétaro presenta una situación diferente, pues aunque es una de las tres ciudades que aparecen en todos las investigaciones consideradas, lo hace en los rangos 4°, 7°, 11°, 12° y 13°, por lo que más bien se ubicaría en estos últimos.

Aguascalientes es la mejor posicionada entre las cinco cuya frecuencia es de cuatro, con los rangos 1°, 4°, 6° y 7°; la Ciudad de México la sigue con valores de 3° en dos ocasiones, una en 7° y una en 10°.

CUADRO 3

**México: jerarquía de la competitividad de las principales 15 ciudades, según cinco estudios realizados y PIB (secuencia de ciudades en tres o más de los cinco estudios)**

<i>Sobriño</i>	<i>Cabrero et al.</i>	<i>Imco</i>	<i>Regional</i>	<i>World Bank</i>	<i>PIB, 2003<sup>a</sup></i>	<i>Habitantes, 2005<sup>b</sup></i>
1	Monterrey	Monterrey	Monterrey	Aguascalientes	Ciudad de México	Ciudad de México
2	Chihuahua	Guadalajara	Chihuahua	Celaya	Monterrey	Guadalajara
3	Ciudad de México	Ciudad de México	Guadalajara	Monterrey	Guadalajara	Monterrey
4	Saltillo	San Luis Potosí	Querétaro	Hermosillo	Puebla	Puebla
5	Ciudad del Carmen	Ciudad Juárez	Mexicali	Campeche	León	Toluca
6	Aguascalientes	Tijuana	Cancún	Zacatecas	Toluca	Tijuana
7	Tijuana	Aguascalientes	Ciudad de México	Querétaro	Ciudad Juárez	León
8	Cancún	Hermosillo	Hermosillo	Morelia	Tijuana	Ciudad Juárez
9	Torreón	Saltillo	Morelia	Culiacán	Torreón	Torreón
10	León	Toluca	Cuernavaca	Ciudad de México	Chihuahua	San Luis Potosí
11	Querétaro	Guadalajara	Veracruz	Colima	Querétaro	Mérida
12	Mexicali	Querétaro	Saltillo	Durango	Saltillo	Querétaro
13	Ciudad Juárez	Durango	San Luis Potosí	Saltillo	San Luis Potosí	Mexicali
14	Hermosillo	Mexicali	Tampico	Chihuahua	Mérida	Aguascalientes
15	Guadalajara	Reynosa	Coatzacoalcos	Pachuca	Aguascalientes	Culiacán

<sup>a</sup> Ordenamiento de las ciudades según producto interno bruto (PIB) total en 2003 (Sobriño, 2010; cuadro AE-III.2).

<sup>b</sup> Ordenamiento de las ciudades según su población total (INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2005). Chihuahua es la ciudad con el rango 16 y Saltillo con el 17, por lo que están entre las 20 más grandes del país.

FUENTES: Sobriño, 2010; The World Bank, 2006; Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2007; Imco, 2007; Aregional, 2007.

La capital del país constituye probablemente un caso especial, pues pese a ser con mucho la principal concentración económica del país en términos absolutos y relativos, no queda clasificada como la más competitiva. Ésta es una de las razones por las que se denomina competitividad relativa al ordenamiento que se presenta en este inciso. El de Guadalajara es también un caso peculiar, pues aunque se trata de la segunda urbe más poblada del país, en dos estudios se le otorgan los rangos 2° y 3° acordes con su jerarquía demográfica, pero en otros tantos se le asignan los sitios 11° y 15°. En penúltimo lugar, Hermosillo tiene dos lugares 4°, un 8° y un 14°, por lo que indudablemente se situaría entre las 10 metrópolis más competitivas. Finalmente, Saltillo tiene los rangos 4°, 9°, 12° y 13°, y su posición es equivalente a la anterior (cuadro 3).

Existe, por ende, cierta consistencia en los rangos de competitividad de las ciudades en México. Parece razonable asignar los lugares que presentan en el cuadro 2, en el cual Monterrey se ubica en el primer puesto y Pachuca en el 32°. Importa destacar que estas posiciones tienen como marco de referencia los valores nacionales de los diversos indicadores que se utilizaron en los cinco proyectos analizados.

Es interesante que el sencillo ordenamiento de las 15 ciudades mexicanas con mayor PIB en 2003 sea una clasificación de competitividad muy consistente con las cinco anteriores, además de que sólo se requirieron escasos minutos para realizarla (cuadro 3). Efectivamente, se observa que 11 de ellas coinciden con las de Sobrino, dos (Saltillo y San Luis Potosí) con la de Cabrero *et al.*, y Mérida, con el Imco. Sobresale que sólo Puebla, que es la cuarta ciudad según PIB total, no se incluya en ninguna de las cinco investigaciones mencionadas en los quince primeros lugares, aunque más adelante se verá que en 2007 fue catalogada como la 12° ciudad más competitiva de América Latina, por lo que su ausencia entre las quince primeras evidencia la relatividad de los ejercicios.<sup>14</sup>

Más revelador aún es que el simple ordenamiento de las 15 principales ciudades según número de habitantes presenta una gran semejanza con las clasificaciones de Sobrino y Cabrero *et al.*, pues 10 de las 15 ciudades más pobladas están en sus ciudades competitivas del cuadro 3. Dos que no incluye Sobrino se encuentran en el segundo (San Luis Potosí y Toluca), mientras que Mérida aparece en la del Imco y Culiacán en la del World Bank. Chihuahua y Saltillo son las que ocupan

<sup>14</sup> En Cabrero *et al.*, 2007, Puebla aparece en el rango 20°; en Sobrino, 2010, en el 25°; en Imco, 2007, en el rango 18°.



los lugares 16° y 17° por número de habitantes y ambas figuran entre las más competitivas en los cinco estudios, por lo que se ajustan a la relación entre las dos variables. Es verdaderamente elevada la correlación de la competitividad de ciudades con su población y su PIB total. Así, el coeficiente de correlación de Spearman entre los rangos de la población de las ciudades y los del grado de competitividad del ejercicio de Sobrino es de  $r = 0.85$ , y en Cabrero *et al.* es de  $r = 0.78$ , esto es, son altamente significativos.<sup>15</sup>

Para superar la anterior redundancia será necesario cambiar el marco de referencia del ámbito nacional al contexto internacional. A continuación se refiere cuáles de las 32 ciudades mexicanas que se han clasificado dentro de las más competitivas logran ubicarse como tales en el contexto de América Latina para posteriormente situarlas en el mundial.

### *Competitividad urbana en Latinoamérica*

La revista *América Economía* es una publicación de negocios enfocada en América Latina que se edita desde 1986. En 2001 publicó una jerarquía de competitividad de las urbes de la región que incluyó 34 ciudades; en 2004 aumentaron a 40 y en 2007 a 42.<sup>16</sup> Las ciudades se seleccionan según su relevancia para los negocios atendiendo a los costos y beneficios para las empresas que decidan instalarse allí, esto es: una ciudad es más competitiva en la medida en que aporta más beneficios que costos a las actividades económicas que se realizan en ella.

La revista no describe con detalle la metodología que emplea, pero explica que las variables elegidas para definir los costos y beneficios han ido aumentando entre 2001 y 2007. En el primer año se utilizaron tres indicadores: el producto interno bruto (PIB) de la ciudad, el PIB per cápita ajustado al costo de la vida y de la violencia, y los resultados del mercadeo estratégico de las ciudades. En 2004 la competitividad se estimó a partir de un mayor número de factores: la población, el PIB de la ciudad, el PIB per cápita, el PIB per cápita ajustado al costo de la

<sup>15</sup> El valor del coeficiente en tablas a 1% de confianza para descartar la hipótesis nula de independencia de variables es de 0.302 para Sobrino (con 68 grados de libertad, esto es, 70 ciudades menos dos variables) y de 0.325 para Cabrero *et al.* (con 58 grados de libertad; 60 ciudades menos dos variables).

<sup>16</sup> En el conjunto de ciudades latinoamericanas se incluye a Miami, Estados Unidos, seguramente por su gran interacción económica con las ciudades del sur y además por su numerosa población latina.

vida y de la violencia, la competitividad de las telecomunicaciones, la calidad de vida y la ciudad como “poder de marca”. Finalmente, en 2007 las variables consideradas fueron: la población, el PIB de la ciudad, el PIB per cápita, el crecimiento del PIB, el potencial innovador, la conectividad digital, el costo y calidad de la vida, la situación de la seguridad y el “poder de marca” de la ciudad.

La anterior información provino de los institutos nacionales de estadísticas y de las autoridades locales de cada país, de una serie de estudios de consultoras privadas, y además de una encuesta que aplicó la misma revista a 500 ejecutivos latinoamericanos.

En 2001 las cinco ciudades latinoamericanas más competitivas fueron: Miami, São Paulo, Buenos Aires, Santiago y Monterrey. Los países con más ciudades de ese tipo fueron: Brasil con nueve y México con siete, y quedaron más distantes Argentina y Colombia, con tres cada uno (cuadro 4). Cabe destacar que entre las ciudades mexicanas aparece Puebla, que no figuraba entre las 19 más competitivas del país que se habían identificado anteriormente, pero sí en el ordenamiento según PIB absoluto (cuadro 2). Por otro lado, la jerarquía latinoamericana no incluye ciudades como Aguascalientes, Hermosillo y Saltillo, que tienen los rangos 4°, 7° y 8° de la clasificación unificada. Lo anterior constituye una nueva limitación de las investigaciones empíricas que se han realizado en México, pues al parecer éstas no incorporan adecuadamente la atracción de las ciudades como receptoras de inversión de empresas multinacionales ni, en general, su inserción en el comercio internacional.

En 2004 Santiago emerge como la ciudad más eficiente, seguida por Miami, São Paulo, Monterrey y Curitiba. La capital regiomontana se eleva al 4° puesto y es la mejor posicionada del país. A las ciudades mexicanas se agrega Cancún; constituyen ocho urbes, entre las que destaca Monterrey que avanza al 4° lugar, mientras la Ciudad de México se mantiene en el 6° y Guadalajara se eleva al 7° (cuadro 4). Brasil tiene 10, entre las que sobresale São Paulo en 3° lugar y Curitiba en 5°. Argentina se mantiene con tres, pero Colombia incorpora a Cali, para tener cuatro ciudades entre las más competitivas en América Latina. Nuevamente, 13 de las 19 ciudades más eficientes según la perspectiva unificada de los cinco estudios sobre las ciudades mexicanas no están incluidas en el ámbito latinoamericano (cuadro 4). Ello se explica, en parte, porque el marco de referencia y las variables que se consideran son distintos y, en parte, por las limitaciones propias de ese tipo de ejercicios estadísticos. Un ejemplo de ello es la incorpora-

ción de Puebla entre las más competitivas en Latinoamérica y su exclusión en los cinco estudios nacionales.

En 2007 Miami vuelve al primer sitio y Santiago al segundo lugar, en tanto que Monterrey asciende al tercer puesto, seguida por São Paulo y Buenos Aires. La Ciudad de México observa el rango 10° (cuadro 4). Brasil posee nuevamente 10 de las 42 ciudades consideradas, las mismas que en 2004, mientras que México las eleva a nueve, al incorporar a Querétaro y Chihuahua, pero Cancún queda excluida. Argentina agrega a Mendoza para alcanzar cuatro, y Colombia se mantiene con ese número. El resto de los países tiene pocas ciudades, pero sobresale el ascenso de la ciudad de Panamá al rango 9°, Lima al 14° y Santo Domingo al 18° (cuadro 4).

Al considerar en conjunto la clasificación de la revista *América Economía* y las cinco investigaciones para las urbes mexicanas, se podría concluir que las nueve más competitivas del país en 2007 serían Monterrey, Querétaro, Ciudad de México, Guadalajara, Chihuahua, Tijuana y Ciudad Juárez, además de Puebla y León, que tienen los rangos 12° y 28° en América Latina, aunque a la primera de ellas no se le incluye en los 15 primeros lugares de las investigaciones nacionales (cuadro 4). Éstas coinciden nuevamente con las zonas metropolitanas más grandes de México.

Es incuestionable, en síntesis, la notable movilidad de las ciudades latinoamericanas por insertarse competitivamente en el ámbito regional e, idealmente, en el mundial, lo cual implica el logro de estándares de eficiencia y productividad más elevados. En el inciso siguiente se verá cuáles de las ciudades latinoamericanas pueden considerarse competitivas en una escala planetaria.

### *Jerarquía mundial de las ciudades según su competitividad*

El escenario principal de la mundialización de la economía son las 516 metrópolis con más de un millón de habitantes en 2005, que se presentaron anteriormente, pues constituyen las fuerzas productivas más importantes de sus correspondientes naciones. La modernización de su infraestructura y su eficiente gestión son cruciales para que los países sean capaces de insertarse competitivamente en el mercado internacional. Por esta razón resulta de fundamental importancia el análisis de la eficiencia de cada ciudad dentro del sistema urbano mundial en su conjunto. Ello implica cambiar del ámbito nacional al

## CUADRO 4

**América Latina: rango de competitividad de las principales ciudades, 2002, 2004 y 2007**

<i>Rango</i>	<i>2001</i>	<i>2004</i>	<i>2007</i>
1	Miami	Santiago	Miami
2	São Paulo	Miami	Santiago
3	Buenos Aires	São Paulo	Monterrey
4	Santiago	Monterrey	São Paulo
5	Monterrey	Curitiba	Buenos Aires
6	Ciudad de México	Ciudad de México	Querétaro
7	Curitiba	Guadalajara	Curitiba
8	Belo Horizonte	Brasilia	Guadalajara
9	Río de Janeiro	Porto Alegre	Ciudad de Panamá
10	Brasilia	Belo Horizonte	Ciudad de México
11	Montevideo	Buenos Aires	Bogotá
12	Guadalajara	Montevideo	Puebla
13	Bogotá	Río de Janeiro	Porto Alegre
14	Porto Alegre	Bogotá	Lima
15	San José	San Juan	Belo Horizonte
16	Córdoba	Ciudad de Panamá	Chihuahua
17	Puebla	San José	Río de Janeiro
18	Ciudad Juárez	Ciudad Juárez	Santo Domingo
19	Salvador de Bahía	Puebla	Córdoba
20	Rosario	Córdoba	Montevideo
21	Ciudad de Panamá	Tijuana	Florianópolis
22	Tijuana	Rosario	San Juan
23	Lima	Cancún	Brasilia
24	Caracas	Florianópolis	Recife
25	Asunción	Lima	Medellín
26	Santo Domingo	Santo Domingo	Rosario
27	León	León	Mendoza
28	San Salvador	San Salvador	León
29	Cali	Salvador de Bahía	Tijuana
30	Recife	Guayaquil	San José
31	Medellín	Quito	San Salvador
32	Guayaquil	Recife	Fortaleza
33	Fortaleza	Santa Cruz	Cali
34	La Paz (Bolivia)	Fortaleza	Guayaquil

*(continúa)*

CUADRO 4  
(concluye)

<i>Rango</i>	<i>2001</i>	<i>2004</i>	<i>2007</i>
35	–	Caracas	Salvador de Bahía
36	–	Medellín	Santa Cruz
37	–	Cali	Ciudad de Guatemala
38	–	Asunción	Ciudad Juárez
39	–	Guatemala	Quito
40	–	La Paz (Bolivia)	Asunción
41	–	–	La Paz
42	–	–	Caracas
Brasileñas	9	10	10
Mexicanas	7	8	9

FUENTE: América Economía Intelligence, 2001, 2004 y 2007.

mundial los sistemas de referencia para la medición de su competitividad, lo cual hace posible que cada país cuente con una visión general de la situación real de sus ciudades dentro de la constelación de las más productivas del orbe.

En esta última sección del trabajo se sintetizarán dos de las investigaciones más recientes en donde se efectúa una jerarquización cuantitativa de la competitividad de muchas de las ciudades más grandes del planeta para 2005 y, principalmente, para 2008.

Kresl y Pengfei (2006) cuantifican para 2005 la competitividad de 111 ciudades del mundo, ubicadas en países de diferente grado de desarrollo y en todos los continentes. Los criterios de selección que emplearon fueron: *i)* la influencia internacional; *ii)* el estatus socioeconómico y la representatividad local; *iii)* el carácter global y su valor especial para la investigación; *iv)* la disponibilidad de datos estadísticos de buena calidad e internacionalmente comparables (Kresl y Pengfei, 2006: 68).

Se entiende por competitividad urbana la capacidad de una ciudad de proveer empleos, ingresos, actividades culturales y recreativas, cierto nivel de cohesión social, gobernabilidad y un ambiente urbano de buena calidad (Kresl y Pengfei, 2006: 1). Estas condiciones representan ventajas competitivas que influyen en la localización de las empresas (Kresl y Pengfei, 2006: 43).

La cuantificación de la competitividad urbana se realizó a partir de un marco descriptivo y de uno interpretativo. En el primero la competitividad es función de la escala de las actividades económicas, de la

calidad de vida, de la eficiencia de la economía urbana, de su crecimiento actual y potencial, de los niveles de empleo, de la estructura industrial y de la eficiencia energética. En el segundo la competitividad urbana es la habilidad de los habitantes y las empresas de una ciudad para crear valor a partir de recursos internos (recursos humanos y capacidad empresarial) y externos (estándares de vida, ambiente de negocios, innovación y tecnología disponible, bienestar social y servicios públicos) (Kresl y Pengfei, 2006: 49-63). No es éste el mejor momento para discutir la validez metodológica del enfoque interpretativo según el cual para la explicación de un fenómeno (la competitividad) se recurre a sus elementos constitutivos (la eficiencia de la economía, la optimización energética, los niveles de empleo, etc.) en vez de considerar los determinantes de éstos. Lo que interesa en el presente trabajo son los grados de competitividad relativa de las ciudades que resultan de este significativo esfuerzo de investigación de escala mundial.

El índice de competitividad urbana global se obtuvo de dos sistemas de índices: *i*) el sistema descriptivo compuesto por siete índices (la escala de las actividades económicas, la calidad de vida, la eficiencia de la economía urbana, su crecimiento actual y potencial, los niveles de empleo, la estructura industrial urbana y la eficiencia energética); *ii*) el sistema interpretativo, integrado por siete índices de primer nivel (recursos humanos, capacidad empresarial, industria, estándares de vida, ambiente de negocios, innovación y tecnología, bienestar social y servicios públicos), además de 40 de segundo nivel y 68 de tercer nivel (Kresl y Pengfei, 2006: 63-64). La cuantificación de las variables que tomaron en cuenta los diferentes índices se realizó mediante el análisis factorial con el método del *Fuzzy Curve Analysis* (Kresl y Pengfei, 2006: 76-77).

Las 15 ciudades más competitivas del mundo en 2005 según el estudio de Kresl y Pengfei (2006) eran: 1) Nueva York; 2) Dublín; 3) Londres; 4) París; 5) Frankfurt; 6) Milán; 7) Bruselas; 8) Los Ángeles; 9) Copenhague; 10) Barcelona; 11) Tokio; 12) San Francisco; 13) Madrid; 14) Roma; 15) Chicago (la posición de las 111 ciudades se presenta en el cuadro AE-1 del apéndice estadístico).

Los países con el mayor número de ciudades más competitivas en el mundo son los desarrollados, con la excepción de China. Destaca Estados Unidos con 34 ciudades en 2005, seguido por China con 21, y el resto pertenece a naciones avanzadas (cuadro 5).

Considerando las ciudades del rango 1 al 111 según su competitividad en 2008 entre las 500 que se incluyeron en ese año, para compararlas con las 111 de 2005, se observa en el cuadro 5 que mientras

## CUADRO 5

**Mundo: número de ciudades competitivas de los diez principales países, 2005 y 2008**

<i>Países</i>	<i>2005<sup>a</sup></i>	<i>2008<sup>b</sup></i>
1 Estados Unidos	34	40
2 China	21	5
3 Japón	9	6
4 Canadá	7	7
5 Alemania	5	7
6 Australia	4	2
7 Reino Unido	3	11
8 Corea	3	1
9 Suiza		3
10 Países Bajos (Holanda)		3
11 Francia	2	2
12 Italia	2	2
México <sup>d</sup>	0	2
Total de ciudades <sup>c</sup>	90	91

<sup>a</sup> Diez principales países de un total de 27.

<sup>b</sup> Diez principales países de un total de 128.

<sup>c</sup> Ciudades de los diez principales países de un total de 111 ciudades consideradas en 2005 y las 111 primeras de las 500 en 2008.

<sup>d</sup> Las dos ciudades mexicanas dentro de las primeras 111 en 2008 son la Ciudad de México en el rango 74 y Chihuahua en el 106 (cuadro AE-2).

FUENTE: Kresl y Pengfei (coords.), 2006; Kresl y Pengfei, 2008.

Estados Unidos elevó su número a 40, China lo redujo a sólo cinco. El Reino Unido fue el que más avanzó al pasar a 11, al tiempo que Suiza y los Países Bajos emergieron de manera notable con tres ciudades cada uno. Más adelante se analizará la jerarquía completa de 2008.

En la jerarquía de 111 ciudades que elaboraron estos autores para 2005 sólo aparecen dos latinoamericanas: Río de Janeiro y Buenos Aires. Sin embargo estas urbes se encuentran al final de la jerarquía con los rangos 100 y 109, pero no aparece ninguna ciudad de la República Mexicana. Ello podría explicarse por las deficiencias en la calidad de vida de su población, característica del conjunto de las urbes latinoamericanas, así como la tecnología tradicional que suele emplearse en las actividades productivas como consecuencia de la escasa inversión en el desarrollo tecnológico. Existe además la posibilidad de que simplemente no se dispusiera de información al respecto. Fue esto lo que

parece haber ocurrido, pues en la jerarquía que se formuló para 2008 se incluyó un conjunto de ciudades mexicanas, aunque con estándares bajos de competitividad, como se verá más adelante.

Se advierte cierta incongruencia en la alta concentración de las ciudades más competitivas del orbe en unos cuantos países, pues esa gran ventaja no se refleja en su desempeño macroeconómico global. Por ejemplo, Estados Unidos disminuye su participación en el producto mundial entre 1980 y 2007 de 22.4 a 21.3%, mientras que Japón lo hace de 8.3 a 6.6%, siendo que tienen 34 y 9 de las ciudades más competitivas del mundo. Por el contrario, mientras China tiene 21 de estas ciudades, 13 menos que Estados Unidos, eleva su participación en el producto mundial de 2.0 a 11.3% (International Monetary Fund, *World Economic Outlook Database*, abril de 2008). Por si lo anterior fuera poco, Estados Unidos, nación que cuenta con el mayor número de ciudades competitivas, esto es, aquellas con “la capacidad de proveer empleos, ingreso, actividades culturales y recreativas, cierto nivel de cohesión social, gobernabilidad y un ambiente urbano de calidad”, es el epicentro de la actual crisis global.<sup>17</sup> Ello incuestionablemente refleja que la competitividad urbana no depende únicamente de factores endógenos de las ciudades, sino de determinantes exógenos ligados al modelo de acumulación de capital que se ha adoptado y a la orientación de las políticas económicas y sociales de cada nación, lo cual no se incorpora en los ejercicios técnicos de medición de la competitividad de las urbes.

Finalmente, el grupo de investigadores que conforma el Global Urban Competitiveness Project realizó en octubre de 2008 una clasificación de la competitividad de 500 ciudades del mundo, el *Global Urban Competitiveness Index Rankings (GUCI) 2007-2008*, que presenta la jerarquía más reciente y extensiva de la competitividad de las ciudades en el mun-

<sup>17</sup> La mejoría de las condiciones económicas en muchos países durante 2009 fue resultado de los fuertes estímulos financieros gubernamentales, sin embargo éstos han ocasionado que la deuda pública se eleve considerablemente “lo cual despierta preocupaciones sobre la solvencia de los estados”. De esta suerte, “cuando el gasto gubernamental se contraiga, la recuperación podría entrar en reversa y dar forma a una curva de crecimiento en forma de W” (Economist Intelligence Unit, 2009). Al principio de 2010 ha confirmado esta posibilidad el desplome de las acciones de los bancos de Estados Unidos tras el anuncio del presidente Barak Obama de que se habrá de reglamentar al sistema bancario, asimismo en la Unión Europea (UE) debido a los temores de que Grecia caiga en cesación de pagos gubernamentales, por lo cual el gobierno de la UE ha manifestado su interés por brindar apoyo a dicho país, y posiblemente también a Irlanda, Portugal y España, con garantías para enfrentar sus obligaciones financieras (*Reforma*, sección Negocios, 25 de enero de 2010, p. 6; *Reforma*, sección Negocios, 10 de febrero de 2010, p. 7).



do. En este grupo participaron Kresl y Pengfei, y para el caso mexicano Jaime Sobrino, y utilizaron en este nuevo ejercicio la misma metodología que aplicaron en su investigación de 2006, con la importante diferencia de que quintuplicaron el número de urbes; construyeron así la clasificación con más ciudades que se ha realizado hasta hoy.

El rango de la competitividad de cada una de las 500 ciudades se presenta en el cuadro AE-2 del apéndice estadístico, donde se observa que 10 países concentran 63.2% del total de las ciudades. En primer lugar aparece China, seguida por Estados Unidos, Rusia, India y Japón. En sexto lugar se encuentra México con 20 ciudades, en noveno Brasil con 15 y, finalmente, Canadá con 13 (cuadro 6).

Conviene destacar que de las 20 urbes mexicanas ubicadas entre las 500 más competitivas, la Ciudad de México es la única que se encuentra entre las 100 primeras, con el rango 74 (cuadro 7). Sorprende que Monterrey se ubique en el rango 143, cuando en la jerarquía latinoamericana para 2007 ocupa el 3° lugar, mientras la capital de la República está en el 10°. Además, los cinco estudios nacionales sitúan a Monterrey en mejor posición que a la Ciudad de México, lo cual parece contradictorio, independientemente de las diferencias de las metodologías y las variables que se utilizan en cada caso. Más aún, Chihuahua aparece en la jerarquía mundial de 2008 en el lugar 106°, en mejor

**CUADRO 6**  
**Mundo: número de ciudades competitivas**  
**de los diez principales países, 2008<sup>a</sup>**

<i>Países</i>	<i>Ciudades</i>
1 China	62
2 Estados Unidos	57
3 Federación Rusa	49
4 India	43
5 Japón	22
6 México	20
7 Reino Unido	18
8 Alemania	17
9 Brasil	15
10 Canadá	13
Total de ciudades <sup>b</sup>	316

<sup>a</sup> Diez principales países de un total de 128.

<sup>b</sup> 316 ciudades de un total de 500.

FUENTE: Kresl y Pengfei, 2008.

## CUADRO 7

**México: ciudades competitivas en el mundo, 2008<sup>a</sup>**

<i>Ciudades</i>	<i>Índice general</i>	<i>Rango</i>
1 Ciudad de México	0.4480	74
2 Chihuahua	0.3953	106
3 Monterrey	0.3451	143
4 Veracruz	0.3287	158
5 León	0.3278	160
6 Saltillo	0.3135	168
7 Querétaro	0.3055	178
8 Guadalajara	0.3045	180
9 Toluca	0.2960	192
10 Ciudad Juárez	0.2938	195
11 Torreón	0.2905	198
12 Tampico	0.2887	200

<sup>a</sup> Doce principales ciudades de un total de 20. Las ocho restantes y sus rangos son: Morelia (207), Aguascalientes (211), Mérida (220), Puebla (226), San Luis Potosí (240), Tijuana (243), Cuernavaca (254) y Acapulco (279).

FUENTE: Kresl y Pengfei, 2008.

posición que Monterrey, pero en América Latina se ubica en el rango 16°, muy por atrás de la “Sultana del Norte”. En general, en el rango de 100° a 199° aparecen 10 ciudades mexicanas, las cuales se inician con Chihuahua en el sitio 106° y terminan con Torreón en el 198°. Finalmente, en los lugares del 200° al 300° se encuentran las nueve ciudades restantes, que van de Tampico en el 200° a Acapulco en el 279° (cuadro AE-1).

Las 20 ciudades competitivas de México que aparecen entre las 500 mundiales que considera el estudio superan a las 18 del Reino Unido y las 17 de Alemania, lo cual parece muy halagüeño; sin embargo solamente una de las ciudades mexicanas figura entre las 100 primeras, mientras que del Reino Unido hay nueve y de Alemania seis. Destacan Londres, del Reino Unido, en el rango 2° mundial, y Frankfurt, de Alemania, en el 28° (cuadro AE-2). Además, México disminuyó su importancia en el PIB mundial de 2.45% en 1980 a 2.07% en 2007 y con ello perdió 15% de su participación inicial (International Monetary Fund, *World Economic Outlook Database*, abril de 2008), lo cual sugiere nuevamente que las clasificaciones que se han realizado hasta ahora deben considerarse con cautela, no sólo por las limitaciones de la calidad de la información utilizada, sino por la falta de una

conceptualización que dinamice las cuantificaciones de la competitividad de las ciudades en el mundo, e incorpore las acciones de los gobiernos centrales que influyen en la competitividad de las ciudades de cada país.

### **Conclusiones: relatividad de la competitividad**

La emergencia de un sistema mundial de metrópolis articuladas dentro de la globalización económica conduce a una creciente competencia entre las urbes, más que entre las naciones. El grado de eficiencia de las ciudades depende del nivel de desarrollo de múltiples determinantes económicos y estratégicos; son varias las dificultades que impiden cuantificar adecuadamente su grado de competitividad, dadas la imprecisión de las variables disponibles, las limitaciones de las técnicas estadísticas existentes para introducir la dinámica del proceso y, principalmente, el insuficiente desarrollo de los marcos conceptuales sobre la función económica de las ciudades.

En el contexto del anterior planteamiento, los propósitos generales de este trabajo han sido, en primer lugar, esquematizar las teorías que tratan de explicar el crecimiento económico urbano y los factores determinantes de su competitividad; en segundo, conceptualizar la naturaleza de las megaurbes mundiales y presentar el sistema planetario de ciudades en 2005; en tercero, analizar el grado de competitividad de las ciudades de México, Latinoamérica y todo el mundo para determinar la coherencia lógica de las jerarquías que se han establecido en los diferentes estudios en esos tres sistemas geográficos de referencia, con especial atención en el caso de las ciudades mexicanas.

Como punto de partida se considera que la existencia de ciudades competitivas es fundamental para que los países se inserten en forma exitosa en la mundialización de la economía, para lo cual se requiere diseñar planes funcionales que partan de un diagnóstico que se formule con el mayor rigor teórico y estadístico posible.

Se puede concluir que los modelos neoclásicos dominantes que tratan de explicar el desarrollo económico urbano adolecen de una limitación metodológica: excluyen los determinantes fundamentales de la localización de las actividades económicas en las ciudades al centrar su explicación en la acción de las imprecisas economías de aglomeración o externas. Por ende estos enfoques son aún muy simples al no incorporar los factores que históricamente se yuxtaponen en la

construcción social de la ciudad y que la transforman en una verdadera fuerza productiva, que constituye la base material donde se asientan las actividades económicas y la población.

Un enfoque alternativo son las teorías histórico-estructurales de economía política, cuyo punto de partida es que el crecimiento económico depende de tres factores de producción fundamentales: el espacio urbano construido, la cantidad y calidad de la fuerza de trabajo, y el capital fijo privado. Lo central es que las ciudades son el motor de las economías desarrolladas y subdesarrolladas, por lo que sus niveles de productividad son cruciales para impulsar el desarrollo económico de las naciones.

La conclusión cardinal del enfoque histórico-estructural es la diferenciación entre el capital fijo social (CFS), constituido por la infraestructura y el equipamiento urbano, y el capital fijo privado (CFP), formado por la maquinaria, los sitios de oficina, así como los edificios industriales y terciarios (comerciales y de servicios). En forma de categoría histórica se establece que el CFS ha tendido históricamente a superar en forma creciente al CFP. La construcción de la ciudad no es instantánea; es el resultado final de un largo proceso histórico durante el cual se construye socialmente un monumental capital social que si bien no está incorporado en los activos de las empresas, les brinda la posibilidad de maximizar sus tasas de ganancia en ciertas ciudades, las cuales se transforman en las más competitivas.

El análisis de una serie de ejercicios taxonómicos sobre la delimitación de ciudades globales o mundiales, al igual que el de los correspondientes a las jerarquías de competitividad de las urbes, llevó a concluir que ambos son relativos e incluyen la dosis de arbitrariedad natural que caracteriza a todos los ejercicios taxonómicos, por lo que deben considerarse con las precauciones que estas peculiaridades exigen. Es incuestionable, no obstante, que dentro de las principales ciudades globales se encuentran Tokio, Nueva York, Londres, París y Osaka, pero en esta investigación se advierte el declive de su hegemonía como consecuencia de la reducción de la participación en la economía mundial de los países donde se localizan.

Independientemente de sus niveles de competitividad, se puede afirmar que las 516 ciudades de más de un millón de habitantes que se estima habrá en el mundo en 2015, constituyen el principal sistema urbano del planeta. En este conjunto de urbes están los nodos fundamentales en que se estructura espacialmente la globalización económica. China tiene el mayor número de estas metrópolis con 124, esto

es, 24% del total. Le sigue India con 41 urbes, Estados Unidos con 40, Brasil con 17, Rusia con 10, México con 9, mientras que Japón, República de Corea y Pakistán tienen 8 cada una.

El grado de competitividad de las 516 ciudades depende de la eficiencia de su fuerza de trabajo y su capital como factores de producción, de la infraestructura y el equipamiento como condiciones generales de la producción, de la ubicación geográfica, la estructura económica, la dotación de amenidades urbanas, la efectividad gubernamental, la estrategia de planeación urbana, la cooperación entre el sector público y el privado, así como de la flexibilidad en las gestiones institucionales.

Los resultados de las mediciones de competitividad son relativos según sea el marco de referencia que se utilice. En el caso de las ciudades mexicanas, se puede cuantificar su grado de eficiencia considerando como universo únicamente el sistema urbano nacional, o según un contexto geográfico más amplio, el latinoamericano o el mundo en su conjunto.

La competitividad de las ciudades depende del desempeño de sus determinantes estructurales y estratégicos, los cuales explican la dinámica de crecimiento del capital fijo socializado y del privado, así como la cantidad y calidad de la fuerza de trabajo. Los ejercicios estadísticos para medirla, sin embargo, se valen de algunas de sus consecuencias fenoménicas, tales como la atracción de inversión, el ascenso de su posición económica en la jerarquía de ciudades y, en general, de algunos indicadores de la calidad y sustentabilidad de la vida de sus habitantes.

Mediante el análisis de cinco ejercicios estadísticos que utilizan diversos indicadores para medir la eficiencia de las ciudades en México, se llegó a determinar la siguiente jerarquía unificada de las ciudades más competitivas del país, según el rango y la frecuencia en que aparecen las 15 ciudades mejor calificadas:

- Monterrey, Chihuahua y Querétaro son las únicas que aparecen en los cinco estudios, de ahí que queden como las ciudades 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> más productivas.
- Siguen las urbes que aparecen en cuatro investigaciones, ordenadas según la menor cifra de la suma de sus rangos: Aguascalientes, 4<sup>a</sup>; Ciudad de México, 5<sup>a</sup>; Guadalajara, 6<sup>a</sup>; Hermosillo, 7<sup>a</sup>; Saltillo, octava.
- Continúan las que califican en tres ocasiones, principiando con Tijuana en 9<sup>a</sup> posición, Ciudad Juárez en 10<sup>a</sup> y Mexicali en

11<sup>a</sup>. Cabe mencionar que todas se localizan en la región oeste de la frontera norte de México.

- Finalmente, nueve ciudades aparecen únicamente en dos investigaciones: Cancún se clasifica como 12<sup>a</sup>; San Luis Potosí, 13<sup>a</sup>; Morelia, 14<sup>a</sup>; Reynosa, 15<sup>a</sup>; Zacatecas, 16<sup>a</sup>; Torreón, 17<sup>a</sup>; León, 18<sup>a</sup>; Tampico 19<sup>a</sup> y, finalmente, Durango se encuentra en la 20<sup>a</sup> posición.

Tal sería la jerarquía de la competitividad de las principales ciudades mexicanas en la primera década del siglo XXI, pero habría que contrastarla con los ejercicios que se han realizado en ámbitos territoriales internacionales para determinar su consistencia lógica y programática.

*América Economía* establece para 2007 que a Miami le corresponde el rango 1° entre las ciudades más competitivas de América Latina, seguida por Santiago con el 2°, Monterrey el 3°, São Paulo el 4°, Buenos Aires el 5°, Querétaro el 6°, Curitiba el 7°, Guadalajara el 8°, Ciudad de Panamá el 9° y Ciudad de México el 10°. La publicación incluye un total de 42 ciudades; en el rango 11° está Bogotá y en el 42° Caracas. Son 10 las ciudades de Brasil que figuran dentro de las 42 en cuestión, seguido por México con nueve.

Al contrastar la anterior clasificación latinoamericana con la unificada de las urbes mexicanas es posible concluir que las más competitivas de México en 2007 fueron Monterrey, Querétaro, Ciudad de México, Guadalajara, Chihuahua, Tijuana y Ciudad Juárez. A ellas se les agregarían Puebla y León, con los rangos 12° y 28° en América Latina, aunque a la primera de ellas no se le incorpora en las 15 principales de las cinco publicaciones nacionales consideradas. Es verdaderamente significativo haber constatado, como se hizo en este trabajo, que se llega prácticamente a la misma jerarquización de competitividad de estas metrópolis si simplemente se toman en cuenta su número de habitantes y su PIB total. Estas variables son las más simples y efectivas para conocer la competitividad de las urbes, pues la población total sintetiza, *ceteris paribus* dentro de un mismo ámbito nacional, las características asociadas a la competitividad, esto es, la capacidad productiva para absorber grandes contingentes de fuerza de trabajo, la complejidad de la gestión urbana, y la localización del aparato de ciencia y tecnología, entre las principales.

Finalmente, la investigación más reciente sobre la competitividad de ciudades en el ámbito mundial incluye 500 urbes, de las cuales 63%

se concentra en 10 países: China con 62, Estados Unidos con 57, Federación Rusa con 49, India con 43, Japón con 22, México con 20, Reino Unido con 18, Alemania con 17, Brasil con 15 y, finalmente, Canadá con 13.

Es importante concluir que de las 20 urbes mexicanas ubicadas entre las 500 más competitivas, sólo la Ciudad de México se encuentra entre las 100 primeras, con el rango 74°, mientras que Monterrey se ubica muy atrás en el 143°. Ello contrasta con la jerarquía latinoamericana, donde esta última ciudad ocupa el 3° lugar, y la capital de la República el 10°. Igualmente extraño es que Chihuahua aparezca en la jerarquía mundial de 2008 en el lugar 106°, en mejor posición que Monterrey, pero en América Latina se ubique en el rango 16°, debajo de la “Sultana del Norte”.

La conclusión general a que se puede llegar tras considerar que México disminuyó 15% su importancia en el PIB mundial entre 1980 y 2007, es que el hecho de que 20 ciudades figuren entre las 500 más competitivas del mundo no ha favorecido que su desarrollo económico sea significativo, ni ha contribuido a evitar que sea uno de los países más afectados en el contexto de la actual recesión mundial. Lo que parece aún más grave es que el índice de competitividad global de la República Mexicana se haya desplomado del lugar 42° en 2002 al 60° en 2009 (<[www.weforum.org/global-competitiveness-report/2001-2002](http://www.weforum.org/global-competitiveness-report/2001-2002)> y <[www.weforum.org/global-competitiveness-report/2009-2010](http://www.weforum.org/global-competitiveness-report/2009-2010)>). Así, el conjunto de 15 ciudades clasificadas como competitivas desde una perspectiva nacional y que produjeron 60% del PIB mexicano en 2003, no han logrado detener la gran pérdida de competitividad del país.

Cualquier intento de establecer un nuevo modelo de acumulación de capital en México, que le permita al país superar las crisis recurrentes de las últimas décadas y retomar el sendero hacia un desarrollo económico sostenido, tendrá que incorporar explícitamente las acciones de carácter espacial que posibiliten elevar el nivel de competitividad de las principales ciudades mexicanas dentro de una economía de escala planetaria.

**Anexo**

## CUADRO AE-1

**Mundo: índice de competitividad global por ciudades, 2005  
(índice e indicadores de nivel 1)**

<i>Ciudad e indicadores</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
I. ESTADOS UNIDOS		
1 Nueva York	1.000	1
2 Los Ángeles	0.821	8
3 San Francisco	0.763	12
4 Chicago	0.715	15
5 San Diego	0.705	16
6 Filadelfia	0.689	17
7 Washington	0.684	18
8 Boston	0.666	20
9 San José	0.617	23
10 Seattle	0.613	24
11 Minneapolis-St. Paul	0.604	26
12 Houston	0.602	28
13 Sacramento	0.600	29
14 Dallas	0.591	30
15 Charlotte	0.579	33
16 Phoenix	0.577	34
17 Denver	0.576	35
18 Las Vegas	0.575	36
19 Baltimore	0.573	37
20 Detroit	0.554	41
21 Miami-Fort Lauderdale	0.539	44
22 San Antonio	0.538	45
23 Milwaukee	0.520	49
24 Atlanta	0.516	50
25 Austin	0.514	51
26 Columbus	0.509	53
27 Pittsburgh	0.860	56
28 Portland	0.480	59
29 Memphis	0.476	61
30 San Luis	0.472	62
31 Indianápolis	0.471	63

*(continúa)*



CUADRO AE-1  
(continúa)

<i>Ciudad e indicadores</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
32 Cincinnati	0.459	66
33 Nashville-Davidson	0.450	68
34 Cleveland	0.439	72
II. IRLANDA		
35 Dublín	0.990	2
III. REINO UNIDO		
36 Londres	0.979	3
37 Glasgow	0.581	32
38 Liverpool	0.370	84
IV. FRANCIA		
39 París	0.953	4
40 Lyon	0.483	58
V. ALEMANIA		
41 Frankfurt	0.862	5
42 Hamburgo	0.663	21
43 Múnich	0.661	22
44 Berlín	0.556	40
45 Núremberg	0.551	42
VI. ITALIA		
46 Milán	0.840	6
47 Roma	0.749	14
VII. BÉLGICA		
48 Bruselas	0.834	7
VIII. DINAMARCA		
49 Copenhague	0.795	9
IX. ESPAÑA		
50 Barcelona	0.783	10
51 Madrid	0.761	13
X. JAPÓN		
52 Tokio	0.773	11

(continúa)

CUADRO AE-1  
(continúa)

<i>Ciudad e indicadores</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
53 Yokohama	0.513	52
54 Osaka	0.489	55
55 Kawasaki	0.479	60
56 Nagoya	0.459	65
57 Sapporo	0.422	75
58 Sendai	0.404	78
59 Kioto	0.362	87
60 Kobe	0.271	101
XI. CHINA		
61 Hong Kong	0.682	19
62 Shanghái	0.444	69
63 Beijing (Pekín)	0.440	70
64 Shenzhen	0.430	73
65 Guanghou	0.429	74
66 Macao	0.398	80
67 Hangzhou	0.370	85
68 Dalian	0.360	88
69 Suzhou	0.357	89
70 Xiamen	0.324	90
71 Qingdao	0.303	92
72 Tianjin	0.303	93
73 Chengdu	0.303	94
74 Nankín	0.289	97
75 Zhuhai	0.288	98
76 Weizhou	0.284	99
77 Changshat	0.265	103
78 Xi'an	0.241	104
79 Hefei	0.239	105
80 Chongqing	0.149	108
XII. EMIRATOS ÁRABES UNIDOS		
81 Dubái	0.607	25

(continúa)

CUADRO AE-1  
(continúa)

<i>Ciudad e indicadores</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
XIII. COREA		
82 Seúl	0.604	27
83 Busan	0.292	96
84 Ulsan	0.267	102
XIV. PAÍSES BAJOS		
85 Ámsterdam	0.582	31
XV. CANADÁ		
86 Toronto	0.571	38
87 Calgary	0.455	67
88 Vancouver	0.439	71
89 Ottawa	0.415	76
90 Montreal	0.402	79
91 Edmonton	0.377	83
92 Winnipeg	0.319	91
XVI. SUIZA		
93 Zúrich	0.557	39
94 Ginebra	0.509	54
XVII. AUSTRALIA		
95 Melbourne	0.545	43
96 Canberra	0.483	57
97 Brisbane	0.464	64
98 Sídney	0.391	82
XVIII. SINGAPUR		
99 Singapur	0.536	46
XIX. FINLANDIA		
100 Helsinki	0.535	47
XX. REPÚBLICA DE CHINA		
101 Taipéi	0.533	48
102 Koahsiung	0.406	77

(continúa)

CUADRO AE-1  
(concluye)

<i>Ciudad e indicadores</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
XXI. AUSTRIA		
103 Viena	0.393	81
XXII. NUEVA ZELANDA		
104 Auckland	0.364	86
105 Wellington	0.302	95
XXIII. BRASIL		
106 Río de Janeiro	0.281	100
XXIV. SUDÁFRICA		
107 Ciudad del Cabo	0.238	106
108 Johannesburgo	0.198	107
XXV. ARGENTINA		
109 Buenos Aires	0.167	109
XXVI. EGIPTO		
110 El Cairo	0.129	110

FUENTE: Kresl y Pengfei, 2006.

## CUADRO AE.2

**Mundo: Índice de competitividad global por ciudades, 2008**

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
I. ESTADOS UNIDOS (57)		
1 Nueva York	1.000000	1
2 Washington	0.696406	5
3 Los Ángeles	0.668836	6
4 San Francisco	0.642095	9
5 Chicago	0.629848	10
6 Boston	0.596854	13
7 San Diego	0.588197	14
8 Oakland	0.582597	15
9 Filadelfia	0.564911	19
10 Houston	0.555491	20
11 Dallas	0.532098	25
12 Miami	0.516990	32
13 Minneapolis	0.513508	34
14 Seattle	0.507735	37
15 Atlanta	0.504315	38
16 Las Vegas	0.491542	45
17 San José	0.489258	46
18 Baltimore	0.482026	50
19 Portland	0.475558	52
20 Austin	0.474980	53
21 Arlington	0.469523	58
22 Denver	0.469246	59
23 Phoenix	0.459434	65
24 Charlotte	0.450775	72
25 Cleveland	0.449907	73
26 Honolulu	0.439762	77
27 Detroit	0.433812	79
28 Wilmington	0.427641	80
29 Saint Louis	0.426597	82
30 Indianápolis	0.422544	84
31 San Antonio	0.422137	86
32 Raleigh	0.421062	87
33 Sacramento	0.413767	91
34 Columbus	0.407341	95

*(continúa)*

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
35 Cincinnati	0.406699	97
36 Búfalo	0.404547	98
37 Long Beach	0.397802	102
38 Pittsburgh	0.388232	108
39 Milwaukee	0.387364	110
40 Tampa	0.383246	111
41 Mesa	0.377331	116
42 Palo Alto	0.373869	121
43 Memphis	0.372577	122
44 Fort Worth	0.366957	126
45 Omaha	0.365877	127
46 Albuquerque	0.363550	129
47 Kansas City	0.357482	135
48 Nashville	0.351875	138
49 Tucson	0.344116	145
50 Fresno	0.339762	147
51 Jacksonville	0.310009	170
52 Virginia Beach	0.306501	174
53 Ciudad de Oklahoma	0.302496	184
54 Nueva Orleans	0.301164	186
55 El Paso	0.292112	197
56 Tulsa	0.282370	205
57 Wichita	0.248612	244
II. REINO UNIDO (18)		
58 Londres	0.944185	2
59 Manchester	0.509526	36
60 Bristol	0.491673	44
61 Edimburgo	0.486998	48
62 Nottingham	0.472338	54
63 Glasgow	0.466228	62
64 Birmingham	0.424008	83
65 Leeds	0.422395	85
66 Southampton	0.411420	93
67 Newcastle	0.396197	105

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
68 Belfast	0.387762	109
69 Cardiff	0.371757	123
70 Plymouth	0.362515	132
71 Chester	0.328874	157
72 Sheffield	0.320552	163
73 Aberdeen	0.319989	164
74 Norwich	0.314380	167
75 Liverpool	0.299400	188
III. JAPÓN (22)		
76 Tokio	0.790169	3
77 Nagoya	0.470177	56
78 Yokohama	0.469724	57
79 Osaka	0.456957	67
80 Kawasaki	0.414119	90
81 Kioto	0.398987	101
82 Fukuoka	0.375199	118
83 Sakai	0.368088	125
84 Chiba	0.365122	128
85 Kobe	0.352034	137
86 Hiroshima	0.335251	152
87 Sapporo	0.308707	171
88 Shizuoka	0.306112	176
89 Sendai	0.304613	179
90 Chichibu	0.289501	199
91 Hamamatsu	0.274324	215
92 Kanazawa	0.265160	225
93 Okinawa	0.257385	233
94 Kitakyusyu	0.235968	259
95 Akita	0.223077	269
96 Okayama	0.205617	296
97 Takamatsu	0.203550	298
IV. FRANCIA (8)		
98 París	0.759375	4

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (mím. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
99 Lyon	0.484672	49
100 Toulouse	0.374148	120
101 Estrasburgo	0.362726	131
102 Marsella	0.359808	133
103 Niza	0.334834	153
104 Burdeos	0.318272	165
105 Lille	0.305671	177
V. SUECIA (3)		
106 Estocolmo	0.647921	7
107 Malmo	0.295300	193
108 Gotemburgo	0.271389	217
VI. SINGAPUR (1)		
109 Singapur	0.645897	8
VII. CANADÁ (13)		
110 Toronto	0.617565	11
111 Montreal	0.533550	23
112 Vancouver	0.487540	47
113 Calgary	0.466621	61
114 Quebec	0.418411	89
115 Victoria	0.408954	94
116 Ottawa	0.399202	100
117 Edmonton	0.370330	124
118 Winnipeg	0.346666	142
119 Halifax	0.329912	156
120 Hamilton	0.303353	182
121 Regina	0.301570	185
122 Saskatoon	0.253784	238
VIII. COREA (8)		
123 Seúl	0.616719	12
124 Ulsan	0.322858	162
125 Daejeon	0.285446	203
126 Incheon	0.268230	221
127 Busan	0.249538	242

(continúa)



CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
128 Daegu	0.211665	287
129 Gyeongju	0.205750	295
130 Pyongyang	0.052684	496
IX. FINLANDIA (1)		
131 Helsinki	0.574753	16
X. ESPAÑA (3)		
132 Madrid	0.571633	17
133 Barcelona	0.379615	115
134 Valencia	0.349676	141
XI. AUSTRIA (1)		
135 Viena	0.569158	18
XII. SUIZA (4)		
136 Zúrich	0.553014	21
137 Ginebra	0.455911	68
138 Basilea	0.452130	71
139 Berna	0.284577	204
XIII. AUSTRALIA (7)		
140 Melbourne	0.539111	22
141 Sídney	0.520071	31
142 Brisbane	0.381405	113
143 Hobart	0.338920	148
144 Perth	0.306639	173
145 Adelaida	0.294110	194
146 Canberra	0.270090	219
XIV. ARGENTINA (2)		
147 Buenos Aires	0.533021	24
148 Córdoba	0.211665	288
XV. CHINA (62)		
149 Hong Kong	0.528636	26
150 Shanghái	0.492362	41
151 Shenzhen	0.459651	64

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
152 Beijing (Pekín)	0.457566	66
153 Macao	0.435852	78
154 Taipéi	0.381493	112
155 Guangzhou	0.363116	130
156 Zhongshan	0.272792	216
157 Suzhou	0.270572	218
158 Hangzhou	0.265866	222
159 Tianjin	0.265484	223
160 Ciudad Kaohsiung	0.260831	227
161 Dalian	0.259832	231
162 Wuxi	0.259372	232
163 Chengdu	0.254666	234
164 Xiamen	0.254411	237
165 Nanjing	0.253192	239
166 Baotou	0.245689	247
167 Changsha	0.244421	249
168 Qingdao	0.240426	252
169 Dongguan	0.240194	253
170 Shenyang	0.237027	257
171 Foshan	0.235951	260
172 Zhuhai	0.229402	263
173 Hefei	0.225084	265
174 Ningbo	0.224440	266
175 Shijiazhuang	0.222451	271
176 Nanchang	0.218891	274
177 Yantai	0.218677	275
178 Wuhan	0.217524	277
179 Zibo	0.217030	278
180 Weihai	0.216080	281
181 Taiyuan	0.213419	283
182 Huhehaote	0.212841	284
183 Jinan	0.212681	285
184 Wuhu	0.209450	289
185 Fuzhou	0.208436	291
186 Chongqing	0.206556	292

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
187 Nantong	0.203946	297
188 Ciudad Hsinchu	0.203132	299
189 Changzhou	0.202443	301
190 Shaoxing	0.197512	311
191 Harbin	0.193665	315
192 Keelung	0.189790	324
193 Xuzhou	0.189070	325
194 Huizhou	0.189001	326
195 Changchun	0.188880	328
196 Zhengzhou	0.188204	329
197 Xi'an	0.188193	330
198 Liuzhou	0.183908	335
199 Jiaxing	0.182182	337
200 Wenzhou	0.182167	338
201 Weifang	0.181674	339
202 Kunming	0.180108	341
203 Quanzhou	0.179994	342
204 Tainan	0.177663	343
205 Yangzhou	0.176185	346
206 Taizhou	0.172933	351
207 Rizhao	0.168939	359
208 Nanning	0.156693	367
209 Haikou	0.155056	372
210 Taichung	0.146032	382
XVI. IRLANDA (1)		
211 Dublín	0.528595	27
XVII. ALEMANIA (17)		
212 Frankfurt	0.526861	28
213 Hamburgo	0.492447	40
214 Stuttgart	0.491818	43
215 Múnich	0.467361	60
216 Berlín	0.459929	63
217 Düsseldorf	0.454314	70
218 Mannheim	0.396771	103

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
219 Hannover	0.375113	119
220 Essen	0.351584	140
221 Dresde	0.344291	144
222 Dortmund	0.337230	149
223 Leipzig	0.303851	181
224 Bremen	0.302976	183
225 Núremberg	0.296086	191
226 Bonn	0.292835	196
227 Mainz	0.277897	208
228 Colonia	0.275692	212
XVIII. ITALIA (9)		
229 Milán	0.526052	29
230 Roma	0.407151	96
231 Boloña	0.341669	146
232 Turín	0.296677	190
233 Génova	0.243936	250
234 Trieste	0.243432	251
235 Palermo	0.232323	262
236 Nápoles	0.219577	273
237 Venecia	0.200434	306
XIX. RUSIA (49)		
238 Moscú	0.525475	30
239 San Petersburgo	0.331316	154
240 Omsk	0.191354	320
241 Novosibirsk	0.188954	327
242 Múrmansk	0.174697	349
243 Belgorod	0.170381	355
244 Lipeck	0.164801	363
245 Archangelsk	0.155639	370
246 Samara	0.151449	373
247 Ekaterimburgo	0.148555	377
248 Kemerovo	0.147072	379
249 Cheliábinsk	0.146538	381
250 Vladivostok	0.143189	385

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

	<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
251	Kaliningrado	0.139307	389
252	Krasnoiarsk	0.139139	390
253	Volgogrado	0.138227	391
254	T'iumen	0.137712	393
255	Ízhevsk	0.137229	394
256	Ufa	0.136711	395
257	Petrozavodsk	0.135502	397
258	Perm	0.134958	398
259	Yaroslavl	0.130243	401
260	Kaluga	0.129173	402
261	Kursk	0.128898	403
262	Riazán	0.124119	407
263	Uliánovsk	0.123784	409
264	Rostov-na-Donu	0.123512	410
265	Chabarovsk	0.122650	411
266	Kazán	0.119951	414
267	Barnaul	0.119948	415
268	Stávropol	0.119188	418
269	Or'ol	0.118741	419
270	Oremburgo	0.118476	420
271	Machackala	0.117620	422
272	Nóvgorod	0.114678	432
273	Sarátov	0.113192	433
274	Krasnojarsk	0.112697	434
275	Vorónezh	0.111145	437
276	Astra Chan	0.110061	441
277	Penza	0.109800	442
278	Vladimir	0.108803	446
279	Ivánovo	0.108799	447
280	Tula	0.108718	448
281	Tver	0.107866	450
282	Tambov	0.107499	452
283	Briansk	0.105365	458
284	Smolensk	0.095579	465
285	Kírov	0.094740	468

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
286 Grozni	0.03634	498
XX. ISRAEL (2)		
287 Tel Aviv	0.516987	33
288 Jerusalén	0.221786	272
XXI. PAÍSES BAJOS (4)		
289 Ámsterdam	0.513100	35
290 La Haya	0.440626	76
291 Róterdam	0.427638	81
292 Utrecht	0.315860	166
XXII. EMIRATOS ÁRABES UNIDOS (1)		
293 Dubái	0.492718	39
XXIII. NORUEGA (2)		
294 Oslo	0.492170	42
295 Bergen	0.306163	175
XXIV. NUEVA ZELANDA (4)		
296 Auckland	0.477898	51
297 Wellington	0.446575	75
298 Christchurch	0.307878	172
299 Hamilton	0.232864	261
XXV. QATAR (1)		
300 Doha	0.472179	55
XXVI. BÉLGICA (1)		
301 Bruselas	0.455428	69
XXVII. MÉXICO (20)		
302 Ciudad de México	0.448044	74
303 Chihuahua	0.395325	106
304 Monterrey	0.345063	143
305 Veracruz	0.328722	158
306 León	0.327822	160
307 Saltillo	0.313454	168
308 Querétaro	0.305472	178
309 Guadalajara	0.304492	180

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
310 Toluca	0.296023	192
311 Ciudad Juárez	0.293775	195
312 Torreón	0.290458	198
313 Tampico	0.288743	200
314 Morelia	0.280135	207
315 Aguascalientes	0.275806	211
316 Mérida	0.269994	220
317 Puebla	0.261960	226
318 San Luis Potosí	0.251880	240
319 Tijuana	0.249227	243
320 Cuernavaca	0.239420	254
321 Acapulco	0.216979	279
XXVIII. PUERTO RICO (1)		
322 San Juan	0.420375	88
XXIX. DINAMARCA (2)		
323 Copenhague	0.412429	92
324 Arhus	0.260740	228
XXX. HUNGRÍA (1)		
325 Budapest	0.403792	99
XXXI. GRECIA (1)		
326 Atenas	0.396322	104
XXXII. KUWAIT (1)		
327 Kuwait	0.394904	107
XXXIII. INDIA (43)		
328 Mumbai	0.380337	114
329 Nueva Delhi	0.275214	213
330 Bangalore	0.254574	236
331 Chennai	0.223490	268
332 Hyderabad	0.198304	309
333 Calcuta	0.185938	333
334 Ahmedabad	0.176575	345
335 Pune	0.159031	366

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (mím. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
336 Bhopal	0.154056	374
337 Cochi	0.149426	376
338 Visakhapatnam	0.125931	404
339 Ranchi	0.125225	405
340 Pimpri-Chichwad	0.125093	406
341 Madurai	0.117670	421
342 Lucknow	0.116782	424
343 Thane	0.116495	425
344 Indore	0.116303	426
345 Srinagar	0.115794	428
346 Jaipur	0.115755	429
347 Faridabad	0.110529	438
348 Ghaziabad	0.110272	439
349 Surat	0.108876	445
350 Nagpur	0.108459	449
351 Vadodara	0.106864	453
352 Kalyan	0.106413	455
353 Nasik	0.106148	456
354 Coimbatore	0.101657	462
355 Pondicherry	0.095229	466
356 Ludhiana	0.094300	469
357 Mysore	0.092788	470
358 Kanpur	0.092166	472
359 Varanasi	0.091881	473
360 Trivandrum	0.091547	474
361 Agra	0.089916	475
362 Amritsar	0.088056	478
363 Patna	0.085973	480
364 Allahabad	0.083421	481
365 Meerut	0.080058	484
366 Rajkot	0.079577	485
367 Jabalpur	0.077169	487
368 Asansol	0.076730	488
369 Haora	0.075575	489
370 Vijayawada	0.073168	491

(continúa)



CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
XXXIV. ARABIA SAUDITA (1)		
371 Riad	0.375656	117
XXXV. POLONIA (2)		
372 Varsovia	0.359606	134
373 Cracovia	0.202995	300
XXXVI. TURQUÍA (2)		
374 Estambul	0.355207	136
375 Ankara	0.260603	229
XXXVII. Bahréin (1)		
376 Manama	0.351825	139
XXXVIII. CHILE (1)		
377 Santiago	0.336659	150
XXXIX. PORTUGAL (2)		
378 Lisboa	0.335754	151
379 Porto Alegre	0.171471	353
XL. Tailandia (2)		
380 Bangkok	0.330798	155
381 Rayong	0.183110	336
XLI. ESLOVENIA (1)		
382 Liubliana	0.328552	159
XLII. REPÚBLICA CHECA (1)		
383 Praga	0.327605	161
XLIII. ESLOVAQUIA (1)		
384 Bratislava	0.300795	187
XLIV. BRASIL (15)		
385 São Paulo	0.286908	201
386 Manaus	0.237730	255
387 Betim	0.237104	256
388 Río de Janeiro	0.236665	258
389 Belo Horizonte	0.214155	282

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
390 São Bernardo do Campo	0.202236	303
391 Campinas	0.201574	304
392 Brasilia	0.198534	308
393 Curitiba	0.197556	310
394 Recife	0.196424	313
395 Duque de Caxias	0.194456	314
396 Sao Jose dos Campos	0.191258	321
397 San Salvador	0.185585	334
398 Guarulhos	0.167680	360
399 Porto Alegre	0.163751	364
XLV. ISLANDIA (1)		
400 Reikiavik	0.313153	169
XLVI. ESTONIA (1)		
401 Tallin	0.297220	189
XLVII. REPÚBLICA DOMINICANA (1)		
402 Santo Domingo	0.285934	202
XLVIII. RUMANIA (1)		
403 Bucarest	0.280178	206
XLIX. MALASIA (4)		
404 Kuala Lumpur	0.276306	209
405 Labuan	0.147642	378
406 Penang	0.137771	392
407 Malacca	0.111536	436
L. CROACIA (1)		
408 Zagreb	0.275867	210
LI. LITUANIA (1)		
409 Vilna	0.274921	214
LII. SUDÁFRICA (4)		
410 Johannesburgo	0.265329	224
411 Ciudad del Cabo	0.216261	280
412 Pretoria	0.190659	322
413 Durban	0.167350	362

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
LIII. CHIPRE (1)		
414 Nicosia	0.259951	230
LIV. LÍBANO (1)		
415 Beirut	0.254599	235
LV. URUGUAY (1)		
416 Montevideo	0.251509	241
LVI. PERÚ (1)		
417 Lima	0.247242	245
LVII. BULGARIA (1)		
418 Sofía	0.246720	246
LVIII. INDONESIA (3)		
419 Yakarta	0.245050	248
420 Medan	0.155998	368
421 Bandung	0.155608	371
LIX. PANAMÁ (1)		
422 Ciudad de Panamá	0.226068	264
LX. COLOMBIA (2)		
423 Bogotá	0.223603	267
424 Medellín	0.181450	340
LXI. BIELORRUSIA (1)		
425 Minsk	0.223054	270
LXII. BAHAMAS (1)		
426 Nassau	0.218214	276
LXIII. EGIPTO (2)		
427 El Cairo	0.212604	286
428 Alejandría	0.192056	319
LXIV. BRUNÉI (1)		
429 Begawan Bandar Seri	0.208921	290

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (mím. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
LXV. JAMAICA (1) 430 Kingston	0.206279	293
LXVI. UCRANIA (1) 431 Kiev	0.205809	294
LXVII. LETONIA (1) 432 Riga	0.202394	302
LXVIII. VENEZUELA (1) 433 Caracas	0.201387	305
LXIX. KAZAJSTÁN (1) 434 Almaty	0.198910	307
LXX. AZERBAIYÁN (1) 435 Bakú	0.196621	312
LXXI. OMÁN (1) 436 Mascate	0.193079	316
LXXII. VIETNAM (2) 437 Hanói 438 Ciudad Ho Chi Minh	0.192682 0.192522	317 318
LXIII. FILIPINAS (2) 439 Manila 440 Cebú	0.190379 0.103958	323 460
LXIV. PAKISTÁN (3) 441 Karachi 442 Lahore 443 Islamabad	0.187832 0.167579 0.150164	331 361 375
LXXV. IRÁN (1) 444 Teherán	0.187466	332
LXXVI. BOTSUANA (1) 445 Gaborone	0.176604	344
LXXVII. ECUADOR (1)		

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
446 Quito	0.176183	347
447 Guayaquil	0.145314	383
LXXXVIII. SRI LANKA (1)		
448 Colombo	0.175234	348
LXXXIX. SERBIA (1)		
449 Belgrado	0.174491	350
LXXX. ARGELIA (1)		
450 Argel	0.172193	352
LXXXI. ANGOLA (1)		
451 Luanda	0.170822	354
LXXXII. CUBA (1)		
452 La Habana	0.169972	356
LXXXIII. JORDANIA (1)		
453 Ammán	0.169966	357
LXXXIV. LIBIA (1)		
454 Trípoli	0.169254	358
LXXXV. MAURICIO (1)		
455 Port Louis	0.163139	365
LXXXVI. GUATEMALA (1)		
456 Ciudad de Guatemala	0.155704	369
LXXXVII. TÚNEZ (1)		
457 Túnez	0.146832	380
LXXXVIII. CAMBOYA (1)		
458 Phnom Penh	0.144471	384
LXXXIX. ARMENIA (1)		
459 Ereván	0.141320	386
XC. IRAK (1)		
460 Bagdad	0.140229	387

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
XCI. HONDURAS (1)		
461 Tegucigalpa	0.139914	388
XCII. UZBEKISTÁN (1)		
462 Taskent	0.136168	396
XCIII. MARRUECOS (1)		
463 Casablanca	0.132727	399
464 Rabat	0.092370	471
XCIV. SIRIA (1)		
465 Damasco	0.132457	400
XCV. YEMEN (1)		
466 Saná	0.123949	408
XCVI. NAMIBIA (1)		
467 Windhoek	0.122475	412
XCVII. GHANA (1)		
468 Accra	0.122180	413
XCVIII. GUYANA (1)		
469 Georgetown	0.119671	416
XCIX. BOLIVIA (1)		
470 La Paz	0.119549	417
C. TAYIKISTÁN (1)		
471 Dusambé	0.116954	423
CI. MYANMAR (BIRMANIA) (1)		
472 Yangón (Rangún)	0.116008	427
CII. NICARAGUA (1)		
473 Managua	0.115526	430
CIII. BANGLADESH (1)		
474 Dacca	0.115292	431
CIV. CAMERÚN (1)		
475 Duala	0.112427	435

(continúa)

CUADRO AE.2  
(continúa)

<i>Ciudad por países (núm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
476 Yaundé	0.080402	483
CV. PARAGUAY (1)		
477 Asunción	0.110086	440
CVI. ETIOPÍA (1)		
478 Adís Abeba	0.109719	443
CVII. SENEGAL (1)		
479 Dakar	0.109715	444
CVIII. TANZANIA (1)		
480 Dar Es Salaam	0.107847	451
CIX. NIGERIA (1)		
481 Lagos	0.106573	454
CX. MOZAMBIQUE (1)		
482 Maputo	0.106129	457
CXI. KENIA (1)		
483 Nairobi	0.105136	459
CXII. SEYCHELLES (1)		
484 Victoria	0.102571	461
CXIII. MONGOLIA (1)		
485 Ulán Bator	0.101425	463
CXIV. AFGANISTÁN (1)		
486 Kabul	0.096871	464
CXV. ZAMBIA (1)		
487 Lusaka	0.094845	467
CXVI. BOSNIA Y HERZEGOVINA (1)		
488 Sarajevo	0.089078	476
CXVII. SIERRA LEONA (1)		
489 Freetown	0.088983	477
CXVIII. UGANDA (1)		
490 Kampala	0.087316	479

(continúa)

CUADRO AE.2  
(concluye)

<i>Ciudad por países (múm. ciudades)</i>	<i>Índice (I) general</i>	<i>Rango (R)</i>
CXIX. GUINEA (1)		
491 Conakry	0.082216	482
CXX. CONGO (1)		
492 Brazzaville	0.077836	486
CXXI. COSTA DE MARFIL (1)		
493 Abiyán	0.074823	490
CXXII. TOGO (1)		
494 Lomé	0.067305	492
CXXIII. PAPÚA NUEVA GUINEA (1)		
495 Port Moresby	0.065080	493
CXXIV. ZAIRE (1)		
496 Kinshasa	0.063458	494
CXXV. MALAUI (1)		
497 Blantyre	0.054121	495
CXXVI. HAITÍ (1)		
498 Puerto Príncipe	0.042224	497
CXXVII. YIBUTI (1)		
499 Yibuti	0.028275	499
CXXVIII. ZIMBABUE (1)		
500 Harare	0	500

FUENTE: Kresl y Pengfei, 2008.



## Bibliografía

- América Economía Intelligence (2001), "Ranking de ciudades", *América Economía*, núm. 213, mayo.
- América Economía Intelligence (2004), "Las mejores ciudades para hacer negocios", *América Economía*, núm. 275, mayo.
- América Economía Intelligence (2007), "El desafío de la calidad de vida", *América Economía*, núm. 341, mayo.
- Aregional.com Institucional (2007), *Índice de competitividad sistémica de las ciudades mexicanas ar, 2007*, Serie Competitividad, año 7, núm. 9.
- Beaverstock, J.V., P.J. Taylor y R.G. Smith (1999), "A Roster of World Cities", *Cities*, vol. 16, núm. 6, pp. 445-458.
- Begg, Iain (1999), "Cities and Competitiveness", *Urban Studies*, vol. 36, núms. 5-6, pp. 795-809.
- Begg, Iain (2002), "Introduction", en Iain Begg (coord.), *Urban Competitiveness. Policies for Dynamic Cities*, Bristol, The Policy Press.
- Berry, B.J.L. (1964), "Cities as System within Systems of Cities", *Papers of the Regional Sciences Association*, núm. 13, pp. 147-163.
- Body, M. (2002), "Linking Competitiveness and Cohesion", en Iain Begg (coord.), *Urban Competitiveness*, Bristol, The Policy Press, pp. 33-53.
- Brenner, Neil y Roger Keil (eds.) (2005), *The Global Cities Reader*, Londres, Routledge.
- Brotchie, J., M. Batty, E. Blakely, P. Hall y P. Newton (1995), *Cities in Competition*, Melbourne, Longman.
- Cabrero, Enrique, Isela Orihuela y Alicia Ziccardi (2007), "Competitividad de las ciudades mexicanas", México, CIDE/Secretaría de Economía [documento de trabajo, cuyos resultados se incluyeron en el *Atlas de competitividad de las ciudades*].
- Cabrero, Enrique e Isela Orihuela (2009), "Índice de competitividad de las ciudades mexicanas, versión 2007", en Enrique Cabrero (coord.), *Competitividad de las ciudades en México. La nueva agenda urbana*, México, CIDE/Secretaría de Economía.
- Cook, Paul y Colin Kirkpatrick (1997), "Globalization, Regionalization and Third World Development", *Regional Studies*, vol. 31, núm. 1, pp. 55-66.
- Duranton, G. (1999), "Distance, Land, and Proximity: Economic Analysis and the Evolution of Cities", *Environment and Planning*, núm. 31, pp. 2169-2188.
- Economist Intelligence Unit (2009), "Frágil recuperación", *La Jornada*, martes 13 de octubre, p. 34.
- Economist Intelligence Unit (2010), "La nueva 'normalidad'", *La Jornada*, martes 9 de febrero, p. 20.
- Fingleton, Bernard (2003), "Non-orthodox Approaches to European Regional Growth Modeling: A Review", en Bernard Fingleton, Ayda Eraydin

- y Raffaele Paci (coords.), *Regional Economic Growth, SME and the Wider Europe*, Londres, Ashgate.
- Ford, Larry R. (2008), "World Cities and Global Change: Observations on Monumentality in Urban Design", *Eurasian Geography and Economics*, vol. 49, núm. 3, pp. 237-262.
- Friedmann, John (1986), "The World City Hypothesis", *Development and Change*, vol. 17, núm. 1, pp. 69-83.
- Friedmann, John (1995), "Where We Stand: a Decade of World City Research", en Paul L. Knox y Peter J. Taylor (coords.), *World Cities in a World System*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 21-47.
- Fujita, Masahisa, Paul Krugman y Anthony J. Venables (1999), *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*, Cambridge, The MIT Press.
- Garza, Gustavo (1985), *El proceso de industrialización en la Ciudad de México, 1821-1970*, México, El Colegio de México.
- Garza, Gustavo (2000), "La megaciudad de México", en Gustavo Garza (coord.), *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*, México, El Colegio de México/Gobierno del Distrito Federal.
- Garza, Gustavo, Pierre Filion y Gary Sands (2003), *Políticas urbanas en grandes metrópolis: Detroit, Monterrey y Toronto*, México, El Colegio de México.
- Garza, Gustavo (2008), *Macroeconomía del sector servicios en la Ciudad de México, 1960-2003*, México, El Colegio de México.
- Glaeser, Edgard L. et al. (2001), "Consumer City", *Journal of Economic Geography*, núm. 1, pp. 27-50.
- Graham, S. y S. Marvin (1996), *Telecommunications and the City*, Londres, Routledge.
- Gugler, Josef (2003), "World Cities in Poor Countries: Conclusions from Case Studies of the Principal Regional and Global Players", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 27, núm. 3, pp. 707-712.
- Hall, Peter (1977), *The World Cities*, Londres, Weidenfeld and Nicolson.
- Harding, A. (2005), "Governance and Socio-Economic Change in Cities", en N. Buck, I. Gordon, A. Harding e I. Turok (coords.), *Changing Cities*, Houndmills, Palgrave, pp. 62-77.
- Harris, C.D. y E.L. Ullman (1945), "The Nature of Cities", *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, núm. 242, pp. 7-17.
- Hill, R. C. y J.W. Kim (2000), "Global Cities and Developmental States: New York, Tokyo and Seoul", *Urban Studies*, vol. 37, núm. 12, pp. 2167-2195.
- Imco (Instituto Mexicano para la Competitividad) (2007), *Competitividad urbana 2007. Ciudades: piedra angular en el desarrollo del país*, México, Imco [CD].
- Jenks, Mike, Daniel Kodak y Pattaranan Takkanon (coords.) (2008), *World Cities and Urban Forms*, Londres, Routledge.
- Knox, P.L. y P.L. Taylor (coords.) (1995), *World Cities in a World-System*, Cambridge, Cambridge University Press.

- Kresl, Peter (2008), *Global Urban Competitiveness Index Rankings (GUCI, 2007-2008)*, China <www.gucp.org>.
- Kresl, Peter K. (1995), "The Determinants of Urban Competitiveness: A Survey", en Peter K. Kresl y Gary Gappert (coords.), *North American Cities and the Global Economy*, Thousand Oaks, Sage Publications.
- Kresl, Peter y Ni Pengfei (coords.) (2006), *Global Urban Competitiveness Report, 2005-2006*, China, Social Sciences Academic Press.
- Krugman, Paul (1995), *Desarrollo, geografía y teoría económica*, Barcelona, Antonio Bosch.
- Leichenko, Robin M. (2001), "Growth and Change in U.S. Cities and Suburbs", *Growth and Change*, vol. 32, núm. 3, pp. 326-354.
- Lever, William e Ivan Turok (1999), "Competitive Cities: Introduction to the Review", *Urban Studies*, vol. 36, núms. 5-6, pp. 791-793.
- Lo, Fu-Chen y Yue-Man Yeung (1998), "Introduction", en Fu-Chen Lo y Yue-Man Yeung (coords.), *Globalization and the World of Large Cities*, Nueva York, United Nations University Press.
- Lojkin, Jean (1979), *El marxismo, el Estado y la cuestión urbana*, México, Siglo XXI.
- Marx, Karl (1972), *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (borrador) 1857-1858*, tomo 2, México, Siglo XXI.
- Mohammad Sufian, Abu Jafar (1993), "A Multivariate Analysis of the Determinants of Urban Quality of Life in the World's Largest Metropolitan Areas", *Urban Studies*, vol. 30, núm. 8, pp. 1319-1329.
- Pengfei, Ni (2007), *Urban Competitiveness in China*, Beijing, Social Science Academic Press.
- Poon, Jessie P.H. (2003), "Hierarchical Tendencies of Capital Markets among International Financial Centers", *Growth and Change*, vol. 34, núm. 2, pp. 135-156.
- Rimmer, Peter J. (1986), "Japan's World Cities: Tokyo, Osaka, Nagoya or Tokaido Megalopolis?", *Development and Change*, vol. 17, núm. 1, pp. 121-157.
- Robinson, Jennifer (2002), "Global and World Cities: a View from off the Map", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 26, núm. 3, pp. 531-554.
- Sassen, Saskia (1991), *The Global City. New York, London, Tokyo*, Princeton Nueva Jersey, University Press.
- Sassen, Saskia (1994), *Cities in the World Economy*, Thousand Oaks, Pine Forge.
- Simon, David (1995), "The World City Hypothesis: Reflections from the Periphery", en Paul L. Knox y Peter J. Taylor (coords.), *World Cities in a World System*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Sobrino, Jaime (2003), *Competitividad de las ciudades en México*, México, El Colegio de México.
- Sobrino, Jaime (2010), "Ciclos económicos y competitividad de las ciudades en México", en Gustavo Garza y Martha Schteingart (coords.), *Nuevos*

- procesos y modelos del desarrollo urbano y regional en México*, México, El Colegio de México.
- Stimson, R.J. y B. Roberts (1998), "Multi-sectorial Qualitative Analysis: A Tool for Assessing the Competitiveness of Regions and Formulating Strategies for Economic Development", *Annals of Regional Sciences*, vol. 32, núm. 4, pp. 469-494.
- Taylor, Peter J. y D.R.F. Walker (2001), "World Cities: a First Multivariate Analysis of their Service Complexes", *Urban Studies*, vol. 38, núm. 1, pp. 23-47.
- Taylor, Peter J. (1997), "Hierarchical Tendencies amongst World Cities: a Global Research Proposal", *Cities*, vol. 14, núm. 6, pp. 323-240.
- Taylor, Peter J. (2004), *World City Network*, Nueva York, Routledge.
- Taylor, Peter J., David Walker, Gilda Catalano y Michael Hoyler (2002), "Diversity and Power in the World City Network", *Cities*, vol. 19, núm. 4, pp. 231-242.
- The World Bank (2006), *Doing Business in Mexico 2007*, México, The World Bank/International Finance Corporation <[www.doingbusiness.org/mexico](http://www.doingbusiness.org/mexico)>.
- Topalov, Christian (1979), *La urbanización capitalista*, México, Edicol.
- United Nations (2007), *World Urbanization Prospects. The 2007 Revision*, Nueva York, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, <[www.esa.un.org/unup](http://www.esa.un.org/unup)>.
- Vernon, Henderson, J. (1996), "Ways to Think about Concentration: Neoclassical Urban System versus the New Economic Geography", *International Regional Science Review*, vol. 19, núms. 1-2, pp. 31-36.
- Waley, Paul (2007), "Tokyo-as-World-City: Reassessing the Role of Capital and the State in Urban Restructuring", *Urban Studies*, vol. 44, núm. 8, pp. 1465-1490.
- Wang, Jenn-Hwan (2004), "World City Formation, Geopolitics and Local Political Process: Taipei's Ambiguous Development", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 28, núm. 2, pp. 384-400.
- White, J. (1998), "Old Wine, Cracked Bottle? Tokyo, Paris and the Global City Hypothesis", *Urban Affairs Review*, vol. 33, núm. 4, pp. 451-477.