Competitividad urbana

Una perspectiva global y para México

Jaime Sobrino
Coordinador

EL COLEGIO DE MÉXICO

COMPETITIVIDAD URBANA
UNA PERSPECTIVA GLOBAL Y PARA MÉXICO

CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS,
URBANOS Y AMBIENTALES

COMPETITIVIDAD URBANA

Una perspectiva global y para México

Jaime Sobrino
(coordinador)

EL COLEGIO DE MÉXICO

307.10972
C73748

Competitividad urbana : una perspectiva global y para México / Jaime Sobrino, coordinador. — 1a. ed. — México, D.F. : El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, 2010.
435 p. ; 21 cm.

ISBN 978-607-462-130-3

1. Urbanismo — México. 2. Ciudades y pueblos — México. I. Sobrino, Jaime, coord.

Primera edición, 2010

D.R. © El Colegio de México, A.C.
Camino al Ajusco 20
Pedregal de Santa Teresa
10740 México, D.F.
www.colmex.mx

ISBN 978-607-462-130-3

Impreso en México

ÍNDICE

Introducción 13
Jaime Sobrino

ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS DE LA COMPETITIVIDAD URBANA

I. Competitividad urbana: una revisión de la teoría y práctica 39
Peter Kresl
Introducción 39
Benchmarking 40
Análisis de regresión 43
Estudios según *clusters* 45
Agenda para el futuro 46

II. La ciudad como fuerza productiva: desarrollo económico y competitividad 51
Gustavo Garza
Introducción 51
Nueva economía urbana y nueva geografía económica 56
La ciudad como fuerza productiva 72
Infraestructura y competitividad urbana 81
Reflexiones finales 90

III. Factores de corto y largo plazos en la competitividad urbana 95
William Lever

Introducción 95
Centros mundiales de comercio 97
Las cincuenta ciudades mejor calificadas 99
Variables explicativas de la competitividad urbana 102
Cambios a corto plazo en la posición competitiva 107
Conclusiones 113

DESEMPEÑO COMPETITIVO DE LAS CIUDADES MEXICANAS

IV. Estatus competitivo de las ciudades de México entre las ciudades del mundo 117
Ni Pengfei
Introducción 117
Índice de competitividad urbana global: marco conceptual y método de análisis 118
Resultados: competitividad de las ciudades en el mundo y posición de las ciudades mexicanas 120
Sugerencias para la formulación de políticas orientadas a la competitividad urbana 132
Conclusiones 142

V. Competitividad entre metrópolis de América Latina 147
Nelson Manzano
Introducción 147
Importancia de la economía latinoamericana y sus principales metrópolis 148
Algunas regularidades entre variables asociadas a la competitividad 154
Desempeño económico comparado 162
Factores de la competitividad urbana 169
Conclusiones 179

VI. El Tratado de Libre Comercio y la competitividad urbana en América del Norte 183
Jaime Sobrino
Introducción 183
Sincronía macroeconómica y cambio sectorial 187
Comportamiento de las exportaciones y límites del TLCAN 196
Concentración territorial de la actividad económica 203
El TLCAN y el desempeño económico de las ciudades mexicanas 211
Notas finales: el TLCAN y sus implicaciones en la competitividad urbana de México 216

VII. Territorio y competitividad urbana en México 227
Enrique Cabrero e Isela Orihuela
Introducción 227
La importancia del territorio 229
El modelo 232
Distribución regional de la competitividad urbana 234
Perfiles de ciudades por región 247
Comentarios finales 254

VIII. Indicadores de la eficiencia del *cluster* de la electrónica en México 261
Alejandro Dávila y Xanin García
Introducción 261
La industria electrónica 262
Metodología 268
Resultados 269
Índices ponderados por empleo y valor agregado 274
Conclusiones 275

COMPETITIVIDAD, GOBIERNOS LOCALES Y POLÍTICAS PÚBLICAS

IX. Competitividad urbana y desarrollo territorial sustentable: la necesidad de nuevas perspectivas en la gobernabilidad metropolitana 283
Alexander Otgaar, Leo van den Berg, Jan van der Meer y Carolien Séller
Introducción 283
Definición de gobierno metropolitano 287
Alcance y escala 289
La exposición razonada para coaliciones 297
El funcionamiento de las coaliciones metropolitanas de gobierno 304
Conclusiones 309

X. Gasto municipal, financiamiento y estrategias de desarrollo en el sistema urbano de Canadá 313
Pierre-Paul Proulx
Introducción: las ciudades en el contexto global 313
El sistema urbano de Canadá: población y finanzas públicas 317
Hacia un modelo para el financiamiento de gobiernos municipales 325
Comentarios finales 339

XI. Competitividad urbana en Italia: un enfoque de *benchmarking* y *benchlearning* para apoyar decisiones de gobiernos locales 347
Stefano Mollica y Giovanna Hirsch
Introducción 347

Competitividad urbana: un concepto complejo 350
Construcción de una herramienta para la toma de decisiones del gobierno local 355
Un enfoque *benchmarking* y *benchlearning* 363
Aplicación: primeros resultados 365
Conclusión 367

XII. Competitividad, innovación y territorio en San Luis Potosí: potencial y debilidades de una ciudad-región de aprendizaje 369
Adrián Moreno
Introducción 369
Sistema de innovación regional: conceptos básicos y experiencias en el contexto global 371
El contexto geopolítico del sistema de innovación regional en la región Centro-Occidente de México 378
Potencial y debilidades de la región Centro-Occidente como región de aprendizaje 382
El sistema de innovación regional de San Luis Potosí: características, problemas y desafíos 385
Conclusiones 389

XIII. Políticas e instrumentos para la competitividad de la Ciudad de México 397
Laura Velázquez
Introducción 397
La Ciudad de México como motor del desarrollo nacional 398
Políticas para la competitividad en la Ciudad de México 403
Nota final 412

Bibliografía 413

INTRODUCCIÓN

Jaime Sobrino*

I

La concentración de la población y las actividades económicas en torno a ciudades es el distintivo del sistema capitalista de producción. Tanto en las naciones desarrolladas como en aquellas en vías de desarrollo, sus sistemas urbanos se caracterizan por contener un puñado de ciudades que aportan una cantidad significativa de la producción de bienes y servicios del país, que experimentan distintos ritmos de crecimiento y que muestran diferencias en las condiciones de vida de su población residente. En México sus cinco zonas metropolitanas más importantes concentraron en 2005 el 29% de la población total y 45% del producto interno bruto del país, mientras que en Estados Unidos los porcentajes fueron 17 y 25%, respectivamente, y en Japón 43 y 54 por ciento.

Las trayectorias diferenciales en el comportamiento económico de las naciones y de las ciudades durante la globalización se han analizado a partir de diversas perspectivas de estudio, una de ellas es el paradigma de la competitividad. En éste se han hecho avances conceptuales y metodológicos sobre la medición cuantitativa y cualitativa del desempeño de las economías, los factores

* El Colegio de México.

que estimulan o inhiben la competencia entre territorios y los efectos de la atracción de inversiones en el mercado local de trabajo, la cohesión social, la gobernanza y la sustentabilidad.

La competitividad es un concepto que no fácilmente se define y se mide, debido a su naturaleza multifacética en donde se incluyen sus causas (o determinantes), el proceso mismo de competencia (rivalidad entre unidades económicas o espaciales) y las consecuencias (efectos en la evolución macro y microeconómica). Se ha tratado de relacionar el desempeño económico de un país con la evolución socioeconómica de su población, estableciéndose una liga normativa o ideal entre éxito en la inserción en los mercados mundiales con el mejoramiento en las condiciones de vida de la población residente (Bannock, Baxter y Davis, 1998; Fajnzylber, 1988; Prestowitz, 1994; Sachs, 1996).

La competitividad urbana ha sido un concepto que también ha estado sujeto a la controversia: Paul Krugman sostuvo que la competencia ocurría solamente entre empresas, por lo que las ciudades no competían con otras, sino que operaban únicamente como espacios de localización de inversiones y de unidades productivas (Krugman, 1994). Otros, en cambio, han proclamado la pertinencia del concepto de competitividad urbana, posición compartida por el que suscribe la presente introducción, y se ha definido como la capacidad de las ciudades para atraer inversiones productivas (Lever y Turok, 1999); como el cambio en su posición económica dentro de un sistema urbano nacional o internacional (Begg, 1999), o incluso como la interrelación entre el desempeño económico local y otras manifestaciones sociales, políticas y ambientales de la vida urbana (Body, 2002; Potts, 2002; Harding, 2005).

En un sentido más amplio e inclusivo, la competitividad urbana se entiende como el grado en el cual una

ciudad, en comparación con otras ciudades en competencia, es capaz de atraer inversiones productivas que se traducen en generación de empleos e incremento en los ingresos, al tiempo de acrecentar y consolidar sus amenidades culturales, atractivos recreacionales, cohesión social, gobernanza y un medio ambiente adecuado para su población residente (Global Urban Competitiveness Project, 2005). Los capítulos que integran esta obra coinciden con esta definición, o parten de ella.

Desde una perspectiva estrictamente económica, e intentando congregar las distintas definiciones y supuestos manejados en los capítulos del presente libro, la competitividad urbana engloba tres partes para el crecimiento y la prosperidad de una ciudad (figura 1). En un primer momento, el de la competencia, las ciudades rivalizan por la atracción de inversiones productivas, públicas o privadas, y de capital nacional o extranjero. Estas inversiones aumentan el capital fijo de la ciudad y pueden estar orientadas hacia la construcción de infraestructura o equipamiento, la producción de bienes o servicios, el aprovechamiento de recursos con fines turísticos, o la organización y desarrollo de eventos deportivos o culturales.

El éxito o fracaso en la atracción de inversiones productivas en una zona urbana se explica por un conjunto de factores que se denominan ventajas competitivas (Begg, 1999; Healey y Dunham, 1994; Kresl, 1995; Porter, 1996) y que conforman el segundo momento de la competitividad. Las ventajas competitivas se pueden agrupar en cuatro rubros: i) empresariales; ii) institucionales; iii) territoriales, y iv) distributivas. Las dos primeras están basadas en la calidad de las relaciones entre los distintos agentes que participan en el proceso productivo, en tanto que las otras dos se relacionan con el tamaño, o la escala, de la ciudad (Turok, 2005). Las ciudades y las regiones

compiten entre sí en el marco del sistema nacional de ciudades y en la red multinacional de metrópolis, sobre el principio de ventajas competitivas absolutas y no el de ventajas comparativas; por esta razón, no existe un mecanismo automático para garantizar que cada territorio adquiera un rol en la división del trabajo, como tampoco certeza en que la especialización económica sea una buena estrategia (Camagni, 2002: 2409).

Las ventajas competitivas relacionadas con el tamaño agrupan los atributos territoriales y distributivos de la ciudad (Sobrino, 2006), las cuales operan bajo el principio de economías de aglomeración, o condiciones generales de la producción, siendo externalidades generadas por la escala, el alcance (*scope*) y complejidad de la zona urbana. Estas ventajas se han ido construyendo y tienen que ver con las características del mercado urbano de trabajo: acceso a insumos, facilidades de transporte y comunicaciones, condiciones para movilizarse a otras zonas urbanas del país y del extranjero, y movilidad de flujos de información e ideas. Las ciudades no requieren de una organización particular para ofrecer estas ventajas, como tampoco de la cooperación entre unidades económicas o agentes sociales.

Las ventajas competitivas territoriales y distributivas actúan como absolutas, según los postulados de la acumulación acumulativa y circular (Myrdal, 1962), pero también tienen límites, asociados a dos elementos: i) el contexto nacional en el que se desenvuelve su sistema urbano, de tal manera que no es posible pensar en una ciudad altamente competitiva, dentro de la red mundial de ciudades, y perteneciente a una nación con bajos niveles de competitividad, y ii) el contexto propio de la ciudad, en donde opera el concepto de deseconomías de aglomeración, expresadas en el incremento en los precios del suelo y en los costos de producción derivados de la densidad y la con-

Figura 1. Momentos de la competitividad urbana

Factores	*Competencia*	*Efectos*
Ventajas competitivas	*Atracción de inversiones*	*Desempeño económico*
Empresariales Institucionales Territoriales Distributiva	Privadas Públicas	Productividad Generación de empleo Estructura económica local

Fuente: adaptado de Begg, 1999, p. 802.

gestión. Las deseconomías de aglomeración se relacionan con los procesos de descentralización territorial de las actividades económicas (Champion, 2001; Papageorgiou y Pines, 1999), e incluso con el de desindustrialización de la ciudad (Knox y Agnew, 1998; Massey, 1984).

Por su parte, las ventajas basadas en la calidad, empresariales e institucionales (Sobrino, 2006), tienen que ver con la colaboración local entre firmas, así como con la participación de los gobiernos locales en la promoción económica de la ciudad y los acuerdos e interrelación entre agentes sociales. Estas ventajas no están definidas por el tamaño poblacional, o importancia económica de la urbe, sino por el ejercicio de prácticas de planeación, acuerdos formales y propuestas informales. Una de las características fundamentales de este tipo de ventajas consiste en la necesaria cooperación que debe existir, ya sea entre personas, niveles de gobierno y territorios (véase Arce, Cabrero y Ziccardi, 2005).

El tercer momento de la competitividad urbana es el de los efectos en el desempeño económico de la ciudad y se refieren al aumento en la productividad local, la generación de empleo y la ampliación cuantitativa o transformación de la estructura económica local (reestructuración productiva). Existen opiniones a favor de que uno de los ideales de la competitividad urbana debería ser la búsqueda de una estructura económica especializada en aquellas actividades en donde se obtuvieran las mayores ventajas absolutas, lo que se traduciría en la conformación de un *cluster* o distrito industrial (Porter, 2000; Rabelloti, 1997).

La competitividad urbana representa la principal fuente de prosperidad económica en un sistema cada vez más orientado al intercambio comercial. El manejo del concepto ha ido avanzando, puesto que en un principio se orientó fundamentalmente hacia aspectos económicos, ta-

les como productividad, desregulación y flexibilidad, para ir abarcando otras esferas de la sociedad, como la cohesión social, la gobernanza y el desarrollo sustentable.

II

Global Urban Competitiveness Project (GUCP)[1] es un grupo de académicos de Estados Unidos, Canadá, México, Gran Bretaña, Italia, Holanda, China, Hong Kong y Corea del Sur, dedicados al estudio de la competitividad urbana, desde una perspectiva teórica o instrumental, y la manera en la cual este conocimiento puede ser difundido para coadyuvar a la formulación e implementación de planes estratégicos para el futuro de las ciudades, o a la hechura de políticas territoriales para el fomento económico urbano-regional.

Los académicos que constituyen a GUCP son: 1) Peter Kresl (Presidente, Bucknell University, Estados Unidos); 2) Ni Pengfei (Secretario General, Chinese Academy of Social Sciences); 3) Mark Brown (Canadian Regional Science Association, Canadá); 4) Pierre-Paul Proulx (Université de Montréal y Université du Québec en Montreal, Canadá); 5) Jaime Sobrino (El Colegio de México, México); 6) William Lever (University of Glasgow, Gran Bretaña); 7) Leo van den Berg (Erasmus University, Holanda); 8) Stefano Mollica (Associazione Italiana Incontri e Studi sullo Sviluppo Locale, Italia); 9) Jianfa Shen (University of Hong Kong, Hong Kong); 10) Dong-Sung Cho (Seoul National University, Corea del Sur), y 11) Antonio Serrano (Universidad Autónoma de Chihuahua, México).

La difusión del conocimiento se ha llevado a cabo a través de foros internacionales, en los que se presentan los avances de investigación del personal académico de

[1] www.gucp.org.

GUCP, los conocimientos sobre el estado de la competitividad territorial del país sede, y las experiencias realizadas por el sector público para la competitividad territorial. Estos foros han tratado de ser un canal de comunicación entre la academia y los agentes sociales encargados de la formulación e implementación de políticas territoriales. Con ello, GUCP busca aportar elementos para la toma de decisiones. El primer foro se llevó a cabo en agosto de 2004 en Qingdao, China. El segundo tuvo lugar en abril de 2005 en Ottawa, Canadá. El tercero ocurrió en junio de 2006 en Chengdú, China. El cuarto tuvo como anfitrión a Seúl, Corea del Sur, en diciembre de 2007. El quinto foro se realizó en Yangzhou, China, en julio de 2008. El sexto foro se organizó en la Ciudad de México en noviembre de 2008. Y el séptimo Foro se efectuó en Filadelfia, Estados Unidos en abril de 2009.

III

Los 13 capítulos que conforman este libro fueron elaborados para ser presentados en el sexto foro internacional sobre competitividad urbana: posición de México en el contexto global, que se llevó a cabo en las instalaciones de El Colegio de México los días 20 y 21 de noviembre de 2008, e integrado por cuatro mesas: i) elementos teóricos para la comprensión de la competitividad urbana; ii) instrumentos empíricos de la competitividad urbana; iii) políticas para la competitividad urbana, y iv) retos y prospectiva de la competitividad urbana. Este foro fue posible gracias al financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología al proyecto de investigación "Competitividad urbana y cambio económico en México".

Dada la naturaleza y contenido de estos 13 capítulos, su agrupamiento no fue sencillo y se optó por ubicarlos según la cronología seguida en las mesas del foro, llegán-

dose a una división en tres secciones. La primera aborda aspectos conceptuales y metodológicos de la competitividad urbana y en ella se incluyen tres aportaciones. El capítulo de Peter Kresl, "Competitividad urbana: una revisión de la teoría y práctica", describe los tres principales enfoques empíricos que se han aplicado al concepto de competitividad urbana: i) ejercicios *benchmarking*; ii) uso de modelos multivariados, y iii) análisis cualitativos. Los ejercicios del tipo *benchmarking* tienen el propósito de combinar variables e indicadores para la obtención de un índice sumario. La ventaja y validez de estos ejercicios no estriba en la incorporación del mayor número posible de variables, o el uso del modelo estadístico más sofisticado, sino en que sus resultados sean factibles de analizar, al tiempo de poder ofrecer pistas sobre las fortalezas y debilidades de los territorios, e insumos para la formulación de políticas públicas.

Los ejercicios del tipo *benchmarking* enfatizan ventajas acumuladas, las cuales, para una ciudad, están delimitadas por las condiciones generales de los espacios subnacional y nacional al que pertenece. De esta manera, no es sensato pensar tener una ciudad con un índice de alta competitividad ubicada en una entidad federativa o en un país con escaso éxito en su desempeño competitivo. Por otro lado, los análisis multivariados generalmente estudian el crecimiento económico reciente y los factores que lo explican, por lo que no necesariamente los factores coyunturales o de corto plazo son las ventajas competitivas y estructurales de largo plazo que ostentan las zonas urbanas. Por último, Peter Kresl alerta sobre la importancia de los análisis cualitativos, es decir el estudio de las experiencias concretas en una ciudad sobre las coaliciones, acuerdos y políticas implementadas para procurar el crecimiento económico local.

En el capítulo II, elaborado por Gustavo Garza y titulado "La ciudad como fuerza productiva: desarrollo econó-

mico y competitividad", se hace una exhaustiva reseña de los modelos de crecimiento económico local desarrollados en el campo de estudio de la economía espacial: i) clásicos y neoclásicos, y ii) derivados de la economía política. Esta reseña es crítica, puesto que no sólo describe a los modelos, sino que menciona sus principales limitaciones, tales como que la denominada nueva economía urbana elabora modelos muy alejados de la realidad concreta, o que la nueva geografía económica se basa en un principio tautológico de que la concentración (aglomeración) de la actividad económica en el territorio está en función de las economías de aglomeración; en otras palabras, se explica a la aglomeración a partir de una de sus características, las economías de aglomeración.

Un problema metodológico central en la economía espacial consiste en desentrañar el origen de las economías de aglomeración y con ello de la distribución del capital en el territorio. Para ello, la tesis principal del capítulo establece que las condiciones generales de la producción constituyen el elemento rector que determina la producción, la productividad y la posición competitiva de la ciudad. Así, innovación, urbanización, recursos naturales y desarrollo económico no son relaciones de causalidad, sino más bien han evolucionado de manera orgánica.

Para cerrar la parte conceptual y metodológica, el capítulo III de William Lever, "Factores de corto y largo plazos en la competitividad urbana", ratifica enunciados de los dos capítulos precedentes y ofrece elementos que complementan el análisis. Este capítulo resume los resultados de una investigación, realizada en 2006-2007 y financiada por Master Card, que tuvo el propósito de identificar los factores que explican la atracción de inversiones productivas entre las 50 ciudades mejor calificadas del planeta (se incluye la Ciudad de México), así como diferenciar aquellos factores de orden coyuntural, o de

corto plazo, con los estructurales, o de largo plazo. Para ello, se emplearon más de 100 variables agrupadas en seis dimensiones: i) marco legal y político; ii) estabilidad económica; iii) facilidad de hacer negocios; iv) flujos financieros; v) centros de negocios, y vi) creación del conocimiento y flujos de información.

El autor advierte que algunas de las variables utilizadas operan para el contexto nacional, mientras que otras son específicas a las ciudades de estudio. A partir de la interpretación de los resultados, se concluye que los factores estructurales, o de largo plazo, tienen un mayor peso en la calificación de las ciudades; factores relacionados con la madurez del desarrollo institucional o la existencia de centros de investigación y educación superior son ejemplos palpables de la acumulación de factores para la competitividad. Por otro lado, existen factores de corto plazo que determinan un desempeño competitivo exitoso; sin embargo, la diversidad de experiencias no permite predecir un modelo único o el diseño de una política común. A partir de las condiciones generales y acumuladas de la ciudad, cada una de ellas puede contar con elementos coyunturales de corto plazo susceptibles de ser aprovechados para el crecimiento económico y la competitividad. De ahí la necesidad de los estudios cualitativos en casos concretos. Los índices brindan información sobre la macroscopía del desempeño competitivo en un conjunto de ciudades; la microscopía pone de relieve los elementos rectores de la competitividad en ciudades específicas.

En la segunda sección se agrupan cinco capítulos, los cuales tienen en común analizar el desempeño competitivo de las ciudades mexicanas, aunque para distintos contextos territoriales. El capítulo IV fue elaborado por Ni Pengfei y se titula "Estatus competitivo de las ciudades de México entre las ciudades del mundo". Este documento reseña la metodología y resultados del Índice de Compe-

titividad Urbana Global (ICUG), instrumento que ha sido uno de los soportes fundamentales en el quehacer de GUCP. En esta ocasión, el ICUG se elaboró para 500 ciudades del mundo (20 ubicadas en México) y con la información más reciente disponible, agregada en nueve componentes: i) escala económica; ii) velocidad del crecimiento económico; iii) nivel de desarrollo económico; iv) concentración económica; v) mercado de trabajo; vi) productividad; vii) innovación tecnológica; viii) decisiones económicas, y ix) ventajas de precio.

El listado se puede consultar en la página web de GUCP. Una vez que Ni Pengfei detalla los aspectos metodológicos del ICUG, enseguida se apresta a analizar la posición competitiva de las ciudades del país, en donde la Ciudad de México aparece como la mejor posicionada en el contexto global, en el lugar 74, mientras que Acapulco, la de menor competitividad, se ubicó en el puesto 195. Ante esta ubicación general, Ni Pengfei menciona que las ciudades mexicanas tuvieron una clasificación media-superior, estimulada fundamentalmente por la tasa de crecimiento económico reciente y el comportamiento del mercado de trabajo, factores más bien de corto plazo, pero inhibida por la baja adopción de innovaciones tecnológicas y la poca capacidad de atracción de sucursales corporativas. Por último, el autor describe una serie de recomendaciones de política para la promoción económica local, entre las que sobresalen la complementariedad de acciones entre los distintos niveles de gobierno, la necesidad de las coaliciones público-privadas y el papel de la educación como soporte de la competitividad estructural de largo plazo.

En el capítulo V, "Competitividad entre metrópolis de América Latina", Nelson Manzano utiliza información de índices elaborados por la revista *América Economía*, los cuales no son precisamente para cuantificar la competitividad, sino para hacer negocios entre las 21 metrópolis

latinoamericanas con mayor tamaño poblacional (incluyendo a Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara). En un principio, el autor alude a tres hallazgos: i) que el PIB por habitante de las ciudades de estudio va disminuyendo conforme aumenta el tamaño poblacional, por efecto de las deseconomías de aglomeración, pero retoma la senda del crecimiento a partir del umbral de los seis millones de habitantes, por efecto del aprovechamiento de economías de alcance; ii) que el mayor crecimiento relativo reciente ocurrió en las urbes de tamaño intermedio, y iii) que a mayor PIB por habitante, mayor crecimiento. Estos procesos incidieron en una ampliación en la brecha entre las economías más avanzadas con respecto a las más rezagadas en el subcontinente latinoamericano.

En seguida, Nelson Manzano concluye que las metrópolis con el mejor desempeño competitivo fueron Sao Paolo, Santiago, Ciudad de México y Buenos Aires, urbes que concuerdan con las naciones con mayor nivel de desarrollo. En el polo opuesto, Asunción, Ciudad de Guatemala, Caracas y Santa Cruz de la Sierra obtuvieron el desempeño más pobre. Como casos excepcionales, por su dinámica reciente, se mencionan a Bogotá y Lima. Las principales conclusiones a las que se arriba son dos: i) a mayor tamaño de la ciudad, mayor posición competitiva, por el aprovechamiento de ventajas competitivas relacionadas con la escala; y ii) Sao Paolo, Santiago y Ciudad de México son las únicas urbes latinoamericanas con posibilidad de insertarse en las redes competitivas globales.

El autor de esta introducción elaboró el capítulo VI, "El Tratado de Libre Comercio y la competitividad urbana en América del Norte", en el cual se abordan elementos sectoriales y el impacto de este acuerdo comercial en la marcha de las economías de las entidades federativas de México y de sus principales ciudades. En este documento se anotan quizá los elementos sectoriales más

relevantes y se profundiza en los impactos territoriales que han tenido lugar en México. A partir de este análisis se puede concluir, por un lado, que dicho tratado ha llegado a un nivel de agotamiento y, por otro lado, que el TLC se ha caracterizado por la generación de efectos duales, positivos y negativos, tanto en la estructura sectorial y dinámica de crecimiento de los países integrantes, como también en la marcha económica entre las principales ciudades: i) se consolidó una reestructuración sectorial, pero sobre el punto de vista de para quién se produce, siendo ahora la exportación el destino predominante de la producción manufacturera del país, en vez de la atención al mercado interno; ii) las exportaciones contienen un elevado porcentaje de insumos importados, por lo que hubo un rompimiento en las cadenas productivas al interior de la nación; iii) el TLC ha sido el único acuerdo comercial suscrito en el planeta que incorporó el libre comercio de bienes agropecuarios, sector en el que Estados Unidos ha sido la nación ganadora, a costa del agro mexicano y canadiense, y iv) la economía mexicana se ha sincronizado con la marcha de la estadounidense, por lo que el crecimiento, o decrecimiento, en el PIB nacional se explica fundamentalmente por lo ocurrido en el vecino país.

En el ámbito territorial, en los tres países las ciudades con mejores índices de competitividad se ubican preferentemente en estados con mayor aportación al PIB nacional, lo que habla del aprovechamiento de ventajas competitivas relacionadas con el tamaño, tal y como se desprende de los índices de competitividad descritos en los dos capítulos precedentes. Las ciudades más exitosas de México ante la apertura comercial han sido Monterrey, Chihuahua, Saltillo, Ciudad de México, Mexicali, Hermosillo, Aguascalientes, Querétaro, Torreón, San Luis Potosí y Guadalajara, en tanto que Tijuana, León, Ciudad

Juárez, Morelia, San Juan del Río, Delicias y Manzanillo despuntaron a partir de la puesta en marcha del TLC.

Enrique Cabrero e Isela Orihuela son los autores del capítulo VII, "Territorio y competitividad urbana en México". Este documento retoma los resultados de un índice de competitividad de las ciudades mexicanas elaborado por ellos mismos en el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y utiliza la información estadística disponible más reciente. Este índice se construyó para 60 ciudades del país a partir del manejo de variables agrupadas en cuatro componentes: i) económico; ii) sociodemográfico; iii) urbano-ambiental, y iv) institucional.

Las cinco ciudades con el mejor desempeño competitivo son Monterrey, Chihuahua, Ciudad de México, San Luis Potosí y Ciudad Juárez. Las 60 ciudades son reagrupadas en cinco regiones con el propósito de probar la hipótesis de que el desempeño competitivo de las ciudades está relacionado con las características de espacios subnacionales, o de mayor escala territorial. Esta hipótesis se comprueba, porque los resultados muestran que en general patrones similares de competitividad coinciden con la localización de dichas zonas urbanas en el territorio nacional. Una segunda conclusión de relevancia consiste en que la región Frontera Norte aglutina a ciudades con alta posición del índice en los cuatro componentes de análisis, lo que hablaría de la existencia en esta porción del territorio nacional no sólo de ventajas coyunturales asociadas a la distancia, o proximidad con Estados Unidos, sino también de ventajas competitivas estructurales y de largo plazo. Asimismo, la región Centro se ubica como la segunda área más exitosa, gracias a la acumulación de ventajas lograda durante el periodo de sustitución de importaciones. Como corolario, la región Sur y Sureste contiene ciudades preferentemente en la posición baja del índice en los cuatro componentes. Estos resultados

contribuyen para corroborar la agudización de las desigualdades regionales en México ante la fase capitalista de apertura comercial.

El último capítulo de esta sección es el VIII, "Indicadores de la eficiencia del *cluster* de la electrónica en México", escrito por Alejandro Dávila y Xanin García. Su propósito consiste en ofrecer evidencia empírica sobre la evolución sectorial reciente de la industria electrónica en México y su organización territorial. La importancia de este sector radica porque en 2001 ocupaba a 9% del personal total de la industria manufacturera del país y contribuía con 30% de las exportaciones industriales de México. Antes de la apertura comercial, esta industria estaba altamente concentrada en la Ciudad de México, para la atención del mercado interno, y en mucho menor medida en ciudades fronterizas, favorecidas por el Programa Fronterizo implementado en la década de los sesenta y que dio entrada a la ubicación de empresas maquiladoras.

La apertura comercial, empero, propició una descentralización concentrada, en donde la Ciudad de México perdió una proporción significativa de su participación, Monterrey y Guadalajara también perdieron mercado, y Tijuana y Ciudad Juárez se alzaron como las principales urbes concentradoras de la actividad. A partir de la aplicación de un análisis de envoltura de datos, método estadístico no paramétrico, se llegó a la conclusión que la industria electrónica en México funciona a partir de *clusters* intraurbanos, es decir de concentraciones de empresas del mismo giro en ciudades específicas. Esta industria opera con muy buenos niveles de eficiencia, pero queda pendiente su integración nacional, dado el alto volumen de insumos importados que utiliza.

En la tercera sección del libro se incluyen cinco capítulos que tratan asuntos sobre competitividad, gobiernos locales y políticas públicas. Para empezar, Alexander

Otgaar, Leo van den Berg, Jan van der Meer y Carolien Speller son los autores del capítulo IX que lleva por nombre "Competitividad urbana y desarrollo territorial sustentable: la necesidad de nuevas perspectivas en la gobernabilidad metropolitana". En la teoría del régimen urbano, la cooperación inter-municipal y las coaliciones público-privadas se consideran activos en la competencia entre regiones. Sosteniendo que el poder de influir en el desarrollo regional está distribuido entre agentes públicos y privados, y si se asume que estos agentes tienen un interés en la competitividad de la región, se espera que surjan las coaliciones entre estos agentes. En este capítulo se avanza en el conocimiento sobre el proceso de formación de coaliciones voluntarias, mediante el análisis de las condiciones económicas bajo las cuales se desarrollan en siete regiones metropolitanas de Europa (Budapest, Copenhague, Eindhoven, Helsinki, Munich, Rotterdam, y Viena).

Para alcanzar lo anterior, en un principio se traza un marco conceptual que proporciona una comprensión más profunda de los factores que influyen en las ventajas de la cooperación y buena voluntad, y enseguida se define la gobernabilidad metropolitana como el conjunto de esfuerzos, por parte de las instituciones involucradas, para llevar a cabo objetivos comunes y compartidos con el propósito de elevar el bienestar y la prosperidad en la región metropolitana. En el análisis de esta gobernabilidad es necesario estudiar la importancia de los factores organizacionales y contextuales, particularmente de alcance y escala, en el proceso de formación de coaliciones. De esta manera, las coaliciones entre agentes sociales son consideradas como una ventaja competitiva basada en la calidad, existiendo una serie de condiciones para su formación y evolución. Un aspecto relevante en estas coaliciones consiste en el liderazgo asumido por alguna

autoridad, así como la definición de objetivos claros y de largo plazo para la consecución de una sociedad urbana más competitiva y equitativa.

En el capítulo X, "Gasto municipal, financiamiento y estrategias de desarrollo en el sistema urbano de Canadá", Pierre-Paul Proulx presenta las principales características demográficas del sistema urbano canadiense y la situación de las finanzas públicas municipales, cuyos recursos son resultado de ingresos propios más transferencias provenientes de los gobiernos provincial y federal. El autor establece que en 2005 el gasto per cápita municipal tuvo un promedio de 1 814 dólares, cantidad insuficiente para encarar los retos del desarrollo urbano y la promoción económica local. Asimismo, este gasto per cápita muestra grandes diferencias, los polos opuestos están en las provincias de Prince Edward Island y Ontario, con montos de 582 y 2 144 dólares, respectivamente.

A partir de estas limitaciones de las finanzas públicas locales, el autor propone un modelo de financiamiento para los gobiernos locales, el cual se apoya en las ideas de Harry Kitchen, y establece como principio que aquellos que se benefician de los servicios de la ciudad deben ser los que paguen por ellos; en otras palabras, que no sólo sean los residentes de la ciudad los que sostengan a las finazas públicas de su municipio, sino también aquella población que trabaja, estudia o realiza compras en él. Por otro lado, esta propuesta es más favorable a la instauración de impuestos municipales al consumo y no al ingreso. Una mayor fortaleza de las finanzas públicas municipales, bajo un nuevo arreglo entre la federación-provincias-municipios, permitirá contar con recursos para afrontar la fase capitalista de la globalización, e insertarse de manera más exitosa en el concierto competitivo de la red global de metrópolis.

El capítulo XI fue elaborado por Stefano Mollica y Giovanna Hirsch, y se titula "Competitividad urbana en Italia: un enfoque de *benchmarking* y *benchlearning* para apoyar decisiones de gobiernos locales". Este capítulo ofrece una reseña sobre la descripción y primeros resultados de un proyecto de investigación abocado al estudio de la competitividad de las ciudades italianas, y la información necesaria por parte de los gobiernos locales para la formulación e implementación de políticas públicas encaminadas a impulsar la competitividad de sus territorios. Una de las características de este proyecto es que en todo momento se han involucrado funcionarios públicos locales, con los que se acordaron las variables o dimensiones para el análisis de la competitividad: i) desarrollo de recursos humanos; ii) investigación e innovación; iii) eficiencia y sustentabilidad de recursos naturales; iv) inclusión y calidad de servicios sociales; v) desarrollo económico; vi) atracción creciente y competitividad de sistemas urbanos; vii) redes y ligas para fomentar la movilidad; viii) apertura internacional y atracción de inversión extranjera; ix) desarrollo de capacidades, y x) tecnologías de información y comunicación.

En el capítulo se concluye que una práctica exitosa para la búsqueda de la competitividad urbana consiste en combinar ejercicios *benchmarking*, es decir la cuantificación del desempeño competitivo, con análisis *benchlearning*, es decir procesos de aprendizaje y comparación de resultados para comprender al *benchmarking*. Así, no se parte de un listado *a priori* de competitividad, sino que se ofrecen indicadores para sugerir escenarios de política económica local, en cuya formulación participan el sector público y el académico.

Adrián Moreno es el autor del capítulo XII, "Competitividad, innovación y territorio en el Centro-Occidente de México: potencial y debilidades de una ciudad-región de

aprendizaje". El capítulo inicia con una discusión sobre el concepto de sistema de innovación regional y llega a la conclusión que los puntos fundamentales de éste son la existencia de un objetivo común, las interacciones entre los agentes participantes y la distancia, puesto que se circunscribe a un territorio delimitado. Posteriormente, se describen algunos aspectos demográficos y económicos de la región Centro-Occidente de México, territorio que se caracteriza por haberse constituido como región a partir de la iniciativa y voluntades de funcionarios públicos locales; en otras palabras, una región constituida desde abajo y no definida por instancias federales. Más adelante, Adrián Moreno reseña los intentos del gobierno del estado de San Luis Potosí para impulsar un sistema de innovación regional en su territorio y con cabecera en la ciudad de San Luis Potosí, capital del estado.

Los principales obstáculos que se han enfrentado para la consumación de este proyecto son: i) carencia de un esquema de financiamiento de largo plazo, y ii) falta de una cultura empresarial que promueva las asociaciones entre ellos y las coaliciones con el sector público y educativo. Sin embargo, es indudable que las entidades federativas del país con una mejor posición competitiva han sido aquellas que han iniciado políticas de este tipo, o de promoción económica local bajo el enfoque de planeación estratégica, lo que pone de manifiesto el papel central de los gobiernos estatales en la promoción económica de las ciudades.

Por último, Laura Velázquez, en el capítulo XIII, "Políticas e instrumentos para la competitividad de la Ciudad de México", resume los principales lineamientos de política emprendidos por el gobierno del Distrito Federal en la administración 2006-2012 para promover la competitividad de la Ciudad de México. En su posición de funcionaria del gobierno capitalino, Laura detalla los

principales lineamientos: i) mejorar la infraestructura económica, social y tecnológica; ii) promover la inversión productiva, y iii) consolidar la transformación económica de la ciudad. La lectura de estas propuestas indica que se intenta consolidar las ventajas competitivas de la Ciudad de México relacionadas con la escala, al tiempo de avanzar en las ventajas basadas en la calidad. Es indudable que esta urbe, junto con Monterrey, constituyen las metrópolis con mayor aptitud y acumulación de factores para insertarse en la red global de metrópolis.

La Ciudad de México es la metrópoli más poblada del país y su estructura interna es la de mayor complejidad y hacia un perfil policéntrico por albergar distintas unidades político administrativas que fungen como nodos concentradores de empleo. Cualquier estrategia, lineamiento o criterio de intervención para el fomento y la promoción económica de la metrópoli deberá perseguir lo siguiente: i) experiencias y mecanismos necesarios para lograr una gestión conjunta de ámbito metropolitano; ii) implementación de esfuerzos para elevar la competitividad de la metrópoli, y iii) propiciar que el desempeño competitivo se traduzca en una mejora en los niveles de bienestar de la población residente. Si bien las acciones descritas en este capítulo se circunscriben al territorio del Distrito Federal, en donde reside 45% de la población y se genera 73% del producto metropolitano, es indudable que se deberá avanzar hacia la formulación e implementación de acciones de alcance metropolitano para elevar la competitividad de esta megaurbe.

IV

En la realización del Foro y en las actividades para la edición de este libro intervinieron varias personas, a las cuales es preciso reconocer. Al Centro de Estudios Demo-

gráficos y de Desarrollo Urbano, en especial a José Luis Lezama, que era director cuando se realizó el evento, y a Silvia Giorguli, su actual directora, por todas las facilidades, apoyo y confianza para emprender estas labores académicas. A El Colegio de México, por toda la logística proporcionada para que el foro resultara exitoso y sin contratiempos; en especial a Manuel Ordorica, Alberto Palma, Fernando Ruiz y Sergio Pochat. A Libertad Castro, Leticia Crispín, Fermín Cruz, Esthela Sotelo y Martha Tepepa, alumno y alumnas del doctorado en Estudios Urbanos y Ambientales 2008-2011 de El Colegio de México, por su invaluable colaboración durante la celebración del foro, atendiendo y resolviendo asuntos grandes y pequeños que no se notan, pero que contribuyen para tener un evento de calidad. A Cristina Tabera y Graciela Ramírez, por su eficiente y oportuno trabajo administrativo que permitió no tener contratiempos. A mis colegas Valentín Ibarra, María Eugenia Negrete, Martha Schteingart y Vicente Ugalde, por su destacada labor como moderadores de mesa, colaborando para que el Foro se llevara a cabo dentro de los tiempos estipulados y permitiendo la participación de todos los interesados.

En la fase de edición del libro agradezco a Olivia Rodríguez e Isela Orihuela, por su tenaz y excelente trabajo de traducción de originales. Por último, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por el financiamiento del proyecto de investigación, el cual incluía dentro de sus actividades la organización del foro y la edición del libro. El plan editorial consiste en publicar un libro en español y otro en inglés.

Los libros tienen un propósito y éste no es la excepción. Se espera que su lectura contribuya para avanzar en el conocimiento sobre elementos conceptuales, metodológicos e instrumentales de la competitividad urbana, así como una mayor comprensión del juego de la competitividad

entre las ciudades de México y bajo contextos geográficos distintos. Se espera, también ofrecer ideas para la definición de una agenda de investigación en la materia, así como para la formulación e implementación de políticas públicas que contribuyan a promover el crecimiento económico de las ciudades y elevar las condiciones de vida de sus habitantes.

ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS DE LA COMPETITIVIDAD URBANA

I. COMPETITIVIDAD URBANA: UNA REVISIÓN DE LA TEORÍA Y PRÁCTICA

Peter Kresl*

INTRODUCCIÓN

El estudio de la competitividad ha recibido mayor atención por parte de investigadores y funcionarios públicos, desde que Michael Porter y Paul Krugman escribieron sobre el tema y convirtieron al estudio de la geografía económica en un paradigma de relevancia dentro de la ciencia regional, así como un elemento a considerar en el diseño de la política económica. Sin embargo, ni Porter ni Krugman le concedieron gran crédito al concepto de competitividad urbana, puesto que Porter se concentró en la competitividad de las naciones, y a lo más en la concentración de las actividades en el territorio, es decir la conformación de *clusters*, mientras que Krugman coincidió con la óptica de los economistas tradicionales, que consideran a la empresa como el centro de coordinación de todas las políticas y de la actividad económica.

Para otros geógrafos y economistas, la economía urbana se ha visto como un fructífero e interesante campo de estudio para el análisis de la competitividad territorial. A partir de la última década del siglo XX, el avance sobre

* Bucknell University. La versión original fue traducida por Olivia Rodríguez.

el conocimiento empírico de la competitividad urbana se ha dado a través de tres diferentes enfoques. El primero se refiere al estudio del *benchmarking*, que consiste en la generación de un índice o una medida de competitividad de una ciudad, en comparación con otras; este índice permite jerarquizar a las ciudades, al tiempo de ofrecer instrumentos para el diseño de políticas públicas que contribuyan a mantener o mejorar la posición competitiva de la urbe.

El segundo enfoque consiste en utilizar análisis multivariado, en especial ejercicios de regresión múltiple, para obtener una clasificación y calificación de las economías de aglomeración, con el propósito de identificar aquellas variables que puedan considerarse como factores determinantes de la competitividad urbana, es decir sus ventajas competitivas, y, por tanto, como guías de la política pública. Por último, el tercer enfoque examina los aspectos de la economía contemporánea que generalmente se consideran importantes para evaluar la posición y las políticas de una ciudad, por lo que es una propuesta más de corte cualitativo que cuantitativo. En lo que resta de este capítulo se hace un examen de cada uno de estos enfoques, y al final se ofrecen algunos comentarios sobre el futuro probable del estudio de la competitividad urbana.

BENCHMARKING

El *benchmarking* es un criterio bien definido en el campo de las políticas públicas. Para los propósitos del análisis de la competitividad urbana, el *benchmarking* se orienta a la obtención de datos para un gran número de variables económicas, políticas y sociales que el analista considera relevantes para determinar la posición competitiva de una ciudad; esto se hace para un conjunto de ciudades equiparables de una nación, un continente o todo el mundo.

Las ciudades pueden ser clasificadas para la competitividad global de acuerdo con algunos procesos estadísticos de ponderación, medidas que permiten hablar sobre las fortalezas y debilidades de una ciudad con relación a las otras con las que se compara.

La prensa popular está llena de anuncios publicitarios que prometen revelar el mejor lugar para jubilarse, establecer un negocio, ir a la universidad, comprar una casa, tener acceso a un cierto estilo de vida, disfrutar actividades culturales y así sucesivamente. Muchos de estos son ejercicios elementales de *benchmarking* realizados por personas que obtienen datos vía Internet, proyectan otros y obtienen resultados que se ofrecen como la realidad absoluta. Sin embargo, es claro que la validez de un ejercicio de *benchmarking* depende en gran medida de las habilidades y talentos de quien hace el ejercicio.

La selección de variables es crucial, y para ello se necesita un investigador experto que sepa ordenar variables y extraer el grano de la paja, de tal forma que valga la pena examinar los resultados. Un buen ejemplo de ello es el frecuente uso de las patentes registradas como un indicador de la capacidad de investigación y desarrollo de una ciudad. En Estados Unidos no hay un proceso estándar para el registro de una patente. Si una empresa tiene su sede en Chicago, puede tener un contrato de investigación con un investigador en la universidad de Pittsburgh. Si el investigador descubre algo que merece una patente, la empresa puede optar por el registro de esa patente en Pittsburgh, donde el trabajo fue realizado, en Chicago, ciudad sede de la empresa, o incluso en Dover, Delaware, donde la empresa pudiera haber situado su división de investigación gracias al aprovechamiento de ventajas fiscales o de reglamentación. Por lo tanto, no hay manera de utilizar los registros de patentes como indicador de investigación y desarrollo, a menos que el analista se tome

el tiempo para examinar miles de registros de patentes a fin de determinar la ciudad en la que la investigación fue efectivamente realizada. Esta misma ambigüedad en la relevancia se puede encontrar en muchas otras variables de uso común, en mayor o menor grado.

Existen otros esfuerzos como los que están realizando dos de nuestros colegas de Global Urban Competitiveness Project (GUCP): el primero, en curso, está siendo elaborado por el equipo de Stefano Mollica en AISLO, en Milán, para un conjunto de ciudades de Italia; el segundo es encabezado por Ni Pengfei y sus colegas, en Pekín, en la Academia China de Ciencias Sociales (CASS por sus siglas en inglés), y se propone obtener un índice de competitividad entre ciudades del planeta. La aportación de Pengfei se presenta en el capítulo V, mientras que la de Mollica se incluye en el XI del presente libro.

En el caso de Ni Pengfei, los datos fueron reunidos para analizar nueve categorías de variables en los aspectos de producto interno bruto (PIB), precios de los factores, crecimiento económico, situación del empleo y patentes; con ellas se creó una clasificación de ciudades, en la cual no se incluyeron aquellas cuya información completa no fue posible obtener. En un segundo momento, el estudio incluyó a 150 ciudades, utilizando 47 variables de las nueve categorías antes empleadas. Con los resultados de estos índices de competitividad global, los administradores y funcionarios públicos de las ciudades pueden tener una comprensión completa de cómo se relaciona su ciudad con otras ciudades, tanto de su país como de otras partes del mundo, por lo que este ejercicio ofrece una visión global de las fortalezas y debilidades de cada una de las 500 ciudades analizadas, 20 de ellas pertenecientes a México, y permite a los agentes locales públicos y privados utilizar esta información para el diseño de planes estratégicos, o para la evaluación del éxito o no de esfuerzos anteriores.

ANÁLISIS DE REGRESIÓN

Este enfoque ha sido utilizado por quien suscribe este capítulo para el análisis empírico de la competitividad urbana. En esencia, esta metodología supone la utilización de un pequeño número de variables que sirven como indicadores de la competitividad urbana. Estas variables indican que la economía urbana refleja un buen rendimiento, en sentido general, y tiene la capacidad para trazar un nuevo rumbo. Las variables utilizadas en las ciudades y metrópolis de Canadá, Estados Unidos, y las regiones (o provincias) de Italia, corresponden al crecimiento económico en un periodo de cinco o diez años, medido en términos de: i) cambio en el valor agregado del sector manufacturero, ii) cambio en las ventas del comercio al menudeo, y iii) cambio en la cantidad de servicios profesionales. Los valores para las tres variables de los indicadores se utilizan para clasificar a las economías urbanas en el estudio. Si bien esto es de interés para los funcionarios locales, también puede tener un carácter publicitario el hecho de insinuar que algunas ciudades están haciéndolo muy bien, mientras que otras no están haciendo bien su tarea. Lo primero es gratificante para aquellas urbes que reciben alta clasificación y lo segundo puede reflejar un mal desempeño en la economía urbana.

Este análisis de regresión identifica aquellas variables económicas y sociales que se pueden catalogar como factores determinantes de la competitividad urbana, es decir, las variables que determinan estadísticamente la clasificación, por lo que este enfoque identifica también los puntos fuertes y débiles de cada economía urbana. Una vez que los funcionarios locales cuentan con una forma empírica y estadística para la comprensión de las fortalezas y debilidades, pueden ser capaces de participar más eficazmente en un proceso estratégico de

planificación económica y trazar un curso para el futuro de su economía.

Un aspecto a considerar es la necesidad de estar atentos para no confundir la importancia absoluta o relativa de una ciudad, desde el punto de vista económico, con su competitividad. Muchas de las grandes economías urbanas a las que por sus características Saskia Sassen les ha dado el nombre de "ciudades globales" son, de hecho, importantes en muchos sentidos. Pero si esa importancia se basa en el legado que las acciones realizadas han tenido en los últimos decenios o siglos, ¿es suficiente eso para que sean consideradas competitivas? Se tiene que considerar que la competitividad urbana no es instantánea o derivada de una situación actual, sino más bien es la fuerza que permite a una región urbana mejorar su posición en el tiempo, derivada de acciones que se han ido acumulando con el paso de los años. Por ello, las ciudades generalmente parten de una posición alta o baja en la jerarquía urbana mundial o nacional.

En mi propia investigación sobre las áreas metropolitanas de Estados Unidos he comparado éstas en dos periodos: i) 1977-1987, y ii) 1987-1992 (Kresl y Gappert, 1995; Kresl y Singh, 1999). En el primero se tomó en cuenta el impacto de los incrementos de los precios del petróleo durante la década de 1970, así como la recuperación subsiguiente, mientras que en el segundo se consideraron los impactos de la crisis financiera de 1987. Los resultados indican que, por ejemplo, Nueva York cayó de un rango 2 en el primer periodo a la posición 24, de un total de 24, en el segundo, ya que Wall Street perdió cerca de 50 mil puestos de trabajo hacia finales de los ochenta. Es indudable que Nueva York es una de las principales urbes del planeta y habría clasificado muy alto en el típico ejercicio de *benchmarking*, incluso después de la crisis, pero fue muy competitiva en mi sentido del término, al

menos en el lustro 1987-1992. Además, esta metodología indicó que en 1992 la zona industrial conformada por Pittsburg-Milwaukee-St. Louis, así como el centro de Estados Unidos, desde el río Mississippi hasta las Montañas Rocallosas, habían avanzado mucho en la clasificación de competitividad, mientras que la costa del Pacífico fue afectada en su posición competitiva por la disminución en gastos de defensa. Esta medición de la competitividad, con duración de 15 años, ha dado resultados que son mucho más realistas y útiles a los dirigentes de la ciudad que el *benchmarking*.

Será más interesante e informativo observar los movimientos entre las 500 ciudades del informe de Ni Pengfei, cuando existan dos informes con varios años de separación entre uno y otro. Se debe confiar en que él y su equipo de CASS serán capaces de lograrlo y ponerlo a disposición del mundo académico.

ESTUDIOS SEGÚN *CLUSTERS*

En este tercer enfoque, el analista parte del supuesto de que en la actualidad y en el futuro previsible, la actividad económica es de primordial importancia para que las ciudades pretendan convertirse en actores importantes en la escena internacional, o para mejorar su competitividad. En la mayoría de los casos, las economías urbanas son evaluadas por su éxito en el desarrollo de *clusters*. Sin embargo, se sabe que algunos *clusters* no funcionan bien o no se vinculan con la economía local, sino más bien con el mundo exterior. Por ejemplo, el *cluster* farmacéutico se puede desarrollar en cualquier lugar y no necesariamente tiene un impacto positivo en la economía local, mientras que el *cluster* de información y comunicación es difícil de establecer, y sus vínculos tienen grandes impactos. Por ello, algunos *clusters* pueden ser ventajosos para algunas

economías urbanas, pero es posible que no se pueda ir mucho más allá.

Richard Florida es conocido por su enfoque sobre la clase creativa. Se trata de una característica que puede tener aplicación para las economías urbanas con fortalezas competitivas en cualquier sector de actividad, ya sea de investigación y desarrollo, turismo o industria manufacturera (Florida, 2005). Por su parte, Peter Maskell y Gunnar Tornquist se han centrado en la región de aprendizaje, argumentando que para que una economía urbana mantenga su competitividad, debe tener empresas que sean capaces de crear y aplicar nuevos conocimientos con mayor rapidez que otras economías urbanas; esta propuesta asume que ningún sector particular de la actividad económica debe ser privilegiado como el sector que pueda asegurar el éxito de la estrategia económica (Maskell y Tornquist, 1999). William Lever, miembro de GUCP, está de acuerdo con el planteamiento anterior, pero advierte que la relación espacial entre creación de conocimientos y generación de nuevos puestos de trabajo puede ser muy débil, por lo que el aprendizaje y la aplicación del conocimiento requieren de medidas adicionales para garantizar beneficios a la economía local, en especial a su mercado de trabajo (Lever, 2002). Por último, Leo van den Berg, también de GUCP, ha examinado los beneficios económicos locales de la presencia de universidades y otras instituciones de enseñanza superior; mientras que el beneficio potencial está ahí, las consecuencias reales no son siempre son tan positivas (Van den Berg, 2006).

AGENDA PARA EL FUTURO

El futuro de una economía urbana parece ser más incierto de lo que fue hace unos años. Existe la conciencia de las consecuencias de la rápida globalización de la actividad

económica, y para las economías urbanas significa que la competencia puede venir de lugares de los que nunca se había oído hablar. Después de las promesas, desde el final de la segunda guerra mundial, de que las políticas económicas liberales supondrían el equilibrio en los precios de los factores, los ingresos de exportación y la inversión y el progreso hacia la industrialización, se vislumbró un crecimiento económico en algunas economías del tercer mundo, como China, Chile, India o Brasil. Por otro lado, el incremento de los precios del petróleo aumentará los costos del transporte y puede causar un retroceso en la contratación externa que ha sido tan problemática para las economías urbanas en todo el mundo industrializado. Si bien éste no es un juego de suma cero en el que la ganancia de un participante implica la pérdida de otro, no hay duda de que el cierre de la brecha entre las naciones industrializadas y algunas economías del tercer mundo traerá pérdidas absolutas y relativas.

En esta nueva economía global existen, al menos, dos asuntos de interés: en primer lugar que estos cambios traerán oportunidades y desafíos a todas las economías urbanas. Si éstas se hallan en condiciones de generar puestos de trabajo, ingresos y amenidades, entonces la búsqueda por parte de sus residentes dependerá en gran medida de las políticas que adopten los funcionarios locales y sus contrapartes del sector privado. ¿Serán capaces de comprender los puntos fuertes y débiles de su economía local? ¿Serán capaces de diseñar e implementar un plan estratégico-económico efectivo para la próxima década? ¿Serán capaces de movilizar los talentos locales, las energías y los recursos? ¿Serán capaces de asignar tareas y vigilar el desempeño de manera que el potencial de la economía local se pueda realizar? La responsabilidad estará sobre los hombros de las autoridades locales como nunca antes.

En segundo lugar, en este entorno de mayor responsabilidad, las autoridades locales serán menos capaces de pedir ayuda al gobierno nacional, tal y como ocurrió hasta la última década del siglo XX. La globalización ha traído consigo la reducción voluntaria, por parte de los gobiernos nacionales, en su capacidad de intervenir en sus propias economías a través de medidas arancelarias y barreras no arancelarias tradicionales a las importaciones, política monetaria y fiscal, política de competencia, y así sucesivamente. Estas opciones de política se implementaron con la esperanza de que se presentara un aumento de la eficiencia, el crecimiento económico, y los ingresos en la economía mundial. Es cierto que en la crisis económica iniciada a finales de 2007 los gobiernos han vuelto a entrar en la escena, pero esto se ha hecho a regañadientes y con el deseo de revertir dicha intervención lo más rápidamente posible. Como consecuencia, los gobiernos locales tienen menor capacidad de recurrir a subsidios, fondos para infraestructura y una serie de medios tradicionales de apoyo. Cada vez más la carga para la mejora de la competitividad descansará sobre los hombros de los agentes locales.

La situación fiscal se agravará por un elemento adicional, al menos para los países industrializados: el envejecimiento de la población. Durante las próximas tres o cuatro décadas, las sociedades industrializadas experimentarán un aumento en la tasa de dependencia, debido al incremento de la población de la tercera edad. En la medida en que los gobiernos no hayan creado las reservas suficientes para las futuras demandas de pensiones y de las necesidades de atención a la salud, la población en edad de trabajar estará cada vez más presionada por el aumento de los requerimientos fiscales de la generación anterior. Esto también dificultará a los gobiernos locales para obtener los ingresos necesarios para hacer realidad

los beneficios potenciales de sus iniciativas de desarrollo económico.

En este escenario, es claro que el estudio de la competitividad urbana en general, y los aportes particulares de GUCP, pueden ser de gran utilidad a las autoridades locales. Existen al menos cuatro aspectos en los que la comunidad de investigación sobre competitividad urbana puede colaborar para facilitar a las autoridades locales el logro de sus objetivos de planificación estratégica económica, a fin de mejorar la competitividad urbana local. En primer lugar, se deberá continuar con los estudios, cuantitativos y/o cualitativos, que permitan conocer las fortalezas y debilidades de las economías locales en cuanto a generación de empleo, creación de infraestructura productiva, diversificación de la base económica, ampliación de la oferta habitacional, por citar algunos elementos. Los actores locales a menudo se entusiasman demasiado con alguna de sus iniciativas, la cual sólo hace posible mantener el ritmo con sus competidores, sin obtener ventaja alguna.

En segundo lugar se deberán hacer más accesibles los resultados de la investigación para los funcionarios locales. Por ejemplo, GUCP ha organizado foros en donde han estado presentes académicos y tomadores de decisiones, al tiempo que se ha procurado que las ponencias de dichos foros se publiquen, siendo este libro el caso para la discusión sostenida en México. Los foros organizados por Ni Pengfei, en Chengdu y Yangzhou, se llevaron a cabo gracias a la cooperación de gobiernos locales; en los foros de Seúl, organizado por Dong Sung-Cho, y México, coordinado por Jaime Sobrino, se invitaron a funcionarios responsables del desarrollo económico interno para hablar sobre los logros y experiencias para la promoción económica nacional. La modalidad de foros y seminarios debe ser un ejemplo a seguir, procurando que sus

resultados sean fácilmente accesibles para la toma de decisiones locales.

En tercer lugar, las reuniones entre academia y tomadores de decisiones deberán estar enfocadas hacia la situación y problemática de la ciudad en donde se lleva a cabo el evento, en la medida en que ello sea posible. Esto puede hacerse en un formato que permita intercambiar ideas sobre la aplicabilidad de los resultados de investigación y la posibilidad de su incorporación en la formulación e implementación de políticas para promover el crecimiento económico local y su competitividad.

Por último, se deberá explorar la posibilidad de ofrecer cursos cortos para funcionarios locales sobre el estudio de la competitividad urbana y sus resultados, en donde se expongan resultados de investigación, experiencias en otras economías urbanas y comprensión de las mejores prácticas sobre cuestiones de interés para todos los administradores de la ciudad. La participación en esos cursos será estimulada si se sabe que las investigaciones han sido benéficas para la toma de decisiones en la economía urbana que se ha acogido a ellas.

Esta es una combinación de actividades que debe tomar en cuenta la investigación sobre competitividad urbana. En particular, GUCP se ha limitado deliberadamente a no más de diez miembros del consejo y esto ha sido prudente, ya que ha brindado flexibilidad, cohesión y coherencia de enfoque. En foros y cursos cortos, GUCP se podría aliar con organismos del desarrollo económico local, de tal forma que no se vea al grupo como una amenaza, sino más bien como una oportunidad para compartir experiencias y asumir nuevos retos de estudio.

II. LA CIUDAD COMO FUERZA PRODUCTIVA: DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD

Gustavo Garza*

INTRODUCCIÓN

El capitalismo requiere expandir la fuerza de trabajo, el capital y la tierra utilizable para elevar la escala del proceso productivo. Al empresario le es imperativo invertir sistemáticamente algo de sus ganancias en activos fijos, circulantes y variables, los cuales debe utilizar eficientemente dentro de su incesante esfuerzo por maximizar la acumulación ampliada del capital y sobrevivir dentro de un mercado mundialmente competitivo.

La producción de bienes y servicios es dirigida por los propietarios del capital, y en forma creciente en los grandes corporativos multinacionales financiados con ahorro social, por un estrato gerencial ejecutivo supervisado por el consejo administrativo. En la actual etapa del capitalismo tardío, la propiedad se atomiza en una infinidad de accionistas que se encuentran a merced de los estratos ejecutivos. La fuerza de trabajo, por su parte, la forman millones de personas que sostienen a la población inactiva. La tierra, tercer gran factor de producción, puede ser

* El Colegio de México. Este trabajo constituye una versión corregida del capítulo II de Garza, 2008.

individual, de rentistas o poseída por los mismos capitalistas, siendo relevante para la producción agropecuaria que en los países más prósperos 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 el suelo urbano construido cumple esta función, tal como se analizará en este trabajo.

El proceso de producción de mercancías está socialmente determinado por la multiplicidad de agentes privados que intervienen en él, todos ellos bajo la hegemonía del Estado que suele representar primordialmente los intereses del capital y, particularmente, del trasnacional. Esto implica que la oferta y demanda de mercancías no está fijada únicamente por variables económicas en el mercado, sino que en éste interactúan las estructuras sociales, políticas, culturales y militares (Adelman, 1999: 95; Alam, 1999: 58; Muller, 1999: 15; Rostow, 1990: 147).[1]

Existen dos tipos principales de teorías que tratan de explicar las características y determinantes del desarrollo económico de los países: i) modelos clásicos y neoclásicos; ii) enfoques histórico-estructurales de economía política. La visión clásica puede ejemplificarse con el modelo de crecimiento de Adam Smith, cuya formulación más sencilla es de un solo sector donde el nivel de la producción está en función del capital disponible (K), la fuerza de trabajo (L) y la tierra utilizada (N). Se considera que la cantidad de tierra es fija, lo que supone que K y L observarán rendimientos decrecientes y es difícil que alcancen un equilibrio estable en el largo plazo. Así, la producción

[1] Alam analiza la variable de la soberanía en el desarrollo económico de los países atrasados, y mediante un análisis de regresión para un conjunto de países concluye que "…la soberanía tuvo un gran impacto positivo en la tasa de crecimiento económico de los países atrasados…" (Alam, 1999: 58; traducción libre).

crece o disminuye de acuerdo con el aumento del capital y/o la fuerza de trabajo, dada la cantidad invariable de la tierra. De esta suerte, el crecimiento económico dependerá de los cambios en la relación K/L que surjan del avance tecnológico (Rostow, 1990: 508-514).

No existe un modelo neoclásico único, sino más bien una serie de ejercicios que varían en los supuestos dentro de un solo esquema conceptual. Se pueden desarrollar modelos con aumento del factor N, pero con rendimientos decrecientes de K y L, o con rendimientos crecientes de estos últimos. Este tipo de modelos agregados tratan a la población y a la tecnología como variables exógenas, aunque en la formulación de Rostow son endógenas (Rostow, 1990: 527).[2]

Por su parte, los enfoques de economía política centran el análisis del crecimiento económico en la acumulación de capital, la cual depende de la magnitud del plustrabajo obtenido en el proceso productivo. De esta suerte, para continuar con el incesante crecimiento de la producción de mercancías inherente al régimen capitalista, se debe dedicar una parte del excedente de cada ciclo con el fin de elevar el capital variable, para contratar más trabajadores, y del capital constante, invertir en nueva maquinaria. Con esto último se intenta contrarrestar la tendencia decreciente de la tasa de ganancia mediante la expansión del capital fijo para elevar constantemente la composición orgánica del capital, esto es, la relación entre el capital variable (salarios) y el capital fijo (maquinaria, equipo y edificios). Entre más se innove en la tecnología de los instrumentos de trabajo, mayor plusvalía relativa se puede obtener y mayor será la acumulación ampliada del capital. Esto, sin embargo, se ve interrumpido perió-

[2] Un análisis detallado de los modelos de crecimiento económico en forma comparativa puede verse en Rostow, 1990.

dicamente por ciclos derivados de la sobreacumulación del capital y el subconsumo de la población asalariada, situación que puede alcanzar magnitudes catastróficas agregando el ingrediente de la especulación congénita al capital financiero. Esto es precisamente lo que ocurrió en 2008 con el colapso del sistema financiero en Estados Unidos y otros países del mundo.

Las teorías que tratan de explicar el desarrollo económico de las ciudades generalmente parten de los dos enfoques anteriores, pero tienen la peculiaridad de introducir en forma explícita la función del espacio urbano dentro del proceso productivo, partiendo de la premisa obvia de que todas las empresas requieren un *dónde* localizarse. El enfoque de corte neoclásico de la economía urbana y el de la economía política difieren sustancialmente sobre la función de la ciudad en el proceso de producción de bienes y servicios, como se mostrará en este trabajo.

En el contexto de los anteriores planteamientos, el objetivo general de este documento consiste en esquematizar los enfoques conceptuales que analizan el desarrollo económico de las ciudades e identificar algunas de sus características y determinantes. Idealmente se intenta avanzar en el conocimiento sobre las categorías históricas que determinan la expansión urbana, así como el vínculo entre el desarrollo económico, la urbanización y la competitividad de las ciudades. Para ello se propone una función de producción urbana que incluye al capital social representado por las condiciones generales de la producción (CGP), como un factor de producción que subsume al trabajo y al capital privado en el ámbito urbano.

Se tendría una visión más real de los factores de producción que explican el crecimiento económico urbano al articular el capital privado y el social materializado en las CGP. El primero no se incluye en el Sistema de Cuentas Nacionales de México, pero sí en los censos económicos,

en el rubro de capital fijo. Sin embargo, la recolección del capital social invertido implicaría una investigación independiente propiamente dicha, lo cual rebasa con mucho las posibilidades de tiempo del presente trabajo. Lograr obtener información del capital social permitiría calcular empíricamente una función de producción urbana para las ciudades mexicanas. Esta posibilidad quedará pendiente para un proyecto futuro, pero en esta oportunidad se presenta su formulación conceptual.

El crecimiento económico de las naciones en el mundo actual depende en gran medida de su capacidad para integrarse al mercado internacional, esto es, producir mercancías a precios competitivos en condiciones de libre comercio, lo cual posibilitaría elevar los niveles de ingreso de sus habitantes. La casi totalidad de la producción en el mundo contemporáneo es manufacturera y terciaria, la cual se realiza básicamente en las ciudades, y la competitividad de las empresas depende en buena medida de la eficiencia de las urbes donde se ubican.[3]

Las teorías y enfoques que explican el crecimiento económico de las ciudades podrían clasificarse en los siguientes tres grandes grupos: i) investigaciones empíricas que intentan desentrañar las peculiaridades del crecimiento económico de las ciudades y sus determinantes; ii) modelos de crecimiento de corte neoclásico en los que la expansión económica se explica por el lado de la oferta de los factores, así como otros enfoques post-keynesianos donde la demanda es el elemento impulsor central (Fingleton, 2003: 15), y iii) teorías de corte histórico-estructural dentro de la economía política, que tratan de identificar

[3] En este sentido se afirma que "…las ciudades que son capaces de facilitar que los productores logren altos y crecientes niveles de productividad son activos nacionales…" (Begg, 2002: 1).

los factores que históricamente se concatenan para determinar el desarrollo económico de las ciudades.[4]

Las tres perspectivas consideran que la localización de las actividades productivas es crucial para entender el desarrollo económico y que las ciudades tienen peculiaridades que influyen en sus diferentes desempeños económicos. En este documento se presentan los dos últimos enfoques mencionados y dentro del tercero se propone una conceptualización que puede ampliar las perspectivas teóricas para la explicación del crecimiento económico de las ciudades y, con ello, de las naciones.[5]

Antes de iniciar el primer tema de este capítulo, cabría mencionar que dentro de cualquiera de los tres enfoques, el grueso de las investigaciones sobre el crecimiento de las ciudades abordan tres tópicos principales: i) la comprensión de las razones que explican el auge y declive de ciudades y regiones; ii) el examen de las interrelaciones entre las ciudades y sus suburbios, así como la descentralización de las áreas metropolitanas, y iii) la investigación sobre los factores que mejor explican la convergencia o divergencia del ingreso per cápita entre ciudades y regiones (Leichenko, 2001: 327).

NUEVA ECONOMÍA URBANA Y NUEVA GEOGRAFÍA ECONÓMICA

La teoría económica espacial ha logrado ciertos progresos conceptuales que hacen un poco menos irreal la ortodoxia neoclásica que intenta explicar los mecanismos que deter-

[4] Estos tres grupos están constituidos por los dos señalados anteriormente para las naciones, más el primero de ellos constituido por un cuerpo empírico quizás más sugerente que los dos restantes.

[5] Un análisis del primer enfoque señalado, esto es, las investigaciones empíricas sobre las transformaciones de la estructura económica de varias ciudades del mundo, puede verse en Garza, 2008: capítulo 3 (pp. 127-167).

minan la distribución de las actividades económicas en el territorio. Estos avances comprenden fundamentalmente a la nueva economía urbana (NEU) y la nueva geografía económica (NGE), que a continuación se sintetizan.[6] Como crítica a estas últimas se agrega un apartado sobre la denominada geografía económica relacional, que se encuentra en sus primeras etapas de formulación.

La vieja "nueva economía urbana"

La NEU analiza la estructura de la ciudad y su desarrollo económico. Para los objetivos de este trabajo interesa más la segunda perspectiva, pero se sintetizará la primera por los vínculos que presentan, pues la expansión urbanística sólo ocurre por el crecimiento económico de la ciudad.

El enfoque intraurbano de la NEU se inicia a mediados de los setenta y su evolución se puede dividir en cuatro etapas: precursora; del desarrollo; extensiva, y de desafío (Button, 2000: 32). La fase precursora comprende la teoría de von Thünen de gradientes de renta de la tierra en función del coste de transporte, que Lösch extiende a contextos no agrarios; la de Hotelling sobre la localización

[6] Ambas conceptualizaciones están comprendidas en los dos primeros de los siguientes enfoques alternativos al neoclásico ortodoxo: i) modelo de crecimiento neoclásico; ii) teoría de desarrollo endógeno; iii) modelo de causación acumulada; iv) esquemas de equilibrio estocástico, y v) análisis de sistemas complejos (Fingleton, 2003: 13). Para los propósitos de este capítulo interesa contrastar a la "nueva economía neoclásica" con la "nueva geografía económica", que son los más desarrollados desde una perspectiva teórica. Se ponen entre comillas pues se considera que algunos grupos de economistas "…abusan de expresiones tales como 'la nueva teoría de…', o 'la nueva economía de...' como para autoconvencerse que están realmente haciendo algo nuevo (lo cual puede ser una mera apariencia) y para hacer un punto de inflexión con el pasado (lo cual puede ser considerado ilusorio) (Baumont y Huriot, 2000: 77).

de dos vendedores de helados en una playa, y la teoría de la jerarquía nodal de ciudades de Christaller, según la cual el tamaño relativo de las ciudades es función de la clase de bienes de consumo que vende (Button, 2000: 32). La irrealidad de los supuestos de estos enfoques pioneros los convierte únicamente en herramientas analíticas formales para orientar el análisis de localización comercial. Se puede agregar el carácter tautológico del planteamiento de Christaller, pues es una obviedad que las ciudades grandes producen y venden más por lo que el problema a resolver es explicar los determinantes que le permitieron desarrollarse para alcanzar tal tamaño.

La fase de desarrollo de la NEU comprende autores como William Alonso, Richard Muth y Beckmann. La teoría de este último se apoya en el modelo de von Thünen donde los gradientes de la renta del suelo están en función de la distancia al centro de la ciudad, pero presenta una formulación matemática con trabajadores como variable para explicar su localización. Estos enfoques se consolidaron como escuela de pensamiento de la NEU con temas sobre transporte, tamaño óptimo de ciudades y asignación eficiente de recursos en la ciudad (Button, 2000: 34-35).

En la fase de expansión la NEU siguió girando en el desarrollo de modelos sencillos, muy lejanos a la estructuración real de la trama urbana, que suponen tres sectores de actividad: vivienda, transporte y producción con rendimientos constantes en una sola rama. El empleo suele estar determinado exógenamente, por lo que sólo tratan de explicar la morfología urbana, más que el desarrollo económico de la ciudad. Un área de interés son las externalidades urbanas para las cuales se modelaron estrategias de subsidios a los efectos positivos, como las economías interindustriales, y de impuestos para los negativos, como la congestión vial (Button, 2000: 36).

Finalmente, la fase actual sobre los desafíos se centra en el reto analítico que representan las ciudades policéntricas y el fenómeno de la suburbanización. Se destaca el trabajo de Garreau sobre áreas periféricas o centros suburbanos (*edge cities*) donde el análisis intrametropolitano se enfoca en los factores que explican la mayor dinámica de los suburbios (Button, 2000: 36).

Button menciona, citando a Richardson: "El propósito de un modelo es simplificar la realidad destacando sus características claves. Sin embargo, surge el interrogante de hasta dónde el modelo puede distorsionar la realidad antes de dejar de ser relevante. Esta es una importante cuestión para los modelos estándar de uso de suelo que han dominado a la ciencia regional por más de una generación" (Button, 2000: 42). Con base en esta proposición concluye que, *prima facie*, los enfoques de la NEU intraurbana son irreales pues ninguna ciudad grande es monocéntrica o de un solo subcentro; que se ignoran las cuestiones políticas e institucionales; y que ningún autor dentro de la NEU ha encontrado una forma de incorporar varios subcentros periféricos (*edge cities*) dentro de un mismo modelo matemático, el cual parecería ser virtualmente irrealizable (Button, 2000: 42). La no incorporación de los aspectos políticos hace ilusorios los modelos de la NEU, pues de la acción gubernamental depende la inversión en infraestructura, siendo que la renta de la tierra está más en función de ella y los servicios públicos disponibles, que de la distancia al centro.

Las ciudades son producto de una evolución histórica muy prolongada, durante la cual se va erigiendo el espacio urbano y sus características dependen del desarrollo económico alcanzado, así como de factores geográficos e históricos específicos. Posiblemente en el futuro se desarrollen modelos más útiles para la planeación, pero sólo será viable entender la naturaleza de las ciudades

dilucidando las categorías históricas que explican su dinámica de crecimiento. A continuación se resume la visión de la NEU en torno a la expansión económica de las ciudades.

Por su parte, los enfoques del desarrollo económico urbano proponen un nuevo modelo de crecimiento endógeno. En su forma general, el enfoque neoclásico de crecimiento supone que las regiones o ciudades tienden a equilibrar los montos de capital y producto por trabajador, suponiendo que las regiones observan tasas de crecimiento constantes del capital, cambio técnico, ahorro, depreciación y población. Esta irreal suposición, además del carácter ahistórico del enfoque, explica el escepticismo existente sobre la visión neoclásica del crecimiento regional (Fingleton, 2003: 15-16).

La teoría del crecimiento endógeno intenta resolver dos de los principales supuestos que limitan el enfoque neoclásico desde la perspectiva del desarrollo urbano: i) el aumento de la productividad depende del progreso técnico exógeno, y ii) existen rendimientos constantes o decrecientes. El primer supuesto se eliminó según aportaciones de Arrow, Romer y Lucas, que consideraron un progreso técnico endógeno, producto del aprendizaje en la producción y de la inversión en conocimiento. Ocurre un proceso de difusión del saber que compensa los rendimientos decrecientes de la investigación, de tal suerte que el capital orientado al desarrollo tecnológico es redituable. Lucas demostró que las regiones o ciudades mejor dotadas de capital humano y físico mantienen las desigualdades que las separan con las menos desarrolladas (Proulx, 1995: 179). Cheshire y Carbonaro invierten el segundo supuesto, al establecer rendimientos crecientes del capital humano resultado de la difusión tecnológica del conocimiento generado, que implica cierta complementariedad entre las empresas (Fingleton, 2003: 21).

Las características esenciales de la teoría del crecimiento endógeno se pueden resumir de la siguiente manera: i) el progreso tecnológico es endógeno; ii) existen rendimientos crecientes y acumulativos; iii) el capital humano es de gran significancia para el desarrollo económico; iv) a diferencia de la teoría neoclásica, no necesariamente ocurre la convergencia en el crecimiento de regiones y países, y v) sólo puede existir un equilibrio múltiple (Proulx, 1995: 179). Sobre este juego de supuestos, se concluye que aunque son más complejos y multifacéticos que los correspondientes a los enfoques neoclásicos, "…no explican de manera satisfactoria el crecimiento de las ciudades" (Proulx, 1995: 182).

Igualmente se critica que la teoría del crecimiento endógeno se centra en el lado de la oferta, al igual que la neoclásica. Se agrega que ambas mantienen su pulcritud matemática suponiendo agentes racionales que maximizan las ganancias desarrollando nuevas tecnologías. A este respecto se afirma que el comportamiento real de los agentes es mucho más complejo y que no es adecuadamente incorporado por la teoría macroeconómica. Sea como fuere, desde una perspectiva empírica europea se ha evidenciado que las regiones que realizan más inversión en investigación y desarrollo parecen ser las más prósperas y ricas, de tal forma que la actividad económica es más dinámica en donde ella se concentra (Fingleton, 2003: 22-23). En síntesis, se puede concluir que aunque la teoría del crecimiento endógeno es más realista que la neoclásica, ambas no incorporan las economías externas o de aglomeración que caracterizan a las ciudades, ni mucho menos los determinantes de éstas como se verá más adelante. Se concuerda, por ende: "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 enfoque tautológico de la nueva geografía económica

La nueva geografía económica (NGE) es más realista que los anteriores modelos neoclásicos al incorporar las economías de escala de las empresas y una estructura de mercado imperfecta. En aras de su "elegancia" algebraica adolece de la limitación metodológica de excluir a los determinantes fundamentales de la localización de las actividades económicas en las ciudades. De esta suerte, la explicación central de la NGE es que el crecimiento urbano y, por ende, la tendencia hacia la concentración territorial, es producto de la acción de las tradicionales economías de aglomeración, lo cual es una perfecta tautología.[7]

[7] Existe una muy variada clasificación de este tipo de economías, las cuales se pueden dividir en internas o externas a la firma, además de diferenciarse de las economías a escala que son aquellas disminuciones en los costos unitarios derivados del aumento de la producción. Las economías de aglomeración se han bautizado como internas, externas, de localización, interindustriales, de urbanización, tecnológicas, pecuniarias, etc. (una explicación de cada una de ellas puede verse en Blair, 1991: 105-114 y en Ottaviano y Thisse, 2001: 159). Para los propósitos de este capítulo interesa sólo considerar los dos tipos fundamentales: i) *economías externas* que surgen de las reducciones de costos debido a que las industrias se concentran en ciudades logrando una serie de economías derivadas de su proximidad; ii) *economías de urbanización* que se surgen de la utilización de la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos. Todas las otras clasificaciones enfatizan ciertas peculiaridades de estas dos clases principales. Por ejemplo, las denominadas "economías de conglomerados" ("activity-complex economies", Wood y Parr, 2005: 3). Éstas surgen cuando las empresas están localizadas en un complejo urbano que reduce los costos más de lo que resultarían de sus interrelaciones industriales, pero son esencialmente economías externas y de urbanización.

Como punto de partida en la NGE se establece que los modelos de crecimiento neoclásicos no hacen explícito la naturaleza del tipo o estructura de mercado, afirmando que en el mundo real existe la competencia imperfecta o monopolio limitado, mientras la competencia perfecta no existe. Por ello, se asevera que no se cuenta con modelos generales de competencia imperfecta y que el suponer rendimientos crecientes imposibilita cualquier pretensión de hacer generalizaciones (Krugman, 1995: 7 y 16). De esta suerte, el autor afirma que Isard nunca presentó un ejemplo de equilibrio general de localización de las empresas, porque no es posible hacerlo. Igualmente, la NEU también fracasó en diseñar un esquema equilibrado de estructuración del espacio urbano ante la dificultad de reconciliar las economías a escala dentro de un mercado competitivo. Es igualmente inviable construir modelos generales de economías con rendimientos crecientes y competencia imperfecta (Krugman, 1995: 55-58).

Lo anterior es probablemente la razón de que los economistas neoclásicos han sido renuentes a incorporar la dimensión espacial en el análisis macroeconómico, pues son concientes de que matemáticamente no es posible hacerlo (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 6). Estos autores confiesan que el análisis que presentan en su libro y en otras de sus publicaciones "…depende de manera crucial de lo que muy bien pueden ser llamados trucos modelísticos: suposiciones que no reflejan en forma realista el funcionamiento del mundo (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 6). El primer y mayor truco de su análisis, que es común a la nueva literatura del desarrollo, es la fuerte dependencia del modelo Dixit-Stiglitz de competencia monopolística, a pesar de constituir un caso especial.[8]

[8] El modelo Dixit-Stiglitz supone que muchos bienes, aunque constituyen distintos productos desde el punto de vista del consumidor, son perfectamente iguales en la demanda, además de proponer formas

Fujita, Krugman y Venables argumentan 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 señalan: "…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). En esta dirección, la principal acometida de la literatura dentro de la corriente de la NGE ha sido desentrañar qué hay dentro de esa caja negra (*black box*) que representan las economías de aglomeración, para derivar el carácter de autorreforzamiento de la concentración espacial de consideraciones más fundamentales. El punto es no proponer las economías de aglomeración pareciendo suponer lo que se quiere concluir; como un físico sarcástico expreso después de escuchar una exposición sobre rendimientos crecientes, 'así que nos estás diciendo que la aglomeración se forma por las economías de aglomeración'. La cuestión central es que modelando las fuentes de los rendimientos decrecientes para las economías de aglomeración, podemos aprender algo acerca de cómo y cuándo estos rendimientos pueden cambiar, y entonces explorar cómo el comportamiento económico cambia con ellos [Fujita, Krugman y Venables, 1999: 4].

Al preguntarse, ¿cuándo es la concentración espacial de la actividad económica sostenible?, y ¿cuándo es inestable un equilibro simétrico sin concentración espacial?, señalan que la respuesta depende del balance entre las

---

muy improbables de las funciones de utilidad individual. Fujita, Krugman y Venables, con gran conciencia autocrítica, reconocen que son concientes de la irrealidad de sus planteamientos afirmando que su libro bien podría ser titulado "juegos que puedes jugar con funciones CES" (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 6).

fuerzas centrípetas que tienden a favorecer la concentración espacial de la actividad económica, y las fuerzas centrifugas que se oponen a tal concentración (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 9).

Bajo estas consideraciones Fujita, Krugman y Venables desarrollan un modelo con las implicaciones espaciales del de Dixit-Stiglitz. Consideran una economía con dos sectores: agricultura y manufacturas. El primero produce un solo bien homogéneo en un mercado competitivo, mientras el segundo proporciona una gran variedad de bienes diferenciados. Se imagina la posibilidad de una elevada cantidad de bienes industriales potenciales, tantos que el espacio productivo puede representarse como continuo, permitiendo eludir las restricciones de los números enteros en los esquemas de cálculo diferencial. En un primer momento desarrollan matemáticamente este modelo sin hacer referencia a la localización de la producción y el consumo (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 45-46).

Con estos supuestos establecen un conjunto de ecuaciones donde se suponen rendimientos crecientes en las firmas individuales, para posteriormente introducir la dimensión geográfica mediante la consideración de costos de trasporte entre regiones, los cuales tienen formas muy especiales. Los bienes manufacturados enfrentan costos de transporte tipo "iceberg", donde una unidad enviada de r a s, solamente llega $1/T_{rs}$ (T_{rs} representa la cantidad del bien enviado y es mayor a uno). En forma fantasiosa, suponen que los bienes agrícolas no tienen ningún costo de transporte (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 49 y 62).

El modelo espacial tiene los dos sectores del caso anterior, esto es, manufacturas monopolistas (M) y agricultura de competencia perfecta (A), con una oferta fija de trabajadores como único factor de producción. Adicionalmente, la distribución geográfica de los factores es, en

parte, exógena y, en parte, endógena, en un conjunto de R regiones. La fuerza de trabajo agrícola en cada región es exógena, mientras que la manufacturera es móvil en el tiempo (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 61).

El equilibrio en un momento determinado se logra formalmente con la solución simultánea del conjunto de ecuaciones que presenta el ingreso, el índice de precios de las manufacturas y los salarios reales de cada región. Señalando que "Obviamente no podemos decir mucho sobre la solución de estas ecuaciones en el caso general", plantean nuevamente la situación de dos regiones en un modelo de una región central y otra periférica (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 64). Al suponer que las manufacturas se concentran en una sola región y cuando sus salarios reales son mayores que los de la región agrícola, entonces sus trabajadores no migrarán y el patrón de concentración es sostenible (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 69).

No es posible desarrollar con mayor detalle la argumentación, pero los autores señalan que "…no quisiéramos defender los supuestos" del modelo simplificado y en los dos siguientes capítulos introducen el caso de múltiples regiones y una estructura de costos de trasporte más realista (Fujita, Krugman y Venables, 1999: 76).

Nuevamente, después de 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 trasporte son importantes, interrelaciones hacia adelante y hacia atrás (*forward and backward linkages*) pueden crear una lógica circular hacia la aglomeración. Que, estando las otras cosas constantes, los productores quieren localizarse cerca de sus proveedores y sus clientes, lo que significa que tienden a establecerse juntos. La segunda idea es que la inmovilidad de algunos recursos –tierra ciertamente, pero en muchos

casos el trabajo– actúa como fuerza centrifuga opuesta a las fuerza centrípeta de aglomeración. La tensión entre estas fuerzas centrípetas y centrífugas configura la evolución de la estructura espacial de la economía [Fujita, Krugman y Venables, 1999: 345].[9]

El anterior modelo de Fujita, Krugman y Venables se puede generalizar como el correspondiente a la NGE en su versión más simple de dos regiones (centro industrial y periferia agrícola) con dos sectores: agricultura competitiva y manufactura monopolista. Suponiendo que inicialmente el costo de transporte es elevado, existiría un patrón equilibrado de actividad económica dispersa, puesto que no es viable al centro cubrir la demanda de la periferia, y algunas empresas manufactureras tendrán que localizarse en ella. Si la región agrícola tiene un mercado menor que la industrial, la reducción paulatina de los costos de transporte conducen al dominio de esta última. Los trabajadores de la periferia migrarán a la región industrial por el diferencial de salarios reales y cuando los costos de transporte se hacen muy bajos se llega a un nuevo equilibrio. En éste, la región industrial con costos decrecientes sirve a todo el mercado de bienes manufactureros y la región periférica pierde sus empresas en esa actividad. Si esta última región tuviera inicialmente un mayor mercado, la situación se invertiría y sería la que concentraría las manufacturas, por lo que el resultado depende de las diferencias iniciales (Fingleton, 2003: 24).

Se puede concluir que los modelos de la NGE son aún muy simples y están muy lejos de tener la posibilidad

[9] Parecería más lógico que fuera al contrario, esto es, que la inmovilidad de los recursos actuará como fuerza centrípeta dado que las empresas que los requieran se tienen que localizar en donde éstos se encuentren. En el momento que fueran móviles, como el capital, podrían ser fuerzas centrifugas o descentralizadoras en la medida que el capital se desconcentre en el territorio.

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. Pueden considerarse herramientas ventajosas que modelan algunas peculiaridades de la concentración, pero no la explican ni identifican sus determinantes principales.

Únicamente las economías externas y de urbanización son centrales en la explicación de la concentración territorial de las actividades económicas en los diversos modelos que se han desarrollado en la NGE, proceso que se acentúa por la tendencia histórica hacia la considerable reducción de los costos de transporte. Los planteamientos de estos modelos no desarrollan satisfactoriamente la forma real de la distribución de las ciudades en el territorio, pues sus supuestos implican la existencia de unas cuantas superconcentraciones megalopolitanas con las mayores economías de aglomeración y escala.

La NGE no autentifica la naturaleza y función de las economías externas como determinante esencial de la concentración, pues sólo las supone como característica del fenómeno urbano y es por ello una explicación de corte tautológico al explicar la concentración por una de sus características. Ya se ha mencionado lo falaz de esta lógica que es equivalente a explicar la productividad de una empresa por las economías que surgen de la organización interna (*lay out*), esto es, demostrar la ocurrencia de un proceso por una de sus peculiaridades intrínsecas.

Los agentes económicos en la geografía económica relacional

La geografía económica relacional (*relational economic geography*) critica la estrechez conceptual de la NGE y analiza cómo los agentes económicos interactúan en el

espacio, en vez de centrarse en la descripción de los procesos y regularidades espaciales (Bathelt y Glückler, 2003: 128). Estos autores afirman que es necesario un cambio paradigmático en la geografía económica que establezca una clara agenda de investigación, los enfoques principales y la metodología a seguir pues "…la nueva geografía económica ignora casi tanto de la realidad que estudia como la vieja teoría del comercio lo hizo" (Krugman, 2000: 50; citado en Bathelt y Glückler, 2003: 117). Para avanzar hacia nuevos conceptos y metodologías, se debate hasta donde la geografía económica debe distanciarse de la economía neoclásica y apoyarse más en la sociología y la ciencia política. Es necesario, para ello, no mezclar aspectos normativos con epistemológicos, pero hay que aceptar la estrecha interconexión en el mundo real de la economía con la sociología, lo cual constituye el enfoque central de la geografía económica relacional (Bathelt y Glückler, 2003: 118).

El principal problema de los enfoques neoclásicos de la "ciencia regional" es que las regiones y ciudades son tratadas como si fueran unidades autónomas del proceso de crecimiento, más que entidades socialmente construidas por la interacción de actores económicos, políticos y sociales. Es decir, no hay espacios existentes por sí mismos, sino agentes particulares que operan en el territorio.

La geografía económica relacional (GER), en primer lugar, no concibe al espacio como contenedor neutral de la actividad económica y la población, sino que los agentes económicos y sociales transforman las condiciones materiales e institucionales del territorio produciendo su propio paisaje urbano-regional. En segundo lugar, el enfoque no considera al espacio como el objeto de estudio, sino a las acciones e interacciones económicas. Los agentes, en tercer lugar, no son unidades atomizadas y aisladas que se comportan siguiendo la racionalidad del

homo economicus, como los imagina la teoría neoclásica, sino que se encuentran enraizados en un conjunto de estructuras y relaciones sociales espacio-temporales. En cuarto sitio, desde una perspectiva epistemológica, dado que las acciones de los agentes son básicamente contextuales, la GER considera que no son completamente predecibles como lo conciben las teorías determinísticas. De esta suerte, las relaciones de causalidad no deben desprenderse de la mera co-existencia de los fenómenos, sino de la existencia de relaciones necesarias o contingentes (Bathelt y Glückler, 2003: 123-127).

La GER establece cuatro conceptos en los que se centra el análisis del marco contextual en que actúan los agentes e instituciones económicas: organización, evolución, innovación e interacción. Estos conceptos se analizan en forma heurística dentro de los procesos económicos y sociales que los determinan, siguiendo ópticas geográficas diferentes para cada caso. No se trata de encontrar leyes espaciales, sino de explicar las acciones de los agentes en procesos económicos territoriales (Bathelt y Glückler, 2003: 138).

Aunque la GER no intenta desarrollar una teoría comprensiva de la organización territorial de las actividades económicas, contiene importantes planteamientos que superan la irrealidad de los modelos formales de la NGE. La función central de las instituciones, y dentro de ellas en forma preponderante el Estado, es un elemento fundamental para entender los fenómenos territoriales. En el marco de una metodología de corte histórico-estructural, se puede argumentar que la producción social del espacio construido bajo la égida del Estado constituye un factor de producción socializado sin el cual la producción de las empresas no es posible. Dentro de este enfoque, a diferencia de la GER, sí es viable descubrir ciertas categorías históricas que determinan la organización de las actividades económicas y la población en el espacio.

Para ello habría que vincular y jerarquizar, dentro del concepto de ciudad como fuerza productiva, al conjunto de factores de localización de las actividades económicas (disponibilidad de recursos naturales y materias primas, mano de obra calificada, calidad de la gestión pública, investigación tecnológica, etc.).[10] Se trataría de superar la notable falacia según la cual la concentración de un monumental conjunto de factores y medios de producción en la ciudad (economías de aglomeración en la NGE) explica la dinámica de la acumulación del capital y el trabajo, es decir, la expansión de la concentración misma.

Se requiere detectar y analizar los fundamentos de la dinámica de crecimiento de los factores de producción y de la magnitud de la tasa de ganancia, esto es, del desarrollo económico, así como la lógica que explica su distribución en el territorio. En este trabajo se considera que la dimensión espacial de la acumulación ampliada de capital la constituye el inmenso conjunto de condiciones generales de la producción (CGP) que forman un capital social creciente e imprescindible para el funcionamiento

[10] La disponibilidad de recursos naturales fue históricamente un factor fundamental para la localización de las actividades económicas, y el origen mismo de las primeras ciudades siempre ocurrió en los valles o riberas de los grandes ríos, así como en las costas. Aún en la actualidad los factores geográficos son importantes, aunque se ha reducido su determinismo fundamental primigenio. Por ejemplo, con datos para 2002 de 439 regiones alemanas se ha concluido que "…hasta 36% de las variaciones en su producto interno bruto se debe a factores geográficos (Roos, 2005: 605). Este autor señala que Gallup, Sachs, y Mellinger (1999) encuentran que en un conjunto de países las variables geográficas tales como calidad del suelo, distancia a la costa y a ríos navegables, disponibilidad de agua y clima explican 73% de la variabilidad de la densidad de población. Agrega que Ellison y Glaeser (1999), así como Kim (1999), concluyen que los factores geográficos explican entre 50 y 86% de la variabilidad de las economías de aglomeración.

adecuado de las empresas.[11] Se trata de un verdadero factor de producción socializado sin el cual la realización de mercancías no es posible, pero como no forma parte de los activos de las empresas, se considera de manera falaz que su participación en el proceso productivo es una "economía de aglomeración", que existe naturalmente y se otorga en forma gratuita, como si fuera aire.

LA CIUDAD COMO FUERZA PRODUCTIVA

En su formulación más general, el crecimiento económico de una ciudad depende de la expansión del aparato de infraestructura y equipamiento dentro del tejido urbano, el trabajo y el capital. De estos tres factores de producción fundamentales, la directriz del proceso recae en la acumulación de capital que permite absorber más fuerza de trabajo en las actividades productivas, así como ampliar el espacio urbano que se requiere para la expansión del número de empresas localizadas en las ciudades. De la tasa de acumulación del capital, del ritmo de las innovaciones que eleven la productividad, y del grado de su utilización en nuevas actividades productivas, dependerá el desarrollo económico.

En las ciudades, en particular, se puede relacionar su tamaño con el potencial de crecimiento económico: a mayor número de habitantes, *ceteris paribus*, se tiene un mercado de creciente magnitud, así como una especia-

[11] Las CGP son "…todas aquellas *condiciones materiales* que han de concurrir para que el proceso de trabajo se efectúe", pero que no forman parte de los medios de producción internos a las empresas (Marx, 1968: 133). Son una especie de capital constante fijo socializado que, junto con el privado, constituyen los medios de trabajo. Éstos requieren, dentro del proceso de producción, del capital constante circulante o materias primas y constituyen, en conjunto, los medios de producción social (Garza, 1985: 205).

lización productiva más avanzada, división del trabajo (Atzema, 1999: 237). La mayor especialización significa que la ciudad tiene capacidad de exportar parte de sus mercancías producidas al resto del país y al extranjero, lo cual le permite seguir acumulando capital y continuar su expansión económica. Este planteamiento elemental se conceptualiza en la *teoría de la base económica*, según la cual el crecimiento de una ciudad depende del número y magnitud de sus actividades "básicas", esto es, las que exportan parte de su producción. Esta verdad de perogrullo oculta obviamente los verdaderos factores del crecimiento, los que determinan la existencia de las actividades "básicas".[12]

Desarrollo económico nacional y función de producción

Cualquier intento de establecer los factores que determinan la dinámica económica de las ciudades tiene que partir de las teorías del desarrollo nacional centradas en la oferta, esto es, en el concepto de función de producción (FP). Ésta relaciona la elaboración de mercancías con los factores de producción que se requieren para ello y sólo conceptualmente se representa como función continua,

[12] Además de este significativo problema metodológico, la teoría de la base económica adolece de serias limitaciones derivadas de los supuestos que establece (su crítica puede verse en Richardson, 1975: cap. IV; Murphy, 1966: cap. VII; Lipietz, 1979: 137-157). Lo irreal de sus supuestos invalida por sí mismo a la teoría, aunque recientemente se le ha criticado que no presenta consideración alguna a la naturaleza del mercado, que el crecimiento se puede derivar de las interrelaciones entre las empresas, que el crecimiento no es únicamente exógeno pues depende de muchos factores endógenos –como el Valle del Silicio en Estados Unidos–, que sus resultados son inconsistentes al aumentar el tamaño del ámbito a analizar, pues el mundo como una región no exporta pero sí crece (Fujita, Kruman y Venable, 1999: 31).

pues en la realidad su dominio es discreto. La forma algebraica general de la FP es la siguiente:

$$Y_t = p(K_t)F(K_t, L_t, N_t)$$

Donde Y_t es la producción o producto interno bruto (PIB); K_t, es el capital disponible; L_t es la fuerza de trabajo; y N_t es la tierra utilizada. La p representa la productividad total de los factores que depende del tamaño de la economía, la cual se puede medir con el *stock* de K, dado que el aumento de K implica la división de oportunidades laborales (Rostow, 1990: 519).

Este modelo general puede tener múltiples variaciones dependiendo de los supuestos sobre el comportamiento de los factores de producción y, fundamentalmente, de sus determinantes. Algunas de sus versiones consideran, por ejemplo, que la tierra es fija por lo que el trabajo y el capital presentan rendimientos decrecientes, pero si puede aumentar, se tendrían rendimientos constantes o crecientes, según los aumentos de productividad. Generalmente son modelos altamente agregados en los cuales la población y el flujo de tecnología se tratan como variables exógenas.

Aunque existen varias versiones del modelo neoclásico, se suele considerar que el ahorro es una proporción constante del PIB, y la diferencia entre ambos se dedica al consumo, el cual se maximiza siguiendo una función de utilidad que se comporta según los precios e ingreso de la población (Rostow, 1990: 533).

El modelo de Rostow comparte los supuestos del neoclásico sobre la disponibilidad de recursos naturales, el flujo de tecnología y el comportamiento de la población cuando los salarios reales aumentan, pero el desarrollo económico visualizado es muy diferente: i) la inversión o formación de K depende del nivel de la tasa de ganancia,

más que del PIB; ii) incorpora la transición demográfica y las actividades de investigación y desarrollo (R&D) como endógenas; iii) requiere un grado considerable de desagregación sectorial para incluir el papel de las innovaciones, pues ocurren en ciertos sectores; iv) se reconoce la tendencia de las grandes innovaciones para concentrarse en el tiempo, y v) introduce precios relativos en el corto y mediano plazo (Rostow, 1990: 527). En general, las etapas de crecimiento económico son definidas por la capacidad de la sociedad para generar y absorber las nuevas tecnologías, más que por el nivel del producto per cápita.

Rostow reconoce que en su modelo, como en todos los modelos formales, se omite "…el complejo conjunto de interrelaciones entre las dimensiones económicas y no económicas de la sociedad" (Rostow, 1990: 528). Al criticar el enfoque marxista del comportamiento individual determinado por las relaciones sociales, Rostow considera que las acciones de los seres humanos están influenciadas por una gama de motivaciones no económicas, tales como la ambición del poder, el placer, la aventura y la seguridad.

Igualmente están interesados en sus seres queridos, los valores familiares de la cultura regional y nacional, pues son motivados por un sentido de vinculación con seres de otros lugares. A este respecto concluye que los sectores de la sociedad –culturales, sociales y fuerzas políticas– interactúan reflejando diferentes facetas de los seres humanos, teniendo su propio impacto independiente en la evolución de las sociedades, incluyendo el desempeño económico. Así, la política de las naciones y el desarrollo social integral de las sociedades –como el comportamiento de los individuos– representa actos de balance, más que un simple proceso de maximización [Rostow, 1990: 148].

Aceptando estas consideraciones, sin embargo, se puede decir que aun desde la limitada óptica de esque-

matizar el proceso de desarrollo económico en una FP, las formulaciones de corte neoclásico son de naturaleza aespacial, esto es, ignoran que la producción se realiza en ciudades que constituyen un factor de producción en sí mismo que subsume al capital y al trabajo. Éstas, más especialmente dentro de la Revolución Terciaria que en la Revolución Industrial que le precedió, son particularmente las grandes metrópolis.

Los economistas no han sido muy buenos para explicar, ni *ex-ante* ni *ex-post*, por qué existe un desarrollo diferencial entre regiones y ciudades (Button, 2000a: 493). En cierta medida, esta situación ocurre porque la corriente central de la teoría económica neoclásica ignora cómo introducir en los modelos formales de equilibrio general la dimensión geográfica del proceso productivo, y opta por ignorarla. Por otro lado, el enfoque de la NEU y la NGE, que si consideran a la aglomeración basada en externalidades, "están en su infancia" (Ottaviano y Thisse, 2001: 156 y 175). En estas circunstancias, antes de presentar una función de producción alternativa que incorpore al capital social urbano, cabe identificar ciertos hallazgos de varias investigaciones empíricas sobre algunas peculiaridades de la concentración urbana que serán útiles para justificar la propuesta.

Dotación de factores históricamente determinados

Un análisis econométrico de la localización de la industria británica entre 1871 y 1931, considera dentro de sus determinantes al potencial del mercado incorporado en la NGE, la participación de la población ocupada agrícola, el grado de educación de los trabajadores y la abundancia de carbón, todo ello dentro del modelo de Heckscher-Ohlin (HO) de dotación de factores. En el artículo se concluye

que estos últimos dos factores explican básicamente las decisiones de localización manufacturera en el periodo considerado. No obstante, los autores afirman que la alta significación de los coeficientes de regresión del grado de educación de los trabajadores aconseja que los enfoques de historia económica le den más importancia, además de que la influencia derivada de la dotación de factores puede elevarse por la obtención de economías externas a escala (Crafts y Mulatu, 2005: 514).

Estos resultados son totalmente compatibles con el enfoque de FP, pero al igual que la NGE, sólo se menciona la importancia de las economías externas sin profundizar en su naturaleza. No obstante, del trabajo se deriva el cambio de influencia de los factores productivos a través del tiempo, produciendo equilibrios múltiples derivados de la naturaleza acumulativa del proceso de aglomeración, por lo cual es necesario "…dar un papel fundamental a la historia (condiciones iniciales) en la formación del paisaje económico", pues existe "….una fuerte rigidez de las estructuras espaciales una vez que el proceso de aglomeración ha empezado" (Ottaviano y Thisse, 2001: 176).

El enfoque analítico de los anteriores autores se apoya en ejercicios algebraicos formales. Reconocen que los esfuerzos por modelar la organización espacial de las actividades económicas y la población son aún muy rudimentarios, pues no tienen la capacidad de introducir los cambiantes determinantes históricos del proceso. Desde esta perspectiva, cobra mayor valor la utilización del método histórico-estructural para el análisis de la distribución y dinámica de las ciudades, aunque son pertinentes todos los enfoques conceptuales para constituir una visión heterodoxa de la organización territorial de las actividades económicas y la fuerza de trabajo.

En los intentos contemporáneos por identificar los determinantes principales que promueven el desarrollo

económico urbano, prevalece un conjunto de visiones eclécticas, entre las cuales se pueden señalar las tres siguientes: i) la "nueva" teoría del crecimiento; ii) análisis empíricos de convergencia regional, y iii) función de la infraestructura en el fomento del desarrollo económico (Button, 2000a: 480).

Para los fines de este trabajo interesa resumir el tercero de estos enfoques, dejando de lado los dos primeros que ya fueron considerados anteriormente, pero pueden consultarse en el importante artículo de Button que resume la evolución de los modelos de desarrollo económico.

Los estudios empíricos que analizan la relación entre productividad e infraestructura encuentran muy diferentes cuantificaciones de la importancia de esta última. La alta elasticidad de 0.39 entre las dos variables, encontrada por Aschauer en un análisis de correlación por países, fue en su momento muy halagüeña para propósitos de las políticas públicas (Button, 2000a: 491).[13] Si esto es así, el gobierno podía invertir en infraestructura en las regiones o ciudades atrasadas y elevar su productividad muy significativamente. Este optimismo se ha ido reduciendo pues nuevas investigaciones empíricas demuestran la gran variabilidad en el coeficiente entre la infraestructura y la productividad, así como en la efectividad del capital público para el desempeño de cada empresa individual. Considerando países como unidades de estudio, los coeficientes coinciden con los de Aschauer (Holtz y Eakin, 0.39; Munnell, 0.34), pero utilizando estados dentro de un país los valores se reducen a entre 0.15 y 0.20 (Eisner, 0.15; Costa *et al.* y Mera, 0.20). Finalmente, para el caso de las ciudades los coeficientes bajan drásticamente:

[13] Esta cifra implica que la producción se eleva en 39 centavos de cada peso de capital público gastado en infraestructura.

Duffy-Deno y Ebans, 0.08; Ebert y Fogarty, 0.03 (Button, 2000a: 491). Más allá de estas diferencias y las limitaciones de la información disponible, es indudable que se debe avanzar en la conceptualización de la relación entre infraestructura y crecimiento económico. Más adelante se caracterizará a la infraestructura, equipamiento y servicios públicos de las ciudades como un capital socializado que debe incluirse explícitamente dentro de la función de producción urbana, lo cual queda justificado por las relaciones anteriormente señaladas.

La necesidad de estudiar pormenorizadamente la función de la infraestructura para el proceso productivo de las ciudades cobra mayor relevancia en el contexto de la mundialización de la economía, pues las metrópolis tienen que competir con sus contrapartes de otros países. Para ello es necesario modernizar el aparato infraestructural, así como elevar la eficiencia en la gestión y gobernabilidad de las urbes, el diseño de acciones de fomento económico, además de la estabilidad sociopolítica: "…las ciudades pueden modificar significativamente a los factores de la producción. Pueden reducir los costos de producción construyendo puentes, puertos y aeropuertos. Pueden apretar o suavizar los controles ambientales. Las ciudades pueden aun afectar los costos laborales facilitando o dificultando el acceso a los beneficios de bienestar. Algunos líderes políticos pueden promover la inversión reduciendo sus riesgos. Pueden emitir bonos que garanticen la construcción de un estadio o sala de convenciones, o avalar prestamos de los inversores potenciales o participar en inversiones públicas y privadas" [Savitch y Cantor, 2002: 20].

Dentro de la GER, que centra su análisis en los agentes, Savitch y Cantor analizan la estrategia de desarrollo de diez ciudades: Nueva York, Detroit y Houston (Estados Unidos); Toronto (Canadá); Glasgow y Liverpool (Reino Unido); París y Marsella (Francia); Milán y Nápoles

(Italia). Cinco tienen condiciones favorables y cinco desfavorables (Savitch y Cantor, 2002: 24).

Estos autores estudian un conjunto de acciones directrices de los agentes públicos de las urbes para enfrentar las situaciones estructurales que les son externas y las locales que pueden ser más controlables. Analizando el interjuego de tales acciones, se trata de determinar su influencia en modificar sus trayectorias de desarrollo en forma de modelo heurístico (Savitch y Cantor, 2002: 50).

Una de sus conclusiones al comparar estas diez ciudades es que las circunstancias de negociación política se van transformando, resaltando la importancia de promover la inversión en capital político: hacer un esfuerzo concentrado en modificar las instituciones, las estructuras y las prácticas que permitan a las ciudades negociar más efectivamente y expandir sus opciones (Savitch y Cantor, 2002: 357).

Este tipo de análisis de ciencia política está ausente en los modelos anteriormente considerados de corte neoclásico y en las vertientes de "nueva" geografía, economía o teoría del desarrollo. No obstante, en un enfoque histórico-estructural entraría dentro de la superestructura política e indudablemente la eficiencia en la gobernabilidad urbana es un elemento importante dentro de los determinantes del desarrollo económico de las ciudades. La dotación de la infraestructura equiparable a la de las ciudades del mundo más eficientes es una de las acciones cruciales para impulsar la competitividad urbana.

A la crítica de la ausencia de los factores geográficos en los modelos de crecimiento neoclásicos ortodoxos, se le agrega que dejan el desarrollo inexplicado pues éste depende de las innovaciones tecnológicas que consideran exógenas (Brakman, Garretsen y van Marrewijk, 2001: 50). La NGE trata de superar ambos problemas, al menos en los modelos, pues no lo hace en los análisis empíricos.

No obstante, estos enfoques son totalmente ahistóricos: "Las 'metrópolis instantáneas' de la nueva economía urbana presentan un equilibrio estático construido sin considerar la historia. El tiempo real, el tiempo histórico, está ausente (Baumont y Huriot, 2000: 93). Específicamente, la mayor limitante de los nuevos enfoques es que siguen sin entender *cómo, dónde* y *por qué* se forman las ciudades (Baumont y Huriot, 2000: 95). Se circunscriben a intentar explicar en forma muy imperfecta la dinámica de crecimiento de las ciudades, quedando el objetivo esencial del análisis urbano, esto es, la organización espacial de las actividades económicas y la población en el territorio, muy falazmente interpretado.

INFRAESTRUCTURA Y COMPETITIVIDAD URBANA

La debilidad central de la NGE estriba en suponer que las viejas economías de aglomeración, propuestas por Marshall en los inicios del siglo pasado, explican la concentración de las actividades económicas. Esto, junto con presumir la existencia de rendimientos crecientes de la producción, determinan aparentemente la dinámica y la concentración urbana. Dentro de los propios términos del argumento, surge el problema de que las economías de aglomeración son múltiples y cada autor se centra en uno de sus aspectos mostrando sólo una pequeña faceta de la realidad urbana: "Pero la ciudad puede ser considerada como el resultado de una compleja combinación de varios procesos de aglomeración, cuya naturaleza es aún muy misteriosa". El concepto clave de las economías de aglomeración y las externalidades para explicar la concentración no sólo es falaz, sino esencialmente algo absolutamente desconocido (*black boxes*) (Baumont y Huriot, 2000: 100-101). El problema metodológico central de la economía espacial consiste en desentrañar, por ende, el origen de las

economías de aglomeración y, con ello, de la distribución del capital en el espacio territorial.

El punto de partida es la conceptualización de las ciudades como "activos nacionales" que facilitan altos y crecientes niveles de productividad para las empresas. De esta forma, la localización de las empresas es relevante para su desempeño pues algunas ciudades ofrecen mejores condiciones para las actividades productivas que otras, por lo que sería necesario incorporar el acervo de activos tangibles (físicos y cuantificables) e intangibles, como las características socioculturales y la imagen gubernamental (Begg, 2002: 1-4).

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.

Las investigaciones incluidas en el libro editado por Begg (2002) concluyen que los elementos que conforman las ventajas competitivas de las ciudades son:

- El impacto de los cambios estructurales generales en la economía y en los requerimientos de localización de las diferentes etapas de la producción.
- Los desarrollos tecnológicos y la creciente importancia del "conocimiento" como factor de producción.
- Como la tierra, la propiedad y las principales decisiones regulatorias de la planeación afectan

la atracción de la ciudad y su posibilidad para el desarrollo económico balanceado.
- Las interrelaciones entre la cohesión social y la competitividad, así como las relaciones entre el desempeño de la ciudad y la exclusión social [Begg, 2002: 313].

Estos elementos combinan los factores de producción locales de la ciudad (endógenos), con los estructurales de la nación (exógenos), como la geografía del país, principalmente en recursos naturales (petróleo, agua, minerales, tierra agrícola, etc.); la magnitud de la población nacional; el nivel de desarrollo económico; la cohesión de la estructura social (educación, armonía de clases, etc.); aparato de ciencia y tecnología y producción de innovaciones; entre las principales. Se puede agregar a los exógenos, variables internacionales, como la inversión externa del capital trasnacional, los tipos de cambios internacionales, entre otros.

Considerando que los factores externos a la ciudad son más o menos semejantes para todas las ciudades de un mismo país, su competitividad queda subordinada a sus elementos endógenos, por lo que en lo que sigue se planeará la función de producción de la ciudad constituida sólo por estos últimos. Un elemento sustantivo local para el desarrollo económico de las ciudades se relaciona con el suelo urbano y, principalmente, con la calidad y suficiencia de su infraestructura. Lo fundamental es que las ciudades son el motor central de las economías de todas las naciones, por lo que los niveles de competitividad urbana son cuestiones vitales para ellas.[14]

[14] Aun en países como México, de desarrollo económico intermedio, las actividades secundarias y terciarias, esencialmente localizadas en ciudades, constituyen más del 95% del producto nacional.

Se ha sintetizado al conjunto de factores que determinan la competitividad de las ciudades mediante la siguiente formulación:

Competitividad urbana = f (determinantes económicos + determinantes estratégicos).

En donde los determinantes económicos son factores de producción, infraestructura, localización, estructura económica y amenidades urbanas, mientras que los determinantes estratégicos consisten en la efectividad gubernamental, estrategia urbana, cooperación entre el sector público y el privado, y 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, pero se debe cuidar con atención la cantidad y calidad de la fuerza de trabajo, del capital y de la producción de lugares para oficinas (Kresl, 1995: 52). En el planteamiento que sigue, se diferenciará el capital fijo social constituido por la infraestructura y el equipamiento urbano del capital fijo privado, que serían los sitios de oficina y edificios industriales y terciarios (comerciales y de servicios). Ambos conjuntos son categorías analíticas distintas para el entendimiento de la economía urbana y tienen una jerarquía diferente.

Los determinantes económicos se pueden presentar con información estadística, mientras los estratégicos son cualitativos. Kresl hace una descripción de cada uno de los anteriores factores y justifican su inclusión con una serie de estudios empíricos que muestran su importancia para el buen desempeño económico de las ciudades. Específicamente, señala que Moomaw y Williams evidencian que los determinantes más importantes de la productividad total de los factores son la inversión gubernamental en

educación e infraestructura de transporte (Kresl, 1995: 56). Generalizando, por una serie de trabajos empíricos al respecto, se puede afirmar que la productividad de la fuerza de trabajo, junto con la calidad y suficiencia de la infraestructura de las ciudades, son variables que incuestionablemente deben incorporarse en cualquier explicación de la productividad, eficiencia o competitividad de las ciudades.

En ese artículo Kresl no realiza ninguna verificación empírica de su planteamiento sobre la competitividad de las ciudades, pero cabe señalar que las variables que propone coinciden con los planteamientos de las funciones de producción que se aplican a las ciudades, de cuya pendiente dependerá si presenta rendimientos crecientes que le permitan ser altamente competitivas.[15] Importa, sin embargo, jerarquizar las variables que entran en la función de producción según vínculos entre ellas y su evolución histórica. Más adelante se argumentará sobre la naturaleza de las ciudades como fuerzas productivas socializadas indispensables para la realización del proceso productivo en su conjunto. Antes que ello, es necesario hacer dos últimas precisiones.

En primer lugar, en la teoría económica urbana neoclásica, a diferencia de la geografía económica, la tierra fuera de la ciudad no tiene significación en el análisis de la distribución de las actividades económicas y la población, principalmente en los países desarrollados, prácticamente la totalidad de la producción es secundaria o terciaria. Como las manufacturas, el comercio y los servicios se localizan en las ciudades, únicamente el espacio urbano es relevante (Brakman, Garretsen,

[15] Kresl ha participado posteriormente en algunos estudios empíricos para cuantificar el grado de competitividad de las ciudades de todo el mundo (Kresl y Pengfei, 2006; Global Urban Competitiveness Project, 2008).

van Marrewijk, 2001: 28-29). La concentración urbana se explica básicamente por el interjuego de las "fuerzas de aglomeración" como economías externas positivas, y las "fuerzas de dispersión" que son economías externas negativas. Dentro de las primeras algunos autores destacan que la difusión del conocimiento está circunscrita espacialmente, haciendo a la localización de las firmas una cuestión muy relevante, lo cual explica no solamente los diferentes ritmos de crecimiento económico, sino que persistan las diferencias "haciendo el equilibrio centro-periferia posible" (Brakman, Garretsen, van Marrewijk, 2001: 52).

Se argumenta en este capítulo que la utilización de las economías de aglomeración para explicar la dinámica y competitividad de las ciudades constituye una explicación falaz. Dichas economías son un mero reflejo de un proceso histórico durante el cual se va construyendo paulatinamente el tejido urbano que se constituye en un capital social monumental, pero que no forma parte del capital de las empresas. Este capital social está desigualmente distribuido y es indispensable para la realización del proceso productivo privado y, por ende, para la obtención de las ganancias, explicando endógenamente tanto las diferencias de crecimiento de las ciudades como la permanencia de las desigualdades y la emergencia de las megaurbes globales.

En segundo lugar, se suele enfatizar la función de la ciudad como centro de consumo de bienes y servicios y de 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). Aunque este autor no lo conceptualiza así, se puede considerar que la infraestructura y el equipamiento urbanos que se han calificado como capital social no sólo hace posible la

realización del proceso productivo, sino también puede elevar la calidad de vida de los trabajadores esto es, contribuir a su reproducción simple y ampliada.

El capital social en la función de producción

La tesis central de este capítulo plantea que la infraestructura y equipamiento urbano, conceptualizados como las condiciones generales de la producción (CGP), constituyen el elemento rector de una función de producción urbana que incorpora los factores fundamentales que determinan la producción y productividad de la ciudad. Se debe excluir la tierra agrícola e incorporar a las CGP urbanas constituidas por el colosal conjunto de infraestructura energética, hidráulica, telemática, de transportes y vialidades, junto con el equipamiento de edificios públicos, museos, parques, escuelas y hospitales. Este andamiaje infraestructural se amalgama con las viviendas, establecimientos industriales y de servicios de la ciudad, constituyendo su tejido urbano. Esta trama física no es fija como la tierra agrícola en etapas superiores de desarrollo, sino que se puede producir casi ilimitadamente de la misma manera que el capital fijo privado, constituyendo verdaderamente una forma de capital social sin el cual es prácticamente imposible realizar el proceso de producción mercantil. El capital social, al alcanzar el proceso de desarrollo económico fases avanzadas, tiende históricamente a superar al capital privado, constituyendo la relación entre ambos una categoría denominada *composición interna del capital constante fijo,* la cual se eleva a través del tiempo (Garza, 1985: 204). La función de producción para las ciudades, en su forma más simple, sería:

$$Y_{tij} = p(KS_{tj}, KP_{tj})F(KS_{tij}, KP_{tij}, L_{tij})$$

En donde Y_{tij} es el PIB en el año t en el sector i en la ciudad j; $p(KS_{ij}, KP_{tj})$ es la productividad de los factores, representada por el *stock* KS y KP;[16] KS_{tij} es el capital social en el año t en el sector i en la ciudad j; KP_{tij} es el capital privado en el año t en el sector i en la ciudad j; L_{tij} es la fuerza de trabajo en el año t en el sector i en la ciudad j, e *i* es el sector (1 industrial y 2 servicios).

La retribución a los factores dependería del nivel de igualdad o desigualdad del desarrollo social alcanzado –productividad marginal en la teoría convencional–, por lo que:

$$W_{tij} = F_L\,(KS_{tij}, KP_{tij}, L_{tij})$$

$$r_{tij} = F_K\,(KS_{tij}, KPtij, L_{tij})$$

En donde W_{tij} es la tasa de los salarios y r_{tij} es la tasa bruta de ganancia del capita privado en los sectores 1 y 2, respectivamente. Adicionalmente, F_L *y* F_K son las derivadas parciales de cada función que representan el grado de equidad de las relaciones sociales –productividad marginal, en términos neoclásicos– de los dos factores privados. El *KS* se financia con las ganancias de las empresas paraestatales, los impuestos y los prestamos públicos y tiende a desvalorizarse, trasladándose a las empresas y a los asalariados. De esta suerte, tanto W_t como r_t tienen un componente del *KS* según la política de desvalorización que el Estado establezca.

[16] Estos elementos subsumen la variable de innovaciones tecnológicas centrales para el desarrollo económico, pues en la inversión pública infraestructural se debe reflejar los renglones de alta tecnología como comunicaciones de fibra óptica de banda ancha. Igualmente, si se acelera la inversión privada en un periodo dado reflejaría inversiones en tecnología nueva.

El desarrollo económico –medido por la tasa de crecimiento del PIB– dependerá tanto de la acumulación del *KS* como del *KP*:

$$KP_{tij} = (1 - \partial)KP_{t-1ij} + 1P_{t-1ij}$$

$$KS_{tij} = (1 - \partial)KS_{t-1ij} + 1S_{t-1ij}$$

En las cuales ∂ es la depreciación del capital en el año $t - 1$ en el sector i en la ciudad j; mientras IP_{t-1ij} es la inversión en capital privada en el sector i en el año $t - 1$ en la ciudad j, siendo IS_{t-1ij} la inversión social correspondiente a cada sector en el mismo tiempo y ámbito espacial.

Teóricamente, una vez calculadas las funciones de producción para las ciudades de un país, su agregación representaría a todas las actividades no agrícolas de la nación, lo que correspondería prácticamente el total de la economía. Los coeficientes de regresión obtenidos en la función de las diferentes ciudades permitirían identificar las urbes más productivas. A partir de ellas, sería posible ir agregando a los tres factores centrales (*KS*, *KP* y *L*) otros determinantes de su expansión para ir construyendo un marco conceptual general que explique los diferenciales del desarrollo económico de las ciudades. Dicho modelo, más que enlistar los factores convencionales del crecimiento urbano (recursos naturales, infraestructura, diversificación del mercado de trabajo, capital humano, comunicaciones, interrelaciones industriales, instituciones de investigación y tecnológicas, factor empresarial, economías externas, gestión pública eficiente, entre los principales), debe tener la capacidad de desentrañar la génesis histórica del proceso, así como los nexos y articulaciones jerárquicas entre dichos factores. La teoría general del desarrollo económico de las ciudades deberá tener al *KS* como su determinante primigenio, el cual constituye

la estructura material fundamental que subsume históricamente al resto de los factores del crecimiento.

Para intentar en el futuro cuantificar empíricamente el modelo anterior para las ciudades mexicanas, se requeriría recolectar la información del capital social fijo existente de 1980 en adelante, pues ya se cuenta con los datos de 1960 a 1970 (Garza, 1985: capítulo XI). El capital fijo privado de 1960 a 2003 ya se tiene recolectado de los censos comerciales y de servicios correspondientes.

En espera de lograr dicha cuantificación en el futuro, para terminar este capítulo se presentan una serie de consideraciones generales sobre las características histórico-estructurales del vínculo entre el desarrollo económico y la urbanización, las cuales servirán para apoyar conceptualmente tal ejercicio estadístico.

REFLEXIONES FINALES

La relación histórica entre las innovaciones tecnológicas, la urbanización, los recursos naturales y el desarrollo económico, en primer lugar, no se debe conceptuar como un conjunto de relaciones de causalidad. Estos cuatro procesos milenarios evolucionan de manera orgánica, esto es, como elementos de una totalidad indivisible y ninguna de sus partes puede calificarse de "causa" de las otras. La génesis del proceso se remonta a los albores de la civilización contemporánea, hace alrededor de 10 mil años, cuando se inicia la Revolución Agrícola Neolítica mediante la domesticación de plantas y animales, haciendo posible la aparición de las primeras ciudades. Esto constituye la génesis de la primera gran división del trabajo entre el campo y la ciudad, apareciendo en esta última las actividades secundarias y terciarias.

En una prolongada etapa inicial, pocos individuos se dedicaron a las ocupaciones correspondientes, varias

de ellas cruciales para la evolución social: gobernantes, militares, sacerdotes y, al correr del tiempo, pensadores y científicos. Desde sus orígenes, por ende, la ciudad es el espacio donde se desarrollan las innovaciones tecnológicas y el epicentro del poder que concentra los excedentes productivos y la riqueza.[17] Al irse utilizando parte de los recursos acumulados en la construcción del espacio urbano, se va cristalizando un creciente capital fijo que confiere a la ciudad su carácter de factor fundamental de la producción.

El desarrollo económico y la urbanización capitalista del siglo XVIII ocurren simultáneamente a partir de la Revolución Industrial iniciada en Inglaterra: "El proceso de crecimiento, acompañado regularmente por un incremento en la urbanización, la educación y otros cambios sociales, es la base de la transición demográfica" (Rostow, 1990: 431). Aunque se ha estudiado la relación entre la industrialización y la urbanización a partir de la ciudad pre-capitalista, con la Revolución Industrial se producirán los propios centros urbanos manufactureros, por lo que la industrialización y la urbanización se convierten en un proceso orgánico doble e inseparable que "…dista de ser esclarecido y, paralelamente, dista de estar terminado" (Lefebvre, 1968: 18-24).

El vínculo necesario y recíproco entre el desarrollo económico y la urbanización contemporánea puede entenderse claramente dentro del esquema de función de producción anteriormente sintetizado, mediante la cuantificación de los coeficientes entre los factores de la producción según los dos grandes sectores de actividad.

[17] Esta situación inicial persiste hasta la actualidad: "Dentro de un área urbana, las ventajas de generar innovaciones parecen explicarse básicamente por factores de aglomeración ortodoxos, aunque la evidencia destaca principalmente la influencia de la urbanización, más que los efectos de localización (Gordon y McCann, 2005: 534).

Es un hecho incuestionable que el proceso de desarrollo se acompaña por un cambio en la estructura de los sectores económicos. En las primeras etapas del crecimiento las actividades primarias constituyen gran parte de la economía al concentrar más del 80% de la población trabajadora y del producto generado. Las actividades comerciales y de servicios le siguen, pero en la primera fase de industrialización las manufacturas son la rama más dinámica. En ese momento, era lógico visualizar que debería ser el sector secundario que las engloba –junto con construcción y electricidad– el hegemónico dentro de la estructura productiva. No obstante, el sector secundario nunca logra ser mayor que el terciario y con el advenimiento de la Revolución de los Servicios a partir de mediados del siglo XX, este último empieza a superar de manera abrumadora al primario y al secundario.

De esta suerte, se puede plantear hipotéticamente que los siguientes coeficientes se elevan inexorablemente en el transcurso del desarrollo económico y la urbanización:

KP_{t3}/KP_{t12} = capital privado del sector terciario con relación al primario y secundario.

L_{t3}/L_{t12} = número de trabajadores del sector terciario con relación al primario y secundario.

KS_{t3}/KS_{t12} = capital social del sector terciario con relación al primario y secundario.

KS_t/KP_t = capital social de los tres sectores con relación al capital privado en dichos sectores.

Considerando que las actividades secundarias y terciarias se localizan esencialmente en las ciudades y, por ende, el capital privado y la fuerza de trabajo, el aumento sistemático de los tres primeros coeficientes implica ne-

cesariamente el traslado de la población del campo a la ciudad, esto es, un proceso de urbanización.

El aumento del capital social con relación al privado según se expresa en tres de los anteriores coeficientes implica, en síntesis, la expansión de la infraestructura y equipamiento de las ciudades, que al yuxtaponerse con la vivienda y las edificaciones económicas, se construye socialmente a la ciudad. Las CGP forman un capital social indispensable para la producción de mercancías por los agentes económicos que transforman a la ciudad en una verdadera fuerza productiva. Ésta debe ser incorporada dentro de las funciones globales de la producción, pues constituye un elemento indispensable para el proceso de producción de mercancías y, con ello, para el desarrollo económico de las naciones y la competitividad de sus ciudades.

III. FACTORES DE CORTO Y LARGO PLAZOS EN LA COMPETITIVIDAD URBANA

William Lever*

INTRODUCCIÓN

La urbanización se ha acelerado en el contexto global durante los últimos años. En 2006 se alcanzó un momento crucial, puesto que por primera vez en la historia de la humanidad había más población que vivía en zonas urbanas que en áreas rurales. Uno de los fundamentos de esta urbanización global es el aumento en el número de mega-ciudades, es decir aglomeraciones urbanas con más de ocho millones de habitantes (Gilbert, 1996); otro consiste en el incremento en el número de localidades urbanas. El tamaño de población de muchas ciudades es más grande que un número significativo de naciones soberanas. En 2005 había 58 países con una población menor a 2.5 millones de habitantes, mientras que 144 aglomeraciones urbanas tenía al menos esa cantidad de población.

Además del tamaño poblacional, la importancia de las ciudades radica en su concentración económica. Las ciudades globales realizan funciones críticas que conectan mercados y comercio a través del mundo (Sassen, 2001).

* University of Glasgow. La versión original fue traducida por Olivia Rodríguez.

Para los negocios globales, una comprensión profunda de cómo estas ciudades globales están conectadas, de cómo se configuran sus dinámicas de crecimiento y cómo compiten, es un requisito previo para el éxito competitivo corporativo en el mercado global.

Las compañías multinacionales se ubican formalmente en sus países de origen, principalmente en Estados Unidos y Europa Occidental, pero son operadas internacionalmente a través de una red de oficinas de representación localizadas en mercados de todo el mundo. En este modelo, todas las funciones y la toma de decisiones básicas proceden de las jefaturas globales en el país de origen. En años recientes, este modelo se ha transformado gradualmente por un enfoque más integrado, puesto que muchas oficinas locales han demostrado ser más eficientes en la ejecución independiente de funciones, tales como la planeación, investigación, desarrollo y contabilidad.

Por una parte, las compañías están cada vez más involucradas en asuntos relativos a la concentración, derivado de las redes de proveedores, para interactuar en gran proximidad con innovaciones y eficacia logística, situaciones que son determinadas por las condiciones del mercado local o las ventajas competitivas de su localización. Consecuentemente, las ventajas de localización llegan a formar parte de la ventaja competitiva de una compañía. Las ventajas de la localización del soporte alternativo implican que la compañía tenga capacidad de asignar e integrar con eficacia sus operaciones horizontal y globalmente.

Ocasionalmente, las ventajas competitivas de su localización trabajan de manera anti-intuitiva. Porter (2001) precisa, por ejemplo, que Houston, Texas, es un centro importante para el petróleo y la industria petrolera, incluso con una proporción muy baja del petróleo y del gas mundial que ahora se produce en Texas. Es importante

debido a la alta concentración de capital y de compañías estratégicas con tecnologías avanzadas vitales para la industria que ahí se localiza, en lugar de las que se ubican en el Medio Oriente. La perforación en alta mar y la recuperación avanzada de reservas son los procesos más modernos en la industria petrolera y del gas actualmente. El equipo más moderno para estas operaciones lo fabrican las compañías situadas en Houston, apoyadas por un amplio grupo de proveedores eficientes e innovadores. Son estas ventajas de localización, profundamente arraigadas, lo que hace de Houston un importante nodo global para la industria petrolera y del gas. En Aberdeen, Escocia, es poco probable que la disminución del flujo de petróleo del Mar del Norte, reduzca la importancia del grupo de sus empresas petroleras, mismas que están preparadas para satisfacer las necesidades de campos petrolíferos distantes después de 2015. Estos ejemplos plantean cuestiones sobre la naturaleza de la ventaja competitiva de largo y corto plazo, asunto que será tratado en este documento.

CENTROS MUNDIALES DE COMERCIO

Para entender mejor la naturaleza de la economía global y de su dinámica, así como las ventajas competitivas de ciudades importantes dentro de la globalización, se emprendió un estudio con el auspicio de Mastercard, y en donde el autor del presente documento fungió como uno de los miembros del panel de expertos (Mastercard, 2007). La intención del estudio consistió en calificar a las ciudades más grandes del mundo, en términos de su importancia en el comercio global, y ligar esta calificación *ex-ante* a una gama de variables para conferir una ventaja competitiva a esas ciudades. Las ciudades de estudio fueron elegidas de una lista inicial de 256 zonas metropolitanas con población de dos o más millones de

habitantes. Se utilizó un modelo de Delphi para seleccionar de esas 256 urbes a las 50 más relevantes. Para estas 50 ciudades (incrementadas posteriormente a 75) se obtuvo información sobre 111 variables, agrupadas en seis factores o dimensiones: 1) marco legal y político; 2) estabilidad económica; 3) facilidad de hacer negocios; 4) flujos financieros; 5) centros de negocios, y 6) creación del conocimiento y flujo de información. Estas dimensiones intentan cubrir las características funcionales dominantes que confieren ventaja competitiva a las zonas urbanas. El proceso metodológico seguido fue del tipo *benchmarking*, a través del uso de un ejercicio Delphi.

Los elementos institucionales se cubren en el factor 1, marco legal y político, e incluyen variables como calificaciones de Moody, simplificación para los registros de propiedad, y reglamentos para el comercio exterior. La estabilidad económica abarca variables como volatilidad en el crecimiento del PIB, variaciones en el tipo de cambio, o inflación. El factor 3, facilidad para hacer negocios, es una mezcla compleja que incluye variables como la protección al inversionista, carga fiscal (no tanto el monto sino la complejidad para cumplir con la misma), mecanismos para las obligaciones contractuales, requisitos sanitarios y de seguridad, calidad de vida, disponibilidad de servicios públicos, eficiencia de los servicios bancarios y niveles de libertad personal.

La dimensión 4, flujos financieros, evalúa variables relacionadas con volúmenes bursátiles, bonos, derivados y materias primas, así como la presencia de servicios al productor, tales como bancos, despachos contables, agencias de publicidad y bolsas de trabajo. Por su parte, el factor centros de negocios es también complejo, en donde se incluye la base jurídica para la apertura de negocios, disponibilidad de crédito, adquisición de mano de obra, facilidad para el cierre de negocios, conectividad de la

ciudad a través de aeropuertos, puertos, centros de convenciones, exposiciones y hoteles. Finalmente, la dimensión 6, creación del conocimiento y flujo de información, reconoce la importancia de la base de conocimiento para los negocios y el comercio (Lever, 2006), e incluye variables como número y tamaño de universidades, programas de MBA, patentes, publicaciones científicas, número de investigadores, medios, prensa y banda ancha.

Es claro que en esta lista de factores y variables que coadyuvan a la competitividad urbana algunas se aplican en el ámbito nacional, como volatilidad en el crecimiento del PIB, marco jurídico en contratos y restricciones comerciales, mientras que otras, como calidad de vida, conectividad y base del conocimiento, son específicas para cada ciudad. Esto, de hecho, refleja la realidad de la competitividad económica local, donde algunos activos corresponden al contexto nacional y se aplican a todo su sistema urbano, mientras que otros son particulares para una ciudad en específico. Lo anterior tiene importantes implicaciones en la formulación e implementación de políticas que fomentan la competitividad.

LAS CINCUENTA CIUDADES MEJOR CALIFICADAS

El cuadro 3.1 enumera la calificación y el índice de las 50 ciudades de estudio. El índice fue computado a partir de la ponderación de cada una de las 111 variables o indicadores utilizados; para esta ponderación se utilizó un proceso reiterativo Delphi. Para cada variable, a la ciudad principal se le otorgó un valor de 100 y al resto de ciudades un monto proporcional. En este ejercicio hubo problemas técnicos que se resolvieron de la siguiente manera: i) las ciudades que carecían de valor se les otorgó un valor de 20, y el resto de las ciudades se escalaron entre el rango 20

y 1000, y ii) a todas las ciudades de un mismo país se les asignó el valor de la variable que sólo es posible obtener para el contexto nacional.

Una vez hecho el promedio de todas las variables, se obtuvo una calificación total para cada ciudad, o índice de competitividad (cuadro 3.1). Las tres ciudades mejor calificadas fueron Londres, Nueva York y Tokio (situación predecible), y este índice refleja la tríada a menudo identificada sobre las tres ciudades globales (Sassen, 2001); un poco menos predecible es el hecho de que Londres sobrepasara a Nueva York. Por su parte, París, que algunos han catalogado como la cuarta ciudad del mundo, se ubicó en el octavo puesto, mientras que Los Ángeles, que también ha sido considerada como la cuarta ciudad del mundo, en gran parte para llenar el diferencial de tiempo entre Nueva York y Tokio, consiguió la décima posición. Así, las diez ciudades con mayor calificación incluyeron tres europeas (Londres, París y Frankfurt), tres norteamericanas (Nueva York, Chicago y Los Ángeles) y cuatro asiáticas (Tokio, Hong Kong, Singapur y Seúl).

Si los valores en el cuadro 3.1 se desagregan, se observa, por ejemplo, que Londres ocupa el primer lugar total por ser la ciudad con mayor estabilidad económica, con una importante facilidad para hacer negocios y por su marco legal y político. La posición de Londres sobre Nueva York es en gran parte atribuible a la facilidad para hacer negocios, donde los niveles inferiores de la regulación en Londres y las dificultades legales que se presentan en Estados Unidos favorecen a Londres como lugar para hacer negocios.

Las nueve ciudades de Estados Unidos se ubicaron entre las 25 mejor calificadas; éstas se beneficiaron de altos valores en el marco legal y político, estabilidad económica y creación del conocimiento y flujo de la información, aunque muchas de ellas calificaron bajo en

Cuadro 3.1. Calificación e índice de las principales ciudades en el comercio global

Calificación	*Ciudad*	*Índice*	*Calificación*	*Ciudad*	*Índice*
1	Londres	77.79	26	Munich	51.85
2	Nueva York	73.80	27	Montreal	51.35
3	Tokio	68.09	28	Vancouver	51.10
4	Chicago	67.19	29	Bruselas	51.05
5	Hong Kong	62.63	30	Viena	50.94
6	Singapur	61.95	31	Dublín	50.72
7	Frankfurt	61.34	32	Shanghai	50.33
8	París	61.19	33	Barcelona	50.15
9	Seúl	60.70	34	Melbourne	48.89
10	Los Ángeles	59.05	35	Ginebra	48.05
11	Amsterdam	57.30	36	Bankgkok	47.96
12	Toronto	57.11	37	Dubai	46.61
13	Boston	56.47	38	Kuala Lumpur	45.82
14	Sidney	56.26	39	Santiago	44.56
15	Copenhague	56.14	40	Budapest	43.75
16	Madrid	56.06	41	Praga	43.55
17	Estocolmo	54.51	42	Ciudad de México	43.55
18	San Francisco	54.36	43	Roma	43.18
19	Zurich	53.33	44	Tel Aviv	43.00
20	Atlanta	54.19	45	Mumbai	42.70
21	Miami	53.76	46	Beijing	44.94
22	Houston	52.96	47	Johannesburgo	41.37
23	Washington	52.68	48	Sao Paulo	41.14
24	Berlín	52.24	49	Varsovia	40.56
25	Milán	52.23	50	Moscú	39.80

Fuente: Mastercard, 2007.

otras dimensiones como facilidad para hacer negocios, flujo financiero (el dominio de la Bolsa de Nueva York reduce el flujo de negocios de otras ciudades) y centros de negocios.

Las altas calificaciones de las ciudades en Europa Occidental no son sorpresa, dado su gran desarrollo en infraestructura económica y de negocios, alta inversión en educación e ingreso per cápita total. La única excepción es Madrid que alinea en el lugar 16. Por su parte, las regiones Asia-Pacífico, Oriente Medio, África y Australia, tienen una separación geográfica muy amplia y se representan con diez ciudades dentro de las 50 mejor calificadas, con cinco ciudades en las diez superiores, y Sidney en el lugar 14. Tres ciudades de China están en las 50 mejor calificadas, con Hong Kong en el quinto lugar. Una ciudad de la India está entre las 50 superiores, Mumbai, que alinea en el puesto 45. En el Oriente Medio, Dubai se ubicó en el sitio 37 y Tel Aviv en el 44. Entre las 50 ciudades superiores más competitivas y exitosas, la única de África fue Johannesburgo, apareciendo en el lugar 47. Por último, tres ciudades de América Latina (Santiago, Ciudad de México y Sao Paulo) estuvieron entre las 50 mejor calificadas.

VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA COMPETITIVIDAD URBANA

La gradación de las 50 ciudades mejor calificadas muestra claramente la naturaleza tripartita de la economía global, con sus puntos clave en Norteamérica, Europa Occidental y Asia Sur-Oriental, con pequeños afloramientos en América Latina, África y Australia. En este sentido, se puede describir la Eurozona como la base económica del viejo mundo; Norteamérica como la base del siglo XX, y Asia Sur-Oriental como la base probable del siglo XXI.

Las variables que explican el éxito competitivo a menudo se han ido acumulando durante largos periodos, inmersos en asuntos como el comercio con un imperio central, crecimiento lento y consistente del ingreso y de la inversión de capitales, una infraestructura y un sistema legal y político estable. Con esta ayuda histórica, algunas ciudades han mantenido sus niveles competitivos, mientras que otras lo han perdido. El cambio político repentino provocó en Europa las declinaciones relativas de ciudades como Venecia, Viena, Budapest y Estambul. El cambio en las condiciones comerciales del viejo mundo explicó la declinación de ciudades como Glasgow, Liverpool o Lisboa. Sin embargo, un crecimiento constante y duradero, complementado con estabilidad política parece conferir ventaja competitiva.

Si se examina a las ciudades mejor calificadas en cada uno de los seis factores, o dimensiones, se puede aclarar la distinción entre factores de largo plazo, resistentes a la política, y los factores a corto plazo, favorables a la misma (cuadro 3.2).

Las más altas calificaciones de las dimensiones legales y políticas ponen de relieve dos elementos: el primero es que, a excepción de Tokio y Singapur, todas las ciudades mejor calificadas se ubicaban en Europa Occidental y Norteamérica, y los valores de sus índices son muy similares. Esto refleja la madurez del desarrollo institucional de los países en los cuales estas ciudades están situadas, situación que no se podría reproducir rápidamente en mercados emergentes. La segunda característica es que los indicadores y los sub-indicadores usados en los cálculos de este índice están basados en valores nacionales, por lo que a las ciudades de un mismo país se le asignaron valores idénticos.

La dimensión estabilidad económica en parte se asemeja a la legal y política de la que es altamente depen-

Cuadro 3.2. Principales ciudades según factores competitivos

Calificación	*Factores*					
	Marco legal y político	*Estabilidad económica*	*Facilidad para hacer negocios*	*Flujos financieros*	*Centros de negocios*	*Creación del conocimiento*
1	Estocolmo	Ciudades de España	Vancouver	Londres	Hong Kong	Nueva York
2	Copenhague	Viena	Toronto	Nueva York	Londres	Tokio
3	Singapur	Londres	Montreal	Chicago	Singapur	Londres
4	Ciudades de EU	París	Singapur	Frankfurt	Nueva York	Chicago
5	Ciudades de Canadá	Ciudades de Italia	Londres	Tokio	Tokio	Boston
6	Ciudades de Alemania	Bruselas	Dublín	Seúl	Los Ángeles	Los Ángeles
7	Londres	Copenhague	Copenhague	París	París	Atlanta
8	Tokio	Ciudades de Alemania	San Francisco	Madrid	Chicago	Seúl
9	Ciudades de Suiza	Ciudades de Suiza	Nueva York	Milán	Amsterdam	Washington
10	Viena	Amsterdam	Los Ángeles	Mumbai	Shanghai	Houston

Fuente: Mastercard, 2007.

diente, con base en la madurez del desarrollo institucional. Una vez más, sus indicadores y sub-indicadores se basan en valores nacionales, y las ciudades en el mismo país comparten valores idénticos. Lo que es diferente es el dominio total de las ciudades de Europa Occidental y la exclusión de ciudades estadounidenses, canadienses y asiáticas, que mantuvieron elevados niveles de volatilidad en los tipos de cambio, crecimiento del PIB e inflación. Hasta cierto punto, la volatilidad de los tipos de cambio en la mayoría de las ciudades de los estados europeos occidentales fue reducida por ser miembros de la Eurozona.

El factor facilidad para hacer negocios es una dimensión compleja que incorpora variables como calidad de vida, servicios públicos y privados, libertad personal, y otras que miden qué tan fácil es hacer negocios (tales como carga fiscal, imposición de los términos contractuales y protección al inversionista). Las tres ciudades canadienses y Copenhague alcanzaron altas calificaciones en su calidad de vida y libertad personal. El manejo de los negocios es lo que elevó la calificación de Singapur y Londres que se ubicaron en cuarto y quinto lugar, respectivamente. Las tres ciudades de Estados Unidos lograron sus calificaciones, sobre todo, a través de su puntuación en contratos de negocio y protección al inversionista. En términos de impacto, la calidad de vida y la libertad personal se pueden ver como factores de largo plazo, mientras que algunos de los elementos legislativos (impuestos, contratos) pueden cambiar relativamente rápido.

Los valores del índice en la dimensión flujos financieros muestran un alto nivel de variación sobre las tres dimensiones anteriores (cuadro 3.2). El valor de índice en esta dimensión es específico de cada ciudad. Londres, con un valor de 83, fue significativamente superior a la segunda ciudad, Nueva York (69), que a su vez, estuvo

perceptiblemente arriba de Chicago, la tercera ciudad con 56 puntos. Chicago, Frankfurt, Tokio y Seúl calificaron de manera muy parecida, seguidas con un diferencial significativo por París, Madrid, Milán y Mumbai. La supremacía de Londres es atribuible a su volumen mucho más alto en el mercado de bonos. La ventaja de Chicago se basa en su comercio de materias primas. La colocación quizás más sorprendente es Mumbai, en décimo lugar, debido al rápido crecimiento reciente en materia de comercio de bonos y acciones, sustentado en el desarrollo económico nacional de la India. Las ciudades principales en esta dimensión tendieron a calificar alto con base en todas las formas de comercio financiero, pero algunas de las ciudades calificadas más bajo, como Madrid y Milán, tenían segmentos de mercado particulares.

La dimensión centros de negocios muestra considerables diferencias entre las ciudades. Hong Kong fue la mejor calificada, pero las tres principales ciudades del mundo, Londres, Nueva York y Tokio estuvieron entre las cinco más altas; las ciudades secundarias en la red mundial (Chicago, París y Los Ángeles) también figuraron en la lista. Este factor refleja los efectos de la concentración de negocios globales en el largo plazo, e incluye la adquisición de los factores de producción (trabajo, instalaciones, crédito para el capital), conectividad del transporte aéreo y ambiente de los negocios (hoteles, exposiciones, rascacielos). Estas cualidades sólo se acumulan lentamente y la lista muestra la naturaleza de largo plazo de la concentración, aunque Shanghai, en la décima posición, demuestra que los nuevos centros de negocio pueden entrar cada vez más al club de la elite.

Los valores del índice en las diez ciudades mejor calificadas en el sexto y último factor, creación del conocimiento y flujo de la información, indican que Nueva York ocupó el primer lugar, con un valor de índice de 62,

comparado con Houston que ocupó el puesto diez y una calificación de 42. Una elevada concentración de universidades, programas de MBA, instituciones de investigación y número de investigadores y patentes, además del número de publicaciones y de referencias científicas determinan esta dimensión. Éstas son precisamente las áreas en las cuales Estados Unidos sobresale. La calidad y el nivel de la educación cuentan perceptiblemente en esta dimensión, junto con un ambiente general conducente a la innovación y creatividad. Las variables del flujo de información, tales como medios, uso de banda ancha y uso de Internet, no compensaron la carencia de una educación más elevada. Es significativo que algunas de las ciudades estadounidenses que calificaron alto en esta dimensión, como Atlanta y Houston, se posicionaron relativamente bajo en otras dimensiones. Es difícil que las ciudades ajusten rápidamente su disponibilidad de una educación más alta, aunque otra, como Dubai, ahora haya comenzado a sustituir un sistema educativo interno por la adquisición directa de personal más capacitado. Esta dimensión confirma los estudios anteriores que ligan la base de conocimiento a la competitividad económica (Berg, Winden y Pol, 2006).

CAMBIOS A CORTO PLAZO EN LA POSICIÓN COMPETITIVA

Mientras que ha sido posible deducir cuáles factores tuvieron impactos a largo plazo en la competitividad y cuáles a corto plazo, con los que últimamente son más probables para constituir la base de las intervenciones de las políticas, se utiliza un segundo acercamiento respecto al impacto de factores en el corto plazo. Las mismas variables para 2006 y 2007 fueron comparadas para calificar las 50 ciudades en términos de una mejora más rápida de sus resultados durante un periodo anual.

El cuadro 3.3 presenta las calificaciones. Las quince más altas muestran una diversidad de tipos de ciudades y con una gama de factores competitivos que sustentan el éxito comercial. Varsovia y Budapest muestran los efectos positivos de pertenecer a la Unión Europea. Moscú calificó alto por el crecimiento de la economía rusa debido a los fuertes aumentos en el precio internacional del petróleo y del gas, después de un periodo de crecimiento lento y declinación cuando el país amenazó con suspender el servicio de la deuda con el FMI. El crecimiento de la economía china se refleja en el éxito comercial de Hong Kong y Shanghai, aunque su trayectoria económica anterior fuera absolutamente diferente. Beijing, como la capital administrativa de China, pero con una base comercial menos desarrollada, califica un poco más bajo.

El desarrollo económico de la India se refleja en la alta calificación de Mumbai, que se ha convertido en el centro comercial del país. Ninguna otra ciudad india figura en la lista, a pesar de la demanda de Bangalore para ser la capital de la tecnología informática del país. Así, tres de los países del BRIC (Rusia, India y China) están representados en las 15 ciudades con el crecimiento más rápido como centros comerciales; Brasil es el cuarto país y es representado por Sao Paulo, que se situó un poco más abajo, en el lugar 28.

En Europa Occidental las únicas ciudades entre las 15 más altas fueron: Barcelona, cotizada a menudo como el mejor ejemplo del renacimiento o retorno urbano; Milán, remitida como el mejor ejemplo de la ciudad creativa orientada por el arte-diseño, pero con las mayores instituciones comerciales; Madrid, cuyo crecimiento depende de su comercio con Latinoamérica, y Viena, cuyo crecimiento es atribuible a la apertura de la frontera con Europa Central y del Este. Sidney, altamente exitosa ahora, como consecuencia de su celebración de las Olimpiadas en 2004

Cuadro 3.3. Cambio competitivo de las ciudades en el corto plazo, 2006-2007

Calificación	*Ciudad*	*Calificación*	*Ciudad*
1	Moscú	26	Copenhage
2	Mumbai	27	Melbourne
3	Varsovia	28	Sao Paulo
4	Ciudad de México	29	Frankfurt
5	Kuala Lumpur	30	Dublín
6	Shanghai	31	Montreal
7	Budapest	32	Seúl
8	Johannesburgo	33	Berlín
9	Madrid	34	Praga
10	Sidney	35	Nueva York
11	Barcelona	36	Zurich
12	Hong Kong	37	Santiago
13	Viena	38	Munich
14	Milán	39	Roma
15	Singapur	40	Tokio
16	Estocolmo	41	Chicago
17	Bangkok	42	Génova
18	Londres	43	Vancouver
19	Beijing	44	Houston
20	Dubai	45	Boston
21	Bruselas	46	Miami
22	Amsterdam	47	Washington
23	París	48	Atlanta
24	Toronto	49	Los Ángeles
25	Tel Aviv	50	San Francisco

Fuente: Mastercard, 2007.

que la abrieron como destino turístico transcontinental. Las dos ciudades restantes de las 15 principales son la Ciudad de México, que se ha beneficiado del desarrollo económico y del cambio político, y Johannesburgo, la única ciudad africana en la lista.

Perceptiblemente, las principales ciudades de Europa Occidental, Londres, París, Amsterdam, Bruselas y Frankfurt, estuvieron situadas en la zona media de la calificación. Aún más significativo es que ocho de las 15 peor calificadas eran de Estados Unidos, lo que refleja el bajo desempeño de la economía norteamericana en los años 2006-2007, de modo que en los factores del ámbito nacional (crecimiento del PIB, inflación, leyes sobre la regulación de los negocios, etc.) todas las ciudades de un mismo país se afectan, o benefician, conjuntamente. Fuera de esto, las ciudades de Europa Occidental más periféricas (Zurich, Ginebra, Roma y Munich) calificaron mal, al igual que el grupo peculiar de Vancouver, Tokio y Santiago.

Al intentar inferir la asociación entre factores de corto plazo y éxito competitivo, las seis dimensiones ofrecen poca ayuda. De las ciudades que tuvieron un mejor cambio de corto plazo (cuadro 3.3), solamente tres tenían altas calificaciones en alguno de los seis factores de análisis (cuadro 3.2). Barcelona fue primer lugar en la dimensión estabilidad económica (junto con Madrid); Mumbai se ubicó en décimo lugar en la dimensión flujo financiero, en respuesta a la importancia de su bolsa de valores; Shanghai se ubicó en el puesto 10 en el factor centro de negocios.

El análisis se debe enfocar hacia variables o factores individuales para intentar relacionarlos. Es evidente que muy pocos de las 111 variables de estudio son comunes a muchas, si no es que a todas las ciudades. Esto indica que no hay una trayectoria única para el éxito comercial en

el corto plazo: diversas ciudades han alcanzado su éxito reciente por diversas rutas y combinaciones de factores.

El cuadro 3.4 enumera los indicadores que resultaron positivos en por lo menos tres, pero no más de cuatro de las diez ciudades con el cambio competitivo más importante (Moscú, Varsovia, Mumbai, Johannesburgo, Ciudad de México, Kuala Lumpur, Budapest, Beijing, Shanghai y Barcelona). Estos indicadores incluyen un conjunto de condiciones macroeconómicas y legales que abarcan el PIB per cápita, volumen total de acciones negociadas en la bolsa de valores, disponibilidad y flexibilidad de servicios bancarios y regulaciones nacionales que controlan el intercambio de su moneda. En la escala social, las variables incluyen las calificaciones de Mercer (en gran parte respecto a servicios públicos, cuidado médico y delincuencia), niveles de libertad personal, y número de sitios señalados por la UNESCO como patrimonio mundial (Moscú, Ciudad de México y Varsovia). Últimamente, la ausencia o bajo riesgo de desastres naturales, incluyendo terremotos, inundaciones, inestabilidad geológica y tsunamis, se observan como activos. Algunos de estos indicadores, asociados al éxito comercial, son favorables para la intervención de la política, tales como regulación monetaria y servicios bancarios, pero otros, como la libertad personal, se implantan más naturalmente y tardan un tiempo considerable en cambiar, y algunos como los riesgos de desastres naturales son imposibles de predecir y cambiar.

En otro aspecto de la distribución, las cualidades particulares asociadas al éxito comercial reciente ocurren en conjuntos específicos de una o dos ciudades solamente. Shanghai alcanzó su alta calificación debido a la conectividad de su aeropuerto y al gran número de instalaciones educativas de alto nivel en la ciudad. Budapest y Varsovia calificaron alto en sus niveles de seguridad y libertad per-

Cuadro 3.4. Indicadores asociados al cambio en el éxito competitivo

1	PIB per cápita
2	Ambiente político y social
3	Valor total de las acciones negociadas en bolsa
4	Disponibilidad de servicios bancarios
5	Regulaciones para cambio de divisas
6	Libertad personal
7	Estatus de centro cultural de patrimonio mundial
8	Bajo riesgo de desastres naturales

Fuente: Mastercard, 2007.

sonal. La alta calificación de Mumbai fue atribuible a los elevados niveles de actividad bursátil, bonos, derivados y materias primas a través de su bolsa de valores y al amplio sector de servicios financieros. La calificación de Johannesburgo ocurrió por la facilidad de hacer negocios (disponibilidad de capital, fuerza de trabajo e instalaciones) y su relativa seguridad para ellos (comparada con el resto de África meridional). La posición de Moscú se alcanzó en gran parte por la conectividad de sus aeropuertos, el monto de transacciones en su bolsa de valores y el gran número de instituciones educativas de alto nivel y de creación del conocimiento. No se encontraron conjuntos específicos en los casos de Kuala Lumpur, Barcelona y Ciudad de México.

Mientras que el análisis anterior demuestra que las calificaciones de las ciudades del mundo son dominadas en gran parte por factores de largo plazo para la competitividad, en el corto plazo es posible que algunas ciudades alcancen crecimientos explosivos atribuibles,

o por lo menos asociados con varios factores, algunos de los cuales son manejables por intervención política. Sobre esta base, el proyecto se amplió para identificar otras ciudades del mundo que tenían algunas de las cualidades necesarias para el crecimiento y oportunidades para la inversión. Mientras que algunos de estos mercados emergentes están ya en la lista establecida de ciudades del mundo, pero que les falta todavía alcanzar su capacidad máxima (Kuala Lumpur, Ciudad de México y Johannesburgo), otras son nuevas en las listas de ciudades del mundo: Buenos Aires, Chengdu, Dalian, Nueva Delhi, Sofía, Bucarest, Ciudad del Cabo, Lima, Río de Janeiro, y Chennai (antes Madrás). Ciudades como éstas deben su presencia en la lista a la descentralización de la inversión en economías de rápido crecimiento cada vez más lejos de un solo centro, o al pequeño número de centros (China, India, Brasil), o a un cambio macropolítico (admisión reciente de Bulgaria y Rumania en la Eurozona), o a mayor seguridad y reducción del riesgo para la inversión (Ciudad del Cabo, Manila, Río de Janeiro y Lima).

CONCLUSIONES

En este documento se presentan los principales resultados de un amplio estudio realizado para conocer la posición competitiva de las principales ciudades del mundo, a partir de un análisis de *benchmarking* (método Delphi) y con el uso de un nuevo conjunto de datos para calificar a ciudades en términos de su importancia en el comercio global. Mientras que en el largo plazo hay considerable estabilidad en las calificaciones y los factores que generan la competitividad, en el corto plazo hay una cierta volatilidad y las ciudades pueden experimentar un crecimiento explosivo y un éxito competitivo. Algunos de estos son

susceptibles a la intervención de política. Sin embargo, la diversidad de la experiencia de estos éxitos a corto plazo entre las ciudades hace difícil predecir cuáles son los factores claves en cualquier ciudad particular que generará crecimiento y sustentará la competitividad.

DESEMPEÑO COMPETITIVO DE LAS CIUDADES MEXICANAS

IV. ESTATUS COMPETITIVO DE LAS CIUDADES DE MÉXICO ENTRE LAS CIUDADES DEL MUNDO

Ni Pengfei*

INTRODUCCIÓN

La investigación sobre el estatus de las ciudades de un país en lo que respecta a sus niveles de competitividad es un tema de relevancia en el campo de la economía espacial.

En el presente documento se describe, en primer lugar, el marco conceptual y el método de análisis seguido para elaborar un índice de competitividad urbana global entre las 500 ciudades más importantes del mundo.

En el segundo apartado se analizan los resultados de este índice, poniendo atención en el posicionamiento de las ciudades mexicanas; la competitividad de las ciudades de México entre las 500 corresponde a un estatus medio superior. Finalmente, se proponen algunos lineamientos de política para promover la competitividad urbana.

* Chinese Academy of Social Sciences. La versión original fue traducida por Olivia Rodríguez.

ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD URBANA GLOBAL: MARCO CONCEPTUAL Y MÉTODO DE ANÁLISIS

Hoy en día, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, por lo que el ser humano camina en la era de la urbanización y las ciudades se convierten en el lugar principal para trabajar y vivir. Desde los años noventa, la información tecnológica y la globalización económica han alterado a fondo los conceptos, decisiones y arreglos temporales y espaciales referentes a la economía global, la tecnología y las actividades sociales. Las ciudades globales llegan a ser cada vez más importantes y la competencia internacional entre ciudades es ahora más fuerte. Mejorar el ambiente de las ciudades, atraer más talentos, industria, tecnología e inversión para beneficiar a la población, y promover la competitividad urbana se han convertido en los objetivos centrales de los gobiernos locales, así como en los propósitos de los agentes económicos y sociales de las ciudades.

El sistema urbano global es desigual en diversas regiones. Desde el punto de vista de la competitividad urbana, el desempeño económico difiere entre diversas ciudades, como también al interior de una ciudad, declinando desde el centro hacia las áreas suburbanas. Bajo una integración global, el sistema de los factores operativos difiere entre cada elemento. Cambian continuamente, las ciudades compiten entre sí y cooperan a través de la interacción entre los sistemas ambientales, industriales, y de valuación. Una ciudad fomenta su sistema estructural y su sistema funcional derivado, atrayendo factores externos y manteniendo factores locales. Estos sistemas determinan su posición en el sistema de valor urbano global.

La competitividad urbana implica la capacidad de una ciudad, en relación con otras, para atraer inversiones y convertir recursos, controlar y ocupar mercados, acumular la abundancia tan rápidamente como sea posible y ofrecer ventajas materiales a los residentes urbanos. Esta competitivi-

dad urbana es determinada por la combinación de factores de funcionamiento de la empresa y los sistemas industriales.

Desde el punto de vista operativo, la competitividad de la ciudad depende, en primera instancia, de los siguientes elementos: i) producto interno bruto (PIB) total; ii) número de solicitudes de patentes internacionales; iii) distribución de corporaciones multinacionales; iv) ventajas de precio; v) tasa de crecimiento económico; vi) PIB per cápita; vii) PIB por kilómetro cuadrado; viii) nivel de empleo, y ix) productividad laboral.

El índice de competitividad utilizado en este documento fue diseñado a partir de los elementos operativos descritos en los dos párrafos anteriores. En primer lugar se utilizó un método de integración ponderado no lineal para manejar y estandarizar la información. En segundo lugar se aplicó un análisis factorial, bajo el principio de componentes principales, utilizando datos de 500 ciudades en las nueve variables identificadas como determinantes de la competitividad.[1]

Las 500 ciudades para la medición de la competitividad urbana global se ubican en los cinco continentes y 130 países, representando diversas áreas y niveles de desarrollo. Estas ciudades fueron seleccionadas a partir de su tamaño poblacional y PIB per cápita, procurando abarcar a las urbes más importantes del mundo. En estas 500 ciudades se incluyen a las 20 ciudades más pobladas de México en el año 2005.

El acopio de la información fue realmente complicado, puesto que si bien todas las ciudades incluidas contaban con los datos necesarios, los alcances y calidad de la estadística son notablemente diferentes entre las naciones del planeta. La mayoría de las ciudades de la muestra cuentan con estadísticas originales, pero algunos datos

[1] Para un mayor detalle sobre la metodología utilizada en el diseño e implementación del índice de competitividad, véase Pengfei, 2007.

fueron publicados por servicios de consultoría, cabe mencionar que no existe ningún organismo internacional de estadística relacionado con la economía de las ciudades, en general, o la competitividad urbana, en particular, por lo que éste puede ser un nicho de oportunidad para GUCP.

Por otro lado, el procesamiento de los datos también fue delicado. Para solucionar la diferencia entre los alcances de integración de los datos estadísticos y las variables utilizadas para la construcción del índice de competitividad urbana, se realizó un estudio sobre medidas e indicadores que aparecen en publicaciones de las Naciones Unidas, del Banco Mundial y de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo. Utilizando este sistema estadístico, más comparable, se generó la base de datos unificada.

RESULTADOS: COMPETITIVIDAD DE LAS CIUDADES EN EL MUNDO Y POSICIÓN DE LAS CIUDADES MEXICANAS

Con base en los resultados del índice de competitividad urbana global (ICUG) calculado para las 500 ciudades del mundo, las ciudades de México obtuvieron una clasificación media-superior. Este informe midió la competitividad de estas ciudades a partir de nueve variables: i) PIB total; ii) PIB per cápita; iii) PIB por kilómetro cuadrado; iv) productividad de la fuerza de trabajo; v) número de matrices de corporaciones multinacionales; vi) número de solicitudes de patentes internacionales; vii) ventajas de precio; viii) tasa de crecimiento económico, y ix) nivel de empleo (cuadro 4.1).[2]

[2] El listado completo del Global Urban Competitiveness Index (GUCI) 2007-2008 se puede consultar en la página web de Global Urban Competitiveness Project (www.gucp.org).

Cuadro 4.1. Ciudades con el mayor índice de competitividad urbana global y posición de las ciudades mexicanas

Posición	*Ciudad*	*País*	*Índice*	*Posición*	*Ciudad*	*Índice*
1	Nueva York	Estados Unidos	1.0000	74	Ciudad de México	0.4480
2	Londres	Inglaterra	0.9442	106	Chihuahua	0.3953
3	Tokio	Japón	0.7902	143	Monterrey	0.3451
4	París	Francia	0.7594	158	Veracruz	0.3287
5	Washington	Estados Unidos	0.6964	160	León	0.3278
6	Los Ángeles	Estados Unidos	0.6688	168	Saltillo	0.3135
7	Estocolmo	Suecia	0.6479	178	Querétaro	0.3055
8	Singapur	Singapur	0.6459	180	Guadalajara	0.3045
9	San Francisco	Estados Unidos	0.6421	192	Toluca	0.2960
10	Chicago	Estados Unidos	0.6298	195	Ciudad Juárez	0.2938
11	Toronto	Canadá	0.6176	198	Torreón	0.2905
12	Seúl	Corea del Sur	0.6167	200	Tampico	0.2887
13	Boston	Estados Unidos	0.5969	207	Morelia	0.2801
14	San Diego	Estados Unidos	0.5882	211	Aguascalientes	0.2758
15	Oakland	Estados Unidos	0.5826	220	Mérida	0.2700
16	Helsinki	Finlandia	0.5748	226	Puebla	0.2620
17	Madrid	España	0.5716	240	San Luis Potosí	0.2519
18	Viena	Austria	0.5692	243	Tijuana	0.2492
19	Filadelfia	Estados Unidos	0.5649	254	Cuernavaca	0.2394
20	Houston	Estados Unidos	0.5555	279	Acapulco	0.2170

Fuente: Global Urban Competitiveness Report 2007-2008.

Según el índice, la posición de las 20 ciudades más competitivas del planeta obedeció fundamentalmente al tamaño de su economía, nivel de desarrollo, innovación técnica, y control económico; estas ciudades se ubican en Norteamérica (diez), Europa (siete) y Asia (tres), por lo que son las regiones con el desempeño competitivo más importante.

Por su parte, las ciudades mexicanas consiguieron una puntuación aceptable, lo que habla de un desempeño medio-superior. La Ciudad de México fue la número uno en el contexto nacional y la 74 en el global. Acapulco fue la de menor competitividad entre las ciudades mexicanas y la 279 entre las 500 ciudades del mundo. Cabe mencionar que el diferencial de la competitividad entre las ciudades de México fue estrecho, ya que su coeficiente de variación se ubicó en 26 por ciento.

En los siguientes apartados se describe la jerarquía de las ciudades del mundo según las nueve variables utilizadas para el cálculo del ICUG, así como la ubicación de las ciudades mexicanas. La posición de las principales ciudades aparece en el cuadro A4.1 del anexo estadístico.

Escala económica

La participación de mercado es un indicador importante de la competitividad. Para las ciudades con demandas internas y externas, el PIB se convierte en una buena alternativa para estimar la participación de dicha ciudad en los mercados nacional e internacional. Con la comparación de su PIB se puede identificar las características de la competitividad de ciudades individuales en el mercado. En el ejercicio de cálculo del ICUG se homologó el PIB de cada ciudad en dólares corrientes.

Existen amplios diferenciales en el PIB de las 500 ciudades de la muestra. Tokio se ubicó en el primer lugar,

con un PIB de 584 mil millones de dólares en 2005 (o 584 billones según la nomenclatura estadounidense), mientras que Grozny, en Rusia, con un PIB de 17 millones de dólares se ubicó en la última posición de la lista. El PIB total de las diez principales ciudades fue de 3.1 billones de dólares (o trillones), concentrando 27% del PIB total de las 500 ciudades; estas ciudades eran Tokio, París, Nueva York, Londres, Ciudad de México, Los Ángeles, Hong Kong, Seúl, Sydney y Melbourne. De acuerdo con la estructura de un mercado oligárquico y monopólico, existen también grandes diferenciales del PIB entre las ciudades de cada continente.

Las ciudades de México son de un estatus medio superior en la escala de su actividad económica. La Ciudad de México fue el primer lugar en las ciudades del país y la quinta entre las 500 ciudades en el mundo, con un PIB de 220 mil millones de dólares, equivalentes a 38% del de Tokio. Tres ciudades mexicanas estuvieron entre las 100 primeras del mundo, siendo Monterrey la número 48, con 51 mil millones de dólares, y Guadalajara la 69 con un PIB de 36 mil millones de dólares. En el polo opuesto, Acapulco se ubicó en la parte inferior de las ciudades de México y la 326 entre las 500 ciudades en el mundo; su PIB fue de 6 mil millones de dólares.

Velocidad del crecimiento económico

El crecimiento económico, particularmente el de mediano plazo y el de larga duración, es un indicador relevante de la competitividad sustentable de una ciudad; este crecimiento económico se evaluó en términos del cambio en el PIB, en dólares corrientes, ocurrido durante los primeros años del nuevo siglo.

Por todo el mundo, las tasas de crecimiento de las ciudades varían sustancialmente, pero las chinas han

tenido la velocidad más alta en estos primeros años del nuevo milenio. Las ciudades de Europa occidental y las norteamericanas mantuvieron un lento crecimiento, dinamismo experimentado desde los noventa, en tanto que algunas ciudades asiáticas emergieron como nuevos centros de crecimiento, y las africanas continuaron en el estancamiento. Así, las ciudades de las regiones más desarrolladas han conservado un lento crecimiento, mientras que las de las regiones periféricas han estado creciendo rápidamente, gracias a su industrialización.

Lo anterior se constata con lo siguiente: de las 20 ciudades con la mayor tasa de crecimiento económico entre 2000 y 2005, 15 se ubicaron en China, siendo Baotou, Huhehaote, Yantai y Dongguan las más dinámicas y con tasas de crecimiento de alrededor de 20% anual promedio. Las otras cinco pertenecen a Azerbaijan, Brasil, Qatar, Rusia y México.

Las ciudades de México consiguieron tasas de crecimiento económico significativas en relación con las manifestadas por las 500 ciudades de estudio. Las 20 ciudades del país se posicionaron entre las 150 más dinámicas del mundo. Veracruz fue el primer lugar entre las ciudades de México y la decimosexta entre las 500 ciudades en el mundo, mientras que diez ciudades figuraron entre las 100 principales de las 500 ciudades. En México, el menor dinamismo lo consiguió su ciudad capital, con una tasa de crecimiento de 8.1% anual promedio, estimada según dólares corrientes, y ocupando el lugar 141 entre las 500 ciudades en el mundo.

Nivel de desarrollo local

El nivel del desarrollo económico es soporte para la competitividad y la prosperidad de una ciudad. El PIB per cápita es un indicador que comúnmente se utiliza para

estimar el nivel del desarrollo de cualquier territorio, aunque éste tiene la limitante de no tomar en cuenta las desigualdades sociales que existen entre la población al interior de dicho territorio. A pesar de dicha limitante, en este estudio se optó por utilizar dicha variable, empleando el PIB homologado a dólares corrientes.

Por todo el mundo existen grandes diferenciales en cuanto a PIB per cápita, pero este indicador en las 500 ciudades de estudio demuestra una distribución normal. Ginebra, en Suiza, fue la ciudad con el ingreso per cápita más alto en 2005, con casi 63 mil dólares por habitante, mientras que Kinshasa, en Zaire, consiguió el más bajo con apenas 207 dólares por residente. Cabe mencionar que 22 ciudades tuvieron un PIB per cápita por arriba de los 50 mil dólares, 162 con 30 mil o más dólares, 235 con 10 mil o más, 299 con cinco mil o más y 47 con un PIB per cápita por debajo de los mil dólares corrientes en 2005. Las ciudades norteamericanas y europeas tuvieron los niveles de desarrollo más altos.

Las ciudades de México alcanzaron una posición intermedia en el PIB per cápita, al tiempo que los diferenciales entre ellas fueron muy estrechos. Las 20 ciudades se ubicaron entre los lugares 201 a 255 entre las 500 del mundo. Chihuahua fue la ciudad con el ingreso per cápita más alto, 16 mil dólares por habitante, y Acapulco, nuevamente, tuvo el más bajo con 7 mil dólares por cada uno de sus ciudadanos en 2005.

Concentración productiva

La concentración económica permite a las economías beneficiarse de economías externas y mejorar su eficacia productiva, convirtiéndose estos elementos en indicadores de la competitividad urbana. El PIB por kilómetro cuadrado de superficie urbana es una variable que estima la

concentración de los efectos derivados de la aglomeración de los factores de la producción.

Tal y como ocurre con las otras variables, la concentración económica entre las 500 ciudades de estudio exhibió diferenciales de relevancia, siendo un hecho significativo que entre las de mayor valor, con un PIB de más de 300 millones de dólares por kilómetro cuadrado, se ubicaron ciudades de gran tamaño poblacional (Nueva York, San Francisco y Manchester), y de tamaño intermedio (Ginebra, Victoria –Canadá– y Macao). Otro aspecto a destacar consiste en que las ciudades extremo de un mismo continente estuvieron más bien cercanas en su puntuación, mientras que el diferencial fue muy marcado entre los promedios continentales; las urbes de Norteamérica y Oceanía lograron concentraciones generalmente altas.

Las ciudades de México calificaron bien en la variable PIB por kilómetro cuadrado; el diferencial entre ellas también fue muy estrecho, como en el caso del indicador anterior. Todas ellas se enlistaron entre los lugares 59 y 137 entre las 500 ciudades del mundo. Monterrey fue la ciudad con el PIB más alto por kilómetro, 141 millones de dólares, y, otra vez, Acapulco se ubicó al final con 73 millones.

Niveles de ocupación

El nivel de empleo en los mercados urbanos de trabajo está íntimamente relacionado con la situación macroeconómica de la nación. Los países que experimentan una acelerada industrialización, como Rusia, China y México, producto de la nueva división internacional del trabajo, presentan niveles de ocupación más altos. La tasa de ocupación se calculó al restar 100 menos la tasa urbana de desempleo.[3]

[3] Para las ciudades mexicanas, la tasa de ocupación se obtuvo al restar 100 menos la tasa de ocupación parcial (población que trabajó menos de 15 horas en la semana) más la tasa de desocupación.

De esta manera, las ciudades en países bajo una reestructuración económica y rápida industrialización consiguieron calificaciones más altas en el comportamiento de su mercado de trabajo, seguidas por urbes en países desarrollados, y hasta un tercer nivel aparecieron ciudades en regiones con menor grado de desarrollo y escaso dinamismo industrial. En el primer caso aparecen Quanzhou, Shenzhen y Huizhou de China; Moscú y San Petesburgo de Rusia; Tijuana, Acapulco y San Luis Potosí, en México, todas ellas con una tasa de ocupación promedio en el periodo 2000-2005 de al menos 98 por ciento.

Las ciudades de México tuvieron puntuaciones altas en cuanto a nivel de empleo. Los diferenciales fueron estrechos en esta materia y todas las ciudades se ubicaron entre el lugar 2 y 171 de las 500 del mundo. Tijuana se ubicó en el primer lugar nacional y segundo entre las 500 ciudades en el mundo; Saltillo fue la peor posicionada en el contexto nacional, pero la 171 en el ámbito mundial. Estos datos establecen, al menos estadísticamente, una cierta fortaleza en los mercados urbanos de trabajo en el país.

Productividad de la mano de obra

La productividad parcial del trabajo es un elemento sintomático de la competitividad urbana, puesto que en ella se evalúa la cantidad de producto generado por trabajador, monto determinado por el uso de capital fijo (privado y social), y por la calificación de la propia fuerza de trabajo. Por todo el mundo existen diferenciales sustanciales en materia de productividad urbana. En la parte superior de esta lista se ubicó Londres con una productividad de 161 mil dólares por trabajador, cantidad 318 veces mayor a la de Dushanbe, Tajikistan, que apenas consiguió 507 dólares por unidad de trabajo, ubicándose en la posición 500.

Las ciudades estadounidenses lideraron esta variable, ya que entre las diez primeras sólo Londres y Oslo no eran de ese país; éstas son Nueva York, Detroit, Nueva Orleans, Filadelfia, Boston, Cleveland, San José y Boston.

Por lo que respecta a las ciudades mexicanas, su productividad parcial del trabajo se ubicó en una puntuación media entre las 500 ciudades de la muestra, aunque el diferencial fue un tanto reducido. Las 20 ciudades se ubicaron entre los lugares 191 y 280 en la escala de las 500 ciudades del mundo, siendo Chihuahua la de mayor productividad del trabajo con 47 mil dólares, y Tijuana la más baja con 13 mil dólares; de esta manera, la eficiencia productiva en Chihuahua era casi cuatro veces mayor con respecto a la de Tijuana.

Innovación tecnológica

La innovación tecnológica es uno de los elementos cruciales en el análisis de la competitividad de una ciudad, porque manifiesta el grado de maduración de su sistema educativo, la interrelación entre investigación y desarrollo, la asociación potencial entre agentes públicos y privados para el desarrollo tecnológico y los niveles de inversión que se tienen en la materia. En el cálculo del ICUG se utilizó la variable número de solicitudes de patentes como un indicador de la innovación tecnológica en la ciudad.[4]

Las diez ciudades con mayor número de solicitudes de patentes fueron Tokio, Osaka, París, Londres, Nueva York, Seúl, Stuttgart, San Diego, San José y Estocolmo; el número de solicitudes en ellas osciló entre 12 mil y 89 mil. Con este listado se puede concluir que la mayor parte de

[4] Las fortalezas y debilidades de esta variable fueron analizadas en el capítulo I de este libro, escrito por Peter Kresl.

los centros de innovación están en ciudades globales y ciudades de alta tecnología, ubicadas en Norteamérica, Europa y el sureste de Asia. A mayor detalle, las metrópolis de Estados Unidos y Japón tenían el mayor poder en innovación tecnológica, mientras que varias ciudades de Corea del Sur, China e India estaban subiendo rápidamente.

La innovación tecnológica está ausente en las ciudades de México, puesto que se encontraron por abajo del promedio mundial en solicitudes de patentes internacionales. León fue la mejor posicionada en el país y la número 179 entre las 500 ciudades en el mundo, con un monto de apenas 408 solicitudes, es decir casi 220 veces menos que Tokio. Por otro lado, 17 de las 20 ciudades se ubicaron entre las 200 con de la parte inferior entre las 500 ciudades del mundo, apareciendo Monterrey en el casillero 452. Estos datos ponen de manifiesto la innovación tecnológica en el país, constituyéndose en uno de los principales retos a enfrentar.

Decisiones empresariales

Las decisiones empresariales es otra variable considerada para el cálculo del ICUG y con ella se intenta medir la capacidad de una ciudad para controlar la economía global, como resultado de la competencia mundial en el contexto de la globalización. El indicador utilizado para medir esta capacidad de decisión fue el número de compañías multinacionales ubicadas en la ciudad.

Existen amplios diferenciales en el poder de decisión entre las ciudades de estudio, diferencia que se explica por un proceso dual de concentración de poder en muy pocas ciudades y desconcentración relativa hacia un también número reducido de urbes. Por lo tanto, algunas ciudades consiguieron alta calificación en el indicador, pero muchas otras tuvieron una nota extremadamente baja.

Esta tendencia dual se manifiesta de la siguiente manera: de las 20 ciudades con mayor número de compañías multinacionales, nueve pertenecían a las siete naciones más desarrolladas del planeta (Estados Unidos, Japón, Alemania, Inglaterra, Francia, Italia y Canadá), mientras que cuatro eran europeas (Moscú, Madrid, Bruselas y Varsovia) y siete del sureste asiático y Oceanía (Hong Kong, Singapur, Beijing, Shanghai, Taipei, Seúl y Sydney). Así, los efectos difusores desde las naciones centrales son selectivos hacia ciertas economías emergentes, ubicadas fundamentalmente en Europa y Asia.

México ha escapado a esos efectos difusores, por lo que las ciudades del país tienen una baja calificación en cuanto a su capacidad para la toma de decisiones económicas; asimismo, el diferencial entre las ciudades del país fue muy grande. La Ciudad de México consiguió el primer lugar nacional y el número 29 en el mundo, en tanto que Acapulco fue la peor posicionada en México y la número 437 del planeta. Con ello, se concluye, por un lado, el escaso margen de las ciudades de México para la toma de decisiones en el contexto global y, por otro lado, la reproducción al interior del país de esa tendencia dual, estando la Ciudad de México, Monterrey, Chihuahua, Guadalajara y Toluca a la cabeza, quedando muy a la zaga las 15 restantes.

Ventaja de precio

El precio y costo de los factores de la producción son aspectos a tomar en cuenta en el estudio de la competitividad urbana, y el cociente del tipo de cambio nominal entre el tipo de cambio real demuestra ventajas competitivas relacionadas con precio y costo del proceso de producción. El cociente del tipo de cambio nominal al tipo de cambio real reflejar el nivel comparativo de precios en un sistema

global. Si el cociente es menor que 1, entonces el nivel de precios reales es más alto que el de precios nominales, pero si es mayor de 1, significa que el nivel de precios reales es más bajo en relación con el de precios nominales.

Sin embargo, el cociente del tipo de cambio nominal al tipo de cambio real no se calcula para el ámbito urbano, sino más bien para el contexto nacional. Es decir, cada país tiene un solo cociente del tipo de cambio nominal al tipo de cambio real.

Con respecto a las 500 ciudades de la muestra, los cocientes de Europa, Japón, Kuwait y Estados Unidos fueron menores a 1, indicando que sus niveles de precios reales eran más altos que niveles de sus precios nominales, lo que representaría, en principio, una desventaja competitiva. Notablemente, Suiza, Kuwait, Islandia, Noruega y Suecia obtuvieron la mayoría de las desventajas, mientras que Myanmar, Zimbabwe, Etiopía, Camboya y Zaire consiguieron las puntuaciones más altas en el cociente. Entre los cuatro países del BRIC, China y la India tuvieron mayor ventaja de precio con respecto a Rusia y Brasil, en tanto que México estuvo más cerca de los valores conseguidos por estas dos últimas naciones.

Las ciudades de México se ubicaron en una posición intermedia (270) en el cálculo del cociente precios nominales-precios reales del tipo de cambio; esto demuestra que las ciudades de México han ido perdiendo ventajas de precio, por lo que su desempeño competitivo está supeditado más bien a otros factores.

Un aspecto que se debe tomar en cuenta es que las ventajas competitivas relacionadas con precios sombra de los factores productivos, especialmente la mano de obra, opera como una fuerza de equilibrio para la competitividad de las naciones, pero sólo en un primer momento, puesto que después empiezan a operar ventajas relacionadas con la adopción de innovaciones tecnológicas, la escala

de la actividad económica y los niveles de accesibilidad (Krugman, 1991).

Es por ello que esta novena variable para el cálculo del ICUG evaluó de mejor manera a ciudades ubicadas en países con bajos niveles de desarrollo, castigándolas conforme aumentaba el PIB per cápita de la nación. Sin embargo, su coeficiente de ponderación en el cálculo general del índice fue el menor, lo que sugiere que en el juego de la competitividad urbana global las variables más relacionadas con la creación y mantenimiento de ventajas competitivas relacionadas con infraestructura y desarrollo de conocimientos fueron más poderosas que aquellas vinculadas con la manipulación de tipos de cambio.

SUGERENCIAS PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS ORIENTADAS A LA COMPETITIVIDAD URBANA

Hoy en día más de la mitad de la población del planeta reside en áreas urbanas. La urbanización ha promovido el crecimiento económico y el potencial necesario para el desarrollo de la humanidad, pero también ha creado graves problemas de pobreza, carencia de satisfactores colectivos para la población y deterioro del medio ambiente. Los gobiernos locales tienen que revisar el desarrollo económico, social, cultural y ambiental de sus ciudades, y formular e implementar planes de previsión para la educación, el empleo y la vivienda, así como construir viviendas dignas y procurar un medio ambiente sustentable.

Mientras tanto, la tecnología, la información y la globalización económica están cambiando el concepto y los procesos de adopción de decisiones económicas, tecnológicas y sociales por todo el mundo. Si bien el fortalecimiento del papel de las ciudades en los asuntos mundiales ha intensificado aún más la competencia

entre ellas, para cada ciudad todo es posible en la feroz competencia mundial. Se tienen que tomar medidas para mantener sus posiciones centrales de liderazgo, o para evitar ser marginadas. Necesitan alcanzar y sobrepasar a las otras áreas urbanas, aprovechando sus oportunidades y haciendo frente a los retos derivados del desarrollo científico, la aplicación de estrategias de crecimiento y las políticas para la competencia. Sólo mediante la adopción de acciones estratégicas, la ciudad podrá alcanzar el éxito y evitar el fracaso.

En el apartado anterior se describieron los resultados de un ejercicio cuantitativo que intenta estimar la posición competitiva entre 500 ciudades de mundo, así como la situación de las ciudades mexicanas en ese sistema mundial de ciudades. Es claro que una mejora en los niveles de competitividad de una ciudad implicaría mejorar su calificación en una o más de las variables consideradas. Sin embargo, para que eso sea posible se deben adoptar acciones cualitativas y concretas. En este punto de vista, los gobiernos centrales y locales, así como los organismos gubernamentales pertinentes a escala mundial, incluyendo México, deben manejar correctamente las siguientes cuestiones generales, además de problemas específicos.

Los gobiernos centrales frente a los gobiernos locales: descentralización de funciones

La división del poder público, en particular el poder fiscal entre los gobiernos centrales y locales, tiene un impacto significativo en el desarrollo de los países y sus regiones. Con la globalización, las ciudades son importantes plataformas, así como transmisores de la competencia mundial. En el desarrollo estratégico, la construcción de infraestructuras; la oferta diversificada de productos y servicios públicos, incluida la prestación de la enseñanza

obligatoria; la creación de universidades; la ayuda a las pequeñas y medianas empresas, mediante programas de financiamiento para proporcionar a las nuevas empresas la información y el capital necesario; el manejo de los asuntos locales, y el tratamiento a la competencia externa deberán ser los puntos a tomar en cuenta.

Por lo tanto, los gobiernos municipales deben asumir más responsabilidades y desempeñar funciones más importantes. Los gobiernos centrales deberían otorgar más poder de decisión a los gobiernos municipales para permitir el manejo flexible de los problemas surgidos en la competencia y el desarrollo de las ciudades. Mientras tanto, los gobiernos deberían revisar sus sistemas fiscales y de impuestos, y crear sistemas adecuados que permitan la división del poder para permitir a los gobiernos municipales cumplir mejor con sus funciones, y apoyar el desarrollo de las empresas locales para la mejora del bienestar público.

Gobierno y mercado: infiltración mutua

La relación entre el gobierno y el mercado es un tema permanente en todo el mundo. Sin embargo, con el fin de ganar en la feroz competencia, el gobierno de la ciudad debe pensar y ajustar sus relaciones con los mercados. Además, los gobiernos, con más responsabilidades en materia de desarrollo social y económico, deben tomar medidas no sólo para mejorar sus servicios públicos, sino también para facilitar su reestructuración. Por un lado, los gobiernos municipales deben tomar parte activa en la competencia en el mercado, crear un buen entorno empresarial, construir una imagen sólida y aumentar su atractivo para empresas más valiosas. Por otra parte, con sistemas innovadores y una amplia aplicación de tecnologías, las empresas y las organizaciones no gubernamen-

tales están en condiciones de proporcionar más servicios públicos, a fin de mejorar la eficiencia y la calidad de su prestación. Es necesario alentar a más organizaciones no gubernamentales y empresas privadas para participar en la gestión de la ciudad y construir un amplio mecanismo de gobernabilidad.

La globalización frente a lo local: aprovechando ambas escalas

La ciudad es un complicado sistema abierto. En un mercado mundial integrado, cada ciudad debe manejar con cuidado la relación entre globalización y desarrollo local. Debe tener una mentalidad global y adoptar medidas en consonancia con la situación específica del mercado local. Las ciudades deben aprovechar la tendencia del mercado mundial, adoptar estándares mundiales, cumplir con las normas de desarrollo económico mundial, tomar de la experiencia de las ciudades, desarrollar objetivos específicos en consonancia con el tiempo y las condiciones del mercado local, y seleccionar las rutas y estrategias correctas. Las ciudades deben facilitar el desarrollo de las industrias orientadas al mercado, al tiempo que se protegen las industrias locales. Lo primero consiste en empresas con presencia comercial en todo el mundo, líderes en materia de precios y competitividad, mientras que lo segundo incluye principalmente a la producción local y a las empresas de servicios, que se establecen para garantizar el empleo y el bienestar de la población residente. Al tiempo que se garantiza la completa privatización de las industrias orientadas al mercado mundial, el enfoque permite la adopción de las políticas sociales proactivas hacia la economía local. Para poder utilizar las dos escalas apropiadamente, las ciudades necesitan absorber y utilizar los factores de la producción, el talento

y los recursos de todo el mundo, aumentar la participación en el mercado mundial y aprovechar sus ventajas comparativas, y tratar de convertirlas en sus ventajas competitivas en consonancia con su ubicación geográfica, características de la industria y la disponibilidad de capital y recursos humanos.

Mejoramiento industrial y empleo: papel de la educación

El mejoramiento industrial es un tema permanente de desarrollo, así como el impulso del desarrollo sustentable para una ciudad. Sin embargo, la modernización industrial, o el desarrollo de industrias de alta tecnología, se traducirían en una mayor demanda de talento, y el conflicto de los recursos humanos de la oferta y la demanda de estructuras. En otras palabras, mientras que se necesita un gran número de profesionales de alta capacitación, muchos trabajadores de baja preparación pierden sus puestos de trabajo. Este ha sido un desafío para muchas ciudades en el mundo. La clave para resolver este desafío es promover la educación permanente para todos los ciudadanos. Con la construcción y mejora del sistema educativo, las ciudades podrán mejorar la calidad y la estructura de las habilidades de sus poblaciones, y resolver el conflicto entre el empleo y la modernización industrial.

Inserción de talentos frente a la población local: unidad nacional para el inicio de empresas

La introducción de la gama alta de talentos externos es una estrategia básica para mejorar la competitividad y lograr el desarrollo sustentable. Ciudades de todo el mundo están tomando medidas para atraer a extranjeros

de gran talento para sostener su propio desarrollo. Este personal, sin embargo, podría aumentar la presión del empleo experimentado por los ciudadanos locales. El cada vez más agudo conflicto entre los individuos con talento que son importados y la población local ha sido un desafío para muchas ciudades en todo el mundo. Con el fin de facilitar el desarrollo y lograr un resultado de ganar-ganar para la población local y los individuos con talento que migran, las ciudades necesitan crear un buen entorno de inicio de empresas, guiar a sus ciudadanos para iniciar sus propios negocios, y ampliar el mercado de trabajo. A través de este medio, sería posible lograr el crecimiento, compartir la prosperidad y fundamentalmente resolver el conflicto laboral entre la población local y talentos introducidos.

El desarrollo económico versus la seguridad social: un equilibrio necesario

Es necesario garantizar la complementación y apoyo mutuo de la seguridad social y el desarrollo económico. La seguridad social es el estabilizador del desarrollo económico y la base de la competencia en el mercado; a su vez, el desarrollo económico es el pilar de la seguridad social. La fortaleza económica es fundamental para el éxito del sistema de seguridad social. En vista de la competencia en el mercado mundial, los gobiernos municipales deben proporcionar a sus ciudadanos una buena educación, oportunidades de empleo y vivienda, así como vivienda y servicios públicos. Mientras tanto, también deben crear un buen entorno empresarial, apoyar a las industrias competitivas y asumir responsabilidades para el desarrollo económico. En este sentido, las ciudades en países del Este y del Oeste tienen mucho que aprender unas de otras. Las ciudades en los países desarrollados de

Occidente tienen un sólido y amplio sistema de seguridad social, pero están menos motivadas y apasionadas por el desarrollo económico. Las ciudades en el Este, en particular las de Asia oriental, han tenido un fuerte impulso para el desarrollo económico, pero necesitan hacer mucho más por su seguridad social.

Especialización o diversificación: reorientación de la estrategia

La especialización y la diversificación son dos estrategias diferentes para el desarrollo de las ciudades; ambas tienen sus ventajas y desventajas. La especialización podría mejorar la eficiencia, pero puede dar lugar a muy pocas industrias en una ciudad. Si estas industrias no se transforman en el tiempo, la ciudad sería fácilmente atrapada en un sector específico. La diversificación es útil para evitar los riesgos de mercado, pero la creación de demasiadas industrias consume recursos y afecta las economías de escala. Para aprovechar las ventajas y evitar los inconvenientes, es necesario que las ciudades adopten la estrategia más adecuada de reorientación de la posición funcional de la estructura industrial y el desarrollo. Eso significa que no se debe seleccionar ni un solo sector, ni numerosas industrias. En lugar de ello, debe elegirse un número de industrias interrelacionadas como sostén de las mismas. Este enfoque podría garantizar los beneficios económicos del modelo de especialización y la estabilidad del modelo de diversificación, y evitar los inconvenientes de ambos.

Entorno empresarial y condiciones de vida: elementos necesarios

El entorno empresarial y las condiciones de vida son a la vez consistentes y opuestos. Por un lado, las oportu-

nidades de empleo son condiciones importantes para apoyar la vida de los ciudadanos, mientras que un buen entorno de vida podría atraer talentos de alta gama y es útil también para el desarrollo de industrias de alta tecnología. Pero, por otro lado, el desarrollo industrial se realiza generalmente a costa de la calidad de vida y el medio ambiente. Un énfasis excesivo en el entorno de vida afecta el desarrollo de las industrias locales.

Adecuadamente manejadas, las relaciones entre ellos pueden facilitar la prosperidad de ambos en la medida de lo posible. Garantizar un buen nivel de vida debe considerarse como el objetivo último del desarrollo industrial. Mientras tanto, los mayores esfuerzos deben hacerse en el desarrollo industrial para garantizar la protección de las condiciones de vida. El principio de apoyo mutuo entre las condiciones de vida y el entorno empresarial debe ser adoptado para construir un nuevo mecanismo para el desarrollo sustentable y armonioso desde el punto de vista ecológico, cultural y social tanto en el entorno de vida como en el empresarial.

Las ciudades y las zonas rurales: el co-desarrollo debe lograrse

En los países y regiones con bajo nivel de urbanización, la relación entre las ciudades y las zonas rurales es un desafío. En países y regiones altamente urbanizados, la relación entre la administración central y las regiones periféricas es también muy complicada. Las acciones deben ser adoptadas para manejar adecuadamente las relaciones entre las zonas rurales y las ciudades para garantizar su co-desarrollo. Co-desarrollo no significa que las ciudades y las zonas rurales deban tener los mismos objetivos, tareas y medidas. Por el contrario, las tareas de apoyo mutuo y las medidas deben ser identificadas para

las ciudades y las zonas rurales, de conformidad con sus situaciones específicas. El mecanismo de mercado debería utilizarse para garantizar un resultado de ganar-ganar. Además, es necesario asegurar la integración de la programación (*soft environment*) medio ambiental, incluidos los mecanismos, la gestión y el servicio, el equipamiento (*hard environment*) y las infraestructuras de ciudades y zonas rurales para facilitar la igualdad de oportunidades y permitir la distribución de los beneficios del desarrollo económico externo. En vista de la relativamente débil resistencia de las zonas rurales, el gobierno debe compensar las deficiencias del mercado mediante el incremento de pago por transferencia a las zonas rurales para apoyar su desarrollo.

Competencia o cooperación: estrategias esenciales para el desarrollo

Debido a la independencia de los beneficios económicos, la escasez de recursos y la restricción del mercado, la competencia entre ciudades es inevitable. Las diferencias entre ciudades en cuanto a recursos naturales, condiciones iniciales, vías de desarrollo y bases para la división del trabajo han allanado el camino para la cooperación. Por lo tanto, la competencia y la cooperación entre ciudades son un fenómeno natural. Sin embargo, la competencia entre ciudades puede ser de suma cero, suma negativa, o de suma positiva, es decir, modelos de ganar-ganar. Un gobierno sabio de la ciudad debería emplear la competencia y las estrategias de cooperación. No se sacrificará la competencia en aras de la cooperación, o viceversa. Las estrategias apropiadas en materia de competencia y de cooperación permitirían la distribución de los beneficios y la toma de oportunidades para evitar juegos de suma cero, o negativa, y de lograr ganar-ganar, o el éxito para ambas.

Historia contra futuro: ambos deben ser atendidos

Ha sido un reto para los economistas tratar adecuadamente el conflicto entre la historia y el presente, así como entre el presente y el futuro. La historia podría ser un activo y una carga para una ciudad. Por la protección de los patrimonios históricos, muchas ciudades han perdido la oportunidad de ganar competitividad. Por otro lado, para garantizar a una ciudad ganar en un futuro lleno de incertidumbres, es necesario ahorrar recursos y proteger el medio ambiente en el momento actual, que podría ser la restricción de la ciudad. Los patrimonios históricos deben ser protegidos de manera que se conviertan en beneficios y no en cargas. Para ganar en el futuro, es necesario convertir los recursos del medio ambiente en capital. Por lo tanto, al tiempo que se protege los únicos y preciosos patrimonios históricos y convertirlos en activos de una ciudad, es necesario introducir medidas de protección de desarrollo. Por otro lado, para la protección del medio ambiente y el eco-desarrollo de la ciudad, se deben adoptar medios para aumentar el atractivo de una ciudad ante los factores de alta gama y el mejoramiento industrial. Mientras tanto, es necesario estudiar un enfoque de ganar-ganar para el desarrollo coordinado de la economía, la ecología, la sociedad y la cultura, y para facilitar el desarrollo sustentable de la economía, los sistemas ecológicos y los sociales.

Singularidad y diversidad: la apertura y la convergencia

Por último, la forma más fundamental de la competencia entre las ciudades es la competencia de las culturas. La identidad nacional muy probablemente es aceptada por

el mundo. Una cultura competitiva debe ser única en primer lugar. La identidad única podría diferenciar a una ciudad de sus rivales, y convertirse en un importante motivo de su supervivencia y desarrollo. En esta era de la mundialización, es especialmente importante mantener la identidad y la cultura única de una ciudad. Una cultura de la competencia debe ser una cultura innovadora al mismo tiempo. La convergencia y colisión de las diversas culturas han creado las condiciones para la concentración de las mejores y para la introducción de innovaciones y creaciones. Para manejar adecuadamente las relaciones entre la cultura local y la diversificación, las ciudades deben persistir en la apertura y la convergencia, que no es para mantener todas las culturas idénticas, sino para absorber y aprovechar las culturas externas para crear una más competitiva y avanzada mientras que se mantenga la identidad de su propia cultura.

CONCLUSIONES

La competitividad urbana consiste en la capacidad de una ciudad, en relación con otras, para atraer inversiones y convertir recursos; controlar y ocupar mercados; acumular la abundancia tan rápidamente como sea posible y ofrecer ventajas materiales a los residentes urbanos. Esta competitividad es determinada por la combinación de una serie de ventajas competitivas o factores que incluyen el funcionamiento de las empresas y la organización de los sistemas industriales.

En este capítulo se presenta la metodología y resultados del índice de competitividad urbana global (ICUG) calculado para 500 ciudades del mundo a partir de nueve indicadores cuantitativos referidos al periodo 2007-2008. En las 500 ciudades se buscó abarcar a las más significativas del contexto mundial, pero teniendo en cuenta

también la disponibilidad de información requerida para cada una de ellas. Bajo estas dos premisas, 20 ciudades de México fueron incorporadas, que corresponden a las urbes con mayor tamaño poblacional en 2005, fecha en la que se tiene la última medición demográfica oficial.

Con base en los resultados del índice, las ciudades en el mundo y en México con el mejor desempeño se han caracterizado por aprovechar ventajas competitivas sustentadas en la escala y el nivel de desarrollo local, así como por avanzar en uno o varios de los siguientes esfuerzos cualitativos: i) establecer estrategias de desarrollo económico local; ii) mejorar el ambiente de negocios y apoyar a las pequeñas y medianas empresas; iii) iniciar, actualizar y mantener programas de promoción (*marketing*) de la ciudad; iv) ofrecer educación superior en cantidad suficiente y de calidad; v) establecer acciones para mitigar los impactos al medio ambiente, y vi) integrar a los diversos agentes sociales en las tareas de planeación y promoción económica local.

De esta forma, la competitividad urbana implica la suma de diversas estrategias con impacto en el corto y largo plazos. A la luz de la posición competitiva de las ciudades mexicanas en el contexto internacional, éstas deberán concentrar esfuerzos para transformar su cultura empresarial y económica y mejorar la actuación de los gobiernos locales en su promoción económica. Estos esfuerzos se deben combinar con una activa participación del gobierno central en cuanto a formulación de políticas y creación de infraestructura.

Cuadro A4.1
Las 7 principales ciudades según atributos competitivos

Ciudad	País	ICUG	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
New York	United States	1	3		2	1		2	5	1	
London	United Kingdom	2	4		6			1	4	2	
Tokyo	Japan	3	1						1	5	
Paris	France	4	2						3	4	
Washington	United States	5			5						
Los Angeles	United States	6	6								
Stockholm	Sweden	7									
Mexico City	Mexico		5								
Hong Kong	Hong Kong		7							3	
Baotou	China			1							
Huhehaote	China			2							
Yantai	China			3							
Dongguan	China			4							
Baku	Azerbaijan			5			3				
Zhongshan	China			6							
Huizhou	China			7							
Geneva	Switzerland				1	2					
Oakland	United States				3		6				
Edinburgh	United Kingdom				4						
Oslo	Norway				7						
Victoria	Canada					3					
Macao	China					4					
Lyon	France					5					
San Francisco	United States					6					

Manchester	United Kingdom	7						
Moscow	Russia		1					
Tijuana	Mexico		2					
Acapulco	Mexico		4					
Quanzhou	China		5					
Al Kuwait	Kuwait		7					
Detroit	United States			3				
New Orleans	United States			4				
Philadelphia	United States			5				
Boston	United States			6				
Cleveland	United States			7				
Osaka	Japan				2			
Seoul	Korea				6			
Stuttgart	Germany				7			
Singapore	Singapore					6		
Beijing	China					7		
Yangon	Myanmar						1	
Harare	Zimbabwe						2	
Addis Abeba	Ethiopia						3	
Phnon Penh	Cambodia						4	
Pyongyang	North Korea						5	
Accra	Ghana						6	
Kinshasa	Zaire						7	

[a] V1, PIB total; V2, Tasa de crecimiento económico; V3, PIB per cápita; V4, PIB por kilómtero cuadrado; V5, Tasa de ocupación; V6, Productividad de la mano de obra; V7, Innovación tecnológica; V8, Compañías multinacionales; V9, Precio de los factores productivos.
Fuente: Global Urban Competitiveness Report 2007-2008.

V. COMPETITIVIDAD ENTRE METRÓPOLIS DE AMÉRICA LATINA

Nelson Manzano*

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo analizar las características y dinámica económica de las principales zonas metropolitanas de América Latina para el periodo 2002-2008, en las cuales aparecen gran parte de los rasgos que caracterizan a las ciudades del mundo desarrollado, pero que también contienen un conjunto de particularidades que les asignan la cualidad para constituirse en objetos específicos de estudio. La investigación indaga respecto a la importancia que tienen los espacios urbano-metropolitanos y sus economías en los procesos actuales de crecimiento y desarrollo económico de América Latina.

El enfoque analítico a ser utilizado es el de competitividad urbana, dada su particular cualidad analítica integradora en el estudio de las dinámicas urbanas y sus interrelaciones con otras ramas disciplinarias, como la economía espacial, la geografía económica, la economía ambiental y la economía institucional, entre otras. El desafío fundamental de la presente investigación es realizar

* Universidad Mayor de San Simón, Bolivia.

una aproximación teórica-conceptual y empírica-descriptiva en torno al tema de la competitividad metropolitana en América Latina, a partir de un abordaje metodológico que privilegie su componente económico.

Como la mayoría de desafíos investigativos de este tipo, la presente propuesta analítica enfrenta un conjunto de restricciones metodológicas que pueden ser resumidas en dos: una primera, de carácter espacial, referida a la escasa información económica disponible para ciudades, y una segunda, de carácter temático, asociada a la todavía débil importancia que se le asigna en la agenda urbana a los ámbitos público y privado de la sociedad latinoamericana y que redunda en una débil presencia de trabajos descriptivo-analíticos especializados.

IMPORTANCIA DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA Y SUS PRINCIPALES METRÓPOLIS

El tamaño y la importancia de las economías latinoamericanas a inicios del siglo XXI pueden medirse mediante su participación en cuatro rubros principales: i) producto interno bruto (PIB); ii) PIB per cápita; iii) flujo de inversión extranjera directa (IED), y iv) comercio exterior, medido por el valor de sus exportaciones de bienes y servicios (cuadro 5.1).

El PIB generado por América Latina en 2007 ascendió a 3.6 billones de dólares corrientes, que representó 6.2% del PIB mundial, y 8.3% según paridad del poder adquisitivo del dólar,[1] aunque en 1995 había representado 8.8%, mostrando así una pérdida de participación en la economía planetaria durante la última década, debido a la presencia

[1] América Latina registra un costo de vida menor al promedio de los países desarrollados, lo que permite incrementar su PIB según paridad de poder adquisitivo (PPA).

Cuadro 5.1. América Latina: indicadores macroeconómicos por país

País	*PIB (2007)*[1]	*PIB per cápita (2007)*[2]	*IED (2007)*[1]	*Exportaciones (2006)*[1]
Total	3 619 748	4 915	116 009	741 447
Argentina	262 327	5 498	5 720	53 051
Bolivia	13 120	1 159	164	4 743
Brasil	1 268 460	5 616	34 585	156 486
Chile	163 915	8 873	14 457	66 246
Colombia	202 925	3 220	9 028	24 972
Costa Rica	26 230	5 053	1 889	11 031
Ecuador	43 085	3 088	179	14 192
Guatemala	33 432	2 353	536	7 729
México	1 022 063	7 975	23 230	267 947
Paraguay	11 964	1 500	142	5 274
Perú	107 054	3 351	5 343	26 340
Puerto Rico	90 359	13 300	n.d.	n.d.
República Dominicana	41 013	3 711	1 698	10 695
Uruguay	23 087	5 808	879	5 764
Venezuela	228 071	6 734	646	66 610

[1] Millones de dólares.
[2] Dólares.
Fuente: elaboración propia con base en datos de la CEPAL y la revista *América Economía*.

de etapas de recesión, pero principalmente por las tasas de crecimiento relativamente bajas en comparación con las registradas en otras regiones del mundo.[2]

La composición del PIB de América Latina muestra que en 2007 las cinco mayores economías nacionales (Brasil, México, Argentina, Venezuela y Colombia) aportaron 83% del PIB latinoamericano y las dos primeras concentraron 63% (Brasil 35% y México 28%). Estos datos ponen de manifiesto la elevada concentración de la producción en unas cuantas naciones.

Con respecto al PIB per cápita, para ese mismo año el promedio latinoamericano se ubicó en 4 915 dólares, destacando los casos de Chile, con 8 873, México, con 7 975, Venezuela, con 6 734, y Brasil con 5 516. Un caso especial es Puerto Rico, que obtuvo el PIB per cápita más elevado con un monto de 13 300 dólares.[3]

En relación con la capacidad de atracción de IED, las economías latinoamericanas que más se destacaron fueron Brasil y México, que juntas absorbieron en 2006 la mitad del total de flujos de América Latina. Llama la atención la importante atracción de IED en economías relativamente pequeñas, pero con alto dinamismo como Chile, Colombia y Perú, que captaron 25% del total de la IED latinoamericana en 2007, y que las posiciona como las economías de mayor potencial de crecimiento en el mediano plazo. Es importante mencionar que los 116 mil millones de dólares de IED en 2007 sólo representaron el 7% mundial, aunque lo más preocupante, al igual que en

[2] De acuerdo con estadísticas del Banco Mundial, durante el periodo 1995-2007, América Latina fue la única región del mundo subdesarrollado que disminuyó su participación en el PIB mundial.

[3] Las personas nacidas en Puerto Rico tienen ciudadanía norteamericana de acuerdo con el "Acta Jones" de 1917. Por esta razón los informes de la CEPAL, por ejemplo, no incluyen a Puerto Rico entre los países de América Latina y el Caribe.

el caso del PIB regional, fue su tendencia a la baja, pues en 2000 estos flujos representaron 8% del total mundial, que no se debería a la disminución absoluta de recursos, sino más bien a la mayor atracción de capitales extranjeros en otras regiones del mundo, principalmente China y la India. La proporción de la IED dirigida hacia servicios y manufacturas fue mayoritaria (35 y 27%, respectivamente) lo que muestra la previsible alta, pero sobre todo creciente, presencia de este tipo de inversiones en las economías urbanas latinoamericanas.[4]

El comportamiento de las exportaciones regionales, por su parte, estuvo marcado por una presencia notable de México, Brasil, Venezuela, Chile y Argentina, que en 2006 representaron el 82% del total de exportaciones de América Latina, con participaciones del 36, 21, 9, 9 y 7%, respectivamente). Según datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), las exportaciones citadas representaron en 2006 el 5% del total mundial y cerca del 6% en 2007. Debe anotarse, sin embargo, que la mayor parte del incremento de las exportaciones regionales corresponden a productos agrícolas, minerales y manufacturas basadas en materias primas, debido al incremento de los precios internacionales de las *commodities*, fenómeno que es verificado por la Organización Mundial del Comercio (OMC), cuyos registros muestran que las exportaciones latinoamericanas de servicios en 2007 representaron sólo 3% del total de las exportaciones mundiales de este segmento, en tanto que las de productos básicos representaron 8% (CEPAL, 2008). Como dato complementario, se puede mencionar que en el periodo 2000-2004 la participación de los productos primarios en las exportaciones totales de América Latina

[4] Véase al respecto, *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe 2007*, Santiago de Chile, CEPAL, 2008.

subió del 25 al 29%, sin tomar en cuenta los productos manufacturados basados en recursos naturales, que incrementaron su participación del 40 al 47%, sumando un 76% de participación conjunta (Mulder, 2006).

En el contexto de las economías nacionales latinoamericanas resalta la participación de sus economías urbanas, dada la alta urbanización que registró esta región durante las últimas décadas.[5] Al respecto, las 21 principales zonas metropolitanas de América Latina generaron en 2007 un PIB conjunto de 897 mil millones de dólares, lo que significa 25% del PIB regional, donde destacan los aportes económicos de cinco de ellas: Ciudad de México, Sao Paulo, Buenos Aires, Río de Janeiro y Santiago de Chile, cuya producción conjunta representó 72% de las 21 metrópolis y 17% del total latinoamericano (cuadro 5.2).[6]

Respecto a la importancia de las citadas economías urbanas en sus ámbitos nacionales, se observa que en 2007 las que tuvieron un aporte mayor al 25% fueron, por orden de importancia, San Juan (49%), Buenos Aires (38%), Montevideo (36%), Santiago (32%), San José (27%) y Lima (27%), que además desplegaron las mayores tasas de crecimiento de los últimos tres años. En este campo resaltan las dinámicas mostradas por Santo Domingo, Caracas, Lima y Bogotá, que aunque no aportaron significativamente en sus respectivas economías nacionales en 2007, tuvieron, en cambio, tasas de crecimiento anual de PIB per cápita por encima o cercanas al 10 por ciento. No obstante, es importante mencionar que en los casos

[5] Durante el periodo 1980-2005 el componente urbano de América Latina se incrementó de 65 a 78%, manteniéndola como la región más urbanizada del mundo (CEPAL, 2005).

[6] El rango de población de estas 21 zonas metropolitanas osciló en 2008 entre 928 mil habitantes para Querétaro y 20.2 millones para la Ciudad de México; cuatro metrópolis tenían más de 10 millones de habitantes.

Cuadro 5.2. América Latina: producto interno bruto de las principales zonas metropolitanas

Zona Metropolitana	*País*	*PIB (2007)*[1]	*% en el PIB nacional*	*PIB per cápita (2007)*[2]	*Cambio PIB pc (2004-2007)*
Asunción	Paraguay	2 316	19.4	1 245	5.1
Bogotá	Colombia	23 591	11.6	3 233	8.1
Buenos Aires	Argentina	100 517	38.3	8 329	13.1
Caracas	Venezuela	18 222	8.0	4 753	9.4
Ciudad de Guatemala	Guatemala	7 838	23.4	2 539	5.5
Ciudad de México	México	230 401	22.5	11 504	7.1
Curitiba	Brasil	19 799	1.5	6 486	12.7
Guadalajara	México	34 205	3.3	8 364	6.5
La Paz	Bolivia	1 559	11.9	961	2.8
Lima	Perú	26 662	26.8	3 433	9.0
Monterrey	México	48 237	4.7	13 144	8.3
Montevideo	Uruguay	8 340	34.1	5 817	10.8
Querétaro	México	13 688	1.3	14 732	27.4
Quito	Ecuador	4 284	9.9	2 692	1.9
Río de Janeiro	Brasil	64 242	5.1	5 498	11.7
San José	Costa Rica	7 155	27.3	4 462	3.4
San Juan	Puerto Rico	44 362	49.1	18 484	7.9
Santa Cruz de la Sierra	Bolivia	1 784	13.6	1 269	3.1
Santiago	Chile	51 796	31.6	8 162	11.9
Santo Domingo	Dominicana	10 862	26.5	3 657	13.5
Sao Paulo	Brasil	177.360	14.0	5 944	13.0

[1] Millones de dólares.
[2] Dólares.
Fuente: elaboración propia con base en datos de la CEPAL y la revista *América Economía.*

de Lima y Bogotá los citados procesos son resultado del mejoramiento en sus estructuras y dinámicas productivas internas, en tanto que en los restantes parecen responder más bien a procesos de transferencia de recursos del nivel nacional al local.

En el PIB per cápita se observa que más de la mitad de todas las ciudades consideradas desplegaron en 2007 valores por encima del promedio regional (4 915 dólares), donde destacan, según orden de importancia, San Juan (18 484), Querétaro (14 732), Monterrey (13 144), Ciudad de México (11 504), Buenos Aires (8 329), Guadalajara (9 218) y Santiago de Chile (8 152), panorama que permite observar tres fenómenos principales: el primero, referido a la alta productividad de San Juan, que, sin embargo, se debe en gran medida a su anexión política y económica a Estados Unidos. Un segundo referido a la fuerte presencia de ciudades mexicanas (cuatro de siete), donde destacan Querétaro y Monterrey. Y un tercero que tiene relación con la existencia de ciudades cuyo PIB per cápita es menor al de su país, como son Santiago de Chile, Santo Domingo, Río de Janeiro, Asunción, Caracas y La Paz, las dos primeras asociadas a la generación de altos PIB no urbanos (basados en la explotación de minerales y turismo), y las restantes, asociadas a la presencia de importantes deseconomías externas urbanas en forma de delincuencia, corrupción e inseguridad jurídica, entre otras.

ALGUNAS REGULARIDADES ENTRE VARIABLES ASOCIADAS A LA COMPETITIVIDAD

Aun cuando se conoce que la interrelación entre variables asociadas a la competitividad urbana es notoriamente compleja, es posible verificar, mediante acercamientos empíricos, que una cantidad importante de ellas resultan de la presencia de ciertas regularidades de comportamiento,

que permiten analizar los alcances reales de las denominadas economías de escala, así como la creciente presencia de externalidades urbanas negativas, ante incrementos de la población y la concentración espacial de las actividades económicas. El presente acápite describe estos comportamientos para las ciudades latinoamericanas.

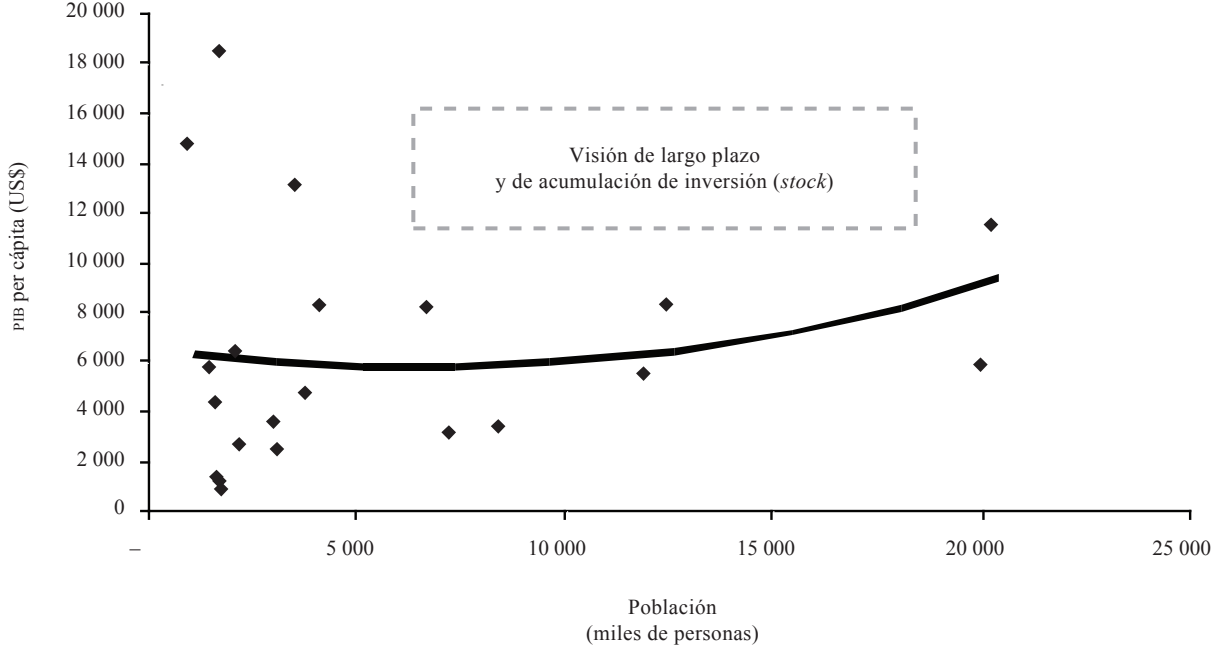
Población y productividad

El proceso de incremento en la productividad de las ciudades latinoamericanas ante incrementos de la población, es decir las economías de escala, es analizado en este estudio a partir del uso de información del periodo 2004-2007; primero para un contexto estático (medido por los *stocks* de capital de 2007), y luego para un contexto dinámico (con el crecimiento del PIB per cápita en el periodo 2004-2007).

Los resultados muestran la existencia de dos principales fenómenos: por un lado, la presencia de una tendencia general de creación de economías de escala basadas en la existencia de *stocks* físicos de capital, en forma de monumentales obras de infraestructura y equipamiento urbano, financiados principalmente con recursos públicos, donde resaltan los casos de la Ciudad de México, Sao Paulo, Buenos Aires y Río de Janeiro, aunque también se percibe la presencia de ciudades relativamente pequeñas, que sin contar con estos *stocks* de capital tuvieron una productividad elevada (San Juan, Querétaro y Monterrey), asociadas a su localización, desempeños institucionales y creación de procesos de innovación en entornos locales, más que por su tamaño poblacional.

También es importante mencionar que en otro grupo de ciudades, relativamente pequeñas, se identifica la presencia de deseconomías de escala, fenómeno que estaría asociado a problemas de organización económica, que parecen disolverse a partir de un determinado nivel de

Gráfica 5.1. Ciudades de América Latina: relación población-PIB per cápita (2007)



Fuente: elaboración propia con base en información de la revista *América Economía*.

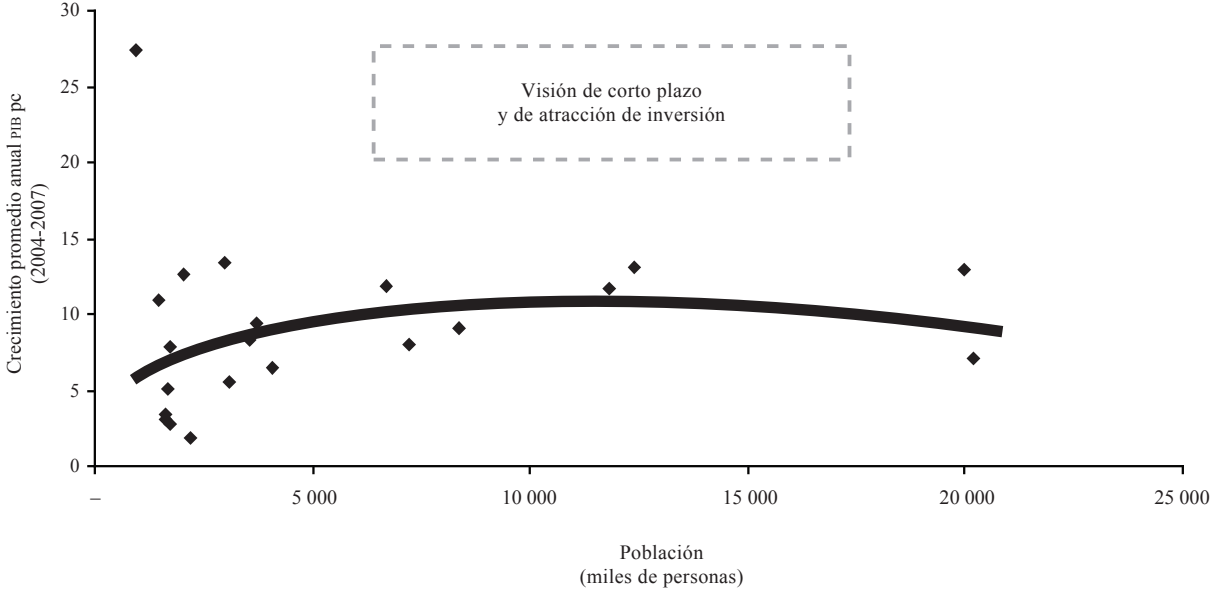
población, cuyo umbral estaría rondando los seis y siete millones de habitantes (gráfica 5.1).

Producción y concentración

Por otro lado, hay que considerar la existencia de una tendencia general de incremento en el PIB per cápita en el periodo 2004-2007, y en un rango poblacional que tiene un punto de inflexión entre los ocho y diez millones de habitantes, para posteriormente disminuir (gráfica 5.2). Este fenómeno estaría mostrando la presencia de ciertas deseconomías de escala asociadas al crecimiento urbano, tales como congestión, contaminación ambiental e inseguridad pública, aspectos que estarían actuando como mecanismos de restricción a la entrada de nuevos flujos de inversión, principalmente de IED, y que estarían contrayendo las dinámicas de crecimiento de corto plazo. Los ejemplos más ilustrativos los constituyen la Ciudad de México, Bogotá y Río de Janeiro (gráfica 5.2).

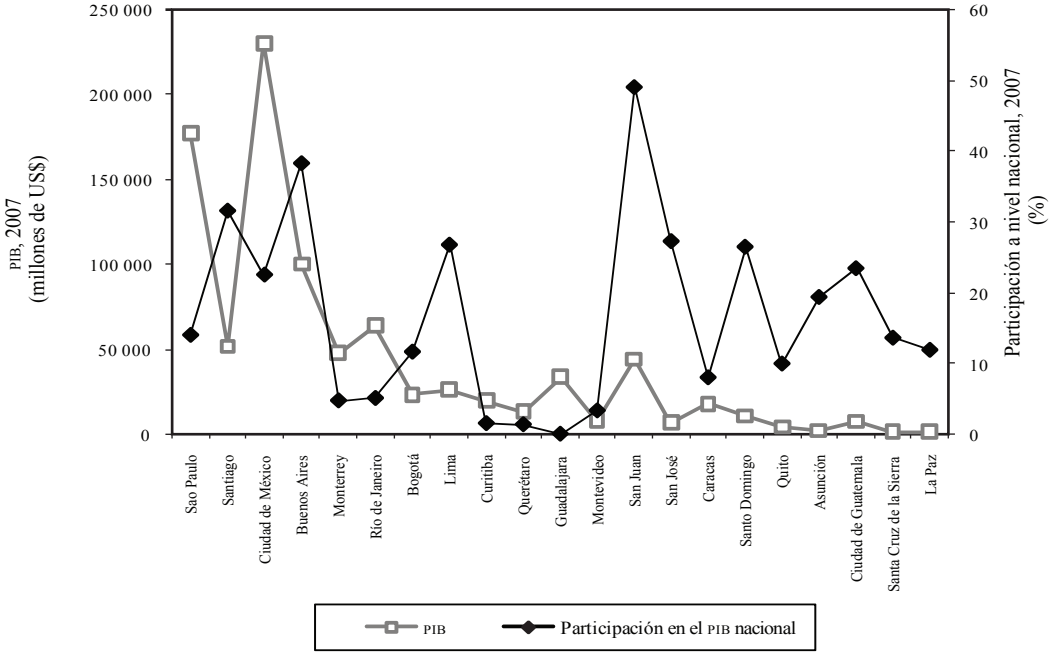
La relación entre producción y concentración espacial de las actividades económicas puede ser analizada a partir de la asociación que existe entre el PIB de cada una de las principales zonas metropolitanas y su participación en el monto nacional respectivo (gráfica 5.3). Al respecto se aprecia en 2007 que si se supone la existencia de concentración espacial de la producción cuando la citada participación es mayor a 20%, entonces diez de las 21 principales zonas metropolitanas latinoamericanas adquirieron esta característica, sobresalen San Juan (cuya participación ascendió a 49%), Buenos Aires (38%), Montevideo (36%) y Santiago (32%). Por lo anterior, se deduce que en Puerto Rico, Argentina, Uruguay y Chile sus territorios metropolitanos generan por lo menos la tercera parte de la producción nacional.

Gráfica 5.2. Ciudades de América Latina: relación población-Crec. PIB per cápita



Fuente: elaboración propia con base en información de la revista *América Economía.*

Gráfica 5.3. América Latina: PIB metropolitano y participación a nivel nacional



Fuente: elaboración propia con base en información de la revista *América Economía*.

En una situación de menor concentración relativa se encuentran Lima, San José, Santo Domingo y Ciudad de Guatemala, que por lo mismo estarían compartiendo sus capacidades productivas con su economía nacional no urbana (basadas en hidrocarburos, minería y turismo). Finalmente se tiene a economías metropolitanas, como la Ciudad de México, Sao Paulo, Bogotá, Quito y La Paz, cuya participación productiva en el contexto nacional es relativamente baja, debido a que comparten sus capacidades productivas con otras ciudades del sistema urbano nacional, lo que habla de una cierta desconcentración espacial de la producción en dichos países.[7]

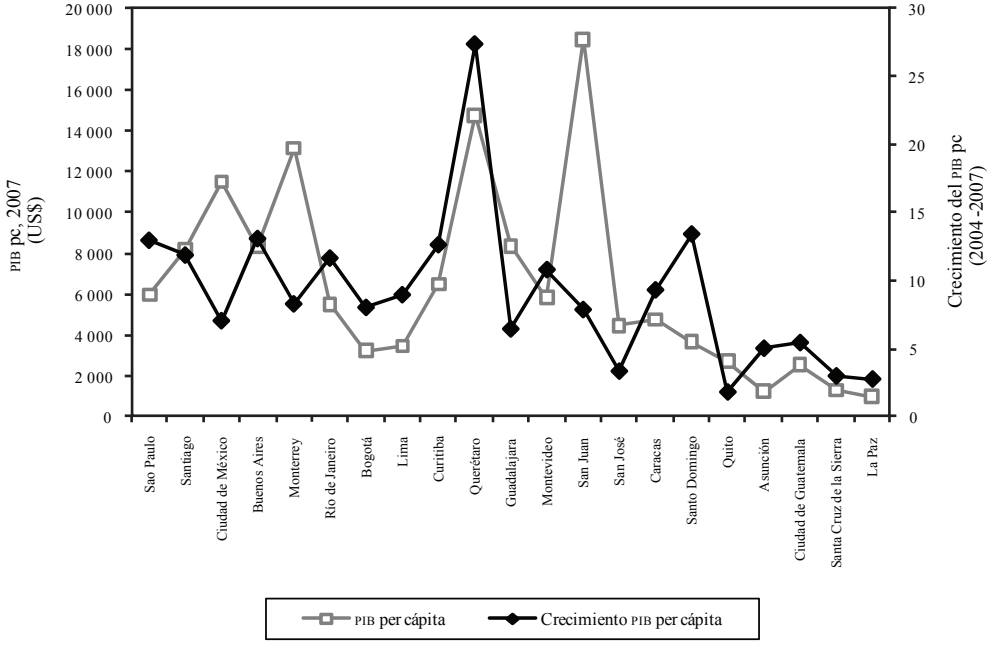
Productividad y crecimiento

La relación entre productividad y dinámica económica puede ser analizada a partir de la asociación que existe entre el PIB per cápita de la zona metropolitana en 2007 con su tasa de crecimiento económico para el periodo 2004-2007, donde se observa que las economías urbanas con altos niveles de productividad atrajeron, paralelamente, crecientes volúmenes de inversión nueva, retroalimentando la eficiencia de sus sistemas económicos y fortaleciendo los procesos de concentración espacial de la producción y el capital (gráfica 5.4).

En esta situación se ubicaron Sao Paulo, Santiago, Ciudad de México, Buenos Aires, Monterrey, Río de Janeiro, Curitiba, Querétaro, Montevideo y San Juan, que mostraron tener buenos desempeños dinámicos de su producción, caracterizados porque las tasas de crecimiento de sus PIB per cápita sobrepasaron el 7% anual durante

[7] La referida desconcentración espacial de la producción coincide con los valores de los índices de primacía de las ciudades capitales, y la denominada regla rango-tamaño. Para un análisis del contexto latinoamericano, véase Pinto da Cunha (2002).

Gráfica 5.4. América Latina: PIB y tasas de crecimiento de economías metropolitanas



Fuente: elaboración propia con base en información de la revista *América Economía*.

el periodo 2004-2007, fenómeno que permite afirmar que aquellos entornos urbanos altamente productivos generaron procesos de atracción de nuevos capitales, que a su vez dinamizan y retroalimentan sus estructuras económico-productivas. Contrariamente, aquellas economías urbanas con baja productividad tuvieron serios problemas para atraer nuevo capital, razón por la cual fueron cada vez menos competitivas. A este segundo grupo pertenecen La Paz, Santa Cruz de la Sierra, Asunción, Ciudad de Guatemala y Quito.

Como resultado de la relación entre productividad y crecimiento económico, y la presencia de lógicas virtuosas y viciosas de reforzamiento de estos procesos, se estaría creando una brecha cada vez mayor entre metrópolis (y naciones) avanzadas y rezagadas, de cuya tendencia se torna difícil escapar, aunque durante la última década parecen haberlo logrado ciudades como Bogotá y Lima, y en menor medida San José y Caracas. Es imprescindible señalar la importancia del contexto nacional en el que se desarrollan estos procesos (influenciado por la aplicación correcta o incorrecta de políticas gubernamentales en sus distintos niveles político-administrativos), pues es altamente improbable que en economías nacionales pobres y débiles se desarrollen procesos urbanos de alto dinamismo.

DESEMPEÑO ECONÓMICO COMPARADO

El presente estudio utiliza el concepto de competitividad urbana para efectos de identificar y comparar aquellos rasgos esenciales que estarían estimulando o entorpeciendo en la conformación de ambientes urbanos propicios para la atracción de inversiones, generación de empleo e incremento de la producción e ingresos urbanos.

Los avances teóricos y metodológicos sobre el tema de competitividad han estado referidos a la elaboración

de estudios internacionales (competitividad entre países), aunque también a otros de carácter sectorial y regional. El rasgo fundamental es su limitada atención al estudio de la competitividad urbana, aun cuando el proceso de creación de capacidades de innovación tendría un carácter eminentemente local (Porter, 1991).

La buena noticia es que las naciones y las ciudades no sólo se distinguen por su escala de análisis espacial, sino también porque son unidades territoriales que compiten por atraer distintas cosas. Por esta razón, Cabrero *et al*. (2005 y 2007), Sobrino (2003) y Lever y Turok (1999) coinciden en la idea de que las ciudades competitivas son aquellas urbes que crean permanentemente condiciones óptimas para atraer inversiones del exterior, y para movilizar recursos que se encuentran al interior de una economía nacional. Bajo este espíritu, en lo que va de la última década se desarrollaron un conjunto importante de estudios sobre competitividad urbana, donde resaltan los trabajos elaborados por Begg (1999), Kresl (1995), Deas y Giordano (2001), Turok (2004), Cho (2006) y Pengfei *et al*. (2006), para países del mundo desarrollado, en tanto que Sobrino (2003 y 2006), Cabrero *et al*. (2005 y 2007) y la revista *América Economía*, para países latinoamericanos.

En términos conceptuales, la competitividad urbana tiene muchas acepciones, sin embargo, de la literatura revisada destacan la propuesta por Lever y Turok (1999: 792), quienes consideran que "una definición de competitividad urbana puede ser el grado en que las ciudades producen bienes y servicios que se enfrentan a la prueba de los mercados regional, nacional e internacional, mientras simultáneamente incrementan su ingreso real, mejoran la calidad de vida de sus ciudadanos y promueven el desarrollo de una manera sustentable". Otra aproximación conceptual importante es la proporcionada

por Sobrino (2003: 145), quien sostiene que "la competitividad urbana alude a la capacidad de una ciudad para insertarse en los mercados nacionales y foráneos y su relación con el crecimiento económico local, así como el incremento en la calidad de vida de sus residentes". La más reciente definición es la proporcionada por Kresl y Pengfei (2006: 48), quienes consideran que la competitividad urbana es "el grado en que una ciudad o región urbana, en comparación con otras ciudades competitivas, es capaz de proveer fuentes de trabajo, ingreso, cultura, amenidades, grado de cohesión social, gobernabilidad y medioambiente urbano a los que sus corrientes y nuevos residentes aspiran".

De esta manera una ciudad sería competitiva sólo si logra crear un círculo virtuoso entre ampliación de mercados externos (comercio internacional), incrementos en la productividad, incrementos en el ingreso real y finalmente mejoras en las condiciones de empleo de la mano de obra y con ello la calidad de vida de sus habitantes, es decir, en tanto pueda crear un conjunto específico de "capacidades" económicas, sociales, institucionales y culturales para que sus territorios urbanos puedan atraer permanentemente inversiones, impulsar las actividades económicas y facilitar su fortalecimiento y desarrollo sostenible, de modo que creen y recreen continuamente las condiciones idóneas para generar riqueza y empleo, que a la postre permitan mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En las estimaciones de la competitividad urbana es importante dejar en claro que no es lo mismo medir o estimar los niveles de competitividad que medir los determinantes de la misma, pues en el primer caso se hace referencia a un conjunto de indicadores cuantitativos y cualitativos, que representan medidas del éxito competitivo de una unidad de análisis normalmente ordenados

jerárquicamente (*ranking*),[8] mientras que en el segundo caso se hace referencia a las variables explicativas de tal desempeño, también conocidos como factores de la competitividad urbana, o ventajas competitivas. Dadas las limitaciones de la presente investigación, sus alcances están referidos al análisis de los niveles de competitividad, complementados con algunas aproximaciones de ventajas competitivas, basándose en información secundaria, pues "la competitividad no es un atributo que pueda ser medido directamente, por lo que todo lo que uno puede hacer es estimar su naturaleza y magnitud a través de la sombra que va dejando, con esto en la mente, la aproximación que tomamos aquí comienza en una selección de un conjunto pequeño (pero representativo) de variables que pueden ser tomadas como indicadores de la competitividad de una ciudad, a partir de la cual una economía será competitiva respecto a otras según el crecimiento (desempeño) de las citadas variables, exceda o no, durante un periodo específico de tiempo, a una situación o estado de referencia promedio" (Kresl y Singh, 1999: 1018).

El estado del arte en el contexto mundial muestra que existe una amplia producción de estudios, aproximaciones teóricas y aplicaciones metodológicas referidas a la competitividad urbana, donde destacan las elaboradas por Peter Kresl y Ni Pengfei (2006), para un listado de 110 ciudades de todo el mundo; el índice de competitividad urbana global para 500 ciudades del mundo, elaborado por Ni Pengfei y que se presenta en el capítulo anterior de este libro; la lista de las denominadas mejores ciudades (*best cities*) realizada anualmente por Mercer Human Resources and Investment Consulting, para medir las 125 ciudades del mundo con mayor calidad de vida; el *ranking*

[8] Deas y Giordano (2001) en lugar de determinantes emplean la palabra fuentes de la competitividad, y en vez de niveles utilizan la palabra productos de la competitividad.

de las mejores ciudades para hacer negocios en América Latina, elaborado anualmente por la revista *América Economía* para 42 metrópolis del subcontinente, y el *ranking* global de empresas e inversión extranjera directa, elaborada anualmente por la revista *Fortune*, que incorpora la localización de las casas matrices (*headquarters*) de las mayores corporaciones empresariales del mundo.[9]

También es evidente la notoria dificultad para encontrar estudios relativos a la medición específica de niveles de competitividad urbana para las ciudades de América Latina, pues sólo la elaborada por la revista *América Economía* incluye a la gran mayoría de ellas. Es por esta razón que para efectos de un análisis comparativo de la competitividad urbana en Latinoamérica, en el cuadro A5.1 del anexo estadístico se presenta un resumen de los principales indicadores que utiliza el citado *ranking* de mejores ciudades para hacer negocios, que si bien no se ajusta totalmente al concepto de competitividad urbana, en cambio permite contar con una aproximación general sobre particularidades en distintos campos de la estructura y dinámica socio-económica metropolitana.

La metodología utilizada por la revista *América Economía* selecciona como objeto de estudio a las metrópolis de América Latina con más de 500 mil habitantes, o que alternativamente adquieren relevancia para los negocios.

El *ranking* para los años 2001-2008 muestra que las economías metropolitanas de mayor potencial para la atracción de inversiones y localización de casas matrices o sedes centrales de empresas internacionales (*headquarter*) fueron Sao Paulo, Santiago de Chile, Ciudad de México, Buenos Aires y Monterrey, que se posicionaron en los cinco primeros lugares, aunque Santiago y

[9] Para la realización de este documento se consultaron los ejemplares número 324 (2006), 341 (2007), 357, 361 y 363 (2008) de la revista *América Economía*.

Monterrey decayeron tres posiciones entre 2007 y 2008 (cuadro 5.3). Por otro lado, las ciudades que sobresalieron en sus desempeños competitivos fueron Lima y Bogotá, que mejoraron sus posiciones en catorce y cinco puestos, respectivamente, entre 2001 y 2008.

Aparecen también niveles relativamente altos de competitividad en Río de Janeiro y Ciudad de México, que mejoraron dos posiciones durante el mismo periodo, además de Querétaro y Monterrey, que en 2007 se posicionaron como la tercera y sexta economía metropolitana de mayor atracción de inversiones y negocios de América Latina, que aun cuando en 2008 bajaron sus posiciones al sexto y duodécimo lugar, respectivamente, sus dinámicas recientes son sobresalientes, principalmente la referida a Querétaro, que entre 2002 y 2005 ni siquiera había sido considerada en la muestra objeto de estudio.

Las economías urbanas más rezagadas fueron, por orden de importancia, Asunción, San José, Ciudad de Guatemala, Caracas, Guadalajara, Montevideo, Santo Domingo y Santa Cruz de la Sierra; la primera perdió 12 posiciones, mientras que la última perdió ocho durante el periodo 2001-2008. No obstante, es particularmente preocupante la situación de Asunción, Ciudad de Guatemala, Caracas y Santa Cruz de la Sierra, las cuales tuvieron un debilitamiento competitivo estructural, asociado a restricciones políticas e institucionales, así como por sus altos índices de inseguridad jurídica, corrupción, inestabilidad política, delincuencia y deterioro ambiental, que incrementaron sustancialmente el riesgo de localización a las inversiones y capitales extranjeros.

Las tendencias de mediano plazo (periodo 2005-2008) confirman algunos procesos descritos y muestran otros nuevos, donde se confirma el vertiginoso cambio positivo de Bogotá y Lima, convirtiéndose esta última en la metrópoli latinoamericana de mejor desempeño relativo de

Cuadro 5.3

América Latina: posiciones en el ranking de competitividad de las principales metrópolis, 2001-2008

Metrópolis	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Cambio 2001-2008	Cambio 2005-2008
Sao Paulo	2	1	2	3	3	1	4	1	1	2
Santiago	3	3	2	1	1	2	1	3	0	-2
Ciudad de México	6	4	5	6	6	7	10	4	2	2
Buenos Aires	3	6	9	11	10	9	5	5	-2	5
Monterrey	5	5	4	4	4	3	3	6	-1	-3
Rio de Janeiro	9	10	12	13	14	16	17	7	2	7
Bogota	13	16	16	14	13	12	11	8	5	5
Lima	23	24	23	25	27	27	14	9	14	18
Curitiba	7	7	6	5	5	5	7	10	-3	-5
Querétaro	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	13	6	12	1	1
Guadalaraja	7	8	7	7	7	6	8	15	-8	-9
Montevideo	11	12	14	12	12	15	20	20	-9	-8
San Juan	n.d.	15	15	15	17	24	24	21	-6	-4
San José	15	14	13	17	16	17	22	25	-10	-9
Caracas	24	25	28	35	36	39	42	34	-10	2
Santo Domingo	n.d.	27	21	26	25	28	18	35	-8	-10
Quito	n.d.	35	36	31	32	33	39	37	-2	-5
Asunción	25	26	27	38	38	40	40	38	-13	0
Ciudad de Guatemala	n.d.	n.d.	29	39	39	38	37	40	-11	-1
Santa Cruz de la Sierra	n.d.	33	34	33	31	36	36	41	-8	-10
La Paz	34	37	35	40	42	41	41	42	-8	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la revista *América Economía* .

la última década. También aparecen como procesos novedosos la recuperación de Buenos Aires, Río de Janeiro y Ciudad de México, que después de transcurrir por un periodo relativamente prolongado de pérdida de competitividad relativa, mostraron tendencias de mejoramiento. En contraparte, el grupo de ciudades perdedoras se conformó con Santo Domingo, Santa Cruz de la Sierra, Guadalajara, San José y Montevideo, llamando la atención Santa Cruz de la Sierra y Santo Domingo, que durante los tres últimos años bajaron diez posiciones.

A partir del análisis del listado proporcionado por la revista *América Economía*, en el siguiente apartado se detalla el comportamiento de algunas variables referidas a la competitividad urbana en las zonas metropolitanas de estudio.

FACTORES DE LA COMPETITIVIDAD URBANA

Geografía y localización

La bibliografía especializada muestra que las condiciones geográficas de un país, la dotación de recursos naturales y la localización son factores que influyen en sus niveles competitivos. Según estudios de la geografía económica, la presencia de sistemas montañosos y/o zonas tropicales en gran parte del territorio generarían una situación de desventaja comparativa en términos de competitividad. Al respecto, Hausmann (2001), Gallup *et al*. (1998), y Sachs y Wagner (1997) sostienen que la mayoría de los países del mundo subdesarrollado están localizados en zonas con climas tropicales y/o relieves montañosos, aspecto que incrementa sustancialmente los costos de construcción, infraestructura vial y transporte.[10]

[10] Algunos estudios interesantes referidos al tema son los desarrollados por CEPAL (2003) para América Latina y Gallup (2000) para los países de la región andina.

Un estudio elaborado por CEPAL (2003a) muestra que en Sudamérica los países que tienen los mayores costos de transporte de internación de productos del exterior son Paraguay, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, territorios por los que atraviesa la cordillera de los Andes, salvo el primero, y que respalda la hipótesis de la influencia de las condiciones geográficas en el crecimiento y el desarrollo de las economías. Si a la situación anterior se añade la condición mediterránea de Bolivia y Paraguay, se verifica nuevamente la notable influencia que tiene el componente geográfico en los niveles de competitividad de los países y sus ciudades.

La dotación de recursos naturales también influye en los niveles de competitividad de las naciones y sus economías urbano-regionales, pues dada la etapa inicial de creación de competitividad por la que transcurren gran parte de las economías latinoamericanas, tienen como característica principal su aún importante condicionamiento a la producción de recursos primarios, como en Venezuela, Ecuador y Bolivia (cuyas matrices productivas son altamente dependientes de la explotación de hidrocarburos) y en menor medida Perú, Chile y Argentina (asociados a una importante producción minera y agropecuaria). Por ello, aunque la relación entre dotación y explotación de recursos naturales y niveles de competitividad no es directa, llama la atención la coincidencia de que las principales zonas metropolitanas de Venezuela, Ecuador y Bolivia estuvieron posicionadas entre las de menor competitividad en el contexto latinoamericano de las últimas décadas.

No obstante, son muchos los casos en los que no se verifica la anterior relación, donde sobresalen Brasil, Chile, Argentina, Uruguay, México, Colombia y Perú, que aun cuando incorporan cuantiosos recursos naturales, sus economías urbanas se posicionaron en los primeros

lugares en el contexto latinoamericano, con tendencias que parecen estables en el tiempo, por lo menos durante la última década.

Según información de la revista *América Economía*, las primeras cinco de las 25 mayores empresas de América Latina, ordenadas según ventas totales, número de empleados y valor de exportaciones, operan en el sector hidrocarburos (dos en México, dos en Brasil y una en Venezuela), además de que 13 de ellas pertenecen a los sectores de petróleo y gas (7), petroquímica (1), minería (2), siderurgia y metalurgia (2) y cemento (1), panorama que, respalda la estratégica importancia de la producción de materias primas y sus principales derivados manufactureros en las economías de los países de la región, que aun cuando se producen normalmente fuera de los límites administrativos de las ciudades, tienen un visible impacto en ellas, principalmente en forma de consumo, pero también en forma de abaratamiento de ciertos insumos productivos provenientes de la industrialización de materias primas (abaratamiento de precios).

El factor locacional puede ser analizado a partir de la existencia de las denominadas sedes matrices (*headquarters*) que tienden a ubicarse en las grandes zonas metropolitanas e incorporan comúnmente altos niveles de productividad, dado el alto nivel de sus recursos humanos, la infraestructura y la tecnología de apoyo utilizada (principalmente las tecnologías de información y comunicación). Según la revista *Fortune*, en 2007 las principales metrópolis latinoamericanas no fueron lo suficientemente atractivas para la localización de sedes matrices de las mayores corporaciones del mundo, pues de las 500 mayores empresas, sólo 10 tenían localizadas sus sedes centrales en ciudades de América Latina (cinco en Brasil y cinco en México), siendo la de mayor atracción relativa la Ciudad de México, donde estaban localizadas

tres de las 500 mayores sedes corporativas centrales del mundo. La concentración física de las *headquarters* en sólo algunas ciudades del mundo es tal que en Tokio se encuentran 47 sedes de las 250 mayores empresas del mundo, es decir que una de cada cinco de las mayores *headquarters* del mundo se encuentran en dicha urbe japonesa. De modo similar, las cinco ciudades de mayor atracción de sedes matrices del mundo (Tokio, París, Londres, Beijing y Nueva York) aglutinaban al 54% del total de *headquarters* de las 250 mayores empresas del mundo. Sólo para citar la importancia económica de las casas matrices, las 47 localizadas en Tokio generaron en 2007 ingresos por 1.8 billones de dólares, monto que representó 51% del PIB total de toda América Latina. Por lo tanto, existe una baja capacidad de atracción de *headquarters* de las principales corporaciones transnacionales del mundo en las metrópolis latinoamericanas, apareciendo como líderes, y con una participación cada vez mayor, Ciudad de México, Sao Paulo y Río de Janeiro.

Tecnología y revolución terciaria

Para nadie es desconocida la importancia crucial que tiene el factor tecnológico en los procesos económico-productivos. Por ello, el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, y el desarrollo de la base infraestructural de las telecomunicaciones son indicadores cada vez más confiables y utilizados para efectos de determinar el grado de avance que tiene una economía en términos de posicionamiento competitivo. La tecnología actúa como uno de los principales factores de expansión de la producción mediante el incremento de la productividad, disminución de tiempos de trabajo y simplificación de procesos.

La revista *América Economía* cuantifica e incorpora anualmente, entre sus indicadores de medición del *ran-*

king de competitividad urbana, a las variables conectividad digital, penetración de telefonía móvil y líneas de banda ancha. En 2008 las mayores conectividades digitales urbanas en América Latina estuvieron en Sao Paulo, Santiago, Río de Janeiro, Curitiba y Montevideo, en tanto que las más rezagadas fueron Lima, San Juan, San José, Quito, Ciudad de Guatemala, Santa Cruz de la Sierra y La Paz.

Un panorama similar se presenta en el caso de los niveles de penetración (conexiones por cada 100 habitantes) en telefonía móvil y en líneas de banda ancha, cuyos mejores desempeños en 2007 y 2008 estuvieron localizados en Buenos Aires (115 conexiones), Ciudad de México (93), San Juan (90), Lima (81) y Santiago (80) en el caso de líneas telefónicas móviles,[11] y Santiago (11.9), Caracas (7.9), Sao Paulo (6.2), Buenos Aires (5.2) y Bogotá (4.7) en el caso de líneas de banda ancha.[12]

Respecto a las conexiones de líneas inalámbricas de Internet (*Internet in the air*) el líder es Sao Paulo, que en 2006 registró 640 puntos de conexión, cantidad mucho mayor a Nueva York (584), Santiago de Chile (204),

[11] Según información de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), entre 1990 y 2005 la evolución de las telecomunicaciones en América Latina ha sido espectacular, pues se ha multiplicado por tres la penetración de telefonía fija, en tanto que se ha pasado de 100 mil líneas móviles a 233 millones.

[12] Según información de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) el mercado de banda ancha en América Latina está creciendo a un promedio anual de 85 por ciento. Los datos muestran que a finales de 2005 América Latina había multiplicado por siete el número de abonados a Internet de banda ancha que tenía en 2001. De esta manera, en 2005 la relación de penetración móvil en América Latina respecto a Estados Unidos, ascendió a 70% cuando en el 2000 era sólo 34 por ciento. La venta de computadoras en América Latina en 2005, por su parte, tuvo un crecimiento promedio de 26%, respeto al 15% del contexto mundial.

Barcelona (186) o Ciudad de México (174), mostrando una verdadera revolución digital en esta ciudad.

La información especializada también verifica la tendencia generalizada de ascenso de la participación del sector servicios en las estructuras económicas de las ciudades, donde resalta el dinamismo y concentración del sector financiero. En 2008, 18 de los 25 mayores bancos de América Latina estuvieron localizados en Brasil, México y Chile, cuyos activos conjuntos sumaron 881 mil millones de dólares, representando 95% del total de activos bancarios de los 25 mayores bancos de América Latina. Los restantes siete mayores bancos estuvieron localizados en Colombia, Perú y Paraguay. Esta situación muestra la creciente participación de los mercados financieros en las economías urbanas de América Latina, particularmente en los centros urbanos más competitivos, entre los que destacan Sao Paulo, Ciudad de México y Santiago de Chile, donde la revolución digital estaría acompañada de otra revolución, la terciaria.[13]

Capital humano e innovación

La fuente originaria del avance tecnológico, mejora en los niveles de productividad, generación de ingreso e incremento en la calidad de vida de una sociedad es el propio ser humano y su capacidad para resolver problemas a través de la creación e innovación.

Los procesos de innovación en América Latina están muy rezagados con respecto a países del mundo desarrollado, e incluso en relación con otras regiones subdesarrolladas. Según información del Foro Económico Mundial, América Latina invirtió en 2006 menos del 0.5% de su PIB

[13] Para un análisis del alcance de la revolución terciaria en México, véase Garza (2006).

en investigación y desarrollo (I&D), muy lejos de lo que desembolsaron Estados Unidos (2.6%) o Corea (2.5%). En términos de escala se observa que el país de mejor desempeño en Latinoamérica fue Chile, seguido por Brasil, Costa Rica, Colombia y Argentina. En el polo opuesto se ubicaron Bolivia y Paraguay con el peor desempeño (World Economic Forum, 2006).

En el ámbito urbano, según nuevamente la revista *América Economía* en 2006 se destacaron por sus procesos de creación e innovación las ciudades de Sao Paulo, Bogotá, Santiago, Buenos Aires y Ciudad de México. De forma similar, destacan como los centros de mayor creación de nuevas tecnologías las ciudades de Sao Paulo y Santiago.

La producción académica de estas ciudades verifica estos desempeños, pues según *América Economía* en 2008 la producción de artículos estuvo liderada por Sao Paulo, con 21 531 investigaciones científicas publicadas, seguida por Ciudad de México (13 652) y Buenos Aires (9 622).

El liderazgo de Sao Paulo, Santiago, Ciudad de México, Buenos Aires y Bogotá se confirma a partir de la información de los mejores programas educativos de posgrado, donde se observa que 19 de los 25 mejores están localizados en cuatro países: México (6), Chile (6), Argentina (4) y Brasil (3). Estos centros académicos tienen también los mayores volúmenes de plantillas docentes (profesores con dedicación exclusiva y grados de doctorado), acreditaciones, convenios y ambientes de negocios.

Uno de los casos más destacados, según la revista *América Economía* (2006), corresponde a Sao Paulo, en donde en 2005 se registraron 1 997 nuevas patentes industriales, mayor al volumen registrado ese mismo año en Argentina, Chile y Colombia juntas,[14] donde merece espe-

[14] Según la revista *América Economía*, la cantidad de patentes solicitadas en Sao Paulo en 2006 fue mayor a las de Nueva York y Madrid, y cuatro veces más elevadas a la de la Ciudad de México.

cial mención el Parque Tecnológico del Centro Incubador de Empresas Tecnológicas (Cietec) de la Universidad de Sao Paulo, cuya ciudadela albergó en 2006 a 109 compañías, donde se generan actualmente una gran cantidad de emprendimientos, que van desde tecnologías para grabar con láser hasta fábricas de células que producen energía a partir de hidrógeno.

Marco jurídico-institucional y riesgo

El ambiente jurídico e institucional incorpora reglas de juego y sistemas de regulación (leyes y normativas), pero también está referido a la inestabilidad política y social, y a la presencia de actos de corrupción, que configuran lo que comúnmente se denomina el ambiente de riesgo empresarial. Este indicador aun cuando puede ser medido para una ciudad, dadas sus características está notoriamente influenciado por el ámbito nacional, debido a la amplia gama de regulaciones nacionales que tienen jurisdicción en los niveles regional y local y que dan forma al denominado riesgo país,[15] indicador que es medido y publicado anualmente por un conjunto variado de calificadoras internacionales de riesgo.[16]

Según la calificadora internacional de riesgo Standard & Poor's, en 2007 el país latinoamericano con mejor calificación,[17] es decir con menor riesgo país, indicador

[15] Hace referencia a las dificultades que tiene un país, normalmente el Estado, pero también agentes privados nacionales, para honrar deudas contraídas con acreedores extranjeros.

[16] Las más conocidas calificadoras internacionales de riesgo son Moody's, Standard & Poor's, y J. P. Morgan.

[17] Las calificaciones están ordenadas en forma descendente desde la AAA (extremadamente fuerte capacidad de cumplimiento de compromisos crediticios) hasta la calificación C (notoria vulnerabilidad de incumplimiento de pago) pasando por la calificación B (capacidad adecuada para honrar sus deudas, pero con posibilidades de ser

proxy del ambiente financiero, fue Chile (calificación A), seguido por México (BBB), Perú y Colombia (BB+) y Brasil (BB), que coinciden, en forma general, con el *ranking* de desempeños competitivos de sus centros urbanos principales. Chile muestra los frutos de sus pioneras y sostenidas reformas institucionales; México, su etapa de consolidación regional; Perú y Colombia, sus crecimientos coyunturales en materia de reformas de regulación; Brasil, su ventaja de contar con la urbe de mayor dinamismo regional de la última década, y cuyo liderazgo muestra tendencias sólidas de consolidarse en el mediano y largo plazo.

En contraposición, Bolivia y Ecuador (B-), Argentina (B) y Venezuela (B+), mostraron notorios problemas de riesgo crediticio, que influyen en las decisiones de los inversionistas extranjeros para localizar sus empresas en estos territorios.

En forma similar, el Banco Mundial, en su publicación 2008 denominada *Doing Business,* mostró que en términos de la facilidad para hacer negocios, los países latinoamericanos de mejor posición, sobre una muestra de 178 naciones, fueron Puerto Rico (puesto 28), Chile (33), México (44), Perú (58) y Colombia (66); en tanto que los de menores facilidades, o mayor regulación, fueron Venezuela (172), Haití (148) y Bolivia (140).[18] Llama la atención que países como Brasil (122) y Argentina (109) evidenciaron problemas jurídicos e institucionales (regulaciones) a la hora de emprender un negocio o proyectarlo.

---

perjudicada por la presencia de condiciones financieras, económicas y comerciales adversas). Los signos añadidos + y – representan situaciones algo mejores o peores a la situación inicial.

[18] Este indicador supone el análisis de un conjunto de variables donde destacan: la facilidad o restricciones existentes para abrir un negocio, registrar una propiedad, conseguir crédito, pagar impuestos, realizar trámites aduaneros, entre otros.

Este indicador de riesgo se constituye en un indicador del ambiente de negocios en un país, y por lo tanto de la capacidad que tiene para poder fomentar las actividades económicas internas y atraer inversiones extranjeras. Por ello, aun cuando la facilidad para hacer negocios es un indicador influenciado por las políticas locales de regulación y fomento productivo, tiene una amplia utilización para efectos de estimar el potencial o limitante de los sistemas de regulación de las economías nacionales, regionales y locales.

Otra variable relacionada con el desempeño competitivo de un país es el grado de corrupción política, cuyos datos para 2007, a partir del informe de la consultora Transparencia Internacional, muestran que los países con menor percepción de corrupción en América Latina fueron Chile y Uruguay (puesto 23 de 180 países), Puerto Rico (36), Costa Rica (47), Colombia (70) y Perú (72). En el polo aparecieron Haití (puesto 177), Venezuela (158), Ecuador (151) y Paraguay (138). Llama la atención la relativamente baja puntuación obtenida por México (puesto 72), Brasil (80) y Argentina (109), que aun cuando encabezan en términos de competitividad urbana, incorporan paralelamente preocupantes índices de corrupción y que parecen no haber sido debidamente enfrentados durante los últimos años.

Se puede identificar, con excepciones, una relación positiva entre niveles de percepción de corrupción y desempeño competitivo, por lo que la corrupción política actúa como un factor restrictivo de la competitividad, debido a que absorbe recursos públicos que eventualmente deberían financiar el desarrollo interno, además de restringir las posibilidades de atracción de inversión extranjera.

La influencia de los factores institucional y de riesgo en los niveles de competitividad urbana puede ser ilustrada en el caso boliviano, pues en la primera década

del nuevo milenio este país logró acaparar la mirada de la opinión pública internacional por la existencia de un marcado escenario de polarización y confrontación entre el gobierno central y el bloque opositor, situación que generó una alta inestabilidad política y social, un incremento del nivel de incertidumbre y riesgo país, y una contracción en la afluencia de IED, principalmente en La Paz (sede del gobierno) y Santa Cruz de la Sierra (principal centro de operaciones del bloque opositor).

CONCLUSIONES

A partir del análisis realizado sobre la competitividad urbana en América Latina se desprenden, al menos cuatro elementos conclusivos. En primer lugar, la escasez y/o heterogeneidad de la información sobre desempeños comparados de las principales metrópolis de América Latina, tanto en el corte cuantitativo (indicadores), como en el metodológico (modelos de análisis). Es justo mencionar, sin embargo, la existencia de importantes avances en la recolección, sistematización y análisis de información realizada por revistas especializadas del campo empresarial y de negocios, que de inicio permiten contar con información relativamente adecuada para iniciar un abordaje analítico. No obstante, es preocupante el reducido aporte de la gran mayoría de los gobiernos locales y/o metropolitanos de las grandes urbes latinoamericanas, que por su especial misión institucional deberían ser los más interesados en promocionar diagnósticos, estudios y análisis sobre la competitividad urbana.

La segunda temática se refiere al desempeño competitivo, donde se aprecia que, independientemente de la metodología utilizada, existe suficiente evidencia para respaldar la hipótesis de que en el periodo 2001-2008 las grandes urbes como Sao Paulo, Santiago, Ciudad de Méxi-

co y Buenos Aires fueron las que mostraron los mayores avances en términos de competitividad, y con tendencias relativamente estables en el mediano y largo plazo. Esto confirma la decisiva influencia que ejercen las economías de escala. Las excepciones fueron Río de Janeiro, Caracas y Ciudad de Guatemala, donde estarían prevaleciendo las externalidades negativas del crecimiento urbano, tanto económicas como ambientales, pero también la presencia de un entorno de inestabilidad política e inseguridad, elementos que ahuyentan a los capitales privados y la IED. Estas externalidades negativas estuvieron presentes también en metrópolis de menor tamaño, como Quito, Asunción y La Paz.

Fuera del grupo de ciudades ganadoras y perdedoras se encontraron casos de zonas metropolitanas de tamaño mediano y con interesantes desempeños: Monterrey, Querétaro y Curitiba. Asimismo, Lima y Bogotá mostraron los desempeños más dinámicos.

En el contexto global, empero, el escenario no es promisorio, incluso para las economías metropolitanas más adelantadas de Latinoamérica, pues se encuentran visiblemente rezagadas en comparación con otras del mundo desarrollado y de Asia, cuyos desempeños en el contexto global es mucho mayor. Sólo Sao Paulo, Santiago de Chile y Ciudad de México tendrían actualmente alguna posibilidad real para insertase en las redes competitivas de naturaleza global.

Una tercera temática es la referida a los factores determinantes de la competitividad metropolitana en América Latina, donde se observa que tres merecen especial atención: i) el avance en el uso y difusión de tecnologías de punta, principalmente aquellas asociadas al sector telecomunicaciones; ii) la creación de capital humano, a partir de la instalación de centros educativos de excelencia y programas de fomento a la innovación en áreas

de ciencia aplicada, y iii) la creación de infraestructura y equipamiento de apoyo a la producción, que permite la generación de economías de escala. Quizá un cuarto elemento tiene que ver con los factores geográficos, en especial aquellos que obstaculizan la accesibilidad para los flujos.

Finalmente, es imprescindible mencionar la importancia que tienen los conceptos de calidad de vida y externalidades negativas urbanas en el análisis de los alcances reales que tendrían los indicadores utilizados para medir niveles de competitividad urbana en América Latina. En este marco, ciudades como Buenos Aires y Montevideo, y en menor medida San Juan y Monterrey, serían las eventuales ganadoras, pese a sus relativamente bajos desempeños económicos coyunturales, en tanto que otras como Ciudad de México, Sao Paulo y Santiago de Chile serían las eventuales perdedoras, aun cuando registren los mejores desempeños económicos al interior de la mayoría de los modelos actuales de análisis de competitividad urbana.

Cuadro A5.1
América Latina: indicadores de la competitividad urbana, 2008

Ciudad	Población (miles)	PIB per cápita (US$ corrientes)	Crecimiento PIB	Potencial innovador [1]	Conectividad digital [1]	Costo de vida [1/2]	Calidad de vida [1/2]	Estabilidad política	Seguridad [1]	Peligrosidad	Poder de marca	ICU[3]
Sao Paulo	19 953	12 992	9.2	Aceptable	Buena	85.0	74.6	52.2	Muy mala	91.7	Alto	68.2
Santiago	6 686	11 153	5.3	Aceptable	Buena	74.5	96.3	88.3	Aceptable	41.7	Muy alto	59.4
Ciudad de México	20 176	10 882	1.7	Aceptable	Regular	77.2	71.3	51.7	Muy mala	91.7	Medio	53.8
Buenos Aires	12 400	10 414	7.9	Aceptable	Buena	54.8	87.4	38.4	Mala	75.0	Muy alto	49.4
Monterrey	3 539	13 813	4.3	Aceptable	Regular	71.6	82.6	51.7	Aceptable	58.3	Alto	40.0
Rio de Janeiro	11 829	8 152	1.7	Aceptable	Buena	83.5	74.5	51.2	Muy mala	100.0	Medio	39.5
Bogota	7 217	5 992	7.0	Bajo	Regular	62.7	56.4	40.3	Muy mala	83.3	Alto	39.2
Lima	8 394	4 293	5.9	Bajo	Deficiente	68.7	56.4	37.0	Mala	66.7	Bajo	38.8
Curitiba	2 053	9 677	4.8	Bueno	Buena	67.6	56.4	37.0	Mala	66.7	Medio	38.3
Querétaro[3]	929	13 991	4.2	Aceptable	Regular	72.3	56.4	51.7	Aceptable	50.0	Medio	37.8
Guadalajara	4 089	8 316	6.0	Aceptable	Regular	63.6	56.4	51.7	Mala	66.7	Medio	37.1
Montevideo	1 469	7 998	5.2	Bueno	Buena	56.5	56.4	67.9	Aceptable	50.0	Medio	34.5
San Juan	1 702	23 877	-1.2	Bajo	Deficiente	81.4	92.9	67.2	Aceptable	41.7	Muy bajo	34.4
San José	1 604	5 271	6.0	Bajo	Deficiente	58.1	77.8	67.2	Aceptable	41.7	Medio	33.5
Caracas	3 720	9 760	9.5	Aceptable	Regular	57.2	64.1	12.3	Muy mala	91.7	Muy bajo	29.0
Santo Domingo	2 971	6 541	7.5	Bajo	Regular	65.3	71.4	43.9	Mala	75.0	Medio	28.3
Quito	2 182	4 388	3.1	Bajo	Deficiente	57.4	56.4	20.8	Mala	75.0	Muy bajo	28.1
Asunción	1 663	1 928	6.3	Bajo	Regular	43.5	56.4	22.4	Mala	66.7	Muy bajo	23.2
Ciudad de Guatemala	3 087	3 554	4.3	Bajo	Deficiente	74.3	64.3	28.8	Mala	66.7	Muy bajo	22.1
Santa Cruz de la Sierra	1 614	2 437	3.7	Bajo	Deficiente	48.3	64.5	22.2	Muy mala	91.7	Muy bajo	21.1
La Paz	1 750	1 752	3.0	Bajo	Deficiente	33.4	62.1	22.2	Muy mala	91.7	Muy bajo	21.0

[1] Datos para 2007

[2] Nueva York = 100

[3] Índice de competitividad urbana.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la revista *América Economía* , e información propia.

VI. EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO Y LA COMPETITIVIDAD URBANA EN AMÉRICA DEL NORTE

Jaime Sobrino*

INTRODUCCIÓN

En 1980 México tenía una población de casi 67 millones de habitantes, un producto interno bruto (PIB) de 193 mil millones de dólares (a precios corrientes) y un considerable ritmo de crecimiento económico; durante la década de los setenta el PIB creció al 6.6% anual promedio, promovido en gran medida por el importante peso del Estado en la producción de bienes y servicios, así como por el auge de las exportaciones petroleras ante el descubrimiento de grandes yacimientos.

En el ámbito territorial, la actividad económica se caracterizaba por su elevada concentración, porque la Ciudad de México, con una población de 14.5 millones de habitantes, 22% del total nacional, generaba el 38% del PIB total del país. El modelo de industrialización sustitutiva de importaciones que adoptó el país desde la década de los cuarenta, y que favoreció la concentración de la actividad económica en torno a la Ciudad de México, también propició un efecto de convergencia en el desarrollo

* El Colegio de México.

regional, puesto que el coeficiente de variación en el PIB por habitante de las 32 entidades federativas del país se redujo de 94% en 1940 a 47% en 1980 (Ruiz, 2000).

Durante los primeros años de la década de 1980, el modelo económico sustentado en la industrialización sustitutiva de importaciones evidenció claros signos de agotamiento, que se combinó con fuertes desequilibrios macroeconómicos: i) aumento en la inflación; ii) déficit creciente en la cuenta corriente; iii) depreciación del peso frente al dólar; iv) déficit en las finanzas públicas por la disminución de los precios internacionales del petróleo; v) endeudamiento externo, y vi) fuga de capitales (para mayores detalles sobre la evolución macroeconómica del país en la década de los ochenta, véase Aspe y Beristain, 1984; Barriga, 1997; Bazdresch y Levy, 1992; Rojas-Suarez, 1993).

Ante ello, el Estado mexicano se vio obligado a cambiar su estrategia de crecimiento económico, y en una primera instancia (1983-1985) se adoptaron medidas de corte ortodoxo para controlar el déficit de las finanzas públicas, la cuenta corriente y la inflación. Estas medidas, empero, no fueron suficientes, por lo que a partir de 1985 se sentaron las bases para la instauración de un modelo sustentado en la apertura comercial. Dicho modelo siguió los lineamientos del Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y el Departamento del Tesoro de Estados Unidos, los cuales definieron una serie de lineamientos de política económica que deberían seguir las naciones, a efecto de recibir ayuda financiera para sufragar el endeudamiento externo, reorientar su evolución económica y acelerar su incorporación a la etapa capitalista de la globalización. Estas recomendaciones fueron conocidas como el Consenso de Washington, que incluían diez políticas fundamentales: i) disciplina fiscal; ii) reorientación del gasto público hacia áreas para la promoción

económica y distribución del ingreso; iii) reforma fiscal; iv) liberación de las tasas de interés; v) liberación de la tasa de cambio; vi) apertura comercial; vii) liberación de flujos de inversión extranjera directa; viii) privatización de empresas en manos del Estado; ix) desregulación, y x) seguridad de los derechos a la propiedad.

La apertura comercial de México se realizó rápidamente: en 1980 el 70% de los bienes que importaba el país estaban regulados por licencias de importación, mientras que su monto se redujo a 14% en 1988 y 4% en 2005. Por otro lado, el arancel promedio ponderado pasó de 18% en 1980 a 6% en 1988 y 4% en 2005. Por su parte, las exportaciones totales representaban 14% del PIB nacional en 1980, elevando su participación a 21% en 1988 y 33% en 2005.

De manera colateral, México se integró al GATT en 1986, y a partir de 1990 inició negociaciones diplomáticas y gubernamentales con Estados Unidos y Canadá para formalizar un acuerdo comercial. Estas negociaciones se concentraron en seis grandes áreas: i) acceso a mercados; ii) reglas de comercio; iii) servicios; iv) inversión; v) propiedad intelectual, y vi) solución de controversias (para una consulta sobre el proceso de negociación del TLCAN, véase Arriola, 1994).

El TLCAN eliminó dos tipos de obstáculos al comercio internacional: i) los aranceles aduaneros aplicados por los tres países a su comercio de productos originarios de la región, y ii) los permisos de importación destinados a proteger a productores locales. La eliminación de estos aranceles y permisos de importación abarcaron la totalidad de los bienes incluidos en las tarifas de importación de las tres naciones, pero sólo se aplica a aquellos bienes que cumplen con las reglas de origen que el propio TLCAN establece para ser considerados como bienes originarios de la región.

En México, el programa de eliminación de aranceles de importación se dividió en cuatro grupos: i) eliminación el 1 de enero de 1994, para aquellos bienes que en su gran mayoría no eran producidos en el país, que representaban 41% del volumen de las importaciones del país provenientes de Canadá y Estados Unidos; ii) disminución gradual y hasta su eliminación al 1 de enero de 1998, contemplando 2 500 productos equivalentes al 19% de las importaciones del país; iii) disminución gradual y hasta su desaparición el 1 de enero de 2003, aplicado a 3 300 productos, la gran mayoría de origen agropecuario y que representaban 33% de las importaciones totales, y iv) disminución gradual y eliminación al 1 de enero de 2008 para el frijol, maíz, azúcar, leche en polvo y jugo de naranja, productos que aportaban 7% de las importaciones del país en 1993. Cabe mencionar que el TLCAN ha sido el único tratado comercial firmado en el planeta que liberalizó el comercio de productos agropecuarios.

De manera paralela, México suscribió entre 1994 y 2004 un total de 12 tratados de libre comercio que involucraron a 43 socios comerciales.[1] Sin embargo, ya que las exportaciones de México hacia Estados Unidos y Canadá representan 85% del monto total de ventas al exterior, es claro que el TLCAN constituye el principal mecanismo de inserción del país en la fase capitalista de la globalización.

[1] Estos son los 12 tratados de libre comercio: i) Estados Unidos y Canadá en 1994 (TLCAN); ii) Colombia y Venezuela en 1995 (TLC G-3); iii) Costa Rica en 1995; iv) Bolivia en 1995; v) Nicaragua en 1998; vi) Chile en 1999, revisándose y ampliándose con respecto al firmado en 1992; vii) 25 países de la Unión Europea en 2000 (TLCUEM); viii) Israel en 2000; ix) El Salvador, Guatemala y Honduras en 2001 (TLC del Triángulo del Norte); x) Islandia, Noruega, Liechtenstein y Suiza en 2001 (TLC AELC); xi) Uruguay en 2004, y xii) Japón en 2004 (AAE).

A continuación se analizan algunos elementos sobre la marcha macroeconómica de los tres países integrantes al TLCAN, así como sus patrones de distribución y crecimiento económico territorial durante los años de vigor de dicho tratado. Los aspectos sectoriales serán tratados a menor detalle, centrándose la atención en cuestiones sobre la organización espacial de las actividades económicas y los patrones de competitividad de las principales ciudades de México.[2] En el último apartado se exponen, a manera de notas finales, las conclusiones.

SINCRONÍA MACROECONÓMICA Y CAMBIO SECTORIAL

En 2007, México, Estados Unidos y Canadá produjeron un PIB por 10.6 billones de dólares (a precios constantes de 1990), equivalentes a 31.1% de la generación mundial de riqueza. De este monto, 9.3 billones correspondieron a Estados Unidos, siendo el primer lugar por este concepto en el ámbito planetario, 860 mil millones a Canadá, ubicándose en el octavo lugar mundial, y a México 407 mil millones, monto que lo ubicó en la posición número 16 (cuadro 6.1). El tamaño económico de Estados Unidos era 11 veces mayor que el de Canadá y 23 veces que el de México; en otras palabras, el PIB de México representaba 4.4% del estadounidense y 47.4% del canadiense.

Entre 1980 y 2007, las tasas de crecimiento de los tres países fueron un tanto similares, aunque con mayor dinamismo en Estados Unidos, con una tasa promedio anual de 2.9%, y menor en México, con un ritmo de 2.6% anual promedio, en tanto que su evolución conjunta con

[2] Para una revisión sobre las principales características de la marcha macroeconómica de México a partir de 1994, véase Calva, 2007; Guillén, 2005; Moreno, 2005; Weintraub, 2004.

Cuadro 6.1. América del Norte: producto interno bruto y tasas de crecimiento, 1980-2007

Año	*PIB en millones de dólares de 1990*			*Periodo*	*Tasas de crecimiento*		
	Canadá	*México*	*EUA*		*Canadá*	*México*	*EUA*
1980	421 545	203 687	4 289 893	1980-2007	2.68	2.60	2.92
1981	431 689	220 757	4 370 194				
1982	420 267	219 219	4 362 337	1980-1993	2.08	2.16	2.56
1983	430 361	211 497	4 470 480	1993-2004	3.23	3.02	3.26
1984	488 038	218 186	4 761 267				
1985	506 701	223 513	4 931 730	1993-2001	3.60	3.12	3.66
1986	528 660	215 562	5 053 522	2001-2007	2.75	2.88	2.73
1987	539 235	219 455	5 243 006				
188	541 151	222 055	5 499 709				
1989	534 467	231 310	5 631 420				
1990	537 549	243 126	5 720 300				
1991	534 467	253 625	5 713 571				
1992	537 549	263 013	5 837 032				
1993	550 880	268 753	5 958 379				
1994	575 435	281 126	6 178 184				
1995	591 226	263 402	6 373 842				
1996	599 977	276 198	6 606 236				
1997	624 203	295 197	6 920 857				
1998	648 218	310 071	7 268 648				

1999	683 632	321 889	7 589 697
2000	720 573	343 122	7 868 841
2001	731 062	343 624	7 940 562
2002	749 845	346 961	8 065 387
2003	765 781	352 406	8 272 409
2004	790 943	367 451	8 600 630
2005	814 851	375 644	8 871 072
2006	838 739	394 799	9 150 056
2007	860 147	407 395	9 331 517

Fuente: Naciones Unidas.

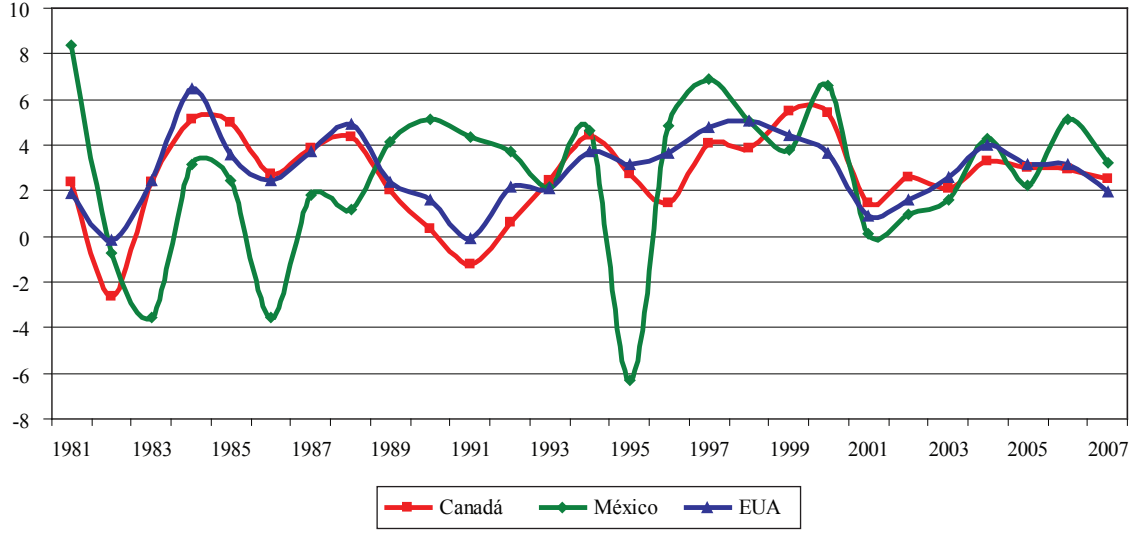
respecto al ámbito mundial fue ligeramente superior, por lo que su aportación al PIB mundial avanzó de 30.5% en 1980 a 31.1% en 2007.

Al desagregar el comportamiento por periodos se observa que el crecimiento relativo en los tres países fue significativo en los años posteriores a la puesta en marcha del TLCAN. En efecto, las tasas de crecimiento en el lapso 1980-1993 fueron del orden del 2 por ciento, pero del 3% entre 1993-2007; esto significaría que el tratado redituó en un mayor crecimiento en los tres países, y sobre todo en el lapso comprendido entre 1993 y 2001 (cuadro 6.1). En otras palabras, el TLCAN impactó positivamente la dinámica de crecimiento en los tres países, pero con mayor ahínco durante los primeros años de su vigencia.

Un segundo aspecto a destacar consiste en la sincronía alcanzada en las tasas de crecimiento anual ante la puesta en marcha del TLCAN (gráfica 6.1). Entre 1980 y 1993, el crecimiento anual en la economía mexicana tuvo poco que ver con el desenvolvimiento de Estados Unidos y Canadá, cuyos ritmos de crecimiento estuvieron altamente sincronizados, obteniendo un coeficiente de correlación de 0.90. El gobierno de Canadá optó, desde antes de la década de los ochenta, por un modelo de desarrollo económico en donde se priorizó el pleno empleo y el crecimiento de su economía, gracias a una visión calculada con el proyecto económico estadounidense. México, por su parte, estaba inmerso en un modelo sustitutivo de importaciones y, por ende, de desarrollo cerrado.

Con la puesta en marcha del TLCAN, y una vez que se sorteó la crisis financiera de finales de 1994, la dinámica de crecimiento de la economía mexicana se sincronizó con la de Estados Unidos, alcanzando un coeficiente de correlación de 0.81, y en menor medida con la de Canadá. Este último país, por su parte, mostró una cierta desin-

Gráfica 6.1. América del Norte: tasas anuales de crecimiento del PIB, 1980-2007



Fuente: cálculos elaborados con información de Naciones Unidas.

cronización con el devenir de Estados Unidos, puesto que la correlación cayó a 0.65 (cuadro 6.2).[3]

En tercer lugar, la elasticidad de crecimiento en México y Canadá con respecto al de Estados Unidos era menor a uno hasta antes de la puesta en marcha del TLCAN, lo que significa que este último país registraba un crecimiento relativo más activo, pero que sus contracciones no afectaban tanto a sus países vecinos. Pero el TLCAN revirtió la tendencia, puesto que a partir de 1996 la elasticidad avanzó a un valor por encima de uno, implicando que por cada 1% de aumento, o decremento, en la economía de Estados Unidos, en Canadá y México el resultado era mayor a 1% en años prósperos, o menor a 1% en años depresivos.

De mantenerse esta tendencia, se esperaría que la crisis económica de Estados Unidos, que inició a finales de 2007, vinculada a desequilibrios financieros por préstamos hipotecarios, y que muy probablemente se prolongue, por lo menos, hasta 2010, implicaría un mayor decremento relativo en la estructura productiva de Canadá y México, siempre y cuando dichos países no adopten políticas endógenas para promover su crecimiento económico.

Un cuarto y último punto tiene que ver con la estructura productiva por sectores en cada país y su cambio en el tiempo (cuadro 6.3). Entre 1980 y 2007, las tres naciones atestiguaron un avance hacia la terciarización de su

[3] La estimación de la sincronía en las tasas de crecimiento entre países se obtuvo con un ejercicio de correlación de Pearson, a partir de la serie de tiempo de crecimiento anual. Por su parte, la medición de elasticidad se calculó a partir de una función de regresión no lineal simple $Y = aX^b$, en donde X es el PIB de Estados Unidos para el tiempo *t*, Y es el PIB de Canadá o México en el mismo tiempo *t*, y b es la elasticidad de crecimiento. Como se observa en el cuadro 2, todas las funciones de regresión fueron estadísticamente significativas a un nivel de 0.000.

Cuadro 6.2. América del Norte: sincronía y elasticidad en el crecimiento económico, 1980-2007

Países	*1980-2007*		*1980-1993*		*1996-2007*	
	r	*Sig.*	*r*	*Sig.*	*r*	*Sig.*
	Sincronía en el crecimiento anual del PIB					
Méx-Can	0.167	0.405	-0.041	0.894	0.597	0.041
Méx-EUA	0.198	0.322	-0.049	0.874	0.806	0.002
Can-EUA	0.837	0.000	0.899	0.000	0.652	0.022
	Elasticidades de crecimiento con respecto a Estados Unidos					
México	0.872	0.000	0.577	0.000	1.064	0.000
Canadá	0.910	0.000	0.866	0.000	1.073	0.000

Fuente: cálculos elaborados con información de Naciones Unidas.

estructura económica, siendo más evidente en Canadá, en donde las actividades terciarias elevaron su aportación al PIB total nacional de 64% en 1980 a 69% en 2007, en tanto que Estados Unidos era el país más terciarizado, con una participación de 69% en 1980 y 73% en 2007, mientras que el menor incremento relativo de dicho sector ocurrió en México, al pasar de 64 a 66% durante los años de estudio.

Los sectores más dinámicos en la estructura productiva de cada país mostraron patrones diferenciales, tanto entre naciones como al interior de cada uno respecto al lapso 1980-1993 y 1993-2007. Canadá evidenció el mayor cambio estructural ante la puesta en marcha del TLCAN; en el primer periodo sus actividades más dinámicas fueron transporte y comunicaciones, y servicios al productor y al consumidor, pero en el segundo fueron construcción, y comercio, restaurantes y hoteles; en el segundo periodo los sectores con menor crecimiento relativo fueron el agropecuario y la minería.

En México, la minería fue uno de los sectores de mayor dinamismo en ambos periodos, en el primero se unieron los servicios al productor y al consumidor, y en el segundo el transporte y las comunicaciones. En el polo opuesto, la construcción fue un sector perdedor en los dos cortes de tiempo, en tanto que el agropecuario, como en Canadá, también registró un magro comportamiento en la era TLCAN. Por su parte, en Estados Unidos el comercio, restaurantes y hoteles y el transporte y comunicaciones fueron los sectores con mejor desempeño en ambos lapsos de tiempo, y la construcción fue uno de los de menor crecimiento, anexándose en el segundo periodo los servicios al productor y al consumidor. De esta manera, la estructura productiva de Estados Unidos fue indiferente ante el inicio del TLCAN.

Con lo anterior se puede concluir la existencia de una paradoja, puesto que si bien las tres economías

Cuadro 6.3. América del Norte:
PIB por sectores, 1980-2007
(estructura porcentual)

Sector	*1980*	*1993*	*2007*
Canadá			
Agropecuario	2.90	2.69	2.18
Minería	8.48	8.14	6.71
Industria	17.46	16.43	16.41
Construcción	7.21	5.51	6.12
Comercio, restaurantes y hoteles	13.81	14.13	16.84
Transporte y comunicaciones	6.53	7.28	7.97
Servicios al productor y al consumidor	43.62	45.81	43.78
México			
Agropecuario	8.15	7.35	6.69
Minería	2.94	3.49	3.71
Industria	19.83	19.95	20.37
Construcción	4.86	4.05	3.55
Comercio, restaurantes y hoteles	26.06	24.78	24.60
Transporte y comunicaciones	9.02	9.23	12.58
Servicios al productor y al consumidor	29.13	31.15	28.51
Estados Unidos			
Agropecuario	1.62	1.88	1.97
Minería	5.28	4.62	3.51
Industria	19.13	17.78	18.21
Construcción	4.95	4.00	3.33
Comercio, restaurantes y hoteles	14.78	17.90	20.71
Transporte y comunicaciones	5.82	6.90	7.90
Servicios al productor y al consumidor	48.41	46.93	44.37

Fuente: Naciones Unidas.

sincronizaron su ritmo de crecimiento con la puesta en marcha del TLCAN, cada una sustentó su dinamismo en actividades distintas, lo que presumiría un proceso de especialización; pero estas actividades no tenían que ver con el comercio entre países, sino más bien con el comportamiento de la demanda interna. Llama la atención que la industria manufacturera, soporte del comercio entre países, no fue uno de los sectores más dinámicos, y sólo en México elevó marginalmente su participación. Lo que sí es patente es que el TLCAN impactó negativamente el desenvolvimiento del sector agropecuario en Canadá y México, a favor del de Estados Unidos. En otras palabras, el tratado impulsó, aunque modestamente, la evolución manufacturera en México, al tiempo de generar ventajas comparativas en Estados Unidos para el sector agropecuario, en detrimento de la producción de este sector en los otros dos países.

COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES Y LOS LÍMITES DEL TLCAN

El TLCAN consiste en un conjunto de normas que rigen el comercio y la inversión entre México, Estados Unidos y Canadá. Estas normas estipulan la liberalización del comercio de bienes agropecuarios y manufactureros, así como el comercio transfronterizo de los servicios profesionales, telecomunicaciones, autotransporte de pasajeros y de carga, construcción y servicios de reparación y mantenimiento. En materia de servicios financieros se acordó una transición gradual y que el control en México permaneciera bajo su custodia.

En el capítulo de inversión extranjera se incluyeron reglas aplicables a los inversionistas de los tres países, así como a aquellas inversiones provenientes de fuera de la región, siempre y cuando estas últimas realizaran

actividades empresariales sustantivas dentro de la zona. En materia de energía se conservó intacto el derecho del Estado mexicano a mantener el dominio directo del petróleo y los carburos de hidrógenos sólidos, líquidos y gaseosos; México no contrajo obligación alguna para garantizar el abasto de productos petrolíferos a Estados Unidos y Canadá; se conservó intacto el derecho del Estado mexicano para mantener el monopolio del comercio de la electricidad y el petróleo y sus derivados, así como su transporte, almacenamiento y distribución, y no se permitió el establecimiento en México de gasolineras extranjeras.

Las exportaciones de México, Estados Unidos y Canadá ascendieron en 2007 a 2.4 billones de dólares (a precios corrientes), participando con 14.3% del comercio internacional (cuadro 6.4). Estos tres países produjeron un PIB equivalente a 31% del total mundial, por lo que se deduce que en la región la generación de riqueza obedece fundamentalmente al comportamiento de su demanda interna. Sin embargo, esta afirmación sólo aplica para Estados Unidos, país que aportaba 27% del PIB mundial, pero apenas 10% de las exportaciones, en tanto que Canadá y, sobre todo, México tenían mayor presencia en el intercambio de bienes y servicios con respecto a su generación de PIB: el primero participaba con 2.9% de las exportaciones mundiales, frente a 2.5% según PIB, en tanto que el segundo ofrecía 1.7% del comercio mundial, aportando 1.2% del PIB. De esta manera, el coeficiente exportador se comportaba según lo establecido en los postulados de la economía espacial, siendo que a mayor tamaño económico, menor peso relativo de las exportaciones en la determinación del ingreso nacional (Armstrong y Taylor, 2000; Blair, 1995).

A pesar del limitado coeficiente exportador, Estados Unidos estaba a la cabeza mundial en cuanto al monto ab-

Cuadro 6.4. América del Norte: exportaciones totales y tasas de crecimiento, 1980-2007

Año	*Exportaciones en millones de dólares corrientes*			*Periodo*	*Tasas de crecimiento*		
	Canadá	*México*	*EUA*		*Canadá*	*México*	*EUA*
1980	75 510	26 382	280 800	1980-2007	7.23	9.29	6.76
1981	80 931	32 916	305 200				
1982	79 098	33 697	283 200	1980-1993	6.45	6.72	6.74
1983	84 983	35 794	277 000	1993-2007	7.96	11.73	6.78
1984	99 423	38 618	302 400				
1985	100 608	35 984	302 000	1993-2001	7.84	13.68	5.84
1986	102 741	28 401	320 500	2001-2007	8.13	9.20	8.04
1987	113 057	34 604	363 900				
188	133 128	36 497	444 100				
1989	142 683	42 359	503 300				
1990	150 426	48 866	552 400				
1991	150 265	51 459	596 800				
1992	157 012	55 406	635 300				
1993	170 272	61 477	655 800				
1994	191 945	70 802	720 900				
1995	220 396	87 048	812 200				
1996	235 611	106 785	868 600				
1997	251 769	121 516	955 300				
1998	255 620	129 201	955 900				

1999	285 555	147 910	991 200
2000	330 405	179 889	1 096 300
2001	311 515	171 442	1 032 800
2002	305 346	174 100	1 005 900
2003	330 090	177 658	1 040 800
2004	380 738	202 066	1 182 400
2005	429 439	230 173	1 309 400
2006	462 556	267 946	1 467 600
2007	497 784	290 634	1 643 000

Fuente: Naciones Unidas.

soluto de exportaciones, mientras que Canadá se ubicaba en la novena posición y México en el lugar 16. El volumen exportador de Estados Unidos era 3.3 veces mayor que el de Canadá y 5.7 veces que el de México.

A diferencia de la similitud de tasas de crecimiento del PIB, los ritmos de crecimiento de las exportaciones fueron significativamente distintos entre los países de estudio. Entre 1980 y 2007, la tasa de crecimiento anual promedio de México superó el 9%, mientras que en Canadá estuvo por arriba del 7% y en Estados Unidos no alcanzó el 7 por ciento.

El efecto TLCAN en el crecimiento de las exportaciones fue ampliamente positivo para México, y en menor medida para Canadá; Estados Unidos, por su parte, no mostró una mejoría importante en su ritmo exportador con el inicio del tratado. En México, la tasa de crecimiento anual promedio de las exportaciones fue de casi 12% entre 1993 y 2007, frente a menos del 7% en el lapso 1980-1993; el mayor auge exportador ocurrió durante los primeros años y con un ritmo de expansión cercano al 14 por ciento, gracias al aprovechamiento de fuerzas de equilibrio relacionadas con un menor salario relativo, en tanto que a partir de 2001 redujeron su dinámica expansionista, debido al menor crecimiento económico en Estados Unidos y a la no consecución de fuerzas automáticas por una insuficiencia en la adopción de innovaciones tecnológicas (Krugman, 1992).

La aventura exportadora de Canadá también se vio favorecida con el TLCAN, puesto que su crecimiento anual promedio se elevó de 6.5% en el lapso 1980-1993 a 8% entre 1993 y 2007. A diferencia de México, el dinamismo fue más favorable una vez consolidadas las bases del acuerdo. En Estados Unidos también se aceleraron las exportaciones a partir de 2001. ¿Hasta qué punto el repunte en las exportaciones experimentadas a partir de la puesta en

marcha del TLCAN, particularmente en México y Canadá, se atribuye a dicho acuerdo? (cuadro 6.5).

Un aspecto inicial que se debe tomar en cuenta es que en 1993 las tres naciones exportaron 888 mil millones de dólares, de las cuales 42% se quedaron en la región, lo que habla de la estrecha vinculación comercial que ya existía. Para 2003, el monto ascendió a 1.5 billones de pesos, y la participación del comercio intrarregional se elevó a 49%, situación que evidenciaba el éxito del tratado y la respuesta contundente a sus detractores. Sin embargo, en 2007 el volumen exportado ascendió a 2.4 billones de dólares, pero la aportación del comercio regional cayó a 45%, mostrando así su indudable agotamiento y la necesidad de revisar su normatividad. Cabe advertir que esta caída en la participación del mercado regional ocurrió, de manera combinada, con un repunte en el ritmo de las exportaciones de Canadá y Estados Unidos, por lo que estos países, principalmente el último, buscaron y encontraron nuevos nichos de oportunidad en mercados más allá de Norteamérica; esta estrategia también fue asumida por México.

El agotamiento del TLCAN es evidente: en 1993 Canadá enviaba 81% de sus exportaciones a México y Estados Unidos, pero en 2007 vendió 79 por ciento. México, por su parte, en 1993 destinaba 86% de sus ventas foráneas de bienes y servicios a Canadá y Estados Unidos, porcentaje que cayó a 85% en 2007. Sólo Estados Unidos elevó marginalmente su presencia en Canadá y México, avanzando de 27% en 1993 a 28% en 2007. México y Canadá vendieron a sus socios regionales una cantidad inferior en el último año, en comparación con la realizada antes del inicio del TLCAN.

Otro elemento a destacar consiste en el cambio en la balanza de la cuenta corriente por el intercambio trilateral entre 1993 y 2007: Canadá elevó su superávit de 7 a 26%;

Cuadro 6.5. América del Norte: comercio entre países, 1993-2003
(millones de dólares corrientes)

1993	*Canadá*	*México*	*EUA*	*Región*	*Resto*	*Exportaciones*
Canadá		1 392	135 660	137 052	33 221	170 272
México	1 850		50 842	52 692	8 785	61 477
USA	126 085	53 566		179 651	476 149	655 800
Región	127 935	54 958	186 502	369 395	518 155	887 550
Resto	42 344	22 349	534 398	599 092		
Importaciones	170 279	77 307	720 900	968 486		
2003	*Canadá*	*México*	*EUA*	*Región*	*Resto*	*Exportaciones*
Canadá		4 553	272 093	276 646	53 443	330 090
México	3 287		155 575	158 862	18 796	177 658
USA	208 658	116 262		324 920	715 880	1 040 800
Región	211 945	120 815	427 668	760 428	788 119	1 548 548
Resto	85 586	67 341	1 112 532	1 265 459		
Importaciones	297 531	188 157	1 540 200	2 025 887		
2007	*Canadá*	*México*	*EUA*	*Región*	*Resto*	*Exportaciones*
Canadá		8 656	382 796	391 451	106 332	497 784
México	6 946		238 523	245 469	45 164	290 634
USA	304 664	151 841		456 505	1 186 495	1 643 000
Región	311 610	160 497	621 319	1 093 426	715 880	2 431 417
Resto	157 104	146 349	1 729 681	2 033 426		
Importaciones	468 714	306 936	2 351 000	3 126 650		

Fuente: Naciones Unidas, OECD.

México revirtió espectacularmente su balanza, pasando de un déficit de 4% a un superávit de 53%; Estados Unidos fue el más afectado en este contexto, puesto que su déficit se elevó de 4 a 36%. El beneficio ha sido inversamente proporcional al tamaño de las economías nacionales.

Desgraciadamente, el considerable superávit logrado por México frente a Estados Unidos, que en 2007 llegó a casi 87 mil millones de dólares, se complementó con un déficit frente al resto del mundo de 103 mil millones en ese año, por lo que su cuenta corriente global fue negativa. Si la política económica seguida por el país continúa anclada en la apertura comercial, será necesario corregir sus debilidades competitivas y consolidar sus fortalezas para una mayor inserción en los mercados internacionales. Estas debilidades competitivas tienen que ver con la insuficiente inversión en infraestructura, la carencia de una política industrial activa que promueva la adopción de innovaciones tecnológicas, el rompimiento de cadenas productivas y de cooperación entre unidades económicas, la marcha errante en la modernización educativa, y la inexperiencia y torpeza en la formulación de políticas públicas y reformas estructurales que otorguen viabilidad para la atracción de inversiones productivas.

CONCENTRACIÓN TERRITORIAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Paul Krugman fue galardonado con el premio Nóbel de economía en 2008 por sus aportaciones al estudio del comercio internacional en la fase de la globalización, pero también por su revisión, perfeccionamiento y ratificación de los postulados clásicos de la economía espacial, condensados en lo que se ha llamado nueva geografía económica. Para este autor, gran parte del comercio internacional es debido más al aprovechamiento de economías de escala y

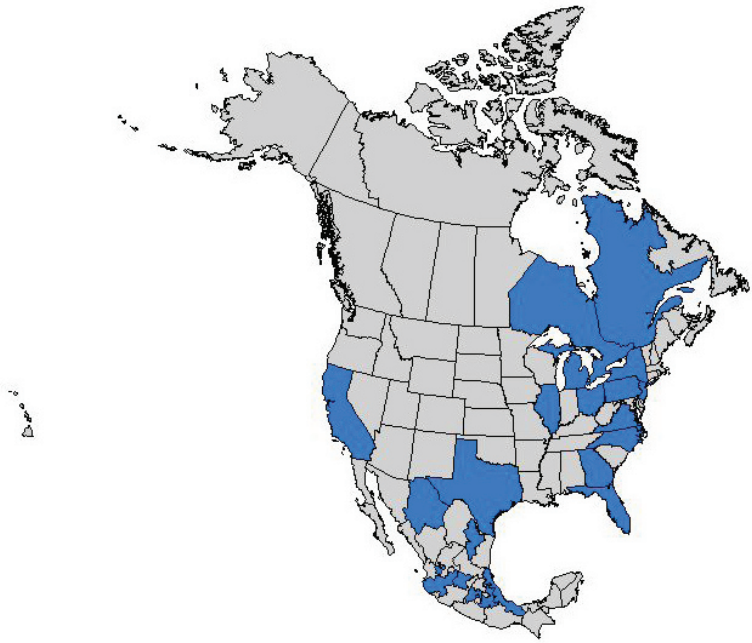
menos por la presencia de ventajas comparativas. Estas economías de escala se traducen en reducción de costos conforme se incrementa el nivel de producción, pero también son consecuencia de la concentración espacial de la actividad económica, lo que permite una especialización, aun cuando los territorios tengan un mismo nivel de productividad y recursos idénticos (Krugman, 1989). Las economías de aglomeración que ofrecen las ciudades son condiciones necesarias para la producción, pero no suficientes, puesto que existen otra serie de factores para el éxito competitivo (o ventajas para el desempeño competitivo), como son la adopción de innovaciones tecnológicas, el aprovechamiento de actividades de mercadeo (*marketing*) y otros factores internos de la empresa (Krugman, 1996).

La actividad económica se caracteriza por un triple proceso de concentración (Sylos, 1962): i) técnica, en pocas unidades productivas de gran tamaño; ii) sectorial, en pocos sectores de actividad y que da como resultado la especialización, y iii) territorial, en pocos puntos del territorio que generan economías de aglomeración. A continuación se describirá el patrón de distribución territorial de la actividad económica en los tres países de estudio, empleando como unidad territorial a las entidades federativas (estados en México y Estados Unidos; provincias en Canadá).

Entre los países en estudio, Canadá es el que tiene la mayor concentración territorial de su actividad económica, puesto que tan sólo dos de sus 12 provincias (Ontario y Quebec, ubicadas en la porción este) aportaron en 2004 más del 60% del PIB total nacional; en estas provincias se localizan tres de las cinco urbes millonarias con las que contaba el país en 2005 (mapa 6.1). Su índice de entropía se ubicó en 0.690.[4]

[4] El índice de entropía es una técnica estadística para medir la concentración. Su fórmula es:

Mapa 6.1. América del Norte: entidades federativas con mayor aportación al PIB nacional respectivo, 2004



Fuente: OECD Statistics.

En una posición intermedia se ubica México, en donde ocho de los 32 estados aportaron el 60% del PIB total del país en 2004 (Distrito Federal, Estado de México, Nuevo León, Jalisco, Chihuahua, Veracruz, Guanajuato y Puebla); seis entidades se ubican en la porción central del país, mientras que las dos restantes son frontera con Estados Unidos. De las nueve metrópolis con más de un

$H_r = \Sigma [p_i * Ln(1/p_i)] / Ln(n)$ en donde p_i es la participación en el PIB nacional del estado *i*, y n es el número de estados. El índice tiene un rango de variación de 0 (máxima concentración espacial) a 1 (máxima dispersión territorial).

millón de habitantes existentes en el país en 2005, siete se localizaban en estas entidades federativas (cuadro A6.1). El índice de entropía fue 0.864.

Por último, Estados Unidos contenía la mayor dispersión territorial relativa de su PIB, puesto que su índice de entropía fue 0.875 y 12 de sus 51 unidades político-administrativas concentraban 60% del PIB total del país en 2004 (California, Nueva York, Texas, Florida, Illinois, Pennsylvania, Ohio, New Jersey, Michigan, Georgia, Virginia y North Carolina); estos estados se encuentran ubicados preferentemente sobre la costa atlántica y el noreste, aunque dos haciendo frontera con México (cuadro A6.2).

En 2005 este país tenía 39 áreas metropolitanas (SMAS) con más de un millón de habitantes, y de ellas 23 se localizaban en estos 12 estados.

Entre 1993 y 2004, la tasa de crecimiento económico de los tres países fue similar, obteniendo Estados Unidos un valor de 3.4% anual promedio, Canadá 3.3% y México 2.9 por ciento.

Sin embargo, el dinamismo entre los estados al interior de los países fue un tanto distinto, siendo que en Estados Unidos hubo una mayor homogeneidad, con un coeficiente de variación de 17%, mientras que el más heterogéneo ocurrió en Canadá, cuyo coeficiente de variación fue 40 por ciento, contra 38% de México.

Este patrón de dinamismo en las divisiones administrativas subnacionales se tradujo en una mayor dispersión espacial de la actividad económica, así como un avance marginal en la convergencia territorial.

En los tres países hubo divisiones administrativas que consiguieron una tasa de crecimiento en su PIB de 4% o más en el lapso 1993-2004, siendo entonces los estados ganadores en el crecimiento económico.

En Canadá fueron tres (North West Territories, Alberta y Newfoundland), siete en México (Quintana Roo, Baja California, Aguascalientes, Querétaro, Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila) y siete también en Estados Unidos (Nevada, Wyoming, Florida, District of Columbia, Virginia, Arizona y Texas) (mapa 6.2). Con tal dinamismo, estos estados elevaron su contribución al PIB nacional respectivo entre 1993 y 2004 de la siguiente manera: en Canadá de 13 a 17%; en Estados Unidos de 18 a 19%, y de 19 a 22% en México.

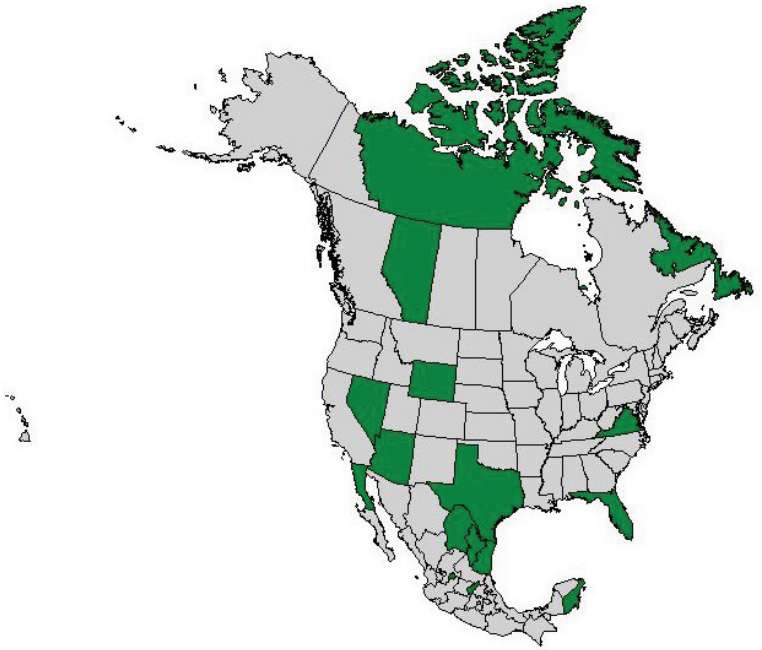
Con excepción de las provincias canadienses de North West Territories y Newfoundland, las quince unidades territoriales restantes con mayor dinamismo se caracterizaron por contener una metrópoli de 500 mil o más habitantes, en el caso mexicano, o una o más áreas metropolitanas con tamaño de población superior al millón de habitantes; su condición ganadora en el crecimiento económico, por tanto, pudo estar supeditada por la importante atracción de inversiones productivas en torno a sus centros urbanos más importantes.

En el caso de México, esta inversión productiva fue fundamentalmente industrial, salvo en Quintana Roo cuya evolución se sustentó en la expansión de las actividades turísticas.

Las provincias canadienses con mayor dinamismo fueron aquellas localizadas en una posición periférica a las unidades territoriales concentradoras de la actividad económica.

En Estados Unidos hubo tres estados (Florida, Virginia y Texas) caracterizados tanto por su concentración económica como por su dinámica de crecimiento. Mientras tanto, en México los estados con mayor crecimiento económico relativo se ubicaron preferentemente en la frontera norte y limítrofe con Texas.

Mapa 6.2. América del Norte: estados con mayor crecimiento económico, 1993-2004



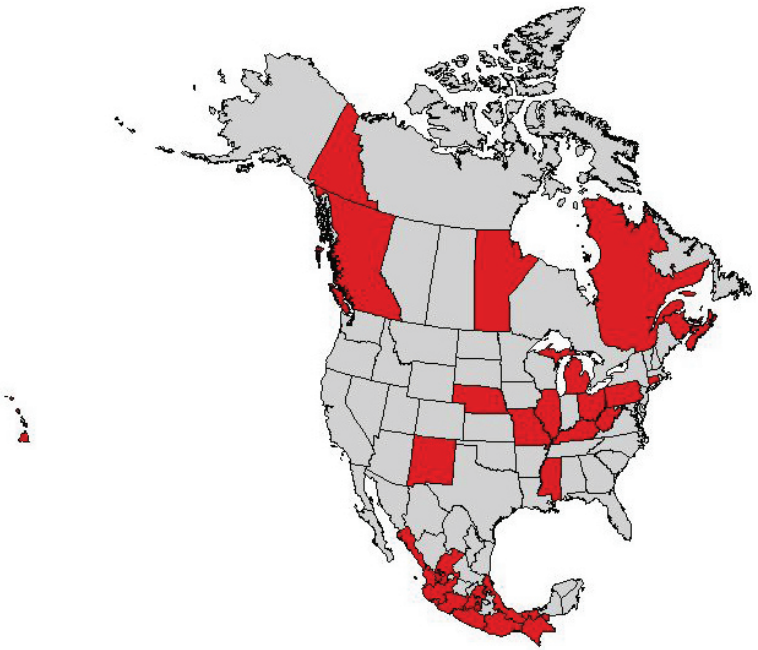
Fuente: OECD Statistics.

De esta manera, en el caso mexicano al parecer el mayor crecimiento relativo estuvo relacionado con la cercanía a Estados Unidos, aprovechando costos relacionados con el transporte, una combinación industrial favorable, un ambiente institucional hospitalario para la inversión internacional y condiciones favorables para el mejoramiento tecnológico, aspectos resaltados por Harry Richardson unos meses antes de la puesta en marcha del TLCAN (Richardson, 1995).

En el polo opuesto, cuatro provincias de Canadá (Quebec, Manitoba, New Brunswick y Yukon) y 12 esta-

dos mexicanos (Chiapas, Michoacán, Morelos, Distrito Federal, Oaxaca, Veracruz, México, Zacatecas, Guerrero, Hidalgo, Sinaloa y Nayarit) registraron una tasa de crecimiento promedio anual inferior a 2.5% entre 1993 y 2004, mientras que 11 estados norteamericanos tuvieron una tasa de 3% o menos (Pennsylvania, Hawaii, Nuevo Mexico, Nebraska, Connecticut, Illinois, Mississippi, Missouri, Ohio, Kentucky y Michigan) (mapa 6.3). Estas 37 unidades territoriales conforman el conjunto de estados perdedores: en Estados Unidos su aportación al PIB nacional cayó de 24 a 23%; en Canadá de 28 a 25%, y de 53 a 49% en México.

Mapa 6.3. América del Norte: estados con menor crecimiento económico, 1993-2004



Fuente: OECD Statistics.

Un aspecto a destacar del conjunto de estados perdedores consiste en que en las tres naciones aparecen territorios con una importante concentración económica (Quebec en Canadá; Distrito Federal, Estado de México y Veracruz en México; Illinois, Pennsylvania, Ohio y Michigan en Estados Unidos); de ahí la participación de estas unidades en el PIB total de sus respectivos países. Los tres países presentan un claro patrón espacial de unidades territoriales perdedoras: en Canadá es en las provincias extremas, o costeras, del este y del oeste; en México su porción central y sureña, mientras que en Estados Unidos el centro-este.

Al obtener y comparar los coeficientes de variación de la participación de cada división administrativa en el PIB total del país respectivo, se ratifica que la nación con mayor nivel de concentración territorial de la actividad económica era Canadá, con un valor de 144% en 2003, mientras que el más disperso era Estados Unidos, con 120 por ciento. Por otro lado, entre 1993 y 2004, México registró un importante descenso en su coeficiente, de 138 a 128%, lo que indicaría una convergencia en el crecimiento económico territorial, explicado fundamentalmente por el magro crecimiento económico de la Ciudad de México. Canadá, por su parte, mostró una ligera convergencia, porque el coeficiente disminuyó de 146 a 144%. En el caso opuesto, Estados Unidos manifestó una divergencia en el crecimiento económico entre estados, siendo que el coeficiente se elevó de 116 a 120%, y que se explica en gran parte por el significativo dinamismo de Texas, Florida y Virginia.[5]

[5] Los estudios clásicos sobre desigualdades regionales utilizan como variable de análisis el PIB por habitante, en vez del PIB total manejado en este estudio. Por lo tanto, la conclusión a la que se llega en este documento debe ser tomada con precaución.

EL TLCAN Y EL DESEMPEÑO ECONÓMICO DE LAS CIUDADES MEXICANAS

Existen diversas propuestas empíricas para estudiar el desempeño competitivo de las naciones (CEPAL, 1995; IMD, 2007; Porter *et al*., 2000), o las ciudades (Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2006; Kresl y Singh, 1999; Pengfei, 2007; Sobrino, 2002). Estos ejercicios parten de un concepto de competitividad, y después manejan variables relacionadas con los momentos del proceso competitivo. El manejo cuantitativo se lleva a cabo con herramientas estadísticas. Todos ellos se pueden considerar como propuestas válidas sobre la realidad competitiva, ya que inician a partir de un paradigma teórico, pero el mayor acercamiento con la realidad no necesariamente está en función del uso de un mayor número de variables, o de una herramienta estadística más sofisticada.

Según el listado del Institute for Management Development (IMD) sobre las naciones más competitivas del planeta, Estados Unidos ocupó la primera posición entre 2003 y 2007, mientras que Canadá inició en el sexto lugar en 2003, subiendo al tercero en 2004 y disminuyendo paulatinamente hasta el décimo puesto en 2007. Por su parte, México apareció en la posición 45 de 51 países en 2003 (percentil 88), y en 2007 figuró en el lugar 47 de 55 naciones (percentil 85) (IMD, 2007). El rango competitivo de los países está estrechamente relacionado con su grado de desarrollo, por lo que el crecimiento económico y la competitividad de las ciudades están supeditados al desarrollo económico de su nación (Polèse, 2005). En otras palabras, sería insensato pensar en ciudades con elevada competitividad ubicadas en países con menores niveles de desarrollo.

Con base en lo anterior, no es de sorprender que en el listado elaborado por Ni Pengfei (2008), y que se detalla

en el capítulo IV del presente libro, sobre las 500 ciudades más competitivas del planeta, las de Estados Unidos se ubiquen entre las primeras posiciones del concierto internacional, mientras que las canadienses se posicionaron predominantemente dentro del primer quintil y las mexicanas se ubicaron fundamentalmente en el segundo quintil (cuadro 6.6).[6]

En México y Estados Unidos, y en menor medida en Canadá, las ciudades con mejores índices de competitividad se ubicaron preferentemente en divisiones administrativas con mayor aportación al PIB nacional, lo que hablaría del aprovechamiento de ventajas competitivas relacionadas con el tamaño, y que operan bajo el concepto de economías de aglomeración generadas por la escala, el alcance (*scope*) y la complejidad de la zona urbana (Turok, 2005). Sin embargo, la posición competitiva de las ciudades no guardó relación con la dinámica de crecimiento de la entidad federativa a la que pertenecía, por lo que se puede concluir una cierta independencia entre divisiones administrativas ganadoras y ciudades competitivas. En otras palabras, y en términos generales, la competitividad de las ciudades en América del Norte se explica por el aprovechamiento de economías de aglomeración que existen en el estado en donde se ubica, pero el crecimiento económico de los estados no se sustenta por la existencia de alguna ciudad con un desempeño económico significativo.

Para el caso mexicano, las ciudades más competitivas se ubicaron en tres ejes carreteros: i) el incipiente conglo-

[6] La metodología utilizada por Ni Pengfei consistió en un análisis factorial a partir de la construcción de nueve variables: i) PIB; ii) PIB per cápita; iii) PIB por kilómetro cuadrado; iv) tasa de ocupación; v) número de patentes internacionales; vi) productividad laboral; vii) número de oficinas corporativas multinacionales; viii) tasa de crecimiento económico, y ix) competitividad comprensiva.

Cuadro 6.6
América del Norte: ciudades más competitivas por país, 2007-2008

Canadá				México				USA			
Ciudad	Rango internacional	%[a]	Δ[b]	Ciudad	Rango internacional	%[a]	Δ[b]	Ciudad	Rango internacional	%[a]	Δ[b]
Toronto	11	+		Ciudad de México	74	+	-	New York	1	+	
Montreal	23	+	-	Chihuahua	106	+		Washington	5		+
Vancouver	47			Monterrey	143	+	+	Los Angeles	6	+	
Calgary	61		+	Veracruz	158	+	-	San Francisco	9	+	
Quebec	89	+	-	León	160	+		Chicago	10	+	-
Victoria	94			Saltillo	168		+	Boston	13		
Ottawa	100	+		Querétaro	178		+	San Diego	14	+	
Edmonton	124			Guadalajara	180	+	-	Oakland	15	+	
Winnipeg	142		-	Toluca	192	+	-	Philadelphia	19	+	-
Halifax	156			Ciudad Juárez	195	+		Houston	20	+	+

[a] Las ciudades marcadas con + se ubican en estados con mayor participación de PIB en el total nacional.
[b] Las ciudades marcadas con + se ubican en estados con crecimiento económico mayor a 4% en el periodo 1993-2004; las marcadas con - están en estados con crecimiento económico menor a 3 por ciento.
Fuente: Global Urban Competitiveness Project.

merado de corte megalopolitano que corre desde Puebla hasta Guadalajara, incorporando a la Ciudad de México, Toluca, Querétaro y León; ii) la región metropolitana Monterrey-Saltillo, y iii) la vía del norte Chihuahua-Ciudad Juárez.[7]

Sobre los atributos de las ciudades más competitivas de México se puede advertir que la Ciudad de México fue la urbe más competitiva del país en el contexto internacional, debido a sus ventajas relacionadas con su tamaño y por ser el centro financiero y económico de la nación; en ella se localizaban las oficinas corporativas de 62 de las 100 empresas más grandes del país (cuadro 6.7). Su estructura económica mostró una reestructuración a partir de los ochenta, consistente en un cambio desde la industria manufacturera hacia los servicios al productor y al consumidor, actividad que también fue la de mayor crecimiento relativo en el periodo 1993-2003. Esta mega ciudad experimenta importantes deseconomías de aglomeración, que se expresan en uno de los menores PIB por habitante entre las ciudades listadas en el cuadro 6.7, así como en su desindustrialización registrada a partir de los noventa. Asimismo, es de las ciudades con mayores niveles de desigualdad del ingreso entre sus habitantes, llamando la atención que casi el 50% de los ocupados percibió en 2000 una remuneración mensual de hasta 225 dólares.

Por otro lado, las nueve ciudades restantes mostraron un desempeño competitivo favorable, ya sea por su

[7] La distancia carretera entre Puebla y Guadalajara es de 669 kilómetros. Esta vialidad pasa por las zonas metropolitanas de San Martín Texmelucan, Ciudad de México, Toluca, Tula, Querétaro y León, así como las zonas urbanas de San Juan del Río, Celaya, Salamanca e Irapuato. Los municipios y zonas urbanas por las que pasa la carretera concentraban en 2005 el 28% de la población total del país y generaron en 2003 el 46% del PIB nacional.

Cuadro 6.7
México: atributos de las ciudades más competitivas

Ciudad	Población 2005[a]	PIB por hab 2003[b]	Oficinas corporativas	Sector especializado	Sector motriz	% pob bajos ingresos[c]
México	103 263	3 455	100	Comercio	Industria	54.3
Ciudad de México	19 232	5 391	62	Servicios	Servicios	46.8
Chihuahua	785	7 307		Comercio	Industria	22.0
Monterrey	3 664	6 605	18	Industria	Industria	26.7
Veracruz	702	5 572		Servicios	Industria	46.9
León	1 425	4 892		Industria	Industria	36.5
Saltillo	725	6 782	1	Industria	Industria	25.5
Querétaro	918	5 631		Industria	Comercio	31.7
Guadalajara	4 096	4 300	6	Comercio	Industria	34.6
Toluca	1 611	4 397	1	Industria	Comercio	43.0
Ciudad Juárez	1 313	5 155	2	Comercio	Industria	41.8

[a] miles de habitantes

[b] en dólares de 1990.

[c] población ocupada con remuneraciones de hasta 225 dólares mensuales en 2000.

Fuente: calculos elaborados con información del conteo de población 2005, censos económicos 2004 y Sistema de Cuentas Nacionales de México.

especialización o por su importante crecimiento en la industria manufacturera, siendo entonces el soporte del incremento de las exportaciones del país. Cabe mencionar que Monterrey es un significativo nodo industrial y sede de 18 de las 100 oficinas corporativas de las empresas más importantes del país. El ingreso promedio que reciben sus ocupados se ubica entre los más altos de las ciudades del país.

NOTAS FINALES: EL TLCAN Y SUS IMPLICACIONES EN LA COMPETITIVIDAD URBANA DE MÉXICO

En este documento se ha priorizado el análisis de aspectos territoriales relacionados con el TLCAN. Sin embargo, no se puede concluir sin mencionar algunas debilidades y desequilibrios estructurales que ha enfrentado México a partir de su puesta en marcha (Audley *et al*., 2003; Guillén, 2007): i) desarticulación y rompimiento de cadenas productivas, por una industrialización orientada a las importaciones y un bajo efecto multiplicador de las exportaciones; ii) concentración técnica de las exportaciones, puesto que 300 grandes empresas concentran el 95% de las exportaciones no maquiladoras, y quedan al margen de la aventura exportadora las pequeñas y medianas empresas; iii) concentración espacial del destino de las exportaciones, ya que a pesar de la suscripción de otros 11 tratados de libre comercio, las exportaciones del país se orientan en más del 80% a Estados Unidos; iv) baja participación tributaria, porque las exportaciones no pagan el impuesto al valor agregado, las importaciones realizadas por la industria maquiladora de exportación están exentas de arancel, y el resto de las importaciones pagan aranceles muy bajos; v) escasa generación de

empleos formales y bien remunerados, agudizando los problemas del mercado de trabajo; vi) crecimiento nulo del salario real, ya que las remuneraciones de la mayor parte de la fuerza de trabajo son ahora más bajas que en 1993; vii) aumento significativo de la migración hacia Estados Unidos, debido a las debilidades del mercado de trabajo, y viii) insuficiencia en la reestructuración económica nacional.

Por lo anterior, las tareas pendientes del país se pueden circunscribir en tres grandes puntos: i) replantear la vinculación del TLCAN, particularmente las cuestiones migratorias y de movilidad de capital y de mano de obra; ii) formular e implementar una política económica de largo plazo que enfatice el crecimiento endógeno, a partir de la modernización educativa y el cambio tecnológico, y iii) formular e implementar una política territorial proactiva, que tenga como eje estructurador la distribución territorial de la población y sus actividades, y que coadyuve a la hechura de planes y acciones para estimular y consolidar la competitividad de las ciudades.

Para aportar mayores elementos sobre el impacto territorial del TLCAN en el sistema urbano nacional, y coadyuvar a la formulación de las políticas antes enunciadas, a continuación se presentan los resultados de un ejercicio de *benchmarking* para medir el cambio en la condición competitiva de las ciudades de México dentro del sistema urbano nacional. Se siguieron los lineamientos de Ni Pengfei (2007) y se adaptó a la disponibilidad de información para las ciudades del país. La medición de la competitividad en las principales ciudades de México se llevó a cabo en dos momentos: i) 1988-1993, años de consolidación del modelo de apertura comercial, pero sin la puesta en marcha del TLCAN y ii) 1998-2003, lustro en donde se aprecian los efectos del TLCAN en el desempeño económico de las ciudades.

Esta medición se llevó a cabo con el uso de cinco variables: i) logaritmo del PIB total en el año final; ii) tasa de crecimiento del PIB durante el quinquenio de análisis; iii) logaritmo del PIB por habitante en el año final; iv) tasa de ocupación promedio en el lustro, y v) índice de calidad de vida. La tasa de ocupación se obtuvo al restar al 100% la tasa promedio quinquenal de ocupación parcial y desocupación de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Para el índice de calidad de vida se utilizó el índice de marginación municipal elaborado por el Consejo Nacional de Población para 1990 y 2000 (cuadro 6.8). Cabe mencionar que con la información existente no es posible comparar el PIB de 1988 y 1993 con el de 1998 y 2003, puesto que para los primeros años sólo se estimó para los sectores de industria manufacturera, comercio y servicios, mientras que para los últimos años se contaba con datos para la estimación de todos los sectores enunciados en el cuadro 6.3. Asimismo, el cálculo para el primer quinquenio se efectuó en 81 ciudades, las de 100 mil y más habitantes en 2000, mientras que en el segundo se incluyeron seis más, aquellas que alcanzaron en 2005 el umbral de los 100 mil habitantes.

Con los datos del cuadro 6.8 es posible establecer tres conjuntos de áreas urbanas: i) ciudades cuya posición competitiva ha sido exitosa y consolidada durante la apertura comercial, es decir, tanto en el quinquenio 1988-1993, como en el lustro 1998-2003 (Monterrey, Chihuahua, Ciudad de México, Saltillo, Mexicali, Cancún, Aguascalientes, Querétaro, Hermosillo, Torreón, San Luis Potosí, Guadalajara y Culiacán), por lo que han sido los polos de inserción del país en el contexto de la globalización, independientemente de la puesta en marcha o no del TLCAN; ii) ciudades exitosas en la apertura comercial, pero sobre todo a partir del TLCAN (Tijuana, León, Ciudad Juárez, Morelia, San Juan del Río, Delicias

Cuadro 6.8. México: ciudades más competitivas, 1988-2003

Ciudad	*Posición 1988-1993*	*Posición 1998-2003*	*Cambio*	*Posición global*
Monterrey	1	1	0	143
Chihuahua	9	2	7	106
Ciudad de México	2	3	-1	168
Saltillo	4	4	0	74
Mexicali	14	5	9	
Cancún	8	6	2	
Tijuana	24	7	17	
León	30	8	22	
Aguascalientes	15	9	6	243
Querétaro	6	10	-4	160
Hermosillo	7	11	-4	211
Torreón	13	12	1	178
Ciudad Juárez	28	13	15	198
San Luis Potosí	12	14	-2	195
Guadalajara	5	15	-10	
Morelia	43	16	27	
San Juan del Río	n.d.	17		240
Culiacán	16	18	-2	180
Delicias	n.d.	19		207
Manzanillo	n.d.	20		

Fuente: cálculos propios y Global Urban Competitiveness Index.

y Manzanillo), es decir urbes que potenciaron sus ventajas ante el inicio del acuerdo comercial, y iii) ciudades que perdieron competitividad a partir del TLCAN (Monclova, Celaya, Ciudad Obregón, Los Mochis, Toluca, Ensenada y Veracruz), siendo estas urbes las que hasta antes del

TLCAN habían tenido un desempeño importante, pero que menguó significativamente a partir de 1993, al grado de dejar de figurar entre las ciudades más competitivas en el lustro 1998-2003.

El país ya dispone de la cantidad suficiente de estudios en los cuales se puede basar la formulación de una política nacional para la competitividad urbana. Existen experiencias de ciudades concretas que han lanzado iniciativas para elevar su desempeño competitivo. Del éxito que tengan las ciudades del país para atraer inversiones productivas, dependerá el comportamiento del mercado de trabajo y las condiciones de vida del país en su conjunto.

Por otro lado, esta información permite obtener conclusiones sobre las ciudades más elásticas a la apertura comercial, y por lo tanto predecir su comportamiento positivo en años de prosperidad, pero también negativo en etapas de recesión internacional. Es muy probable que las urbes mexicanas más afectadas por la crisis internacional que inició a finales de 2007 sean, en primera instancia, aquellas que mostraron un comportamiento exitoso y emergente a partir del TLCAN, y, en segunda instancia, las urbes consolidadas a la apertura comercial. Las crisis tienen repercusiones sectoriales y espaciales diferenciales. El reto de las políticas públicas de México en el futuro inmediato consiste en atender estas dos dimensiones, a efectos de no propiciar una mayor desigualdad territorial.

Cuadro A6.1. América del Norte: principales ciudades por tamaño de población

Ciudad	*País*	*Estado*	*Población en miles*		
			1975	*2005*	*2015*
Toronto	Canadá	Ontario	2 770	5 006	5 762
Montreal	Canadá	Quebec	2 791	3 504	3 691
Vancouver	Canadá	British Columbia	1 150	2 108	2 393
Ottawa	Canadá	Ontario	676	1 114	1 236
Calgary	Canadá	Alberta	457	1 056	1 319
Ciudad de México	México	D.F.-México	10 690	19 232	20 647
Guadalajara	México	Jalisco	1 850	4 096	4 309
Monterrey	México	Nuevo León	1 589	3 664	3 947
Puebla	México	Puebla-Tlaxcala	858	2 109	1 987
Toluca	México	México	309	1 611	2 735
Tijuana	México	Baja California	355	1 484	1 957
León	México	Guanajuato	589	1 425	1 671
Ciudad Juárez	México	Chihuahua	474	1 313	1 800
Torreón	México	Coahuila-Durango	556	1 111	1 169
Nueva York	EUA	Nueva York	15 880	18 470	19 717
Los Ángeles	EUA	California	8 926	12 150	12 904
Chicago	EUA	Illinois	7 160	8 692	9 411
Miami	EUA	Florida	2 590	5 334	6 034
Filadelfia	EUA	Pennsylvania	4 467	5 328	5 714

Continúa…

...continuación

Ciudad	*País*	*Estado*	*Población en miles*		
			1975	*2005*	*2015*
Dallas-Fort Worth	EUA	Texas	2 234	4 561	5 249
Boston	EUA	Massachusetts	3 233	4 292	4 760
Houston	EUA	Texas	2 030	4 230	4 904
Washington	EUA	Distrito de Columbia	2 626	4 173	4 611
Atlanta	EUA	Georgia	1 386	4 171	5 260
Detroit	EUA	Michigan	3 885	3 993	4 234
San Francisco-Oakland	EUA	California	2 590	3 345	3 603
Phoenix-Mesa	EUA	Arizona	1 117	3 330	4 020
Seattle	EUA	Washington	1 663	2 936	3 328
San Diego	EUA	California	1 442	2 813	3 085
Minneapolis-St. Paul	EUA	Minnesota	1 748	2 520	2 777
Tampa-St. Petesburg	EUA	Florida	1 094	2 215	2 493
Denver-Aurora	EUA	Colorado	1 198	2 194	2 550
Baltimore	EUA	Maryland	1 650	2 177	2 382
St. Louis	EUA	Missouri	1 865	2 137	2 288
Cleveland	EUA	Ohio	1 848	1 837	1 968
Pittsburg	EUA	Pennsylvania	1 827	1 790	1 903
Portland	EUA	Oregon	925	1 771	2 090
Riverside-San Bernardino	EUA	California	645	1 657	1 920
Las Vegas	EUA	Nevada	325	1 656	2 237

San José	EUA	California	1 103	1 611	1 764
Cincinnati	EUA	Ohio	1 216	1 578	1 734
Sacramento	EUA	California	714	1 526	1 759
Virginia Beach	EUA	Virginia	996	1 444	1 563
Kansas City	EUA	Kansas-Missouri	1 079	1 420	1 549
San Antonio	EUA	Texas	859	1 414	1 581
Indianapolis	EUA	Indiana	829	1 358	1 597
Milwaukee	EUA	Wyoming	1 228	1 347	1 449
Orlando	EUA	Florida	427	1 280	1 493
Providence	EUA	Rhode Island	963	1 232	1 355
Columbus	EUA	Ohio	813	1 216	1 372
Austin	EUA	Texas	320	1 074	1 365
Memphis	EUA	Tennessee	720	1 037	1 163
Nueva Orleans	EUA	Louisiana	1 021	1 014	1 066

Fuente: Naciones Unidas.

Cuadro A6.2. América del Norte: PIB por estado, 1993-2004
(en millones de dólares de 1990)

Estado	*PIB*		*Estado*	*PIB*	
	1993	*2004*		*1993*	*2004*
Canadá			*EUA*		
Total	550 880	790 943	Total	5 958 379	8 600 680
Northwest Territories	1 718	3 260	Alabama	74 088	104 759
Alberta	61 527	115 762	Alaska	18 102	25 675
Newfoundland	7 406	11 936	Arizona	92 124	143 522
Ontario	222 376	317 261	Arkansas	42 805	60 439
Saskatchewan	17 378	24 530	California	737 131	1 120 365
British Columbia	71 302	96 562	Colorado	96 110	146 681
Prince Edward Islands	1 873	2 468	Connecticut	99 594	135 936
Nova Scotia	13 902	18 302	Delaware	25 668	38 779
Quebec	122 956	161 195	Distrito de Columbia	36 430	57 504
Manitoba	18 637	24 410	Florida	283 129	448 900
New Brunswick	11 136	14 396	Georgia	171 756	249 602
Yukon	668	861	Hawaii	27 156	37 542
México			Idaho	20 621	31 566
Total	268 753	367 451	Illinois	292 192	395 052
Aguascalientes	2 646	4 515	Indiana	121 594	169 755
Baja California	7 534	12 879	Iowa	59 253	82 524

Baja California Sur	1 436	2 205	Kansas	52 128	73 283
Campeche	3 187	4 539	Kentucky	76 469	97 468
Coahuila	7 855	12 390	Louisiana	81 919	120 243
Colima	1 479	1 961	Maine	22 330	31 886
Chiapas	4 803	6 230	Maryland	111 486	169 415
Chihuahua	10 522	15 910	Massachusetts	160 443	228 799
Distrito Federal	63 904	80 237	Michigan	216 256	268 645
Durango	3 489	4 876	Minnesota	112 787	164 588
Guanajuato	9 028	13 211	Mississippi	41 917	56 581
Guerrero	5 031	6 186	Missouri	114 425	151 358
Hidalgo	4 099	4 789	Montana	13 845	20 545
Jalisco	17 639	23 179	Nebraska	36 556	50 254
México	27 913	34 821	Nevada	43 337	73 443
Michoacán	6 285	8 124	New Hampshire	26 450	38 189
Morelos	4 030	5 072	New Jersey	217 642	302 487
Nayarit	1 773	1 979	Nuevo México	34 314	47 212
Nuevo León	17 234	27 304	Nueva York	473 568	671 507
Oaxaca	4 475	5 594	North Carolina	165 533	239 991
Puebla	8 763	13 059	North Dakota	11 801	16 793
Querétaro	3 775	6 314	Ohio	240 219	313 876
Quintana Roo	3 454	6 028	Oklahoma	56 430	82 357
San Luis Potosí	4 754	6 663	Oregon	69 862	99 815

Continúa…

...continuación

Estado	*PIB*			*PIB*	
	1993	*2004*		*1993*	*2004*
Sinaloa	6 254	7 306	Pennsylvania	248 351	343 378
Sonora	7 060	9 847	Rhode Island	20 618	31 208
Tabasco	3 457	4 577	Carolina del Sur	70 445	97 844
Tamaulipas	7 500	12 264	Dakota del Sur	13 324	21 823
Tlaxcala	1 363	2 092	Tennessee	110 955	158 505
Veracruz	12 260	15 323	Texas	433 601	668 626
Yucatán	3 497	5 197	Utah	40 930	59 926
Zacatecas	2 254	2 779	Vermont	10 970	16 266
			Virginia	153 278	240 616
			Washington	128 985	186 586
			West Virginia	28 060	36 893
			Wisconsin	109 612	153 972
			Wyoming	10 780	17 651

Fuente: cálculos elaborados con información de la OECD.

VII. TERRITORIO Y COMPETITIVIDAD URBANA EN MÉXICO

Enrique Cabrero
Isela Orihuela*

INTRODUCCIÓN

El tema de la competitividad urbana ha tomado auge en los últimos años. Desde los argumentos de Krugman (1996), donde menciona que las ciudades no compiten sino que sólo son el territorio para que las empresas lo hagan, se comenzaron a realizar trabajos en los que se destaca que las ciudades sí compiten entre ellas (Begg, 2002a; Lever y Turok, 1999; Moori-Koening y Yoguel, 1998; Porter, 1995 y 1996; Sobrino, 2002). La competitividad urbana es entendida como un proceso de generación y difusión de competencias, donde el desarrollo de las actividades económicas no sólo depende de aspectos microeconómicos, sino que también influyen las capacidades de las ciudades para propiciar un ambiente físico, ambiental, tecnológico, social e institucional que sustente dicho desarrollo.

En trabajos recientes se ha destacado que uno de los elementos relevantes en el desarrollo de las ciudades es el del territorio. A diferencia de los primeros estudios sobre competitividad, en donde se destacaba la importancia de las ciudades como ejes de las economías nacionales y la

* Centro de Investigación y Docencia Económicas.

disminución de la importancia del Estado-nación y los límites territoriales, algunas aportaciones se enfocan a resaltar el papel que juega la región o el país en la competitividad urbana. Principalmente se refieren a que las características físico-geográficas y socio-económicas de las regiones influyen de manera diferenciada en cada una de las ciudades.

La competitividad se vuelve un tema relevante para el desarrollo urbano y regional, por lo cual es necesario contar con instrumentos que permitan conocer qué tanto las ciudades están inmersas dentro de esta dinámica y en qué medida están coadyuvando al desarrollo de sus territorios. Este documento está dirigido a situar a las ciudades más competitivas del país en su entorno regional. Esto es, analizar qué tanto la competitividad urbana coincide o diverge con la región en donde se localiza; o qué tanto se puede hablar de patrones similares de competitividad en cada una de las regiones de México.

Para alcanzar el propósito anterior, se utiliza el índice de competitividad de las ciudades mexicanas, realizado por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), para dar a conocer el estado que guarda la competitividad urbana en relación con su distribución en el territorio. Este documento constituye una parte de una investigación iniciada en 2003, en donde se realizó un primer modelo de medición de la competitividad en el país y que después se replicó con datos más actualizados (Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2009). La estructura del documento se divide en cinco partes. En la primera se presenta el contexto de la competitividad urbana, en donde se habla del papel del territorio en la competitividad de las ciudades. El segundo apartado presenta las características metodológicas del modelo que se llevó a cabo para calcular el índice de competitividad. El tercero muestra la distribución regional de la competitividad en el país.

El cuarto se refiere a los perfiles de competitividad que se pueden encontrar por región. El quinto presenta los comentarios finales.

LA IMPORTANCIA DEL TERRITORIO

Dentro del proceso de globalización, una ciudad global podría a simple vista ser un lugar contemporáneo, internacional, multicultural, conectado, cosmopolita y sin límites geográficos. Sin embargo, una ciudad global debe contener dos tipos de elementos (Boschken, 2008): en primer lugar, funciones centrales e infraestructura asociados con un ensamblaje mundial de conocimiento, creaciones simbólicas, manejo de capital, coordinación política, controles de transacción, logística y movilidad. En segundo lugar, debe mostrar que es un sitio cultural y político globalizado, lo cual incluye desarrollo científico y educativo, medios de comunicación y entretenimiento y amenidades multiculturales. En su estudio para las ciudades norteamericanas, Boshken menciona que las ciudades globales deben poseer siete dimensiones: 1) un área urbana grande monocéntrica: 2) ser un nodo de poder y conectividad; 3) generar entretenimiento global: museos, restaurantes, actividades y eventos culturales; 4) ser centro mundial de investigación; 5) ser centro mundial de intercambio multicultural; 6) tener redes de transporte internacional, y 7) contar con infraestructura de redes ferroviarias.

Pero las características globales no son decisivas en la estructura urbana y su funcionamiento. En esto tiene que ver la configuración de diversos niveles en donde la ciudad está inmersa, incluyendo, el Estado-nación y la región donde se encuentra (Hill y Fujita, 2003).

Las ciudades tienen diferentes configuraciones nacionales y regionales y sólo un pequeño número de regiones

o lugares se han incorporado de manera exitosa en las redes globales mientras que otras han quedado relegadas. La región o lugar en que se encuentran las ciudades es determinante de su trayectoria de crecimiento y desarrollo (Lee y Yeoh, 2004). De acuerdo con Polèse (2005) son las políticas macroeconómicas, las instituciones y la cultura los principales factores que explican los niveles de desarrollo económico de las naciones y su población, así como el desempeño económico de sus ciudades.

En la globalización se cree que la autoridad de las naciones y sus sociedades están relegadas a la racionalidad del mercado, a la división internacional del trabajo y a una base tecnológica basada en corporaciones. Saskia Sassen (1999) dice que la globalización produce un sistema de ciudades que transciende las instituciones, política y cultura nacionales, donde se abandonan los niveles nacionales y se adoptan alianzas supranacionales. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que el papel de los gobiernos nacionales es muy importante en la conformación de las ciudades y sus redes, ya que cada una reacciona de manera distinta ante la globalización. Las características culturales y políticas hacen que una misma empresa transnacional sea diferente en cada país. La interacción entre instituciones nacionales, regionales y locales lleva a que las ciudades se globalicen de manera distinta (Hill y Fujita, 2003). Asimismo, Indergaard (2003) menciona que las imágenes, relaciones y el espacio se forman de manera distinta de acuerdo con el modelo de desarrollo nacional y el contexto regional en que estén situados.

Rutherford (2005) menciona que la territorialidad es de gran relevancia para la conformación de redes y ciudades mundiales. En su estudio sobre redes de telecomunicaciones en ciudades de Europa, Rutherford menciona que las redes de telecomunicaciones que sirven a numerosos y crecientes clientes corporativos forman uno

de los principales elementos materiales en el desarrollo de una red mundial de ciudades. Sin embargo, la planeación, construcción y expansión de estas infraestructuras depende de una variedad de elementos históricos, regulatorios, económicos, físicos y organizacionales, que son específicos de cada ciudad. La naturaleza económica y tecnológica de las conectividades sugiere que el desarrollo de una red de ciudades mundiales sigue teniendo una dimensión importante de territorialidad que refleja las escalas múltiples del territorio y la globalización que forman las ciudades mundiales de hoy.

Los argumentos sobre la relevancia del territorio en el desarrollo de las ciudades cobran especial importancia para el caso de México, ya que sus características propias en cuanto a forma de gobierno, condiciones políticas y sociales y participación de los gobiernos locales influye de manera determinante en el nivel de competitividad que tienen sus ciudades. Las diferencias son claras si se le compara con países desarrollados, en donde las condiciones para la generación de condiciones propicias para la competitividad se encuentran en niveles más avanzados. No obstante, el ejercicio que se presenta en este documento presenta las diferencias que se pueden encontrar dentro del mismo país, es decir, que dadas las diversas condiciones socio-económicas, físico-geográficas e institucionales, las ciudades mexicanas presentan diferencias importantes que las distinguen unas de otras.

El ejercicio que se presenta a continuación pretende dar una primera visión de la competitividad de las ciudades en México, tratando de incluir una visión integral que aglutine aspectos económicos, socio-demográficos, urbano-ambientales e institucionales. Las principales variables a analizar se desprenden del índice de competitividad de las ciudades de México realizado por el CIDE (Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2009).

EL MODELO

El ejercicio que se presenta en este documento es la continuación de un primer trabajo que se inició en 2003, en donde se llevó a cabo la medición de la competitividad en ciudades mexicanas. El índice se calculó a través de un análisis factorial, considerando a las 60 áreas metropolitanas del país que en 2000 tenían el mayor número de habitantes y al mismo tiempo los niveles más altos de producción bruta total. En total se encuentran considerados 225 municipios del país, distribuidos en las 32 entidades federativas del país. Para la realización del índice se utilizaron 46 variables agrupadas en cuatro componentes: i) económico; ii) institucional; iii) socio-demográfico, y iv) urbano. La selección de variables corresponde a diversos trabajos de revisión de literatura que ya han sido presentados en documentos anteriores (Cabrero 2002; Cabrero 2005; Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2005), y en los cuales se denota la importancia de considerar los cuatro componentes.

Cabe mencionar que la información utilizada en este índice corresponde al ámbito municipal y que en México este tipo de información es limitada, en comparación con el nivel estatal y federal, por lo que las variables que figuran en cada componente se limitan a la información estadística disponible en publicaciones acreditadas y existentes sobre cada tema (cuadro A7.1). Los componentes del modelo se detallan a continuación:

- Componente económico: características que de acuerdo con la literatura determinan los diferenciales de la estructura económica de base, el perfil de desarrollo local, así como el potencial de inserción a la economía global. Para ello se seleccionaron variables como producción bruta

total, sueldos, activos, especialización económica, actividad financiera y perfil de desarrollo.[1]

- Componente socio-demográfico: atributos poblacionales, estructura social y tendencias a la cohesión social, y sus efectos sobre la competitividad. Para ello se seleccionaron variables referentes a nivel de ingreso, marginación, estructura del empleo, crecimiento poblacional, pobreza, desarrollo humano, desempleo y criminalidad.
- Componente urbano-ambiental: dimensión referida a las características de la infraestructura urbana, disponibilidad de calidad de los servicios urbanos, equipamiento en educación, salud, protección del medio ambiente, disponibilidad de parques industriales y redes de telecomunicaciones. Para ello se seleccionaron variables relacionadas con tamaño de la ciudad, servicios públicos, infraestructura para el comercio, educación, salud, servicios financieros, telecomunicaciones, investigación y calidad ambiental.
- Componente institucional: aspectos gubernamentales y marco legal y reglamentario en el que se desarrolla la vida de la ciudad. Para ello se seleccionaron variables referentes a finanzas municipales, marco regulatorio, transparencia, catastro, planeación y mejora regulatoria.

El modelo se aplicó a 60 ciudades (áreas urbanas o zonas metropolitanas) y se obtuvieron índices de competitividad para cada uno de los cuatro componentes. Posteriormente, se obtuvo un índice promedio de los cua-

[1] Algunos datos como el peso de exportaciones en la economía local y las transferencias al exterior no se encontraron disponibles para el ámbito municipal.

tro componentes, cuyo resultado muestra la posición de competitividad de cada una de las ciudades mexicanas.

DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA COMPETITIVIDAD URBANA

En este apartado se pretende dar a conocer cómo se distribuye la competitividad urbana de México en el territorio, es decir, presentar los resultados obtenidos en el índice de competitividad urbana del CIDE en 2007, de acuerdo con la región en que se encuentran las ciudades, y destacar su posición en cada uno de los componentes y en la competitividad promedio.

La división regional que se utiliza parte del trabajo realizado por Sobrino (2003a), donde divide al país en cinco regiones tomando en cuenta su grado de urbanización, crecimiento poblacional y del PIB per cápita durante el periodo 1980-2000 (cuadro 7.1).

Cuadro 7.1. México: regionalización

Región	*Estados*
1. Frontera Norte	Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas
2. Norte	Baja California Sur, Durango, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas
3. Occidente	Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco y Michoacán
4. Centro	Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala
5. Sur y Sureste	Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán

Fuente: Sobrino, 2003a, p. 172.

El análisis se lleva a cabo por región, y se ubica a las ciudades tomando en cuenta su posición en el índice de competitividad. Es decir, que la concentración de ciudades en cada región no sólo considera el número de ciudades en cada una de ellas sino, también la jerarquía de las que calificaron en los primeros lugares. Cada ciudad se estudia de acuerdo con los cuatro componentes y a la competitividad promedio, con el objeto de visualizar a las regiones que destacan en cada uno de ellos y aquellas que se encuentran en situación más desventajosa. Para efectos de un análisis más claro, se dividirán las 60 ciudades en tres grupos: i) aquellas que se encuentran en la parte alta; ii) en la parte media, y iii) en la parte baja. Cada grupo incluye 20 ciudades.

Competitividad económica

Si se analiza la distribución territorial de las 60 ciudades en el índice de competitividad en cuanto a mejores condiciones de competitividad económica, se puede observar que existe una mayor concentración en la región Frontera Norte. No obstante, todas las regiones están representadas (cuadro 7.2).

En la parte alta del índice se encuentran Saltillo, Monclova y Monterrey, ciudades que obtuvieron los niveles más altos de competitividad económica y que pertenecen a la región Frontera Norte. Entre las características más importantes de estas tres es que cuentan con niveles de producción por habitante mayores al resto de las ciudades; tienen una mayor participación de industria moderna en su economía, y presentan mayores niveles salariales. La región Centro es la segunda que concentra más ciudades y entre ellas se encuentran Puebla, Querétaro y Toluca entre los primeros lugares. Destacan características como

Cuadro 7.2. México: distribución regional de la competitividad económica 2007

Parte Alta			*Parte Media*			*Parte Baja*		
Región	*Ciudad*	*Posición*	*Región*	*Ciudad*	*Posición*	*Región*	*Ciudad*	*Posición*
1	AM de Saltillo	1	1	AM de Tampico	21	1	Ciudad Victoria	44
1	AM de Monclova	2	1	AM de Tijuana	22	2	Mazatlán	41
1	AM de Monterrey	3	1	Nuevo Laredo	24	2	Los Cabos	42
1	Ciudad Juárez	7	1	Ensenada	26	2	AM de Tepic	43
1	Matamoros	11	1	Ciudad Obregón	27	2	La Paz	52
1	Chihuahua	12	2	Durango	30	2	AM de Zacatecas	53
1	Mexicali	14	2	Los Mochis	37	3	Morelia	45
1	AM de Torreón	15	2	Culiacán	40	3	Uruapan	46
1	AM de Reynosa	17	3	AM de León	25	3	Manzanillo	48
1	Hermosillo	20	3	Irapuato	31	3	AM de Puerto Vallarta	49
2	AM de San Luis Potosí	5	4	Tehuacán	28	3	AM de Colima	50
3	AM de Aguascalientes	8	4	AM de Cuautla	32	5	Villahermosa	47
3	AM de Celaya	10	4	AM de Tlaxcala	34	5	Acapulco	51
3	AM de Guadalajara	18	4	AM de Pachuca	39	5	Campeche	54
4	AM de Puebla	4	5	AM de Veracruz	23	5	Chetumal	55
4	AM de Querétaro	6	5	Ciudad del Carmen	29	5	AM de Tuxtla Gutiérrez	56
4	AM de Toluca	9	5	AM de Mérida	33	5	AM de Oaxaca	57
4	AM de Cuernavaca	16	5	AM de Coatzacoalcos	35	5	Chilpancingo	58
4	AM Ciudad de México	19	5	AM de Xalapa	36	5	AM de Poza Rica	59
5	AM de Orizaba	13	5	AM de Cancún	38	5	AM de Minatitlán	60

Fuente: elaboración propia con datos de Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2009.

producción por habitante, especialización industrial y participación de comercio moderno en la economía.

En la parte media del índice destacan también ciudades de la Frontera Norte, tal es el caso de Tampico, Tijuana, Nuevo Laredo, Ensenada y Ciudad Obregón. Este conjunto de ciudades obtuvieron niveles menores en las variables consideradas, aunque alguna de ellas es todavía importante: por ejemplo, en Tampico la participación de la industria y el comercio moderno en la economía; en Tijuana el nivel salarial; en Nuevo Laredo la participación de la industria moderna, y en Ciudad Obregón la participación del comercio moderno. También se puede observar que hay varias ciudades de la región Sur y Sureste, sin embargo todas ellas tienen posiciones bajas dentro de su rango, a excepción de Veracruz. Mientras tanto, en la parte baja del índice predominan las ciudades de la región Sur y Sureste, entre las cuales se encuentran Minatitlán, Poza Rica, Chilpancingo y Oaxaca. Estas ciudades se encuentran en desventaja con respecto a las de la parte media y alta, ya que sus características económicas no les favorecieron en el análisis.

Competitividad institucional

En cuanto a las características del gobierno, la región que concentra más ciudades en la parte alta del índice es, nuevamente, la Frontera Norte, después la Norte y enseguida la Occidente. Al igual que en el componente económico, hay al menos una ciudad en cada una de las cinco regiones del estudio (cuadro 7.3).

En la Frontera Norte destacan Reynosa, Chihuahua y Monterrey entre las primeras posiciones de competitividad. Reynosa es una de las ciudades que cuenta con mejores condiciones en cuanto a capacidad financiera, es decir, que tiende a cubrir el gasto corriente con ingresos

Cuadro 7.3. México: distribución regional de la competitividad institucional, 2007

Parte Alta			Parte Media			Parte Baja		
Región	Ciudad	Posición	Región	Ciudad	Posición	Región	Ciudad	Posición
1	AM de Reynosa	3	1	AM de Tampico	29	1	Nuevo Laredo	42
1	Chihuahua	4	1	Ciudad Obregón	30	1	AM de Monclova	50
1	AM de Monterrey	7	1	Ciudad Victoria	31	1	AM de Saltillo	53
1	Hermosillo	8	1	Matamoros	35	2	AM de Tepic	51
1	AM de Tijuana	9	1	AM de Torreón	37	3	Irapuato	41
1	Ensenada	12	2	Los Mochis	25	3	Manzanillo	58
1	Mexicali	13	2	AM de Zacatecas	32	4	AM de Puebla	47
1	Ciudad Juárez	19	3	AM de Guadalajara	21	4	AM de Cuautla	54
2	La Paz	2	3	Uruapan	24	4	AM de Tlaxcala	57
2	Durango	5	3	AM de Celaya	26	5	Chilpancingo	43
2	Mazatlán	6	3	AM de León	34	5	AM de Tuxtla Gutiérrez	44
2	AM de San Luis Potosí	10	3	AM de Puerto Vallarta	38	5	AM de Minatitlán	45
2	Culiacán	11	4	AM Ciudad de México	23	5	AM de Xalapa	46
2	Los Cabos	15	4	AM de Querétaro	33	5	AM de Oaxaca	48
3	Morelia	1	4	AM de Pachuca	36	5	Campeche	49
3	AM de Aguascalientes	17	4	AM de Toluca	39	5	Chetumal	52
3	AM de Colima	18	4	AM de Cuernavaca	40	5	AM de Mérida	55
4	Tehuacán	16	5	AM de Veracruz	22	5	AM de Orizaba	56
5	Villahermosa	14	5	Ciudad del Carmen	27	5	AM de Coatzacoalcos	59
5	Acapulco	20	5	AM de Cancún	28	5	AM de Poza Rica	60

Fuente: elaboración propia con datos de Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2009.

propios en mayor proporción, y también en inversión pública por habitante y mecanismos de planeación. Chihuahua, por su parte, también tiene una posición ventajosa en cuanto a capacidad financiera, mecanismos de transparencia, mejora regulatoria y marco reglamentario. Y Monterrey presenta ventajas en cuanto a ingreso por habitante y capacidad financiera. En la región Norte se encuentran ciudades como La Paz, Durango y Mazatlán, que también están en la parte alta del índice. La primera se distingue por la eficiencia en las finanzas municipales y, la segunda y la tercera por el marco reglamentario y mecanismos de planeación. En la región Occidente es donde se encuentra la ciudad que se ubicó en la primera posición de competitividad del estudio, Morelia, la cual tiene ventajas en cuanto a capacidad financiera, inversión pública por habitante, mecanismos de planeación, catastro, transparencia y mejora regulatoria.

En la parte media del índice se distribuyen las ciudades en las cinco regiones. Las que tienen las mejores posiciones dentro de este rango medio son la Occidente y Sur y Sureste. La Frontera Norte y la Centro, aunque concentran más ciudades, no tienen las mejores posiciones de competitividad, a excepción de la Ciudad de México. En la región Sur y Sureste destaca Veracruz. Las primeras posiciones las ocupan Guadalajara, Ciudad de México y Veracruz. Entre las principales características de las ciudades se encuentran la capacidad financiera en ingreso por habitante en el caso de Guadalajara; baja dependencia financiera y mecanismos de planeación en el caso de Veracruz, y marco reglamentario y mecanismos de planeación en el caso de la Ciudad de México.

En la parte baja del índice institucional se concentran claramente ciudades de la región Sur y Sureste. Entre ellas se pueden observar a Poza Rica, Coatzacoalcos, Orizaba y Mérida. En general, estas ciudades mostraron

desventajas en cuanto al manejo de las finanzas municipales, mecanismos de transparencia, marco regulatorio y mecanismos de planeación.

Competitividad socio-demográfica

En cuanto a las características de la población, en la parte alta del índice predomina claramente, y otra vez, la región Frontera Norte. Cabe mencionar que las primeras ocho posiciones de competitividad institucional corresponden a esta región: Chihuahua, Monterrey, Monclova, Ciudad Juárez, Saltillo, Tijuana, Hermosillo y Matamoros. Estos primeros lugares presentan ventajas en cuanto a un bajo nivel de marginación y pobreza, alto índice de desarrollo humano y de proporción de empleo formal. La región Occidente se encuentra representada por cuatro ciudades. La región Centro contiene a tres, incluyendo la Ciudad de México. La Norte a dos y la región Sur y Sureste a una (cuadro 7.4).

En la parte media destaca también la región Frontera Norte, que aunque tiene cinco ciudades, contiene a los primeros lugares de ese rango; la región Sur y Sureste destaca al final de la misma con seis ciudades, a excepción de Coatzacoalcos, que tiene la mejor posición dentro de este rango. Después se ubica la región Norte con cuatro ciudades y posteriormente las regiones Centro y Occidente con cuatro y dos ciudades, respectivamente. Ciudades como Coatzacoalcos, de la región Sur y Sureste, y Durango, en la región Norte, muestran proporciones medias de marginación, en relación con las ciudades restantes del estudio, y también bajos niveles de desocupación y delincuencia. Mexicali, en la Frontera Norte, tiene bajo nivel de marginación y de desocupación y alto nivel de ingreso de las familias.

En la parte baja del índice destaca nuevamente la región Sur y Sureste y con menor presencia la Occiden-

Cuadro 7.4. México: distribución regional de la competitividad socio-demográfica, 2007

Parte Alta			Parte Media			Parte Baja		
Región	Ciudad	Posición	Región	Ciudad	Posición	Región	Ciudad	Posición
1	Chihuahua	1	1	Mexicali	23	1	Ensenada	49
1	AM de Monterrey	2	1	AM de Tampico	24	2	Culiacán	43
1	AM de Monclova	3	1	Nuevo Laredo	25	2	Los Cabos	46
1	Ciudad Juárez	4	1	AM de Reynosa	29	2	Los Mochis	52
1	AM de Saltillo	5	1	Ciudad Obregón	40	3	AM de Puerto Vallarta	42
1	AM de Tijuana	6	2	Durango	22	3	AM de Celaya	45
1	Hermosillo	7	2	Mazatlán	27	3	Irapuato	48
1	Matamoros	8	2	La Paz	28	3	Uruapan	56
1	Ciudad Victoria	17	2	AM de Tepic	30	4	AM de Tlaxcala	44
1	AM de Torreón	18	3	Morelia	34	4	Tehuacán	55
2	AM de San Luis Potosí	11	3	Manzanillo	39	4	AM de Cuautla	58
2	AM de Zacatecas	19	4	AM de Cuernavaca	26	5	AM de Xalapa	41
3	AM de Guadalajara	9	4	AM de Puebla	33	5	Campeche	47
3	AM de Aguascalientes	12	4	AM de Toluca	35	5	AM de Orizaba	50
3	AM de León	13	5	AM de Coatzacoalcos	21	5	AM de Tuxtla Gutiérrez	51
3	AM de Colima	16	5	AM de Poza Rica	31	5	Ciudad del Carmen	53
4	AM de Querétaro	10	5	AM de Cancún	32	5	Chilpancingo	54
4	AM de Pachuca	14	5	AM de Mérida	36	5	AM de Minatitlán	57
4	AM Ciudad de México	15	5	Villahermosa	37	5	Acapulco	59
5	AM de Veracruz	20	5	AM de Oaxaca	38	5	Chetumal	60

Fuente: elaboración propia con datos de Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2009.

te. Chetumal, Acapulco, Minatitlán y Chilpancingo se encuentran al final de la tabla y muestran una posición desventajosa en cuanto a marginación, nivel de pobreza, índice de desarrollo humano e ingreso promedio de las familias, entre otros aspectos. Las regiones Frontera Norte, Norte y Centro tienen menos ciudades en este rango.

Competitividad urbana

Este rubro, que mide la disponibilidad de infraestructura y equipamiento, calidad de los servicios y parques industriales, entre otros aspectos, la distribución de las ciudades en las regiones del país, se encuentra de la siguiente manera. En la parte alta del índice hay una distribución en todas las regiones, sin embargo, si se toma en cuenta la posición en el índice, la región Frontera Norte es la que contiene al primer lugar, que es Monterrey. Le sigue la región Centro con Ciudad de México y Toluca en segundo y tercer lugar, respectivamente. La región Norte, con San Luis Potosí y Culiacán. La región Occidente, con Guadalajara, y hasta el final la región Sur y Sureste. Monterrey, Ciudad de México y Toluca presentan ventajas en cuanto a la proporción de infraestructura, personal para la investigación científica e infraestructura para telecomunicaciones, entre otras (cuadro 7.5).

En la parte media del índice predomina la región Sur y Sureste, con nueve ciudades, y después la Frontera Norte con seis. La región Occidente sólo tiene una ciudad, aunque está entre los primeros lugares de este rango, y finalmente las regiones Norte y Centro, con dos ciudades cada una. Veracruz, que se encuentra en la mejor posición del rango, se caracteriza por estar entre los primeros lugares en cuanto a disponibilidad de infraestructura para la investigación científica, pero no así en la disponibilidad de personal para llevar a cabo dicha actividad; cuenta

Cuadro 7.5. México: distribución regional de la competitividad urbana, 2007

Parte Alta			Parte Media			Parte Baja		
Región	Ciudad	Posición	Región	Ciudad	Posición	Región	Ciudad	Posición
1	AM de Monterrey	1	1	AM de Saltillo	22	1	Nuevo Laredo	47
1	AM de Tijuana	11	1	AM de Tampico	28	1	Ciudad Victoria	52
1	AM de Torreón	12	1	Matamoros	29	1	Ciudad Obregón	56
1	Ciudad Juárez	13	1	Mexicali	30	1	Ensenada	60
1	Chihuahua	15	1	AM de Reynosa	33	2	Mazatlán	45
1	Hermosillo	20	1	AM de Monclova	36	2	AM de Zacatecas	50
2	AM de San Luis Potosí	4	2	Los Cabos	39	2	Los Mochis	57
2	Culiacán	5	2	AM de Tepic	40	2	La Paz	59
2	Durango	7	3	Morelia	24	3	AM de Puerto Vallarta	41
3	AM de Guadalajara	8	4	AM de Cuautla	32	3	AM de Celaya	44
3	AM de Aguascalientes	10	4	AM de Pachuca	35	3	Irapuato	46
3	AM de León	17	5	AM de Veracruz	21	3	Uruapan	48
4	AM Ciudad de México	2	5	AM de Tuxtla Gutiérrez	23	3	AM de Colima	49
4	AM de Toluca	3	5	Acapulco	25	3	Manzanillo	55
4	AM de Puebla	6	5	AM de Coatzacoalcos	26	4	AM de Tlaxcala	42
4	AM de Querétaro	9	5	Villahermosa	27	4	Tehuacán	43
4	AM de Cuernavaca	14	5	AM de Xalapa	31	5	Chilpancingo	51
5	AM de Cancún	16	5	AM de Minatitlán	34	5	Campeche	53
5	AM de Mérida	18	5	AM de Orizaba	37	5	Ciudad del Carmen	54
5	AM de Oaxaca	19	5	AM de Poza Rica	38	5	Chetumal	58

Fuente: elaboración propia con datos de Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2009.

también con infraestructura de servicios hospitalarios y comerciales, aunque en menor medida que las ciudades en la parte alta del índice. Saltillo, que pertenece a la Frontera Norte, también cuenta con infraestructura para la generación de conocimiento y con personal para la investigación científica, sin embargo, se encuentra por debajo de ciudades como Monterrey y Ciudad de México.

En la parte baja del índice, a diferencia de los otros tres componentes ya analizados, este aspecto de la competitividad se encuentra distribuido más uniformemente. Los últimos lugares se encuentran en la región Sur y Sureste y en Frontera Norte. Tal es el caso de Chetumal, Ciudad del Carmen y Campeche en la primera, y Ciudad Victoria, Ciudad Obregón y Ensenada en la segunda. Entre las principales desventajas que presentan este grupo de ciudades se puede mencionar la disponibilidad de infraestructura para telecomunicaciones y para generación de conocimiento, así como personal para la investigación científica. En algunas también se presenta mayor proporción de problemas ambientales y de calidad en los servicios públicos que en otras ciudades.

Regiones por componente y posición en el índice

Después de haber analizado a las ciudades por componente de competitividad, se puede obtener un panorama más claro de cómo se encuentran distribuidas en las regiones del país (cuadro 7.6).

La región Frontera Norte concentra ciudades en las partes altas de los cuatro componentes. En el componente económico contiene a los tres primeros lugares (Saltillo, Monclova y Monterrey). En el institucional tiene a Reynosa y Chihuahua, que se encuentran entre los primeros lugares. En el socio-demográfico se encuentran

Cuadro 7.6. México: distribución de las regiones por componentes de competitividad, 2007

Posición en el índice	*Componentes de competitividad*			
	Económico	*Institucional*	*Socio-demográfico*	*Urbano*
Alta	Frontera Norte Centro	Frontera Norte Norte	Frontera Norte Occidente	Frontera Norte Centro
Media	Frontera Norte	Occidente Sur y Sureste	Frontera Norte	Frontera Norte Sur y Sureste
Baja	Sur y Sureste	Sur y Sureste	Sur y Sureste	Frontera Norte Sur y Sureste

Fuente: cuadros 7.2 a 7.5.

Chihuahua, Monterrey y Monclova, que también son los tres primeros lugares de competitividad, Mientras que, en el componente urbano también tiene la mayor concentración de ciudades en la parte alta del índice, como es el caso de Monterrey, la cual ocupa el primero lugar en este rubro. En el caso del económico, socio-demográfico y urbano también concentra ciudades en la parte media del índice, no así en el institucional. En la parte baja del índice urbano también aparecen ciudades de esta región junto a las del Sur y Sureste.

La región Norte sólo tiene predominancia en la parte alta del componente institucional, aunque después de la región Frontera Norte. La Paz es una de las ciudades con mayor nivel de competitividad institucional y se encuentra en esta región. También tiene ciudades en los demás componentes y posiciones dentro del índice pero en ningún otro existe concentración de ciudades. La región Occidente se distingue por tener ciudades en la parte alta del componente socio-demográfico, sin embargo, esta concentración es menor que en caso de la Frontera Norte, en la cual también se presentan las posiciones más altas de competitividad. En el resto de los componentes, esta región no aporta ciudades.

La región Centro presenta concentración de ciudades en la parte alta de dos de los componentes: económico y urbano. Sin embargo, está por abajo de la región Frontera Norte. En el componente urbano tiene a la Ciudad de México y Toluca, las cuales están entre los primeros cinco lugares de competitividad en este rubro. En el resto de los componentes también ofrece ciudades representativas, pero la concentración es menor. En la región Sur y Sureste, a diferencia del resto de las regiones, predominan las posiciones bajas en todos los componentes, es decir que la concentración de ciudades en esta parte del país presenta mayores rezagos en cuanto a competitividad en

comparación con las otras regiones. Cabe destacar, por otro lado, que en los componentes institucional y urbano esta región muestra una concentración de ciudades en la parte media del índice, aunque también están por debajo de las regiones Occidente y Frontera Norte. Al menos en estos dos últimos componentes, la situación de las ciudades del Sur y Sureste está en menor desventaja en algunas de sus ciudades.

Como corolario, en la competitividad promedio de las ciudades por región y por posición dentro del índice se observa que la región Frontera Norte concentra mayor número de ciudades en la parte alta del índice, aun así hay ciudades de las cinco regiones (cuadro 7.7). En la parte media no hay un claro predominio por parte de alguna región, existiendo una distribución más uniforme entre todas ellas. Mientras tanto, en la parte baja predominan las ciudades de la región Sur y Sureste, que es la que presenta las mayores desventajas en las variables analizadas.

PERFILES DE CIUDADES POR REGIÓN

En esta sección se presentan algunas comparaciones de ciudades que pertenecen a una misma región para observar cómo se comportan en cada componente de competitividad. El diamante que se forma de la combinación de los cuatro componentes en la gráfica constituye el perfil de competitividad de la ciudad. Entre más amplio es el perfil, la ciudad está más equilibrada en los cuatro rubros considerados. Entre más estrecho es el perfil, la ciudad es menos competitiva en alguno o varios componentes. Cabe mencionar que las gráficas muestran los valores de competitividad que cada ciudad en particular obtuvo en cada componente, más no la posición en el conjunto de ciudades estudiadas.

Cuadro 7.7. México: distribución regional de la competitividad promedio, 2007

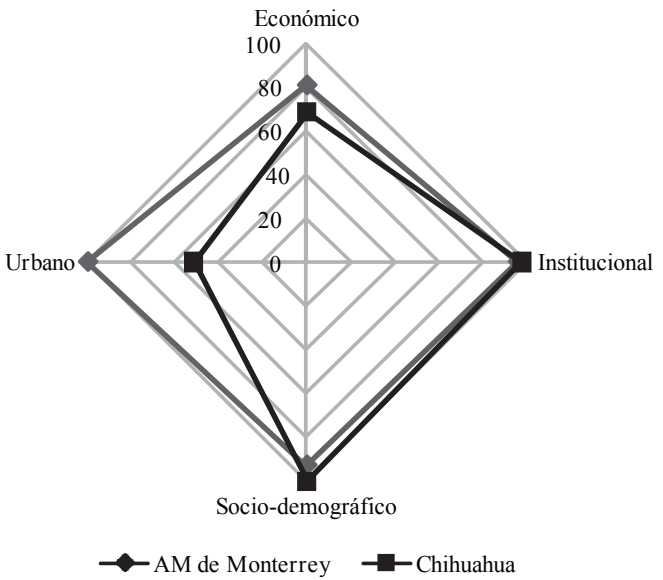
Parte Alta			*Parte Media*			*Parte Baja*		
Región	*Ciudad*	*Posición*	*Región*	*Ciudad*	*Posición*	*Región*	*Ciudad*	*Posición*
1	AM de Monterrey	1	1	AM de Tampico	25	2	AM de Tepic	46
1	Chihuahua	2	1	Nuevo Laredo	32	2	Los Mochis	50
1	Ciudad Juárez	5	1	Ensenada	36	3	Irapuato	40
1	AM de Tijuana	6	1	Ciudad Victoria	37	3	AM de Puerto Vallarta	45
1	Hermosillo	8	1	Ciudad Obregón	38	3	Uruapan	51
1	AM de Saltillo	9	2	Culiacán	22	3	Manzanillo	56
1	Mexicali	14	2	Mazatlán	26	4	AM de Tlaxcala	53
1	AM de Reynosa	15	2	La Paz	31	4	AM de Cuautla	54
1	AM de Monclova	16	2	Los Cabos	34	5	AM de Xalapa	41
1	AM de Torreón	17	2	AM de Zacatecas	39	5	Acapulco	43
1	Matamoros	19	3	Morelia	23	5	AM de Coatzacoalcos	44
2	AM de San Luis Potosí	4	3	AM de León	24	5	AM de Orizaba	47
2	Durango	13	3	AM de Celaya	29	5	Ciudad del Carmen	48
3	AM de Aguascalientes	7	3	AM de Colima	30	5	AM de Oaxaca	49
3	AM de Guadalajara	11	4	AM de Cuernavaca	21	5	AM de Tuxtla Gutiérrez	52
4	AM Ciudad de México	3	4	AM de Pachuca	33	5	Campeche	55
4	AM de Toluca	10	4	Tehuacán	35	5	Chilpancingo	57
4	AM de Querétaro	12	5	Villahermosa	27	5	AM de Minatitlán	58
4	AM de Puebla	20	5	AM de Cancún	28	5	AM de Poza Rica	59
5	AM de Veracruz	18	5	AM de Mérida	40	5	Chetumal	60

Fuente: elaboración propia con datos de Cabrero, Orihuela y Ziccardi, 2009.

En el caso de dos ciudades de la región Frontera Norte, Monterrey y Chihuahua, se puede observar que ambas coinciden en tener una mayor amplitud en torno a los componentes económico, institucional y socio-demográfico. En Monterrey el perfil de competitividad es más amplio que en Chihuahua y destaca en los aspectos económico y urbano (gráfica 7.1).

Cabe mencionar que en el componente socio-demográfico Monterrey se ubicó en el primer lugar del conjunto de ciudades y también fue la ciudad que se ubicó en el primer lugar de competitividad promedio del índice. Mientras tanto, en el institucional su perfil es muy similar al de Chihuahua. En el componente socio-demográfico, Chihua-

Gráfica 7.1. Región Frontera Norte: perfil de competitividad en dos ciudades, 2007

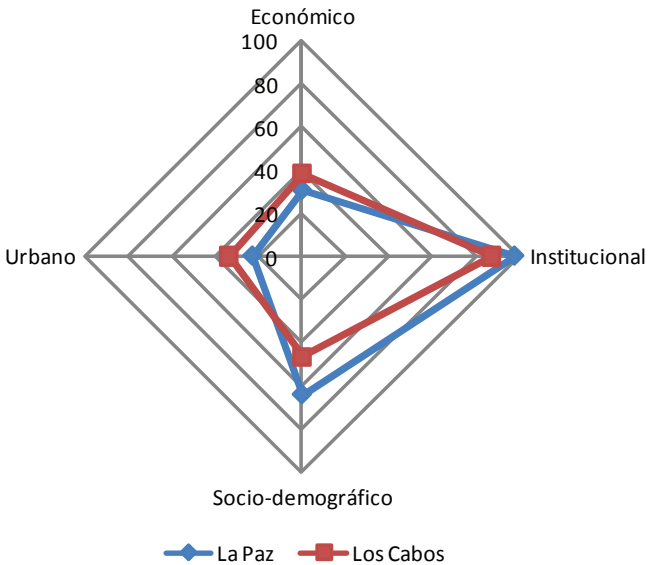


Fuente: elaboración propia con datos de los cuadros 7.2 a 7.5.

hua se sitúa ligeramente por arriba de Monterrey y en la lista de las sesenta ciudades ocupa el primer lugar en ese rubro. En general, la región Frontera Norte cuenta con concentración de ciudades en los cuatro rubros de la competitividad y particularmente en las posiciones altas y medias.

Para la región Norte se utiliza el perfil de La Paz y Los Cabos (gráfica 7.2). Los comportamientos son muy similares en los cuatro componentes y tienden más a ubicarse en los componentes institucional y socio-demográfico. Sin embargo, La Paz presenta ligeramente una mayor competitividad en las cuestiones institucionales y socio-demográficas. Cabe mencionar que La Paz se ubicó entre

Gráfica 7.2. Región Norte: perfil de competitividad en dos ciudades, 2007

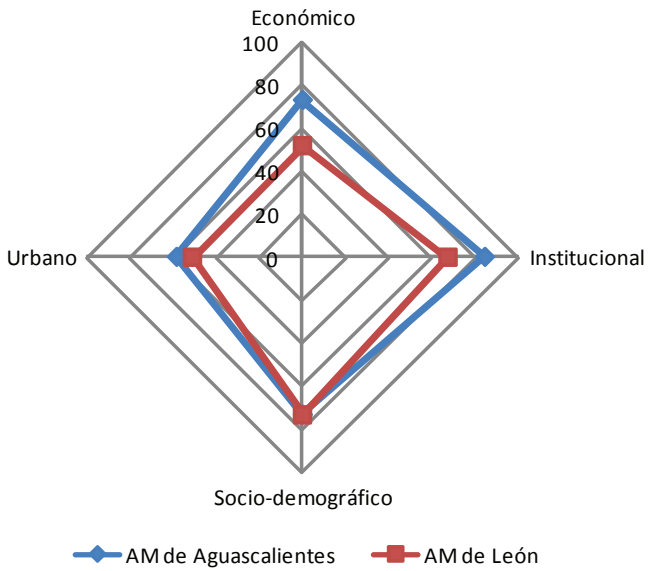


Fuente: elaboración propia con datos de los cuadros 7.2 a 7.5.

los primeros cinco lugares en competitividad institucional de todas las ciudades del estudio. Los Cabos destaca por tener una mayor competitividad económica y urbana, aunque en la tabla de posiciones del total de ciudades no es de los primeros lugares. En general, las ciudades de la región Norte sobresalieron en la parte alta del componente institucional en el análisis presentado anteriormente.

Las ciudades seleccionadas de la región Occidente son Aguascalientes y León (gráfica 7.3). Sobresale un tipo de perfil orientado en los componentes económico, institucional y socio-demográfico. Sucede algo parecido con las ciudades de la Frontera Norte, aunque la amplitud es mayor en estas últimas. En el caso de Aguascalientes, la am-

Gráfica 7.3. Región Occidente:
perfil de competitividad en dos ciudades, 2007

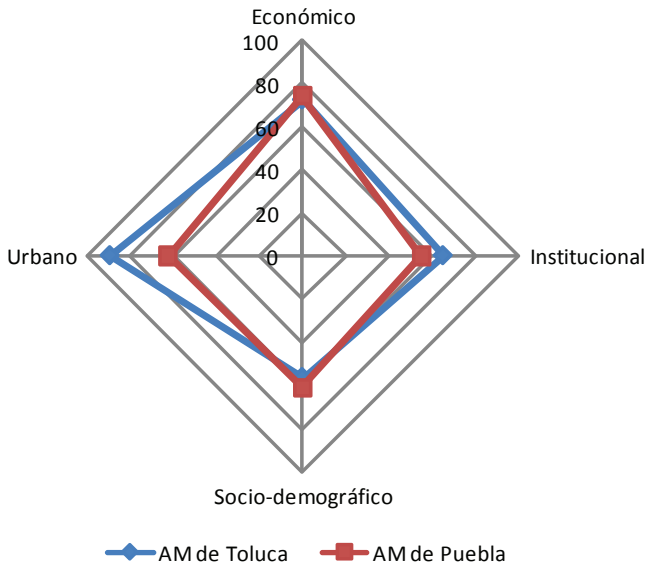


Fuente: elaboración propia con datos de los cuadros 7.2 a 7.5.

plitud del perfil es mayor en los componentes económico, urbano e institucional, mientras que en socio-demográfico ambas ciudades tienen un valor similar. En esta región generalmente se concentran ciudades que se ubican en la parte alta de las características socio-demográficas.

En las ciudades de la región Centro, Toluca y Puebla, el perfil de competitividad se nota más cargado a los aspectos económico y urbano (gráfica 7.4). Si se analiza su posición en el índice, ambas ciudades tienen sus mejores ubicaciones en estos dos componentes. En la gráfica se puede ver que Toluca presenta una clara predominancia del componente urbano, lo cual coincide con ocupar uno de los tres primeros lugares dentro de este rubro. En el

Gráfica 7.4. Región Centro:
perfil de competitividad en dos ciudades, 2007



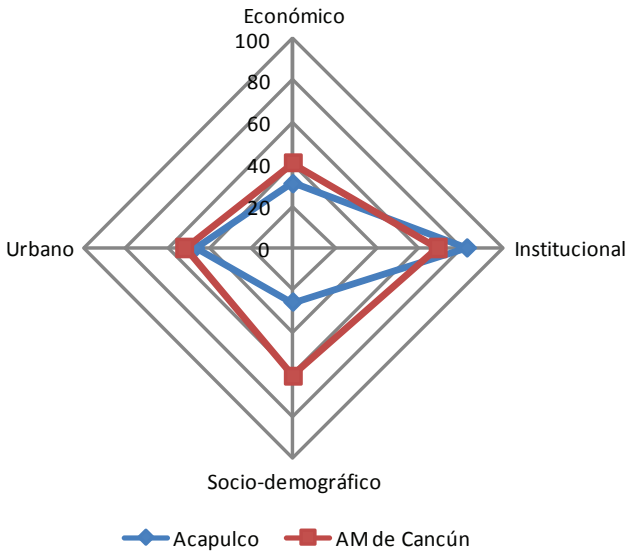
Fuente: elaboración propia con datos de los cuadros 7.2 a 7.5.

componente económico las dos ciudades tienen un patrón similar y muestran amplitud en la gráfica. En el institucional Toluca también tienen un perfil más amplio que Puebla. Mientras tanto, esta última sólo presenta mayor amplitud en el aspecto socio-demográfico. En el análisis por región fue posible notar que las ciudades de la región Centro mostraron concentración en la parte alta del componente económico y del urbano, lo cual coincide en estas dos ciudades de la gráfica.

Por último, en la región Sur y Sureste se compara a Acapulco y Cancún (gráfica 7.5). El patrón de competitividad en estas ciudades se muestra más amplio para los aspectos institucional y socio-demográfico, y más estrecho en el económico y urbano. Este patrón es similar al de las ciudades en la región Norte, que se presentaron en la gráfica 7.2 y distinto para las ciudades del de la Frontera Norte, Occidente y Centro, en donde el aspecto económico también sobresale en el perfil. Siguiendo con la gráfica 7.5 del Sur y Sureste se puede ver que Cancún tiene un perfil más amplio que Acapulco, sin embargo, la diferencia la hace el componente socio-demográfico, que en esta ciudad es mayor. En el económico y urbano los valores de las dos ciudades son muy parecidos, aunque Acapulco todavía está por abajo de Cancún. Sólo en el componente institucional es donde Acapulco presenta una mayor ventaja. Las ciudades del Sur y Sureste se encuentran entre las posiciones más bajas del índice de competitividad promedio y también por componente, lo cual puede corroborarse al comparar las gráficas de las cinco regiones, en donde es esta del Sur y Sureste la que presenta un perfil de competitividad más estrecho.

El perfil de competitividad muestra las diferencias que se pueden hallar en una ciudad en particular, en dos ciudades de una misma región o también en dos o más ciudades de diferentes regiones que tengan características

Gráfica 7.5. Región Sur y Sureste:
perfil de competitividad en dos ciudades, 2007



Fuente: elaboración propia con datos de los cuadros 7.2 a 7.5.

en común, es decir, en ciudades turísticas, industriales, de servicios, entre otras. Por lo pronto los perfiles de competitividad permitieron no sólo sabe las diferencias y similitudes entre las regiones sino también corroborar los patrones de las gráficas con las posiciones que las ciudades obtuvieron en el índice de competitividad.

COMENTARIOS FINALES

El territorio es una variable de gran relevancia en el estudio sobre competitividad urbana, en el sentido de que el lugar, región o país en donde se encuentra situada una ciudad tienen que ver con el desarrollo que pueda

llegar a tener. Tanto las políticas públicas, es decir, la actuación del gobierno, para facilitar la actividad económica y fortalecer el desarrollo de la sociedad; así como las características físico-geográficas dadas por el medio ambiente circundante a las zonas urbanas influyen en la constitución y evolución de los conglomerados urbanos.

En este documento se ha resaltado la competitividad de las ciudades con respecto a la región a la que pertenece. Los resultados permiten corroborar que, en general, los patrones similares de competitividad coinciden con la localización de las mismas en el territorio nacional. Así como las ciudades de la Frontera Norte y Centro destacan en la parte alta de la competitividad económica y urbana, las del Norte y Occidente tienden a mostrar patrones hacia una mayor competitividad institucional y socio-demográfica, mientras que las del Sur y Sureste presentan las mayores desventajas en los cuatro componentes estudiados. Invariablemente, la región frontera Norte aglutina al mayor número de ciudades y a las que aparecen en los primeros lugares de competitividad del país en los cuatro componentes.

Si bien es un primer ejercicio para conocer cómo se distribuyen las ciudades más competitivas del país sobre el territorio, el análisis ha permitido dilucidar sobre las fortalezas y debilidades que se presentan territorialmente sobre el tema. Este tipo de estudios llevará posteriormente a análisis más profundos en donde también se tomen en cuenta las políticas nacionales, regionales y locales que pudieron haber producido que dicha distribución se presente de esta manera. Mientras tanto, las desigualdades territoriales salen a la luz nuevamente en donde las ciudades más vulnerables económica, social e institucionalmente se encuentran en el sur del país y las que tienen mayores fortalezas en la Frontera Norte y Centro del país.

También se hace hincapié en que el índice de competitividad del CIDE tiene el objetivo de brindar un panorama general sobre el estado que guardan ciertas características de la población, el territorio y la actuación de los gobiernos locales pero que, como en cualquier ejercicio de este tipo, no puede considerar a la totalidad compleja de la vida urbana. Por ello, con la lectura tanto del índice como de la distribución regional de la competitividad se pretende que los interesados puedan tener un instrumento de diagnóstico que complemente la toma de decisiones. Asimismo, es importante realizar comparaciones entre ciudades bajo parámetros similares, ya sea dentro de una misma región o con características afines, de lo contrario se corre el riego de llegar a conclusiones erróneas.

Cuadro A7.1. Variables e indicadores por componente de competitividad

Componente	*Variables e indicadores*
Económico	• Producción bruta total per cápita (riqueza promedio por habitante) • Producción bruta total per cápita (riqueza promedio por habitante) • Sueldo promedio por personal ocupado (nivel salarial) • Densidad de capital (disponibilidad de activos) • Índice de especialización local en industria (estructura económica) • Índice de especialización local en comercio (estructura económica) • Índice de especialización local en servicios (estructura económica) • Depósitos bancarios per cápita (nivel de actividad financiera) • Participación de sectores modernos de industria (perfil de desarrollo) • Participación de sectores modernos de comercio (perfil de desarrollo) • Participación de sectores modernos de servicios (perfil de desarrollo)[49]
Socio-demográfico	• Ingreso promedio de las familias (nivel promedio de vida) • Índice de marginación (nivel promedio de carencias) • Población económicamente activa en el sector primario (estructura de empleo) • Población económicamente activa en el sector secundario (estructura de empleo) • Población económicamente activa en el sector terciario (estructura de empleo) • Tasa de crecimiento poblacional en la última década (nivel de atracción / expulsión de población) • Población económicamente activa (PEA) con ingresos de hasta dos salarios mínimos mensuales (nivel de pobreza)

Continúa…

...continuación

Componente	*Variables e indicadores*
	• Índice de desarrollo humano (potencial humano) • Asegurados permanentes al IMSS (nivel de empleo formal) • Tasa de desocupación abierta (desempleo) • Número de delincuentes (aproximación al nivel de criminalidad)
Urbano-ambiental	• Jerarquía poblacional (tamaño de la ciudad) • Servicios públicos en la vivienda (calidad de servicios en hogares) • Tiendas de autoservicio (infraestructura de servicios comerciales) • Sucursales bancarias (infraestructura de servicios financieros) • Alumnos en educación superior (infraestructura de servicios educativos) • Camas de hospital (infraestructura de servicios hospitalarios) • Denuncias ambientales (aproximación al nivel de calidad ambiental) • Delitos (aproximación al nivel de seguridad pública) • Teléfonos (infraestructura disponible de telecomunicaciones) • Celulares (infraestructura disponible de telecomunicaciones) • Internet (infraestructura disponible de telecomunicaciones) • Parques industriales (infraestructura industrial disponible) • Investigadores (capital humano para generar conocimiento e innovación) • Centros de investigación (infraestructura para generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación)
Institucional	• Capacidad financiera (autosuficiencia en las finanzas del gobierno local) • Dependencia financiera (de otros niveles de gobierno)

	• Deuda pública (autosuficiencia, flexibilidad y rigidez de las finanzas locales) • Ingreso público per cápita (fortaleza de las finanzas locales) • Inversión pública per cápita (capacidad de inversión del gobierno local) • Reglamentos (amplitud y calidad del marco reglamentario) • Transparencia (mecanismos de transparencia) • Catastro (calidad del catastro) • Planeación (mecanismos y calidad de la planeación) • Apertura de empresas (mejora regulatoria para la inversión)

[49] Algunos datos como el peso de exportaciones en la economía local y las transferencias al exterior no se encontraron disponibles.

VIII. INDICADORES DE EFICIENCIA DEL *CLUSTER* DE LA ELECTRÓNICA EN MÉXICO

Alejandro Dávila
Xanin García*

INTRODUCCIÓN

Dada la importancia de la industria electrónica en la actividad económica del país, al ser la segunda actividad industrial con balanza comercial favorable, este documento tiene por objetivo proporcionar una herramienta cuantitativa que permita evaluar el desempeño del *cluster* de la electrónica en las zonas metropolitanas de México en el periodo 1988-2003.

Considerando la conformación de los *clusters* industriales elaborada por Alejandro Dávila (2005), mediante el análisis de envoltura de datos (DEA) se obtuvieron indicadores de eficiencia por rama de actividad y *cluster* para las zonas metropolitanas. Asimismo, se estimaron indicadores de eficiencia ponderados por el empleo y el valor agregado censal bruto (VACB). Los resultados que se presentan corresponden a las cinco zonas metropolitanas con mayor participación en el VACB del *cluster* nacional para 2003: Ciudad de México, Monterrey, Ciudad Juárez, Tijuana y Guadalajara.

* Universidad Autónoma de Coahuila.

Durante el periodo de análisis se destaca una reducción en la actividad y en la eficiencia de la industria electrónica en la Ciudad de México. Por otra parte, zonas metropolitanas ubicadas en el norte del país presentaron incrementos en ambas variables, y también se aprecia una relación entre la concentración geográfica de la actividad del sector y la eficiencia.

LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA

Si bien no existe un consenso sobre las actividades productivas que integran a la industria electrónica, se le considera como el conjunto de ramas que proporcionan los componentes del *hardware* de la industria de la computación, los equipos de comunicaciones y los artículos electrónicos de consumo generalizado (Ordóñez, 2001: 796). Su papel en la actividad económica del país es de suma importancia y se le percibe como un pilar fundamental en la actividad manufacturera.

En 2001, la industria electrónica participó, según la Secretaría de Economía, con el 6% del producto interno bruto (PIB) manufacturero, 9% del empleo y 30% de exportaciones (Secretaría de Economía, 2002: 16). Por tanto, la balanza comercial del sector presentó el segundo mayor superávit, sólo después de la industria automotriz, y se constituyó como el primer sector exportador al presentar tasas de crecimiento superiores al PIB nacional y al sector manufacturero (Secretaría de Economía, 2002: 14). Con ello, es claro que el sector ofrece uno de los mayores intercambios comerciales con el exterior, al ocupar el primer lugar, tanto en importaciones como en exportaciones (Gende, 2005: 14).

Por otra parte, dado el destino de la producción, básicamente al exterior, el dinamismo se concentró en las exportaciones de equipo de audio, video, cómputo y

telecomunicaciones; de hecho los equipos de cómputo representaron uno de los cinco productos manufacturados de exportación más importantes del país. Destaca, además, que México aportaba 25% de la producción mundial de televisores y era el segundo proveedor de equipos de audio y video para Estados Unidos; en telecomunicaciones tuvo una tasa de crecimiento superior al PIB nacional.

A lo largo del tiempo, el dinamismo de la industria electrónica ha sufrido cambios; durante el periodo proteccionista se vio forzada a satisfacer el mercado nacional iniciándose, en los cuarenta, la fabricación de aparatos de radio y televisores, con bajos volúmenes de producción y altos costos. En la etapa de liberalización comercial (1985) y sobre todo con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) se instalaron un gran número de empresas, surgiendo el desarrollo de agrupamientos industriales, cuya repercusión en la estructura productiva fue el desarrollo de un importante sector exportador basado principalmente en las maquiladoras (Loría, 1999: 59), mismas que al centrarse en el uso de factores móviles, hicieron de la cercanía al mercado uno de los factores determinantes de su localización.

En el marco teórico de la nueva geografía económica (NGE),[1] Krugman propone que el efecto de la apertura comercial, en una economía pequeña, será una expansión de sus metrópolis lo cual concuerda con la evidencia existente, y afirma que el impacto de la integración económica, de un país pequeño a uno más grande, afectará el patrón de localización industrial al considerar que solamente algunas regiones serán partícipes (Krugman, 1990: 25-27). Por

[1] Se considera como una "teoría general de la concentración espacial". Su idea general se basa en que el crecimiento regional obedece a una causación circular, en la cual, encadenamientos hacia atrás y hacia delante de las empresas conducen a una aglomeración de actividades que se autorrefuerzan.

ello, es de esperarse que las políticas comerciales tengan impacto en los patrones de localización de la industria electrónica, lo cual concuerda con la evidencia existente, pues, como indica Cabello (2006: 21), la reorientación de la política comercial tuvo efectos espaciales y estructurales que afectaron directamente el patrón de localización geográfica de la actividad económica, principalmente en la industria electrónica, generalizándose su relocalización industrial; como señala Díaz-Bautista (2003: 1095) se hizo evidente la formación de centros de producción a lo largo de la frontera norte de México, apareciendo una descentralización concentrada de la actividad.

Aunado a ello, existe evidencia que la aglomeración de la actividad económica genera externalidades económicas y, por ende, incrementos en la productividad. Consecuentemente, se ha demostrado que la concentración de la actividad económica incide en la productividad y eficiencia. Siendo así, se establece como hipótesis de esta investigación que a mayor concentración de la actividad, medida como la participación de una zona metropolitana con respecto a la producción total, mayor será el nivel de eficiencia.

De este modo, la producción tiende, en su mayor parte, a generarse en un número limitado de regiones industriales, en las cuales se encuentran industrias relacionadas, expresándose como un proceso acumulativo (Sölvell, Linqvist y Ketels, 2003: 20).

Para explicar los patrones de localización industrial existe un debate teórico en cuanto a la importancia de las economías de urbanización o localización (Rosenthal y Strange, 2003: 11) cuyos antecedentes remiten a Marshall, quien en 1890 propuso que las externalidades eran cruciales en la formación de aglomeraciones económicas y describió los beneficios de la concentración industrial, tales como la formación de mano de obra especializada,

la disponibilidad de servicios e insumos especializados y los *spillovers* de conocimiento (Fujita y Thisse, 2002), conocidos como los microfundamentos de la aglomeración, mismos que Duranton y Puga clasifican en tres tipos, basados en mecanismos de comparación, *matching* y aprendizaje (Duranton y Puga, 2003).

Este fenómeno genera agrupamientos industriales (*clusters*), los cuales se definen como un conjunto de interrelaciones entre empresas e instituciones. Es decir, una concentración geográfica de compañías interconectadas tanto vertical como horizontalmente (Porter, 1990: 149). Esto responde al contexto que prevalece en el ámbito empresarial. La existencia de un ambiente de competencia cooperativa,[2] según Feser y Bergman, es la única forma que tienen los negocios para lograr la flexibilidad necesaria al buscar ser competitivos en el mercado internacional cambiante (Feser y Bergman, 2000: 5).

Dado que la interacción entre los actores del *cluster* está basada en vínculos comerciales y de innovación, y en el flujo de conocimiento expresado de varias maneras, se considera que reflejan el carácter sistémico de la innovación y el proceso interactivo (Hertog, Bergman, y Charles, 2001: 405). Esto es congruente con el planteamiento de Michael Porter en su modelo del diamante, donde las condiciones de los factores, de la demanda, la presencia o ausencia de empresas relacionadas y las estrategias de las empresas así como la rivalidad, permiten alcanzar el éxito de una industria en particular y crean ventajas competitivas para la región (Porter, 1990: 71-123).

Este concepto ha emergido recientemente como una idea central en los temas de competitividad, dado que tiene una importante influencia en la innovación y desempeño económico de las economías regionales y

[2] El cual genera externalidades y *spillovers* tecnológicos.

nacionales (Porter, 1990: 14). De tal manera, se plantea la necesidad de estimar indicadores que permitan realizar un comparativo de su desempeño. Existe evidencia que los agrupamientos industriales están relacionados con la competitividad y el desarrollo económico, siendo un componente de vital importancia en el desarrollo de políticas nacionales y regionales (Sölvell, Linqvist y Ketels, 2003).

De acuerdo con Enright (2003: 99), el interés en los *clusters* regionales y su rol en el desarrollo económico, por parte de los diferentes agentes económicos, ha crecido en los últimos años, debido principalmente al incremento en la intensidad de la competencia regional e internacional, lo cual provoca el énfasis en las políticas de desarrollo económico basadas en ellos. Lo mismo afirma Van der Linde, quien considera que los *clusters* industriales se han convertido en el foco del debate público en materia de política económica de la investigación académica (van der Linde, 2003: 136).

En el caso de México, Dávila, utilizando la metodología Fesser-Bergman en función de la intensidad en las relaciones comerciales, identifico los *clusters* del sector industrial, siendo uno de ellos el de la electrónica (2002: 8-13). Con el uso de un sistema de información geográfica,[3] se obtuvieron las ramas que conforman el *cluster* de la electrónica y componentes, considerando aquellas que desempeñan un papel determinante en la eficiencia como son las proveedoras en la cadena de valor.

[3] Sistema de información geográfica sobre los agrupamientos económicos del sector industrial en la República Mexicana. Utilizando la matriz insumo-producto y la metodología Feser y Bergman se identificaron los agrupamientos del sector industrial, estimando los indicadores referentes a su desempeño por zona metropolitana y *messo* región (Dávila, 2002).

Para Ackeber es vital que cualquier entidad económica compare actividades similares en orden de mejorar la productividad al identificar y adoptar prácticas superiores (Ackeber, 2006: 161) y esta evaluación puede ser aplicada en diferentes niveles de agregación: firma, industria o agrupamiento industrial, proporcionando información para la elaboración y evaluación de políticas al identificar cuánto aumentará la producción si se incrementa la eficiencia sin utilizar más recursos (Farrell, 1957: 254).

En el desempeño de las unidades económicas se ha utilizado indistintamente los términos de productividad y eficiencia, a pesar de que no significan exactamente lo mismo, pues son distintas maneras en que se mide la actuación de las unidades económicas. La productividad se concibe como la relación entre la producción y los insumos utilizados, siendo la frontera de producción la relación que muestra la máxima producción con una cantidad de insumos dados y una tecnología dada. Los niveles de producción por debajo de ella son ineficientes técnicamente, debido a que se podría incrementar la producción sin utilizar más insumos. Por tanto, mientras que la productividad obtiene una medida particular para cada insumo proporcionando diferentes escalas, la eficiencia determina un valor con una escala fija y, por ende, comparable con procesos similares. De esta manera, la eficiencia se concibe como el éxito al producir tanto como sea posible dado un conjunto de insumos (Farrell, 1957: 254) y consta de dos componentes: la eficiencia técnica y la de asignación (Bayda, 2003: 16).

Entre los métodos no paramétricos para medir la eficiencia está el análisis de envoltura de datos (Data Envelopment Analysis, DEA), introducido por Charnes, Cooper y Rhodes (Coelli, Prasada y Battese, 1997: 140) quienes emplean métodos de programación lineal con las siguientes propiedades: i) es no paramétrica; ii) no

asume que todas las firmas son eficientes; iii) no asume ningún supuesto de comportamiento, y iv) requiere datos de insumos y producción (Coelli, Prasada y Battese, 1997: 243-245). Siendo así, el método DEA permite calcular la eficiencia relativa de una unidad tomadora de decisión (DMU) contra el resto de las unidades observadas (Hirschberg, 2007: 1).

Para medir la eficiencia técnica existen dos enfoques: uno orientado a los insumos y el otro al producto. En el primer caso se busca reducir las cantidades de los insumos sin reducir la cantidad producida, y en el segundo, se refiere a cómo expandir la producción sin alterar las cantidades de insumo utilizadas. La orientación del análisis, en este caso, es el de insumos.

METODOLOGÍA

A partir de las ramas de actividad consideradas por el SIG para el *cluster* de la electrónica, excluyendo las que actuaban como compradoras (Dávila, 2006) se identificaron las clases de actividad correspondientes al Sistema de Clasificación de Industrial de América del Norte (SCIAN). Para conformar las ramas del Sistema de Cuentas Nacionales de México que componen el *cluster* se obtuvieron los datos del personal ocupado, producción bruta total, valor agregado censal bruto, insumos totales y valor de los activos fijos por clase de actividad (INEGI, 1989, 1994, 1999 y 2004).

Una vez hecho esto, se utilizó el programa DEAP 2.1 para hacer los cálculos de los indicadores de eficiencia orientados a insumos. El modelo utilizado fue rendimientos variables a escala, el cual permite considerar que no todas las zonas metropolitanas operan en la escala óptima. Esto permite asegurar que las zonas metropolitanas que incurrían en ineficiencia fueran comparadas con las

zonas metropolitanas de tamaño similar, es decir, la eficiencia de escala fue considerada.[4]

Las zonas metropolitanas corresponden a las delimitadas por Sedesol-INEGI-Conapo y son 55. Además, se consideraron aquellos municipios con alta actividad en las ramas 52, 53 y 54: Mexicali, San Luis del Río Colorado, San Juan del Río, Celaya y Nogales. Por consiguiente, se calculó un índice de eficiencia en cada una de las 60 unidades de decisión, que representa la comparación de una zona metropolitana con respecto al resto, contrastando la eficiencia en la realización de sus operaciones de producción bruta total y los insumos, en el primer análisis y, el valor agregado censal bruto, en el segundo análisis.

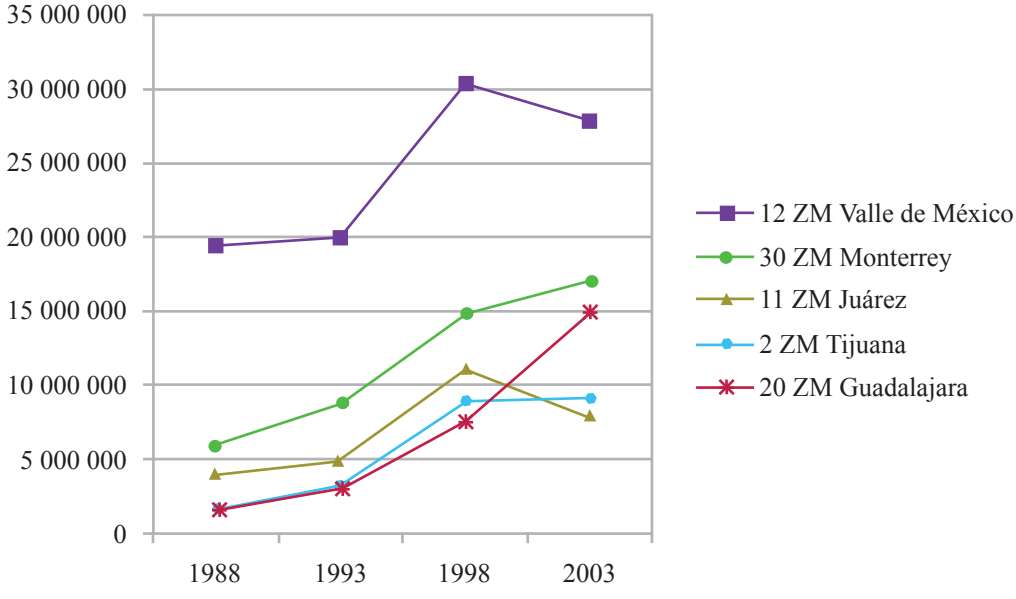
RESULTADOS

En la gráfica 8.1 se presenta la evolución de los indicadores de eficiencia, por rama y ponderado, con orientación a insumos, de las cinco zonas metropolitanas que generaron los mayores valores de valor agregado censal bruto (VACB) en 2003: Ciudad de México, Monterrey, Tijuana, Ciudad Juárez y Guadalajara, a fin de ilustrar los resultados de la investigación.

Los índices de eficiencia (IE) son interpretados como el porcentaje de eficiencia con el cual se trabaja en la zona metropolitana, y pueden tomar valores entre 0 y 1, siendo cero la ausencia de actividades y uno la eficiencia técnica máxima. Por tanto, los valores intermedios se interpretan como un área de oportunidad para mejorar la eficiencia. En la gráfica 8.2 se presentan los IE para

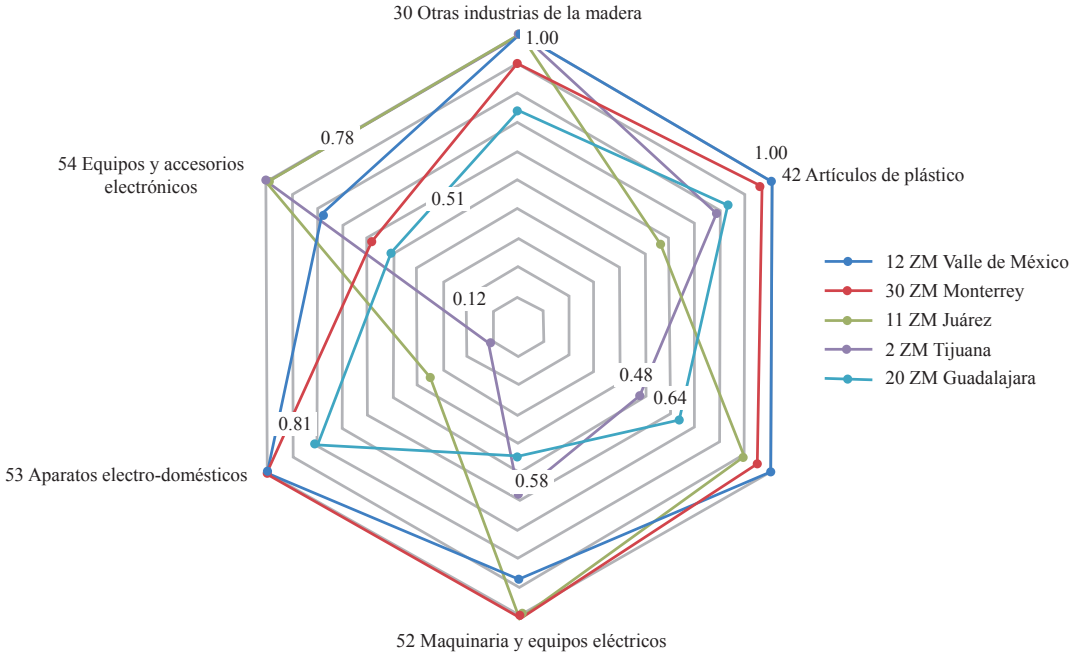
[4] Siendo así, la eficiencia técnica se compone de dos elementos la eficiencia pura y la eficiencia de escala. Esta última permite identificar si la zona metropolitana opera con rendimientos a escalas crecientes o decrecientes.

Gráfica 8.1. Evolución del VACB de las cinco ZM con mayor actividad, 1988-2003



Fuente: elaboración propia con los resultados obtenidos.

Gráfica 8.2. Principales zonas metropolitanas: índice de eficiencia del *cluster* de la electrónica, 2003



Fuente: elaboración propia con los resultados obtenidos.

las cinco zonas metropolitanas con mayor participación en VACB en 2003.

Los IE por rama de actividad, así como la participación de las zonas metropolitanas en el VACB del *cluster* generado a nivel nacional sufrieron modificaciones durante el periodo de análisis. Para ello, se presentan las cinco zonas metropolitanas con mayor participación en el VACB.

Ciudad de México

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México, a pesar de sufrir una drástica reducción en la participación en el VACB del *cluster* a nivel nacional, prevalece como la zona con mayor participación en la generación de VACB. En 1988 lo hacía con el 44.6%, reduciendo para 2003 al 17.6%. En la rama 30, 42 y 53, correspondientes a madera, plástico y artículos electrodomésticos, respectivamente, se mantiene operando en los cuatro periodos en eficiencia máxima, alcanzando un IE de 100%. Pero no así para las ramas 52 y 54, maquinaria y equipos eléctricos, y equipos y accesorios electrónicos, dado que después de presentar un IE de 100%, presentaron ineficiencia técnica con un 86 y 75%, respectivamente. En la rama 43, vidrio, a pesar de sufrir una reducción en la eficiencia del 25% en 1993, alcanza la eficiencia máxima para los siguientes periodos.

Monterrey

La zona metropolitana de Monterrey denota una reducción persistente en la aportación del VACB del *cluster* nacional, de 13.7% en 1988 a 10.7% en 2003. En los cuatro periodos, la rama 30 presentó una ineficiencia técnica aproximadamente de 20%. En la 42, después de haber alcanzado la máxima eficiencia en 1988, sufrió reducciones para los periodos consecutivos, mostrando una

mejoría para 2003, llegando al 96% de eficiencia técnica. En la rama 43 alcanzó a operar con un 95% de eficiencia en 2003, a pesar de que para 1988 lo hacía a un 76%. En la rama 52 mantuvo la eficiencia máxima en los últimos tres periodos. A pesar de tener IE cercanos a 100% en la rama 53, en 1998 sufre una caída del 52%, logrando la eficiencia máxima para 2003. Por último, en la rama 54 se manifiestan los menores IE de las ramas que conforman el *cluster*, alcanzando en promedio el 50% para el periodo de análisis.

Tijuana

La zona metropolitana de Tijuana mostró incrementos significativos en su participación en el VACB nacional del *cluster* de 3.9% en 1988 a 7.5% en 1998, pero para 2003 se redujo a 5.8%. En la rama 30, correspondiente a la fabricación de artículos de madera, alcanzó los niveles máximos de eficiencia. Sin embargo, en el caso de la rama 42, después de haber logrado la eficiencia máxima tuvo una pérdida de 22% en 2003. En la rama 53, donde se considera la fabricación de enseres domésticos, sufrió una drástica caída derivada del incremento en el consumo intermedio manteniendo el nivel de VACB. Cabe destacar que en la rama 54, donde se incluye la fabricación de equipo de audio y video, presentó los IE más altos cercanos a 100 por ciento.

Ciudad Juárez

La zona metropolitana de Ciudad Juárez fue una de las que mostró mayor dinamismo, puesto que del 3.5% que concentró en 1988, aumentó a 9.4% en 2003. Los IE en la rama 52 correspondiente a maquinaria y equipo electrónico muestran, en los cuatro años, eficiencia máxima.

Asimismo, la rama 54, equipos y accesorios electrónicos, se optimizaron los recursos alcanzando el 100% de eficiencia. Sin embargo, en la rama 53 correspondiente a aparatos electrodomésticos perdió algo así como 65% de eficiencia entre 1998 y 2003.

Guadalajara

La Zona metropolitana de Guadalajara tuvo una importante pérdida en la participación en el VACB generado por el *cluster*, cayendo de 8.9% en 1988 a 4.4% en 2003. En esta zona se ha desarrollado un agrupamiento especializado en la fabricación de equipo de cómputo (Secretaría de Economía, 2000). Siendo así, la rama 54 es una de las que presenta mayores IE. Sin embargo, para 2003 sufre una reducción derivada de un incremento en consumo intermedio y una reducción en el VACB. En el resto de las ramas se tuvo ineficiencia técnica.

ÍNDICES PONDERADOS POR EMPLEO Y VALOR AGREGADO

Debido a que los IE fueron estimados por rama de actividad, se presentó la necesidad de obtener un índice general que mostrará el desempeño del agrupamiento en su conjunto. De tal manera, los indicadores de eficiencia por rama se ponderaron, en función de la participación que tienen en el *cluster*, utilizando las variables de VACB y personal ocupado. Por consiguiente, se obtuvieron IES ponderados, tanto por VACB como por empleo, para cada uno de los periodos.

Para 1988, la actividad del agrupamiento mostraba cierta dispersión en las participaciones de las zonas metropolitanas. Asimismo, era evidente la concentración de la actividad, lo cual se puede apreciar gráficamente

por el tamaño de las esferas, ya que pocas eran las que destacaban (gráfica 8.3).

La Ciudad de México exhibió eficiencia máxima y participaba con 44.6% del VACB generado por el *cluster*. A pesar de que Tijuana y Matamoros contribuían en una pequeña porción del VACB los IE eran equiparables con los mostrados por la Ciudad de México. Ciudad Juárez poseía IEs ponderados muy cercanos a los de Monterrey, empero participaba con una cuarta parte del VACB generado por este último. Dada la evidencia el tamaño de la participación en el VACB aparentemente no conlleva a IE mayores.[5]

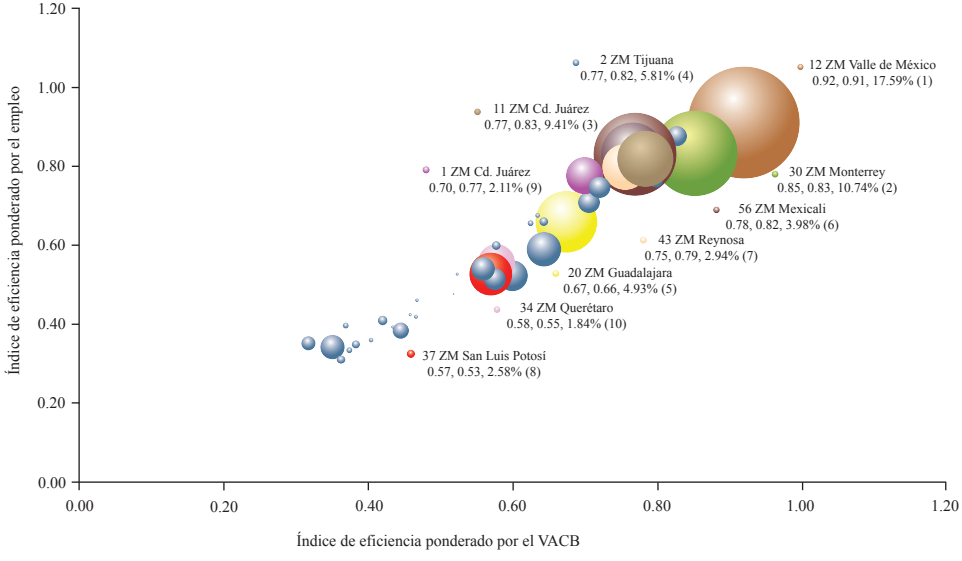
Por lo que corresponde a 2003, la zona metropolitana de la Ciudad de México, no obstante haber reducido su participación drásticamente, presenta los mayores IE ponderados, tanto por empleo como VACB. Asimismo, despuntaron nuevas zonas metropolitanas con incrementos considerables en el IE y participación en VACB: Ciudad Juárez y Tijuana (gráfica 8.4). En general, se aprecia un aumento tanto en el IE como en la participación de algunas zonas metropolitanas; tal es el caso de Aguascalientes, que a pesar de que no estuvo dentro de las diez metrópolis con mayor participación en 2003, mostró en cambio un IE por encima del promedio.

CONCLUSIONES

La eficiencia se concibe como la capacidad de producir tanto como sea posible, dada una cantidad fija de insumos.

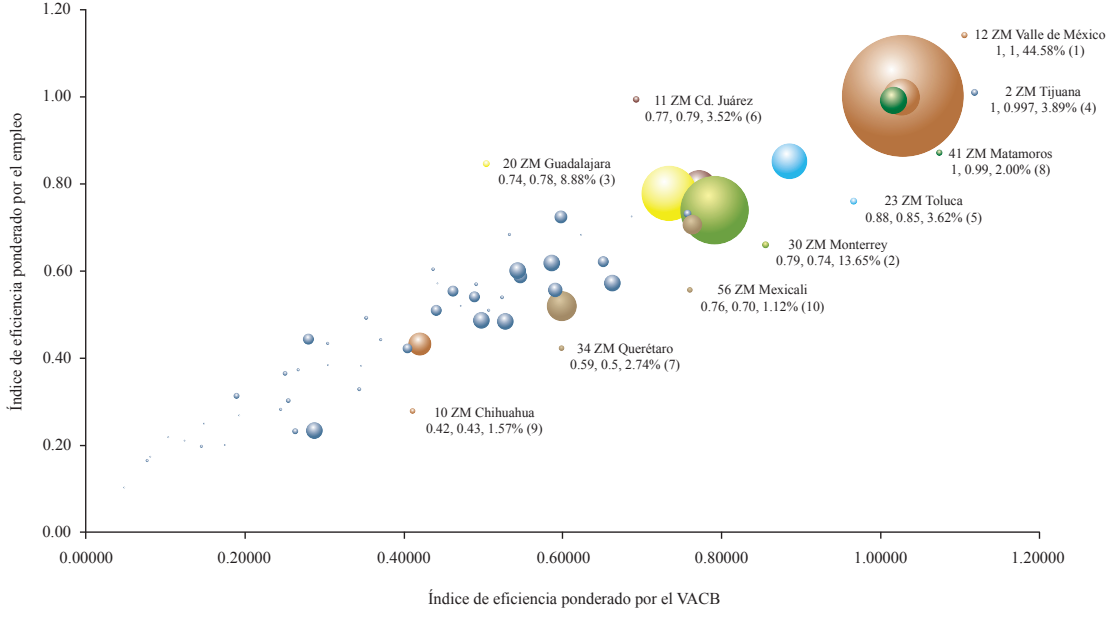
[5] Las gráficas 8.3 y 8.4 se leen de la siguiente manera: en el eje de las abscisas (x) se tienen los índices de eficiencia ponderados por VACB y en el de las ordenadas (y) por el empleo. El tamaño de la esfera corresponde a la participación de la zona metropolitana en el VACB del *cluster* de la electrónica.

Gráfica 8.3. Índices de eficiencia ponderados. Agrupamiento electrónica y componentes
1988



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 8.4. Índices de eficiencia ponderados. Agrupamiento electrónica y componentes
2003



Fuente: elaboración propia.

Al estimar la eficiencia técnica, mediante el método DEA, se tienen ciertas ventajas. Entre éstas se encuentra que la construcción de la frontera de producción no requiere ningún otro supuesto sobre la relación funcional entre insumos y producción, para hacer los cálculos de los indicadores de eficiencia orientados a insumos y a producto.

El modelo utilizado, de rendimientos variables a escala, permitió considerar que no todas las zonas metropolitanas operan en la escala óptima. Asimismo, aseguró que aquellas metrópolis que resulten ineficientes fueran comparadas con otras de tamaño similar. De la aplicación de ambos modelos, insumo y producto, los resultados fueron similares.

Se destaca la relocalización de las actividades productivas consideradas en el *cluster*. Es decir, al verificarse una reducción en la aportación de las zonas metropolitanas ubicadas en el centro del país (Ciudad de México y Toluca), y el incremento en Mexicali, Ciudad Juárez, Matamoros, Reynosa y Tijuana. Igualmente, se puede apreciar que, a pesar de tener una reducida participación, sus IE están por encima del promedio y se acercaron al valor óptimo.

Cabe señalar que la eficiencia de estas zonas metropolitanas se constata en las ramas consideradas como ancla. En 1988, Mexicali operaba con el 100% en su IE en las ramas 52 y 53, y para 2003, Ciudad Juárez en la 52 y 54, y Tijuana, Reynosa y Aguascalientes en la 54, donde dicha rama incluye actividades como fabricación de radios, televisores, así como computadoras y equipos periféricos y componentes electrónicos.

Medir la eficiencia de una industria compete tanto a la teoría económica como a la política económica, debido a que provee un marco de referencia para la toma de decisiones. Si bien los IE proporcionan información en cuanto al desempeño económico de las ciudades, no

permite identificar los factores que inciden en éste. Por tanto, se requiere conocer las variables y establecer una relación de causalidad. Por ello, se sugiere, como línea de investigación identificar las variables que inciden en la eficiencia, analizar la relación entre eficiencia y competitividad, así como ofrecer insumos para el diseño e implementación de políticas públicas.

COMPETITIVIDAD, GOBIERNOS LOCALES Y POLÍTICAS PÚBLICAS

IX. COMPETITIVIDAD URBANA Y DESARROLLO TERRITORIAL SUSTENTABLE: LA NECESIDAD DE NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA GOBERNABILIDAD METROPOLITANA

Alexander Otgaar
Leo van den Berg
Jan van der Meer
Carolien Speller*

INTRODUCCIÓN

Las regiones metropolitanas competitivas se consideran cada vez más de mayor importancia para el futuro de Europa. Las regiones metropolitanas bien organizadas pueden aportar contribuciones valiosas a la realización de la estrategia de Lisboa, misma que tiene por objeto hacer de Europa la región más competitiva y dinámica del mundo, encontrando un equilibrio entre el crecimiento económico, social, la renovación ambiental y la sustentabilidad. Considerando el hecho de que muchos desafíos cruzan las fronteras de unidades administrativas (por una parte, debido a la urbanización irregular), es aconsejable intercambiar el conocimiento sobre la forma en que las

* Profesores en Erasmus University, en Rotterdam, Holanda. La versión original fue traducida por Olivia Rodríguez.

coaliciones entre las entidades públicas y privadas pueden abordar estos desafíos (EESC 2004). Desde un punto de vista de la Unión Europea (UE), es necesario un gobierno eficaz en el ámbito metropolitano para apegarse al principio de subsidiariedad: "sin gobierno metropolitano eficaz, las poblaciones de zonas metropolitanas no pueden influir en algunas de las cuestiones claves que afectan su futuro y sustentabilidad" (Metrex, 2009).

Una opción es establecer gobiernos metropolitanos formales, como en las comunidades urbanas en Francia. Sin embargo, en otros países europeos (como el Reino Unido, Dinamarca y Holanda) esta tentativa ha sido menos acertada por varias razones. Uno de los problemas ha sido la carencia de la ayuda social y política, particularmente a nombre de los municipios circundantes, y el temor de más burocracia con la creación de un nivel adicional de gobierno. Por consiguiente, las ciudades europeas y las regiones están buscando nuevas formas de cooperación, las cuales no se restringen necesariamente a la colaboración entre municipios, sino que pueden también incluir a sectores privados y de la sociedad civil; con ello se estaría buscando la gobernabilidad metropolitana, en vez de un gobierno metropolitano.

El gobierno abarca más que gobiernos citadinos o municipales, ya que incluye organizaciones voluntarias sin ánimo de lucro, organismos privados y enlaces intergubernamentales (Feiock, 2004). La atención cada vez mayor a las nuevas estructuras de gobierno se asocia a menudo al desarrollo del nuevo regionalismo (Savitch y Vogel, 2000), el cual reconoce que las zonas metropolitanas pueden crear las estructuras del gobierno no vinculadas a una sola unidad dominante de gobierno metropolitano.

La llamada para el nuevo regionalismo coincide con la teoría urbana del régimen, que asume coaliciones de socios públicos y privados para poder influir en el desarrollo

económico local (Stone, 1989; Fainstein y Fainstein, 1983; Elkin, 1987; Strom, 1996). El poder de influencia en el desarrollo económico se distribuye entre los funcionarios públicos y privados, haciendo una distinción entre el poder político y el poder del capital. Los regímenes tienden un puente divisorio entre el control social del gobierno y el control privado de los recursos económicos (Stone, 1993; Harding, 1994: 359-360). La cooperación y coordinación entre agentes generan el valor agregado para la región y para los agentes participantes (Henton, Melville y Walesh, 1997; Cooke y Morgan, 1998).

Varios especialistas reconocen la importancia de las coaliciones para el desarrollo de ciudades y de sus regiones: i) las sociedades público-privadas y la flexibilidad institucional son determinantes estratégicos en la competitividad de la ciudad (Kresl, 1995); ii) la economía del conocimiento es una economía de redes, es decir una matriz de intercambios entre agentes (Castells, 1996; Winden y Berg, 2004); iii) las relaciones de gobierno ya no se estructuran a través de jerarquías burocráticas, sino por una serie de redes sobrepuestas (Le Galès, 1998; Amin y Hausner, 1997; Jessop, 1997), y iv) las regiones metropolitanas necesitan invertir en su capital social y en su capacidad de organización metropolitana para ser o seguir siendo competitivas (Putnam, 1993; Putnam, 2000; Berg, Braun y Meer, 1997).

Ya que un número cada vez mayor de especialistas en política y economía urbana concuerdan con la suposición de que los agentes públicos y privados influyen conjuntamente en el desarrollo económico regional, la atención se ha enfocado al logro de formas particulares de gobierno (Nicholls, 2005). Igualmente, se observa cada vez una mayor atención sobre el proceso de formación de coaliciones y a las implicaciones de éstas en la organización del gobierno metropolitano: ¿qué tipo de coaliciones se puede

establecer para hacer a las regiones más competitivas?; ¿bajo qué condiciones pueden tales coaliciones ser desarrolladas? Para contestar a estas preguntas, este documento reseña varios tipos de regímenes metropolitanos de gobierno que pueden ser desarrollados, su contribución a la competitividad regional, y los factores que influyen en su desarrollo y funcionamiento.

En este análisis se hace referencia a siete regiones metropolitanas de Europa (Budapest, Copenhague, Eindhoven, Helsinki, Munich, Rotterdam y Viena) para desarrollar coaliciones metropolitanas de gobierno. Los datos de estos ejemplos se han extraído de artículos, sitios de red y reportes, pero además se ha conseguido información más sólida mediante entrevistas semi-estructuradas con cerca de 100 agentes o socios: no sólo con agentes involucrados en las coaliciones, sino también con críticos externos. Los casos de estudio se utilizan, sobre todo, como ejemplos para ilustrar el marco conceptual, no para probar necesariamente suposiciones subyacentes. Partiendo del hecho de que cada caso de estudio es único por definición, los autores de este documento están convencidos de que el conocimiento sobre algunas experiencias ayuda a desarrollar un marco conceptual general para entender el desarrollo de las coaliciones metropolitanas de gobierno.

Respecto a la búsqueda para la "eficacia" y funcionamiento de las coaliciones metropolitanas de gobierno, se debe hacer énfasis en que el concepto de gobierno metropolitano es esencialmente un precepto positivo y descriptivo; no señala a los agentes de gobierno, ni las reglas y normas para determinar la calidad de gobierno. Sin embargo, es común hablar del "buen gobierno", que trata esencialmente con la pregunta de que si la interacción entre socios es eficaz y eficiente, y si está basada en leyes u objetivos de política. Por lo tanto, el buen gobier-

no metropolitano se podría considerar como el grado al cual los socios puedan producir beneficios para la región (bienestar y prosperidad), respetando el contexto institucional local. Se debe enfatizar que el objetivo de este artículo no es medir su funcionamiento, sino adquirir conocimiento en el proceso hacia su funcionamiento previsto. El conocimiento en estos complicados procesos de la formación de coaliciones y las expectativas referentes a los progresos futuros sólo se puede recolectar a través de entrevistas personales con los agentes que están directa o indirectamente involucrados en la coalición.

Por otra parte, el análisis se concentra principalmente en coaliciones con objetivos económicos, requiriendo el involucramiento de agentes económicos. No se ocupa explícitamente de cómo involucrar a ciudadanos en el gobierno metropolitano, aunque se reconoce que este aspecto no se debe descuidar en el desarrollo de coaliciones, principalmente porque el apoyo político y social es, por definición, necesario. Además, se observa el desarrollo de coaliciones, sobre todo, desde un punto de vista económico, reconociendo la importancia del contexto legal e institucional, pero prestando poca atención a la legitimidad democrática de las coaliciones, las cuales se pueden considerar como una condición previa para que éstas se desarrollen.

DEFINICIÓN DE GOBIERNO METROPOLITANO

La primera pregunta que despierta inquietudes es sobre los varios tipos de coaliciones metropolitanas de gobierno que puedan ser desarrolladas. Antes de poder contestar a esta pregunta, primero se necesita estar de acuerdo con la definición de gobierno metropolitano. Así, en este documento se entiende al gobierno metropolitano como el proceso de interacción entre instituciones para influir en el desarrollo de un área urbanizada, la cual consiste

en una o más ciudades y sus regiones funcionales de influencia. Esta definición corresponde a la formulada por Bell (2002): "el uso de instituciones y de estructura de autoridad para asignar recursos y coordinar o controlar actividad en la sociedad". El concepto de gobierno metropolitano se asocia a menudo con el pensamiento de que las regiones son la escala más relevante para la competencia entre territorios.

Por todas partes de Europa se pueden observar intentos para desarrollar nuevas formas de gobierno metropolitano, a través de fusiones entre municipios, la creación de un nivel gubernamental adicional (tales como provincias citadinas en Holanda) o las sociedades voluntarias entre municipios (Berg, Klink y Meer, 1993; Jouve, 2005). El argumento principal para tomar tales iniciativas consiste en la observación de los desafíos que enfrentan las ciudades (en materia de vivienda, transporte, seguridad, inclusión social, reestructuración económica, educación), las cuales sobrepasan las barreras de las administraciones existentes.

El gobierno metropolitano definido incorpora la participación de agentes privados (residentes, compañías, instituciones educativas) en éste. Se puede observar que muchas ciudades europeas han intentado incorporar a la sociedad civil dentro de la definición de proyectos metropolitanos (Jouve, 2005). Esta transición hacia gobiernos urbanos más pluralistas ha permitido a la comunidad empresarial ejercer más influencia en la toma de decisiones. Varios especialistas (por ejemplo, Duchastel y Canet, 2005) han criticado esta transición, ya que beneficia a grupos de socios que se encuentran mejor organizados, tales como la comunidad empresarial, la cual está claramente mejor organizada que otras asociaciones.

En este documento, sin embargo, se utiliza una definición más amplia de gobierno metropolitano, el cual

comprende todos los esfuerzos conjuntos de instituciones para realizar objetivos compartidos que promuevan el bienestar y la prosperidad en la región metropolitana. Las estructuras formales, incluidas nuevas formas de gobierno local, son sólo un grupo de herramientas para mejorar el gobierno metropolitano, el cual se debe entender como cualquier interacción institucionalizada entre agentes de la región que quieran mejorar el desarrollo de la misma. Por lo tanto, también se consideran sociedades, arreglos intersectoriales, visiones y estrategias comúnmente desarrolladas para formar parte de un gobierno metropolitano. De hecho, esta definición de gobierno metropolitano se liga fuertemente a lo que Berg, Braun y Meer (1997), y otros, han llamado capacidad organizativa, la cual podría redefinirse como "la capacidad de involucrar a socios y construir coaliciones que produzcan beneficios sustentables para la región".

ALCANCE Y ESCALA

Para lograr un mayor conocimiento en el desarrollo de las coaliciones metropolitanas de gobierno, es necesario identificar sus características. El cúmulo de experiencias en regiones metropolitanas europeas demuestra que existen muchas diferencias en la organización de coaliciones en términos de forma de financiamiento, relación con corporaciones formales, área de trabajo, etcétera. La mayor parte de estas diferencias se pueden categorizar bajo dos características dominantes: su alcance y su escala. Ambas pueden ser determinadas analizando los objetivos de una coalición metropolitana de gobierno, las actividades emprendidas para llevar a cabo estos objetivos y los agentes involucrados en estas actividades.

El alcance de una coalición de gobierno se refiere al área de trabajo de una sociedad, y puede extenderse de

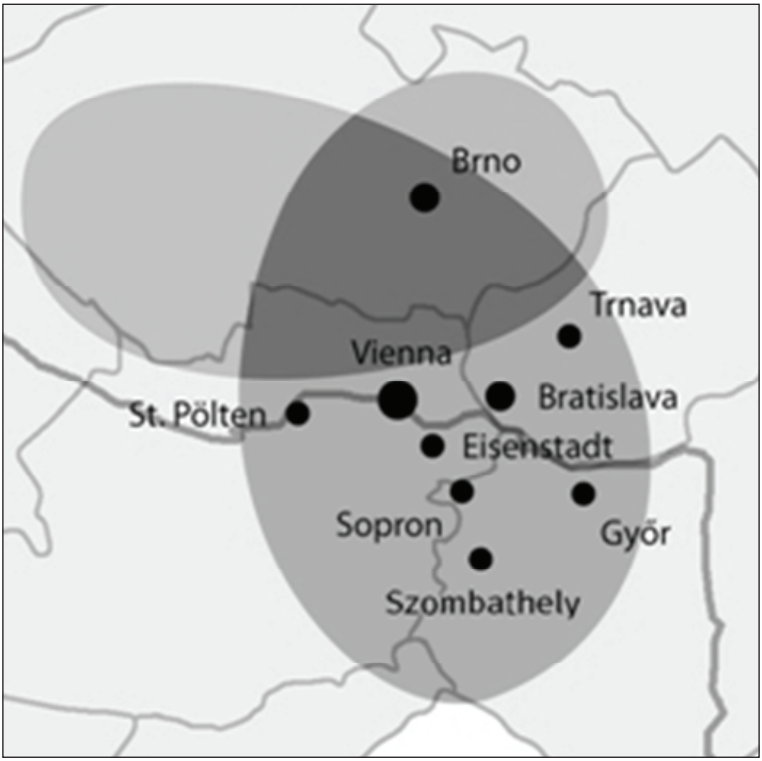
un grado comprensiblemente amplio a uno muy estrecho. Si una coalición metropolitana de gobierno adopta un enfoque comprensivo, actúa más o menos como un gobierno metropolitano que aborda todos los asuntos de interés común. Esto aplica, por ejemplo, a la Asamblea de Cooperación de la Región de Helsinki, una iniciativa común de 15 municipios,[1] cuyo objetivo es hacer que la región sea más competitiva y atractiva a través de una coordinación en políticas de infraestructura, vivienda y uso de suelo. Objetivos similares han sido formulados por los socios en Centrope (Europa Central), un consorcio de ocho regiones y ocho ciudades en cuatro países vecinos (Austria, República Checa, Eslovaquia y Hungría) (mapa 9.1). Éstos han acordado promover el desarrollo de la región fronteriza a través de su cooperación en casi todos los campos relevantes: innovación, educación, mercado de trabajo, infraestructura, comunicación, ambiente, cultura y turismo.

Por otro lado, si una coalición metropolitana de gobierno adopta un acercamiento más enfocado, se dirige claramente hacia una industria específica o hacia un aspecto de desarrollo regional. Por ejemplo, la cooperación entre las ciudades, instituciones educativas y representantes empresariales de Eindhoven (Holanda), Lovaina (Bélgica) y Aquisgrán (Alemania) en el supuestamente llamado triángulo de ELAT (mapa 9.2) está orientado principalmente hacia la cooperación y coordinación en asuntos concernientes a la economía del conocimiento, promoviendo la innovación y la creatividad, y atrayendo transmisores del conocimiento.

Otro ejemplo de una sociedad con un enfoque más estrecho es la Plataforma Administrativa del Ala Sur,

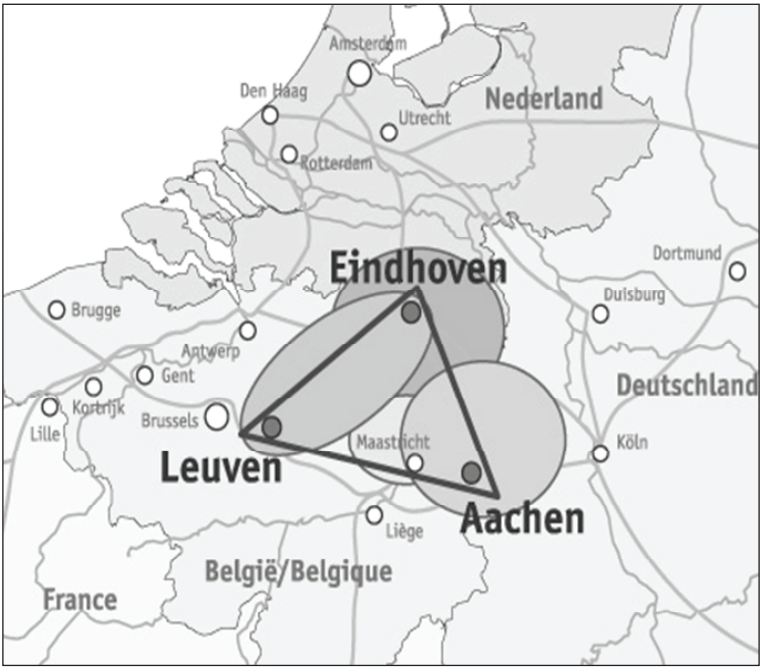
[1] Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Lohja, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula, y Vihti.

Mapa 9.1. Centrope en Europa Central



que abarca la parte meridional del Randstad holandés (incluyendo las ciudades de Rotterdam, La Haya, Leiden, Dordrecht y Gouda) y trata principalmente con la cooperación y coordinación en infraestructura y bienes raíces. Asimismo, la Maravillosa Copenhague, organización turística para la región de Copenhague financiada a través de fondos públicos y privados, es un ejemplo típico de coalición de gobierno dirigida a la promoción de una actividad económica específica, en este caso el turismo.

Mapa 9.2. El triángulo Eindhoven-Leuven-Aachen



La escala de una coalición metropolitana de gobierno se refiere al ámbito espacial en el que se llevan a cabo las iniciativas. Ideal y teóricamente, una coalición se debe desarrollar en la escala más apropiada, conforme a los principios de subsidiariedad. Algunos asuntos del desarrollo regional requieren de coordinación en un ámbito geográfico más alto que otros.

Uno de los métodos de mayor uso para definir una región metropolitana consiste en el análisis de los viajes por motivo de trabajo. El número de viajeros que se dirige a una ciudad central es considerado como un criterio apropiado para determinar si un municipio es parte de esa

microrregión funcional, aunque el umbral sea arbitrario por definición. En la práctica, se pueden observar muchas iniciativas que cubren las necesidades de coordinación regional del viajero. Una de ellas es la asociación de transporte de Budapest (BKSZ), una sociedad de la compañía ferroviaria nacional, de la compañía de autobuses regional y de la compañía municipal que promueve una división modal más favorable; esta región abarca más de 120 municipios. Otro ejemplo es la Asamblea de Cooperación de la Región de Helsinki, ya que intenta mejorar el acceso interno de su región, ampliando y mejorando la red de transporte público. El mercado de trabajo de la región es un tema relevante no sólo para los asuntos de transporte e infraestructura, sino también para elementos vinculados con la vivienda, infraestructura, servicios públicos y planeación espacial.

Las iniciativas también se pueden tomar a una escala geográfica más alta o más baja que la del mercado laboral regional. Las sociedades fronterizas Centrope (Europa Central) y ELAT son ejemplos típicos de coaliciones de gobierno que dirigen mercados de trabajo regionales y traslapados; en ambas el objetivo consiste en promover la integración de dichos mercados laborales y aumentar la competitividad de la región fronteriza en su conjunto.

Un ejemplo de coalición de gobierno a una escala inferior es el Science Port Holland, una iniciativa en conjunto de las ciudades de Rotterdam y Delft, en donde intervienen las universidades en ambas ciudades y la provincia de Holanda del Sur. Esta sociedad tiene como objetivo la coordinación y cooperación en el desarrollo de tres parques industriales localizados entre las dos ciudades. En general, las sociedades de menor escala geográfica son más pragmáticas, ocupándose de asuntos específicos tales como desarrollo empresarial y promoción económica.

El alcance y la escala están determinados por el número de agentes involucrados en la coalición. En general, el número de socios potenciales crece conforme el alcance y la escala aumentan. Además, el número de socios en una coalición depende de lo que Pierre (1999) llama la relación Estado-ciudadano local, que es una de las características para distinguir cuatro tipos ideales de modelos de gobierno (directivo, corporativista, pro-crecimiento y de bienestar). Si esta relación es inclusiva, la orientación de la coalición del gobierno va hacia involucrar a todos los socios; un ejemplo es la Asamblea para la Cooperación de la Región de Helsinki, en la cual se representan todos los municipios. Por otro lado, si es exclusivo, entonces estarán involucrados sólo los socios de mayor poder, como es el caso del triángulo de Eindhoven-Lovaina-Aquisgrán, ya que solamente las tres ciudades y sus instituciones están incluidas. Otras ciudades y sus socios son admitidas, pero solamente si pueden hacer una contribución valiosa a la sociedad.

Otro aspecto relevante referente a los agentes involucrados mencionados por Pierre (1999) es la naturaleza del intercambio público-privado. En algunas coaliciones, el papel del sector privado se restringe a la participación en debates públicos y en la operación misma, mientras que en otras coaliciones el sector privado está involucrado mucho más fuertemente en un tipo más interactivo de intercambio público-privado. Por ejemplo, el papel del sector privado en la Asamblea para la Cooperación de la Región de Helsinki y el Comité Consultivo de la Zona Metropolitana de Helsinki es relativamente limitado, puesto que solamente los agentes públicos están involucrados formalmente en ambas coaliciones. En el desarrollo y la puesta en práctica de la estrategia de la innovación, sin embargo, las empresas son agentes relevantes. Igual se aplica a la Plataforma Administrativa del Ala Sur, la cual

es esencialmente una sociedad pública-pública, aunque se espera que el sector privado llegue a involucrarse en la etapa de implementación.

Ejemplos de una fuerte participación del sector privado se pueden encontrar en Copenhague y Eindhoven. En Copenhague, el sector privado –particularmente la industria del turismo– financia más de la mitad del presupuesto de la Maravillosa Copenhague. Las compañías están involucradas en las cuatro redes que han sido creadas: i) la Alianza de Maravillosa Copenhague; ii) la Red de Cruceros de Maravillosa Copenhague; iii) el Centro de Convenciones de Maravillosa Copenhague, y iv) el Centro de Convenciones Zealand.

La Alianza de Copenhague se orienta a la atracción y desarrollo de eventos internacionales; es una sociedad en donde intervienen las siguientes organizaciones: Carlsberg, Banco de Danske, Konica Minolta, la ciudad de Copenhague, SAS y NHG. Cada socio hace una contribución anual de 250 mil coronas danesas (alrededor de 33 500 euros). Las compañías están involucradas en esta alianza por razones comerciales, conectando sus marcas de fábrica con la imagen de la ciudad y beneficiándose directamente en la organización de grandes eventos en la ciudad, pero en algunos casos (como Carlsberg) también como una forma de buena ciudadanía corporativa; un representante de Carlsberg dijo que la Alianza de Copenhague puede ayudar a hacer a la ciudad más atractiva para los empleados con alta capacitación, lo que claramente interesa a las multinacionales.

Los intereses comerciales explican la participación de empresas en las otras tres redes. La compañía aérea SAS es una más de las 80 compañías involucradas en la red del Centro de Convenciones que se orienta a la promoción del desarrollo de Copenhague como destino de reuniones, conferencias y exposiciones.

En Eindhoven se observan altos niveles de participación del sector privado en la estrategia de la región para ser una de las regiones más innovadoras del mundo. El programa estratégico ha sido desarrollado por un grupo de trabajo con representantes de los sectores público, privado y educativo; entre las personas que participan destacan el alcalde de Eindhoven, el presidente de la firma electrónica Philips y el presidente de la Universidad Técnica de la Cámara de Comercio. En 2005, el grupo de trabajo invitó a una comisión de expertos externos, que fue dirigida por el presidente del Comité Consultivo del Gobierno Holandés para la Ciencia y Tecnología. Esta comisión realizó entrevistas con cerca de 50 representantes de 36 organizaciones públicas, privadas y educativas. Esto dio lugar al Brainport Navigator con el objetivo formal de crear una continuidad para el desarrollo económico y social.

A fin de concretar esta meta, se han definido acciones y se han estimado los costos, dando por resultado un presupuesto total de mil 500 millones de euros, de los cuales aproximadamente 400 millones tuvieron que ser financiados por inversionistas privados. Ejemplos de estas acciones son el desarrollo conjunto de una escuela internacional, varias instituciones de investigación y desarrollo, fondos de capital de riesgo y campañas de imagen. Todos los proyectos son coordinados por una oficina con personal de los tres sectores. Por otra parte, se espera que los líderes del sector privado aporten algo de su tiempo al manejo de estos proyectos. En este caso, la participación del sector privado es realizada por motivos comerciales, y no tanto por buena ciudadanía corporativa. Por una parte, la cooperación intersectorial proporciona oportunidades a las compañías para desarrollar nuevos productos, ingresando a nuevos mercados; por otra, tienen un mayor interés general en una región bien organizada con una base económica y de conocimiento fuerte. Esto también se

aplica a la multinacional Philips, fundada en Eindhoven, pero que desde finales de los noventa mudó su matriz a Amsterdam, que considera a la región de Eindhoven como su sede principal para investigación y desarrollo. La participación de esta empresa en Brainport le permite asegurar la calidad de su "eco system", reconociendo la importancia cada vez mayor de la innovación abierta. La decisión para renombrar el Campus Philips de Alta Tecnología en el Campus de Alta Tecnología, invitando a otras empresas (particularmente subsidiarias de Philips) para compartir e intercambiar conocimiento, se ajusta a esta estrategia.

Las experiencias de Copenhague y de Eindhoven demuestran que las compañías están involucradas en coaliciones metropolitanas de gobierno porque tienen un claro interés en hacerlo así. Esto conduce a la siguiente pregunta: ¿bajo qué condiciones económicas pueden ser desarrolladas estas coaliciones? Esta pregunta es la base del análisis del siguiente rubro.

LA EXPOSICIÓN RAZONADA PARA COALICIONES

Las coaliciones metropolitanas de gobierno se proponen hacer contribuciones directas o indirectas para la competitividad regional. Desde un punto de vista microrregional, tales coaliciones podrían ser deseables, al ser instrumentos para reducir el desempleo y la pobreza, atraer inversionistas, visitantes, residentes y empresas particulares, reducir el congestionamiento, y mantener la seguridad y limpieza en las regiones. Pero ¿bajo qué condiciones pueden estas coaliciones ser desarrolladas? Para contestar a esta pregunta, primero se necesita observar el análisis económico para las coaliciones metropolitanas de gobierno, no sólo en un nivel macro sino también micro.

¿Cuáles son los beneficios previstos de la cooperación y coordinación? ¿Por qué los agentes se estimulan para unir fuerzas?

Las coaliciones metropolitanas de gobierno provienen de la creciente competencia entre ciudades y regiones. Conforme a la teoría del régimen urbano, todos quieren hacer la región, o por lo menos parte de ésta, más competitiva, realzando la posición de la región en relación con otras regiones en competencia en Europa y en el mundo. Por otra parte, todas se construyen bajo la suposición de que la coordinación y cooperación generan ventajas (sinergias o beneficios) que no se podrían llevar a cabo sin una asociación. En muchos casos, los socios se convencen de que pueden beneficiarse de economías de escala, de alcance y de habilidad. Por ejemplo, la cooperación entre Eindhoven, Lovaina y Aquisgrán en ELAT se basa en la convicción de que las tres ciudades necesitan cooperar para sobrevivir en la competencia mundial entre centros de innovación y tecnología, lo cual requiere de masa crítica (economías a escala). Asimismo, se pueden lograr economías de alcance y de habilidad porque cada ciudad tiene sus fuerzas específicas, tales como el Campus de Alta Tecnología de Eindhoven, el IMEC en Lovaina (un centro mundial de investigación en tecnología micro y nano-electrónica), y el RWTH en Aquisgrán (la universidad técnica más grande de Alemania). Para beneficiarse de economías de habilidad, se requiere la cooperación de empresas y de instituciones educativas.

Las coaliciones metropolitanas de gobierno producen beneficios si los asuntos que tratan sobrepasan los límites de las administraciones existentes. El primer motivo para la cooperación es la inhabilidad de las organizaciones individuales para resolver problemas regionales (o lidiar con desafíos regionales) de la manera más óptima. En Europa, la urbanización irregular (o suburbanización) y

el desarrollo asociado a estructuras policéntricas intra-regionales e inter-regionales han llevado a una situación en la cual muchos asuntos sobrepasan las fronteras de entidades administrativas formales. Debido a esto, la escala de las coaliciones metropolitanas de gobierno tiende a incrementarse. En la región de Helsinki, por ejemplo, la Asamblea Cooperativa estuvo limitada en sus orígenes a las cuatro ciudades centrales (Helsinki, Espoo, Vantaa y Kauniainen); sin embargo, la suburbanización y el aumento de los viajes por motivo de trabajo a estas cuatro urbes ha propiciado que dicha asamblea se integre ahora con 15 municipios. La suburbanización ha sido el estímulo primario para la creación de la sociedad del transporte (BKSZ) en la región de Budapest.

Los beneficios para la región metropolitana son una condición necesaria pero no suficiente para que las coaliciones se desarrollen. También los socios individuales deben tener intereses para la asociación (Nicholls, 2005). Según teorías de la acción colectiva, los socios solamente se asocian en coaliciones si pueden recibir beneficios que de otra manera no podrían conseguir (Olsen, 1965), y si la coalición es necesaria para obtener sus metas de políticas en común y sus preferencias (Rothenberg, 1992).

Una primera condición implica que los no-participantes no deben beneficiarse de la coalición al mismo grado que los participantes. Una segunda condición se refiere a la pregunta de si un asunto particular realmente se considera un problema entre los socios potenciales; si la sensación de urgencia en un caso particular es baja, no se dará mucha prioridad al desarrollo de las coaliciones de gobierno que se ocupan del mismo. Estas dos condiciones pueden ser ilustradas observando la situación en Munich, en donde uno de los problemas al que la región está haciendo frente consiste en la creciente competencia entre los municipios, dando por resultado el desarrollo no

controlado de parques industriales y centros comerciales fuera de la ciudad. Esto lleva a un exceso de oferta de oficinas y de locales para el comercio al menudeo, lo que reduce la viabilidad de la ciudad y su región de influencia.

El estado de Baviera y la región de Munich han formulado varias pautas de planeamiento con el objeto de evitar este desarrollo no deseado, pero la mayor parte de ellas son "suaves", dejando mucha autonomía a los municipios individuales.[2] Puesto que los municipios son financieramente dependientes de sus impuestos locales, incluyendo el impuesto al comercio, frecuentemente no están dispuestos a acordar sobre coordinación en planeamiento, si éste implica que no están autorizados para desarrollar un parque industrial o un local comercial. En la situación hipotética de que algunos municipios voluntariamente acordaran coordinar la planeación y el desarrollo, los municipios vecinos no participantes se beneficiarían de este acuerdo a un grado mayor que los participantes, actuando así como agentes independientes. Por otra parte, sucede que muchos socios en Munich no ven realmente el problema; ellos se refieren al desarrollo económico próspero de la ciudad y hacen énfasis en las ventajas de la competencia intermunicipal. La sensación de urgencia es relativamente baja, dificultando la labor de unificación en la actuación de los agentes.

En correspondencia con la teoría de la acción colectiva de las coaliciones para la gobernabilidad metropolitana, éstas solamente se desarrollan en caso de que existan suficientes incentivos para cooperar. En general, las amenazas comunes y las oportunidades pueden estimular

[2] En la Ley de Planeación Espacial Alemana (*Raumordnungesetz*) se hace una distinción entre "hard" como objetivos fijos y reglas flexibles (*Ziele*), y "suave" como principios básicos (*Grundsätze*). Las reglas flexibles deben obedecerse, mientras que los principios básicos no pueden ser impuestos.

a los agentes para formar coaliciones. En la región de Budapest, por ejemplo, los severos problemas de tránsito, como consecuencia de la urbanización irregular y del incremento en la posesión de automóviles, han actuado como estímulos para desarrollar una coalición de gobierno para el transporte público. Por otro lado, el desarrollo de la plataforma turística Maravillosa Copenhague puede atribuirse al rendimiento insuficiente de Copenhague como destino turístico hacia finales de los años noventa. El hecho de que Copenhague no hiciera uso total de su potencial turístico, concientizó al gobierno nacional, los gobiernos locales y los empresarios del ramo sobre la necesidad de colaboración. Además, Maravillosa Copenhague ha creado las condiciones para superar el dilema del no-participante, y para hacer frente a la diversidad de intereses en la industria del turismo.

Puesto que la globalización ha reducido la participación de los empresarios locales en la industria del turismo, las asociaciones o redes locales son usadas para unificar a los agentes y funcionar en el mismo *cluster* o cadena productiva. La membresía en la red proporciona a los socios ventajas claras y específicas (medibles, tangibles y visibles). Las redes promueven, por una parte, la innovación en la industria del turismo y la participación activa en las actividades de Maravillosa Copenhague; por otra parte, ayudan a crear la masa crítica en la comercialización de la región y proporcionan la legitimidad para influir en decisiones de política en varios niveles. Un acercamiento similar se puede encontrar en la región de Eindhoven, donde los proyectos concretos se han configurado para involucrar a las compañías en la ambición de hacer la región más innovadora.

Los incentivos para cooperar también se pueden proporcionar por gobiernos de alto nivel, ya sea usando su poder legal (el hacer cumplir cambios en el sistema admi-

nistrativo), o su poder financiero (cooperación con apoyo financiero). Por ejemplo, el gobierno finlandés ha utilizado su poder legal en el desarrollo de la Asamblea para la Cooperación de la Región de Helsinki. Esta cooperación intermunicipal voluntaria se puede considerar como un resultado indirecto de la presión (o amenaza) del gobierno nacional para hacer cumplir la cooperación, gracias a una reforma administrativa. Fue la instalación del estado de una Comisión Consultiva en la Región de Helsinki en 2003 que abrió un debate público (voluntario u obligatorio) sobre cooperación y coordinación intermunicipales. En la región de Munich, la presión de gobiernos de alto nivel para desarrollar formas voluntarias de cooperación es mucho más baja, porque la autonomía de los municipios (según lo estipulado en el artículo 28 de la ley orgánica federal) parece sacrosanta. También los cambios federales en el sistema fiscal son altamente improbables, debido al ambiente político.

Un ejemplo de gobierno nacional que utiliza su poder financiero para promover el desarrollo de la sociedad se puede encontrar en Holanda, donde los Fondos del Estado han ayudado a unificar agentes en proyectos bajo la protección de Brainport Eindhoven.[3] La experiencia de Eindhoven demuestra que la disponibilidad de incentivos por parte de los gobiernos de alto nivel también depende del poder de agentes regionales para colocar la región (sus problemas y oportunidades) en la agenda nacional. Un cabildeo entre representantes de los tres niveles de gobierno en la región de Eindhoven seguramente ha ayudado a incrementar la concientización entre los políticos nacionales en lo referente a la importancia de esta área

[3] El Ministerio de Asuntos Económicos ha reservado 27 millones de euros para promover la innovación en el sureste de Holanda, el cual ha sido identificado como una de las regiones económicas fuertes, denominada "Picos en el Delta" ('Peaks in the Delta').

para la economía nacional. Los incentivos financieros del Estado holandés también han actuado como estímulo para la cooperación en el Ala Sur de la región de Randstad.

Otra condición para que las coaliciones metropolitanas de gobierno se concreten tiene que ver con una "justa" distribución de beneficios entre los socios, por lo menos cuando se compara con la distribución de costos. Algunos expertos en la región de Helsinki indicaron que la situación actual proporciona un ímpetu por cooperar debido a un equilibrio entre los intereses de los cuatro municipios centrales (particularmente en el campo de la vivienda y competitividad internacional), y los intereses de los once municipios periféricos (particularmente en el campo de la accesibilidad). Siguiendo esta línea de pensamiento, es comprensible que los municipios periféricos de la región de Copenhague proporcionen una parte relativamente pequeña del presupuesto de Maravillosa Copenhague, ya que la mayor parte de los beneficios son para la ciudad de Copenhague, la atracción turística primaria y lugar de reunión en la región.

De lo anterior se concluye que las oportunidades para beneficiarse requieren de la presencia de sinergias para desarrollar coaliciones metropolitanas de gobierno. En la práctica, sin embargo, a menudo tales oportunidades no se aprovechan porque ningún agente toma la iniciativa para unificar a los demás. La teoría de la acción colectiva ofrece algunas explicaciones: la formación de grupo es facilitada a menudo por la presencia de un líder fuerte y/o de un empresario que esté dispuesto a superar los costos de acción colectiva (Salisbury, 1969; Wilson, 1995; Schneider, Teske y Mintrom, 1995). El liderazgo es necesario para asegurar el mantenimiento de los regímenes y de las coaliciones de gobierno (Baraize y Négrier, 2001; Borraz y John, 2004). Los líderes tienen dos papeles importantes a jugar: i) convencer a los socios individuales en los beneficios de la

cooperación a largo plazo, y ii) procurar que las pérdidas de corto plazo de un socio individual se sustituyan con incentivos materiales selectivos (Stone, 1989: 186-187). Los agentes tienen un incentivo para formar grupos cuando reciben un beneficio desproporcionado del mismo. El beneficio puede estar bajo la forma de trabajo con la organización, acceso a poderes institucionales y recursos del grupo, ganancia económica o satisfacción de algún asunto específico abordado (Post, 2004). Esto plantea la pregunta ¿cuál agente o agentes podrían tomar la rienda en el proceso de formación de la coalición? Esta pregunta se trata en la sección siguiente.

EL FUNCIONAMIENTO DE LAS COALICIONES METROPOLITANAS DE GOBIERNO

En la sección anterior se mencionó que las coaliciones metropolitanas de gobierno pueden ser desarrolladas si producen beneficios para la región y los socios. El problema, sin embargo, es que estos beneficios son a menudo difíciles de medir. Después de cierto tiempo, se puede medir el resultado, pero como una regla, éste (la contribución al desarrollo de la región) apenas se puede aislar de otros desarrollos (internos y externos), haciendo la causalidad difícil de probar. Para dar un ejemplo, el Informe Internacional Benchmark de Maravillosa Copenhague demuestra que, en comparación con otras ciudades europeas, Copenhague ha experimentado un crecimiento relativamente fuerte en ocupación hotelera. Sin cuestionar el éxito de Maravillosa Copenhague, no se puede probar que este crecimiento haya sido resultado de esfuerzos de Maravillosa Copenhague. Tal vez el buen funcionamiento sea sólo el producto de cambios en la oferta y demanda turística, o en cambios en las preferencias de los consumidores.

Este documento no tiene el objetivo de definir indicadores de funcionamiento o medidas de desempeño de las coaliciones, sino obtener conocimiento en el proceso de la formación de éstas, cuyo funcionamiento es claramente una parte importante de la competitividad territorial. Sin resultados de ningún tipo, las coaliciones metropolitanas de gobierno no son sostenibles. Aunque frecuentemente la causalidad no pueda ser probada, como en el ejemplo de Maravillosa Copenhague, los resultados tangibles hacen que las coaliciones sean viables, puesto que son necesarias para satisfacer a los inversionistas y a los socios. Las coaliciones metropolitanas de gobierno frecuentemente hacen esfuerzos para comunicar sus resultados, igualmente si los verdaderos rendimientos y resultados están todavía en curso. Por ejemplo, Centrope, en la expectativa de resultados concretos, enfatiza la atención cada vez mayor que esta región ha recibido por parte de los medios de comunicación. En la región de Rotterdam, la plataforma administrativa presenta su lista de prioridad conjunta para los proyectos a gran escala como uno de sus logros, pero queda por ver si los socios podrán realmente ejecutarlos. La Asociación del Transporte de Budapest está orgullosa de su realización por haber introducido un boleto unificado para los tres operadores involucrados, pero dicho boleto por sí mismo no se puede considerar aún como un éxito, porque las ventas son bajas, y la división modal no ha mejorado; sin embargo, el establecimiento de la sociedad por sí misma puede considerarse un logro importante, debido a la ausencia de una tradición para cooperar.

Típicamente, el desarrollo de una coalición funciona a través de distintas etapas y resultados diversos, tales como: i) crear conciencia; ii) unir a la población; iii) establecer una plataforma de acción; iv) formular una visión; v) definir objetivos comunes; vi) alcanzar acuerdos en

asuntos concretos, y vii) implementar acciones. Se necesitan resultados y expectativas para movilizarse de una etapa a otra.

El desarrollo de una coalición metropolitana de gobierno depende de la capacidad para producir beneficios visibles y tangibles. Por lo tanto, los responsables políticos frecuentemente adoptan la estrategia de "recoger los frutos que estén más a la mano", intentando alcanzar acuerdos en asuntos con intereses comunes obvios; comienzan a menudo con la definición de objetivos comunes y de estrategias, posponiendo discusiones sobre asuntos concretos. Generalmente, entre más detalles haya, más difícil se llega a alcanzar acuerdos entre agentes con diversos intereses.

Ambas estrategias se pueden ilustrar con el ejemplo de Centrope, en donde después de que su comienzo oficial durante la conferencia de Kittsee en 2003, la mayor parte del tiempo se pasó en conseguir apoyo político y comercializando el concepto. Durante varias reuniones cumbre, los líderes políticos estuvieron de acuerdo con la forma y el contenido de la cooperación futura: la disposición de organización, los objetivos comunes y las agendas de las actividades para varias áreas temáticas. Desde 2005, se han iniciado proyectos más concretos, tales como una sociedad entre los aeropuertos de Viena y Bratislava, y un enlace ferroviario directo rápido entre estas dos ciudades. Otro ejemplo relevante es la sociedad de "Science Port Holland" (región de Rotterdam-Delft), el cual ha sido restringido a la adquisición y comercialización, quedando en buenas intenciones el delicado tema de los derechos de la tierra.

La capacidad de una coalición de gobierno para producir resultados concretos depende de su posición estratégica en lo referente a otras coaliciones y corporativos formales. Si esta posición es muy débil, su resultado se

limita a visiones, ideas, contribuciones y debates. La posición estratégica se determina por la participación (y ayuda) de los agentes (por ejemplo, el gobierno nacional y local, las empresas participantes y las instituciones educativas), el presupuesto disponible, la autonomía financiera, los procedimientos y derechos legales. Con un presupuesto anual de más de 100 millones de coronas danesas (13.4 millones de euros) proveniente de agentes públicos y privados, y la responsabilidad total para desarrollar y ejecutar estrategias de turismo, Maravillosa Copenhague tiene relativamente una posición estratégica fuerte. En la región de Munich, los dos corporativos de planificación regional tienen una posición relativamente débil, porque sus presupuestos son escasos (uno de ellos recibe del Estado bávaro apenas 120 mil euros; el otro obtiene sus recursos a través de contratos de consultoría). Esto implica que ambas organizaciones carecen del poder para coordinar el planeamiento entre los municipios.

En general, el desarrollo de una sociedad regional no puede aislarse del desarrollo de otras coaliciones en una región. Si una coalición es eficaz, es posible que pueda generar efectos colaterales. Esto puede observarse en la región de Eindhoven, donde la iniciativa de Brainport, y el triángulo Eindhoven-Lovaina-Aquisgrán pueden considerarse como subproductos del exitoso Programa Horizonte, puesto en marcha en 2001. Estas iniciativas, fundadas sobre experiencias de los años noventa, junto con el Programa Estímulo, financiado por la UE, han ayudado a la región de Eindhoven a construir una tradición para cooperar, cimentando confianza entre los socios de gobierno, empresas e instituciones educativas. Sin experiencia en el manejo de sociedades es mucho más difícil construir coaliciones. En la región fronteriza de Centrope, por ejemplo, las sociedades tienen que comenzar de cero, ya que los enlaces fronterizos fueron cortados por la Cor-

tina de Hierro por más de 40 años (OECD, 2003). Por otra parte, el desarrollo de sociedades ascendentes parece más difícil para las regiones en Europa Oriental, puesto que la mayoría de la población está acostumbrada a la toma de decisiones en forma descendente.

Conforme a la teoría de la acción colectiva, el liderazgo desempeña un papel dominante en la habilidad de las coaliciones para dirigirse de una etapa a otra, y que sea eficaz. En el caso de la cooperación intermunicipal, sin un fuerte involucramiento del sector privado, es a menudo el alcalde de la ciudad más grande quien toma el mando en el proceso, o a quien se espera que lo lleve a cabo. El problema, sin embargo, es que los municipios circundantes frecuentemente desconfían de las buenas intenciones del alcalde de la ciudad central; a veces porque reclaman que los beneficios de cooperación no están equilibrados, a veces debido a malas experiencias en el pasado y a la carencia de una tradición para cooperar. Por ejemplo, los municipios vecinos de Rotterdam frecuentemente han acusado a la ciudad por comportamiento condescendiente y por tener fuertes preferencias para hacer las cosas a su manera. La ciudad de Munich encuentra difícil asumir el liderazgo, porque sus municipios circundantes son mucho más pequeños y temen al dominio de la capital bávara. Este problema no se observa en la zona metropolitana de Helsinki, donde Espoo (227 472 habitantes) y Vantaa (185 429) pueden contrarrestar a Helsinki (559 046 habitantes). En la cooperación entre las cuatro ciudades (Kauniainen con solamente 8 465 habitante), el alcalde de Helsinki considera a los otros alcaldes como socios iguales, lo cual también encaja en la tradición y la cultura finlandesas.

Esta pequeña muestra de experiencias en Europa sugiere que los alcaldes también desempeñan un papel importante en el desarrollo de sociedades público-

privadas, o de triple nivel (gobierno, iniciativa privada e instituciones educativas). Esto aplica sobre todo a la estrategia de Brainport para la región de Eindhoven, la cual está claramente dirigida por el alcalde de Eindhoven, aunque en estrecha colaboración con líderes de instituciones empresariales y educativas. En el triángulo de Eindhoven-Lovaina-Aquisgrán, también los alcaldes de Lovaina y Aquisgrán se han comprometido con la coalición; para otros socios, la participación personal del alcalde a menudo es considerada como una señal de que la coalición es seria. Los presidentes de grandes empresas sólo están dispuestos a invertir tiempo en tales plataformas si otros socios (incluyendo al municipio) envían a sus representantes prominentes.

CONCLUSIONES

Sin importar la escala, el alcance y los agentes implicados, las coaliciones metropolitanas de gobierno pueden contribuir a que las regiones sean más competitivas, porque muchos problemas metropolitanos y oportunidades cruzan las fronteras de los municipios y del sector público. En este documento se ha intentado identificar las condiciones bajo las cuales tales sociedades evolucionan y se hacen eficaces, tomando como ejemplos a coaliciones desarrolladas en algunas regiones de Europa.

Muchas condiciones para la formación de coaliciones se relacionan con la situación político-administrativa, legal, socioeconómica, cultural e institucional del lugar en donde se piensa emprenderla. Ejemplos de tales factores son la tradición a cooperar, la distribución de tareas y responsabilidades entre varios niveles de gobierno, la buena voluntad de los gobiernos locales y del alto nivel por entregar tareas y responsabilidades a coaliciones de gobierno, las amenazas y oportunidades de la competiti-

vidad regional, y las posibilidades de beneficiarse de sinergias entre municipios (economías de alcance, de escala y de habilidad). Varios de estos factores de contexto son difíciles de cambiar o influenciar, desde el punto de vista del gobierno metropolitano. Generalmente, lleva tiempo construir una tradición para cooperar o para convencer a los gobiernos de alto nivel de la necesidad de cambiar el sistema fiscal, o de proporcionar los fondos del Estado para el desarrollo de la región.

Otros factores tienen más que ver con la capacidad de organización de una coalición, particularmente la capacidad de tomar el mando, de identificar el alcance apropiado y la escala para la cooperación, de implicar a los agentes relevantes, de ganar apoyo, y de producir y comunicar resultados. En el análisis realizado se aclara que hay una fuerte relación entre alcance, escala, agentes involucrados y funcionamiento. Por una parte, hay una tendencia en regiones metropolitanas para involucrar a tantos agentes públicos y privados como sea posible, y alcanzar concordancia dentro de una visión y estrategia comprensibles que presenten las pautas para el desarrollo total de la región en la cual todos los agentes intervengan. En consecuencia, sobre un macro nivel hay demanda para coaliciones con escalas más altas, alcances más amplios, y acercamientos más incluyentes. A un micro nivel, sin embargo, se observa un fuerte deseo por obtener resultados moderados. El análisis empírico demuestra que los resultados moderados requieren a menudo de iniciativas más concretas con escalas más bajas, alcances más estrechos y acercamientos más exclusivos, particularmente para evitar la no participación. Estas demandas opuestas referentes al alcance, a la escala y a los agentes implicados, presentan un dilema a los constructores de la coalición y su liderazgo. Esto plantea la cuestión de cómo anticiparse a este dilema.

Una respuesta posible consiste en incrementar el nivel de alcance y escala (y el número de agentes) gradualmente, comenzando con los socios con quienes se pueden alcanzar resultados concretos en un breve plazo, y gradualmente agregando otros socios o creando nuevas sociedades (una evolución). Otra estrategia es combinar el desarrollo de una visión y de una estrategia comprensible con algunos proyectos concretos, como puede verse en muchas regiones. Ambas estrategias se pueden observar en las regiones de Helsinki y de Eindhoven. El dilema puede también tratarse introduciendo capas en la estructura de organización de la coalición, con sub-unidades para regiones específicas (escala) o asuntos (alcance). Como muchos consideran que la escala de Centrope es demasiado grande para manejarla, los socios han sugerido un nuevo modelo de sociedad, con una coordinación descentralizada e introduciendo cuatro unidades en cada país y una gerencia multilateral a la cabeza. Maravillosa Copenhague, por su parte, es un ejemplo típico de un modelo de sociedad con capas basadas en el alcance, en la cual el objetivo es que las redes dirijan una cadena específica de valores hacia el turista.

Finalmente, el liderazgo juega un papel clave en el desarrollo de coaliciones. Un alcalde carismático que entiende la diversidad de intereses y que trata a sus socios como iguales, incluso si no lo son, es a menudo una gran ventaja cuando se trata de desarrollar coaliciones exitosas.

X. GASTO MUNICIPAL, FINANCIAMIENTO Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EN EL SISTEMA URBANO DE CANADÁ

Pierre-Paul Proulx*

INTRODUCCIÓN: LAS CIUDADES EN EL CONTEXTO MUNDIAL

Los vínculos económicos transnacionales y de inmigración a las ciudades en las economías más ricas del mundo han creado un conjunto de zonas urbanas interdependientes, que se han articulado dentro de un sistema de trabajo a través de bienes, servicios, ideas, capital y flujos de trabajadores.

Según las Naciones Unidas, la población urbana del mundo alcanzó 3 200 millones de personas en 2007, siendo la primera vez que la población urbana fue mayor a la rural, la cual alcanzó 3 100 millones. Cada semana, un millón de personas se trasladan a las ciudades. Hay un número creciente de megaurbes, es decir ciudades con poblaciones mayores a ocho millones de personas. Tokio, por ejemplo, con 35 millones de habitantes tiene una población superior a la de Canadá. Nueva York, con 18 millones, Yakarta, con 12 millones, o la Ciudad de México, con 19 millones, son ejemplos de otras megaurbes del planeta.

* Université de Montréal y Université de Québec a Montréal. El autor agradece la colaboración de Adam Ostry, Phillip Rose y Mathieu Rivard. La versión original fue traducida por Olivia Rodríguez.

Para 2015, se espera que Tokio, Bombay, Nueva Delhi, Ciudad de México y Sao Paulo tengan más de 20 millones de habitantes, en tanto que otras 28 superen los ocho millones; además, Hong Kong, Singapur, Beijing, Moscú, Dublín y Shanghai rivalizarán con las ahora ciudades globales de Nueva York, Londres y Tokio.

Dado que el crecimiento de más del 50% de la población mundial, y el 80% de la de Canadá, se producirá en ciudades durante los próximos años, una prioridad para los gobiernos de todo el mundo consiste en mejorar su comprensión sobre los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales de la ciudadanía, así como su formulación en implementación de políticas que promuevan la generación de empleo e ingresos, y que aumenten el nivel de vida de sus ciudadanos.

Las áreas metropolitanas se están enfrentando a una serie de problemas de desarrollo en distintos grados, tales como el aumento de la población, ya sea por migración interna o internacional, el déficit de infraestructura multimodal, el aumento de los costos de la energía, el cambio climático, el envejecimiento de la población, el aumento de las necesidades en seguridad, la concentración de la pobreza urbana, las limitadas posibilidades de financiamiento y de imposición fiscal, las dificultades en el desempeño de su función como puertas de acceso a las regiones urbanas, las dificultades para atraer y retener a personas altamente calificadas, la comercialización y las actividades de organización de modelos de gobernabilidad entre los distintos niveles de gobierno, el sector privado y la sociedad civil.

Estas zonas metropolitanas se enfrentan a mayores costos operativos, debido a su tamaño y densidad, costos adicionales de transporte y vivienda social, bienestar, educación y policía, protección contra incendios e inspecciones de edificios. También sufren de altos niveles de contaminación atmosférica que imponen estrés significativo en

sus ecosistemas. Muchos de estos problemas sólo pueden abordarse adecuadamente en forma coordinada por los gobiernos federales y estatales. Las soluciones creativas e innovadoras a estos problemas implican liderazgo y colaboración entre los distintos niveles de gobierno, el sector privado y la sociedad civil.

La preocupación por el desarrollo sustentable de las grandes ciudades es esencial para el bienestar nacional y mundial (Slack, Bourne y Preston, 2006). El rol de los gobiernos federales hacia los municipios debería ser revisado, teniendo en cuenta el importante y creciente papel de las ciudades para el logro de los objetivos de desarrollo económico, ambiental, cultural y social, y el renovado entendimiento de los factores determinantes del crecimiento nacional y global sustentables.

En América del Norte, el crecimiento de las ciudades está altamente relacionado al de las provincias y estados en los que se encuentran ubicadas. El coeficiente de correlación de Spearman entre el producto interno bruto (PIB) per cápita y la tasa de urbanización de las provincias y estados de Estados Unidos fueron estadísticamente significativas y se estimaron en 0.656 para provincias y 0.502 para estados (Proulx, 2005). Si bien esta relación no identifica la naturaleza de causalidad entre el crecimiento de la ciudad y el de la provincia-estado, sí sugiere que los funcionarios públicos de los niveles federal y estatal deberían estar atentos al crecimiento urbano como factor relevante en sus objetivos de crecimiento.

La necesidad de análisis y acción para establecer modelos de gestión pública nacional, conlleva a establecer, como uno de sus componentes, una red institucionalizada de ciudades del mundo, aspecto enfatizado por los sistemas financieros de muchos países. Esa revisión y modificación de la gestión pública deberán reflejar el nuevo contexto multipolar que ahora se vive. Una de las

nuevas instituciones o mandatos deberá centrarse en el establecimiento de una red operativa de ciudades del mundo, dado su creciente y predominante papel en las economías nacionales y en el nuevo contexto mundial interdependiente. Esta nueva red de ciudades debería llevar a cabo actividades para ayudar en el desarrollo de estrategias de ciudad. Aunque los objetivos puedan parecerse, los medios para alcanzarlos deberían diferir entre ciudades que se encuentran en una jerarquía mundial localizadas en países industrializados y aquellas de menor jerarquía. Una nueva red operativa de ciudades ayudaría en el desarrollo de las políticas adecuadas que requieren, en términos generales, el *benchmarking*, la identificación de las mejores prácticas, el seguimiento y evaluación de la actuación en el logro de objetivos económicos, sociales y ambientales, y la promoción del proceso productivo.

La creatividad y la innovación requieren acceso a la investigación interna y externa, desarrollo y protección de la propiedad intelectual, información y mecanismos que sustenten la creciente movilización a largo y corto plazo de personas altamente calificadas, la identificación del ámbito de aplicación y los medios para el desarrollo de industrias y servicios especializados de alto valor agregado, así como industrias y servicios especializados, actividades culturales que dependan de infraestructuras multimodales eficientes y generen economías a escala. Muchas otras políticas, tales como el financiamiento municipal, tienen un papel que desempeñar en las estrategias de desarrollo urbano. Su naturaleza depende de la lectura de sus fortalezas y debilidades, así como características particulares de las ciudades. Su aplicación depende del gobierno, de las iniciativas y el espíritu empresarial de los actores involucrados.

En las actividades de Global Urban Competitiveness Project (GUCP) se podría considerar la preparación de un

inventario de las numerosas organizaciones y redes que ya forman parte del mandato de la red urbana mundial. GUCP podría proponer objetivos para una nueva red de ciudades, uno de los componentes necesarios para un nuevo modelo de gobierno mundial.

Tomando como punto de partida lo enunciado anteriormente, el propósito del presente documento consiste en estudiar las principales características del sistema urbano de Canadá, con énfasis en sus finanzas públicas. El documento comienza con una breve presentación del sistema de ciudades canadiense; posteriormente se describe el contexto constitucional que influye en la forma en que los gobiernos federal, provincial, regional y local se relacionan con los municipios, y se concluye con el análisis de las finanzas públicas.

A partir de lo expuesto en el rubro anterior, en el segundo se ofrecen algunas ideas sobre cómo financiar a los gobiernos municipales, exponiendo los beneficios y consecuencias de este modelo para el desarrollo de las ciudades y zonas metropolitanas. En él se apuntan tanto las relaciones fiscales intergubernamentales requeridas, así como las características principales de un modelo ideal de gobernabilidad multinivel y multidimensional para promover la competitividad de las zonas metropolitanas y sus regiones de influencia. En el tercer apartado se presentan las reflexiones finales.

EL SISTEMA URBANO DE CANADÁ: POBLACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS[1]

El sistema urbano de Canadá se conformaba con 139 ciudades en 2001, de las cuales 27 eran áreas metropolitanas

[1] La información estadística que se utiliza en esta sección se obtuvo de Canada Statistics (www.statcan.ca) y de Wyly, 2008.

(CAMs), con poblaciones de más de 100 mil habitantes, y 112 aglomeraciones urbana (CAs), con poblaciones entre 10 mil y 100 mil habitantes.

Entre 2001 y 2006, la población de Canadá aumentó en 1.6 millones de habitantes para totalizar 31.6 millones en el último año, lo que representó un crecimiento relativo de 5.3 por ciento (cuadro 10.1). La mitad del aumento de la población del país se produjo en las cinco principales zonas metropolitanas del país: Toronto, Montreal, Vancouver, Calgary y Edmonton; siendo estas dos últimas las de mayor dinámica poblacional entre las principales ciudades del país, en tanto que Winnipeg y Ottawa, la capital, registraron los menores crecimientos relativos.

Según las tendencias observadas, en las próximas décadas se espera que, al menos, el 80% del crecimiento económico y demográfico del país ocurra en sólo seis regiones citadinas ampliamente definidas: Toronto, Vancouver, Montreal, Ottawa-Gatineau, Calgary y Edmonton. Asimismo, y tal y como sucedió con Toronto que superó a Montreal recientemente para erigirse como la metrópoli más poblada del país, Calgary avanzará en su posición, mientras que Winnipeg se seguirá rezagando, aunque pudieran mejorar sus perspectivas gracias a la evolución Saskatchewan.

Por otro lado, 64 de los 139 centros urbanos que conforman el sistema urbano nacional perdieron población, en términos absolutos, entre 2001 y 2006, siendo, en la mayoría de los casos, asentamientos con menos de 30 mil habitantes. Algunos de estos lugares han sufrido más de una generación de reestructuración económica y demográfica, tras un periodo de expansión asociado a una urbanización basada en el aprovechamiento de recursos naturales y procesamiento de materias primas, actividades iniciadas desde los primeros años del siglo XX.

Estas experiencias de crecimiento y disminución poblacional entre los centros urbanos de Canadá han

Cuadro 10.1
Canadá: población de las principales ciudades, 2001-2006

Ciudades	2001	2006	Cambio absoluto	Cambio relativo
Canadá	30 007 094	31 612 897	1 605 803	5.35
Principales ciudades	14 138 948	15 105 714	966 766	6.84
Toronto	4 375 899	4 753 120	377 221	8.62
Montreal	3 161 967	3 316 615	154 648	4.89
Vancouver	1 834 849	1 953 252	118 403	6.45
Calgary	879 252	988 079	108 827	12.38
Edmonton	782 163	862 544	80 381	10.28
Ottawa-Gatineau	834 799	860 928	26 129	3.13
Québec	635 512	659 545	24 033	3.78
Hamilton	620 232	647 634	27 402	4.42
Winnipeg	626 956	641 483	14 527	2.32
Kitchener	387 319	422 514	35 195	9.09

Fuente: Canada Statistics (www.statcan.ca).

construido una dicotomía entre un altamente desarrollado núcleo urbano, con densas concentraciones de riqueza, dinamismo económico y localizadas cuando mucho a 60 millas de la frontera con Estados Unidos, y una periferia poco integrada al resto del sistema urbano, con menos oportunidades económicas, un énfasis en la producción primaria, población más dispersa, poder político limitado y ubicadas especialmente en la costa este de Canadá (Simmons y Bourne, 2003).

De esta manera, las grandes zonas metropolitanas del país continúan capturando la mayor parte del crecimiento económico nacional, aumentando sus niveles de productividad, adoptando innovaciones tecnológicas y ofreciendo mayores oportunidades culturales, dentro de un contexto nacional volcado hacia la economía de la información y los servicios. Poo ello, la importancia de los gobiernos federal y provincial para promover un crecimiento económico y social más balanceado.

Gasto público municipal

El financiamiento público de las ciudades canadienses proviene del gobierno federal, subvenciones provinciales e ingresos propios. En valores per cápita, el gasto municipal promedio en todo el país se elevó de 1 035 a 1 814 dólares canadienses entre 1988 y 2005, lo que implicó un aumento del 75%, a precios corrientes; este es el cambio en el ambiente fiscal que han observado las ciudades en los últimos años (cuadro 10.2).

Los principales puntos a observar del cuadro 10.2 son los siguientes: el gasto municipal per cápita en 2005 oscilaba entre 582 dólares en Prince Edward Island, hasta 2 144 en Ontario, en tanto que el promedio de todo el país se ubicó en 1 814 dólares. Las razones a las diferencias entre provincias tienen que ver por responsabilidades

Cuadro 10.2
Canadá: gasto municipal per cápita por provincia y territorio, 1988-2005

Provincia	Dólares canadienses			Cambio	% del PIB	% del PIB	% del PIB
	1988	2001	2005	1988-205	1988	2001	2006
Canadá	1 035	1 546	1 814	75.3	4.6	4.5	4.3
Newfounland and Labrador	563	767	806	43.2	4.0	2.9	1.9
Prince Edward Island	252	379	582	131.0	1.8	1.5	1.9
Noca Scotia	865	1 061	1 360	57.2	4.5	4.0	4.1
New Brunswick	551	864	1 078	95.6	3.3	3.2	3.4
Quebec	1 002	1 341	1 676	67.3	4.9	4.3	4.7
Ontario	1 181	1 951	2 144	81.5	4.6	5.3	5.0
Manitoba	871	1 091	1 281	47.1	4.5	3.6	3.6
Saskatchewan	814	1 143	1 475	81.2	4.5	3.5	3.4
Alberta	1 306	1 579	1 963	50.3	5.2	3.2	2.9
British Columbia	830	1 286	1 555	87.3	3.8	4.0	3.9

Fuente: Kitchen, H., 2002.

distintas de gastos municipales, el aumento de costos de servicios en algunas áreas, mayores necesidades municipales en las provincias más urbanizadas, y diferencias en la calidad y, tal vez, la eficiencia de los servicios prestados.

Como porcentaje del producto interior bruto provincial, el gasto municipal para todo el país mostró un ligero descenso, representando 4.6% en 1988, pero 4.3% en 2005. Esta tendencia fue prácticamente uniforme entre provincias, salvo Prince Edward Island, New Brunswick y British Columbia, mientras que el retroceso más agudo ocurrió en Newfoundland y Alberta.

Ahora bien, el examen de la distribución del gasto municipal por provincia en 2001 muestra que los servicios sociales son casi exclusivamente una responsabilidad de financiamiento en todas las provincias, excepto en Ontario, donde representaron alrededor de 25% del gasto municipal total. Asimismo, Nova Scotia fue la única provincia donde los municipios son responsables de los fondos públicos para educación, situación contraria en el resto de provincias, en donde es responsabilidad de juntas escolares y/o de la propia provincia. Otro aspecto es que el transporte (carreteras, calles, retiro de nieve, transporte público), protección (policía, bomberos), y servicios ambientales (agua, alcantarillado, recolección y eliminación de desechos sólidos) representan más del 50% de todos los gastos municipales en todas las provincias, excepto en Ontario donde la proporción es menor a causa de los gastos municipales en servicios sociales. Por último, los municipios destinaron entre 9 y 22% de su dinero en esparcimiento y servicios culturales.

La actual disolución del mercado de valores está planteando problemas importantes de financiamiento a los municipios, los cuales deberán cumplir las contribuciones de sus planes de pensiones. A los municipios se les debería permitir re-establecer los requisitos financieros

necesarios durante un periodo de años para evitar aumentos en impuestos, los cuales vendrían en un periodo de crecimiento lento.

Hasta ahora, las ciudades han cumplido sus responsabilidades de gasto actuales con sus fuentes de ingresos. Sus capacidades para hacerlo, sin embargo, han llegado en un momento de crecimiento económico sostenido, con relativamente bajo desempleo y un crecimiento significativo en la base del impuesto predial. Al mismo tiempo, y para satisfacer las necesidades presupuestarias sin aumentar las tasas de impuesto a la propiedad, las ciudades han pospuesto o retrasado el gasto necesario e importante en infraestructura. Esto ahora será más difícil debido a la cruenta crisis financiera iniciada en 2008.

Hasta antes de esta crisis financiera, los municipios canadienses no habían operado con déficit en sus presupuestos operativos, ya que está expresamente prohibido hacerlo por la legislación provincial. Pocas ciudades habían pedido prestado para pagar los gastos de capital, porque se veían obligadas a hacerlo por parte de los gobiernos provinciales. Como consecuencia, la crisis iniciada en 2008 no afectará visiblemente las finanzas públicas locales, al menos en el corto plazo.

A medida que las ciudades crecen y envejecen, éstas deben ampliar o reponer su capital social: las plantas de agua y las instalaciones de tratamiento de aguas residuales necesitan ser ampliadas o rehabilitadas; el transporte y los servicios de comunicación actualizarse y extenderse; las instalaciones de residuos sólidos mejoradas o creadas. Las ciudades más grandes deben adaptarse a un sistema mundial urbano nuevo, y servir como puertas de acceso a las regiones de las distintas provincias.

Algunos estudios han estimado que el déficit en infraestructura en las principales áreas metropolitanas de Canadá fluctúa entre 60 mil a 125 mil millones de dólares

norteamericanos. Esta necesidad es enorme, ya que el total de la infraestructura del capital social público local se estimó en 82 mil millones de dólares en 2002. Ejemplos del déficit son los siguientes: la edad promedio de las plantas de agua ha aumentado de 17 a 24 años entre 2001 y 2007; la de los sistemas hidráulicos de 17 a 18 años, y los de alcantarillado de de 14 a 18 años.

Los ingresos para financiar estos servicios urbanos provienen de las provincias (y algunos de la federación) y de los recursos propios de las ciudades, en particular los impuestos prediales y las tarifas a los usuarios. Además se incluyen pequeñas cantidades provenientes de inversiones y una colección miscelánea de impuestos a espectáculos, licencias y permisos, y multas y sanciones.

Desde finales de la década de los ochenta, la dependencia de las ciudades en el impuesto predial y en las tarifas a los usuarios ha crecido, en tanto que ha disminuido en los subsidios provinciales (Kitchen, 2002). La mayoría de los economistas ahora están a favor de las tarifas, en lugar de los impuestos, para financiar servicios públicos, donde el principio de exclusión y la fijación de precios puedan ser aplicados.

Un último punto a considerar es que el gobierno federal no tiene jurisdicción constitucional sobre las ciudades, como sí la tienen las provincias. Las estructuras urbanas de gobierno están creadas por los estatutos provinciales, y sus poderes, responsabilidades de gasto y el acceso a fuentes de ingresos están, en última instancia, bajo control provincial. Como consecuencia, las políticas del gobierno federal dirigidas hacia los municipios son limitadas, mientras que su efecto indirecto en los ingresos y gastos sí es significativo.

Por lo anterior, en este documento se sostiene que es conveniente permitir que las zonas urbanas respondan a los cambios mundiales con los cuales se están enfren-

tando. La transferencia de competencias a las zonas urbanas exige un nuevo modelo multinivel de gobierno, y nuevos vínculos regionales y urbanos entre los gobiernos del sector público, el sector privado, y la sociedad civil. En el siguiente apartado se explicita esta propuesta de modelo multinivel.

HACIA UN MODELO PARA EL FINANCIAMIENTO DE GOBIERNOS MUNICIPALES[2]

Los economistas han debatido largamente el valor de los modelos de la habilidad de pagar, y de beneficios recibidos como base para los sistemas fiscales. Un acercamiento al modelo de beneficios recibidos parece atractivo para tratar el financiamiento del gobierno municipal (Kitchen, 2007). El principio subyacente de este modelo es simple: aquellos que se benefician de los servicios de la ciudad deben pagar por ellos.

Se logra la eficacia económica cuando la tarifa al usuario, el precio, o el impuesto a la producción equivale al costo extra de la última unidad consumida. Éste es el principio conocido por los economistas como el del precio equivalente al costo marginal. Los cargos aplicados en esta forma son eficientes para el fondeo de los servicios, donde los beneficiarios pueden ser identificados claramente y los costos determinados correctamente.

Se enfatiza la responsabilidad cuando hay un enlace entre el consumo y el precio o el impuesto pagado por unidad de consumo. La imparcialidad dentro del modelo de beneficios se logra porque aquellos que consumen servicios públicos pagan por ellos. La preocupación por la carga fiscal en individuos de bajos ingresos se debe

[2] Esta sección está ampliamente influenciada por el análisis y las recomendaciones de Harry Kitchen, profesor en Guelph University.

tratar a través de transferencias del ingreso de gobiernos provinciales y federales y de programas sociales de ayuda destinados a ellos. Es mucho más equitativo y eficiente manejar los asuntos de la distribución del ingreso a través de transferencias o aplicaciones específicas.

El modelo con base en beneficios sugiere que las ciudades no deben ser responsables de los programas de fondear programas específicamente dirigidos hacia la redistribución del ingreso entre los individuos. Sin embargo, hay elementos de redistribución del ingreso en casi todos los servicios públicos. La redistribución está más presente en pagos del bienestar, ayuda a niños, protección social y transferencias de ingreso. Estas funciones estarían dirigidas de manera más apropiada por parte de los ámbitos federal y provincial de gobierno.

Las ciudades no deben ser visualizadas estrictamente como agencias encargadas de proveer y financiar servicios públicos y establecer tarifas a la población usuaria. En opinión de Kitchen (2007), los servicios públicos pueden ser financiados a través de impuestos o tarifas a los residentes locales, pero también con ajustes necesarios en las relaciones intergubernamentales, vía concesiones o transferencias, tomando en cuenta, además, los beneficios de estos servicios que se pudieran derramar hacia otros territorios vecinos.

Las concesiones de la provincia pueden también desempeñar un papel. Específicamente, las concesiones condicionales se deben utilizar para el financiamiento, total o parcial, de los servicios que generen beneficios y aquellos en los cuales la provincia tenga un interés directo. Las concesiones incondicionales, en cambio, deben ser utilizadas para asegurar que los niveles de servicio mínimo sean financiados sin la imposición de cargas fiscales excesivamente altas a los contribuyentes locales. Este modelo también sugiere que en cualquier impuesto esco-

gido, el gobierno local debe fijar sus propias tasas fiscales, un principio aceptado en gran parte por los economistas. A menos que los gobiernos locales puedan alterar las tasas fiscales, no lograrán la autonomía o responsabilidad local. Por otra parte, la tasa fiscal local establecida proporciona previsibilidad a los gobiernos municipales y les da la flexibilidad de cambiarlas en respuesta a diversas circunstancias.

En años recientes, las ciudades han aumentado su confianza en los impuestos prediales para propósitos operativos anuales, y en los costos de desarrollo, así como reservas para los proyectos de capital y tarifas al usuario para ambos propósitos operativos y de capital. Aunque el impuesto predial tiene las características deseables de un impuesto local (la base es relativamente fija; los ingresos son bastante estables y predecibles, y la base impositiva es visible), no se pueden explotar todas sus bondades por un número de razones. Primero, los valores de una propiedad generalmente responden con más lentitud a los cambios anuales en la actividad económica que los ingresos. Segundo, el impuesto predial sobre propiedades comerciales e industriales se puede exportar a los no residentes. Y tercero, la recaudación tributaria es a menudo inadecuada para cubrir las necesidades cada vez mayores del gasto de los gobiernos de la ciudad.

En los beneficios del modelo fiscal basado en las finanzas intergubernamentales, el gobierno federal debe financiar sus propias responsabilidades, ya sea directamente o transfiriendo el dinero a las ciudades para este fin. El gobierno federal debe financiar una parte de los costos de interés social, particularmente para los inmigrantes, los refugiados y los aborígenes.

Las provincias deben dar a las ciudades, a las grandes zonas urbanas grandes y a los municipios más pequeños, acceso a las nuevas fuentes impositivas (Kitchen, 2007).

Este acceso no debe ser por redistribución del ingreso, sino que las ciudades deben ser responsables de fijar sus propias imposiciones fiscales, a la vez que respondan a lo dictado por la base impositiva provincial. Las provincias deben dar el acceso a las ciudades a los nuevos instrumentos para el financiamiento de la infraestructura básica. Las provincias no deben aumentar sus concesiones a las ciudades, a menos que las concesiones se diseñen para financiar programas específicos, cuyos beneficios se multipliquen más allá de la comunidad local, o cuyo objetivo sea financiar un servicio que la provincia desea. Incluso aquí, las concesiones no se deben dar para los proyectos de infraestructura y otros servicios, a menos que los procedimientos contables y los programas de gestión de activos sean incluidos.

Las propuestas para nuevos impuestos municipales son numerosas. Kitchen propone que las alternativas basadas en el consumo deberían prevalecer sobre el impuesto al ingreso, teniendo la prioridad más elevada el impuesto sobre combustibles en la ciudad, seguido por un impuesto sobre ocupación hotelera e impuestos generales sobre ventas (Kitchen, 2007). Uno o más de estos impuestos podrían ser justificados, considerando que las ciudades podrían gravar a los residentes y a los no residentes (viajeros y visitantes) para los servicios que ambos consumen, pero no pagan por igual.

Por su parte, Edward Slack y Richard Bird sugieren que un impuesto sobre la renta a nivel federal, o el impuesto provincial con tasas fijadas localmente, tiene ventajas claras en términos de autonomía, responsabilidad y elasticidad locales de la recaudación (Salck y Bird, 2008). Estos autores señalan que hay problemas obvios en la imposición de tales impuestos en el ámbito local. Los ingresos de las empresas son especialmente difíciles de gravar, debido a su movilidad a través de jurisdicciones

y porque el capital de los negocios ya es gravado también por el impuesto predial. Las soluciones de gravar los ingresos del empleo son posibles, pero presentan sus propios problemas. De esta manera, los impuestos suplementarios locales serían posibles técnicamente, pero es una mala idea desde el punto de vista económico, especialmente porque tales impuestos gravarían otra vez las entradas del negocio. En provincias que aplican impuestos al valor agregado, los impuestos suplementarios locales podrían ser factibles desde el punto de vista técnico, pero tendrían poca probabilidad de ser aceptables políticamente en un futuro próximo.

Desarrollo económico local e implicaciones de política

Las ciudades son las controladoras de la sustentabilidad, es decir, del desarrollo económico respetuoso con el medio ambiente. Muchos se benefician de la concentración del empleo, servicios, economía de la información y del conocimiento, y sufren por la descentralización del empleo en la industria manufacturera (Slack y Bourne, 2006). Los mercados urbanos de trabajo se caracterizan por ofrecer cada vez menos empleos en manufacturas y más en servicios; estos últimos se caracterizan por una división entre las actividades bien pagadas (investigación, finanzas, consultoría) y las mal pagadas (comercio al menudeo, limpieza, captura de datos, cuidados personales).

La innovación en los procesos, productos, comercialización e instituciones que se encuentran en las ciudades son la clave hacia la productividad, la cual resulta ser un determinante fundamental en el nivel de vida. Las empresas logran y mantienen la competitividad, no sólo siendo tan eficientes y productivas en costos como sea posible, sino también participando en grupos y redes

que generan ideas y distribuyen los conocimientos para el desarrollo tecnológico.

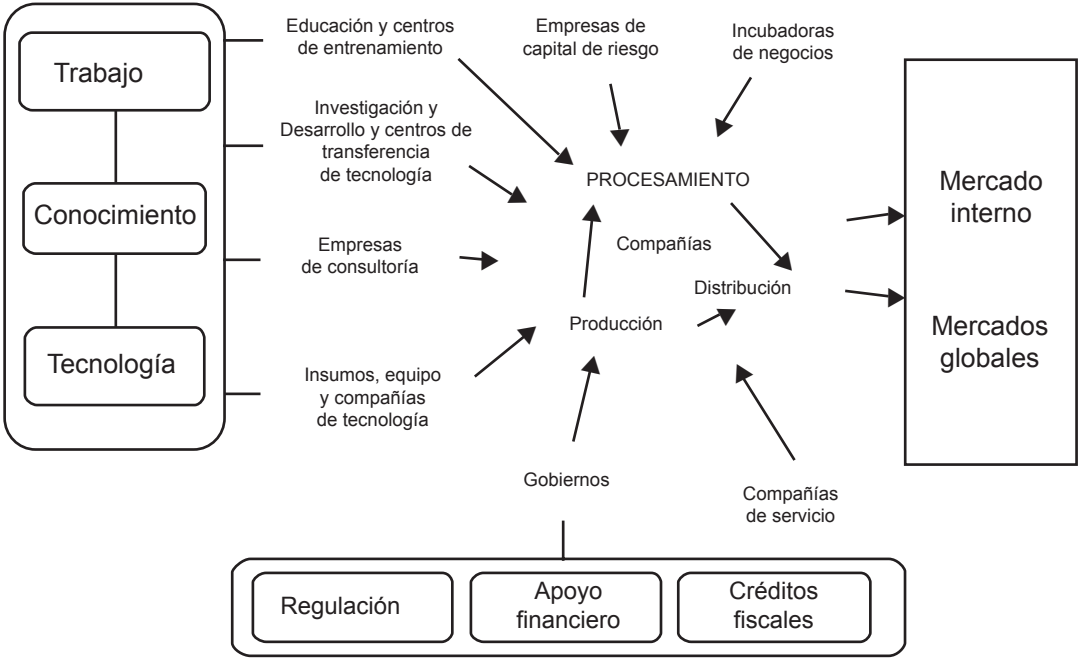
Las políticas y los programas necesarios para lograr los objetivos económicos, sociales, culturales y ambientales de las ciudades deben diferir entre aquellas ciudades ubicadas en lo más alto de la jerarquía urbana y aquellas que se encuentran en la parte más baja de esta jerarquía, ya que las políticas apropiadas para las primeras no son factibles para las últimas, las cuales, generalmente, carecen de la base para una especialización sustentable en manufacturas de alto valor agregado, así como en los servicios necesarios para el crecimiento urbano en el nuevo contexto internacional.

Existen varios factores que influyen en el desarrollo de las ciudades (Proulx, 2005). La figura 10.1 identifica los factores más relevantes en la competitividad de las ciudades, según lo establecido en la literatura. Las infraestructuras multimodales se deben agregar para desarrollar una estrategia de desarrollo económico sustentable de una ciudad.

Como se aprecia en la figura 10.1, los factores que favorecen la competitividad de una ciudad son la inversión en la calidad del lugar; la atracción y conservación de trabajadores capacitados; la promoción y respeto de la diversidad cultural y formas de vida, y la inversión en servicios comunitarios accesibles para la educación, salud, vivienda y recreación. Estos elementos también tienen que ver con el *benchmarking* de la ciudad, así como con comparaciones con otras ciudades en competencia.

Las ciudades son hoy motores de la prosperidad nacional y de los sitios que concentran riesgos de exclusión social. Las grandes preguntas de política social del día (educación, salud, pobreza, habitación e inmigración) son las preguntas de la política urbana (Gertler, 2001). Las ciudades canadienses, dependientes financieramente de

Figura 10.1. Componentes de un sistema productivo



las provincias, han minimizado hace mucho las insuficiencias en los recursos financieros disponibles para ellas y para tratar muchos de estos asuntos y particularmente de las infraestructuras multimodales necesarias en el nuevo contexto global. Una economía diversificada promueve agentes del cambio, disminuye las desigualdades en el ingreso y la contaminación ambiental; todos estos son ingredientes necesarios para el crecimiento sustentable de la ciudad en la nueva economía.

Las acciones del gobierno federal en materia de inmigración, crecimiento económico y desigualdades en el ingreso se deben relacionar con las acciones de las provincias en educación, salud, y con la prestación de servicios proporcionados por los municipios. La relación de todas estas políticas incidirá en el logro de un crecimiento aceptable en ciudades, al igual que la realización de infraestructuras multimodales eficientes y sistemas adecuados de financiamiento.

De esta manera, el tratamiento de la competitividad de la ciudad hace necesario el establecimiento de un modelo de niveles múltiples y multidimensionales de gobierno para lidiar con los problemas reales y potenciales de la ciudad (Proulx, 2005). Las agendas de la política de los gobiernos federal, provincial, regional y municipal tienen impactos en la competitividad de la ciudad, de ahí la necesidad del análisis de tales iniciativas para el establecimiento de un modelo de gobierno renovado.

Modelo de gobierno multidimensional para promover la competitividad urbana

Uno de los desafíos contemporáneos en materia de competitividad urbana consiste en adoptar y adaptar políticas y programas del gobierno federal, provincial, regional y local para reflejar un contexto basado en conocimiento-

información-integración. El surgimiento de la nueva economía y de la mayor atención al papel de la creatividad y la capacidad innovadora, y las cuestiones sociales y ambientales en varias ciudades y regiones urbanas, son algunos de los elementos del nuevo paradigma, el cual puede conducir hacia el desarrollo de un acercamiento renovado para el progreso económico sustentable de las ciudades. Hay una mayor aceptación de que la creación del conocimiento y el aprendizaje están influenciados localmente, a menudo tácitamente, con implicaciones sobre interdependencias no resueltas que ocurren en transacciones del mercado exterior.

Más que una aproximación nacional integral (del tipo de arriba hacia abajo), las políticas de desarrollo económico enfocadas a posicionar provincias y áreas metropolitanas deben ser enfocadas en las escalas regional y local, e involucrar la cooperación y colaboración de todos los niveles de gobierno, así como de las organizaciones no gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil. La nueva aproximación también se debe centrar en la ayuda a las instituciones que promueven la creación y promoción del conocimiento entre los agentes involucrados en el proceso de desarrollo económico, por ejemplo, entre empresas, universidades y laboratorios de investigación. El punto medular debe estar en la participación y la administración de niveles múltiples y en la promoción y sostenimiento de instituciones sólidas, como universidades, centros de investigación y desarrollo, y aquellas intangibles, de las que dependen la cooperación, la colaboración y el aprendizaje.

Mi participación anterior en la formulación de un enfoque renovado para el desarrollo de los municipios y las regiones en Quebec (el proyecto ACCORD) comenzó con el interés en sistemas económicos regionales como un todo. Los sistemas para la innovación son un subconjunto fundamental en los sistemas económicos regionales.

Nuestro interés en las iniciativas de políticas multinivel necesarias para el desarrollo de las economías provinciales y metropolitanas, se apoyó en sistemas de innovación que apuntaban hacia la interdependencia de factores económicos, políticos, ambientales y culturales, y en la importancia de la influencia cercana en la innovación y el crecimiento. Como es obvio en la figura 10.1, también se reconoció el importante papel de los agentes institucionales, como laboratorios corporativos de investigación y desarrollo, universidades y el papel de los gobiernos locales en el proceso de crecimiento.

Nuestro acercamiento también se caracterizó por el interés en la importancia de la especialización e innovación en productos, servicios, procesos e instituciones para manejarlos y beneficiarse del nuevo paradigma. Una consecuencia de este interés se refirió a los roles de la educación, los organismos de investigación y desarrollo; infraestructuras multimodales, y los modelos de gobernabilidad para mejorar el funcionamiento de las zonas metropolitanas.

El actual nivel de coordinación entre el gobierno federal y los gobiernos provinciales en Canadá deja mucho que desear, aunque abundan ejemplos interesantes de esa cooperación, como los acuerdos del desarrollo urbano en Canadá occidental. El cambio hacia un contexto de conocimiento más intensivo ha alterado la relación entre la economía y la geografía, de manera que afecta los respectivos roles que juegan los diversos niveles de gobierno, así como la relación entre los agentes de los sectores público y privado.

Los trabajos de Shumpeter, Nelson, Winter y, particularmente Romer, sustentan este acercamiento renovado. Una conclusión importante es que el proceso de desarrollo económico es interactivo, en donde la generación y la aplicación del conocimiento tienen influencia y son influen-

ciados por los cambios estructurales de la economía. El conocimiento se entiende como un proceso ilimitado que da lugar a nuevas posibilidades y cambios en la base de conocimiento (Metcalfe, 2001). Las ciudades y las regiones urbanas son los "lugares de elección" para implementar este modelo.

El conocimiento económicamente relevante tiene un contexto específico o local, tanto más porque mucho del conocimiento es tácito, codificado y no fácilmente transferible. La acumulación del conocimiento y el desarrollo económico son desiguales espacial y temporalmente, por lo tanto el interés en las zonas metropolitanas donde se encuentran los recursos humanos, las infraestructuras multimodales y otras fuentes de economías de aglomeración. Esto ayuda a explicar el énfasis en las iniciativas de desarrollo económico regional y metropolitano, y a poner especial atención en nuevas iniciativas del desarrollo económico, así como en las de los gobiernos nacionales y regionales para involucrar una amplia gama de actores económicos, a fin de beneficiarse de su conocimiento local, con la esperanza de ser competitivos en mercados globales.

El avance en la globalización y el establecimiento de cadenas de valor, sin embargo, hace necesaria la relación con otros lugares, por lo tanto la sugerencia consiste en establecer una red de ciudades internacionales para facilitar el *benchmarking*, (evaluación comparativa), el conocimiento, los flujos de información y la coordinación entre las grandes ciudades y los responsables de su crecimiento y desarrollo.

El cambio a un modelo renovado que dé más importancia a las regiones y a las áreas metropolitanas también viene de los conceptos cambiantes de los determinantes de la inversión. El precio de los insumos claves en la producción todavía cuenta, al igual que la disponibilidad

del conocimiento y de las habilidades, pero el nuevo acercamiento implica más interés en la calidad física, social y de la infraestructura del conocimiento, así como la calidad del lugar, asuntos con los que las áreas metropolitanas y las regiones están estrechamente vinculadas. El énfasis de Richard Florida en la importancia de los inversionistas, ingenieros, analistas de sistemas, científicos y la población creativa, es una reflexión de este enfoque, el cual se originó en teorías endógenas del crecimiento económico. La movilización de estos activos se facilita a través de un modelo de niveles múltiples del desarrollo. Se debe ir más allá de la existencia de infraestructuras físicas y tecnológicas favorables para el fomento de los procesos sociales de aprendizaje y cooperación entre los principales agentes de los sistemas económicos regionales, así como entre ellos, la provincia y los representantes gubernamentales federales. La cooperación internacional en una red de ciudades es un asunto de gran importancia en el nuevo modelo global de gobernabilidad.

Un componente crítico de los sistemas económicos de la región urbana es la infraestructura de investigación y desarrollo e instituciones educativas ahí localizadas. Se subraya la importancia de los nexos con otras regiones y áreas metropolitanas, por ejemplo las redes externas de relaciones, porque la historia y las iniciativas de política, así como los trabajos de las economías aglomeradas han dado lugar a una concentración de investigación especializada y de instituciones educativas en ciertas áreas, y porque las restricciones presupuestales imposibilitan el crecimiento y desarrollo de ciertas instalaciones que se concentran sobre todo en áreas localizadas a una distancia relativamente corta de áreas metropolitanas. Este análisis sostiene el énfasis en identificar la localización de *clusters* en países, estados, provincias, regiones fronterizas y en áreas metropolitanas, los institutos de

investigación localizados en otras partes son parte de la historia de éxito en competitividad en economías cada vez más integradas.

El interés cada vez mayor en *nearshoring* (interno) y *offshoring* (en el extranjero), y las decisiones de localización de las empresas multinacionales que están descomponiendo sus cadenas de valor y reubicando sus partes especializadas en áreas especializadas metropolitanas, también se relacionan con este análisis. La preocupación cada vez mayor con el transporte y los costos ambientales, así como el tiempo están llevando a muchas multinacionales a revisar sus cadenas de valor y a repatriar ciertos elementos. México y sus maquiladoras podrían beneficiarse de este proceso. La racionalización de ciertos *clusters* en una escala norteamericana debe formar la base de una cuarta opción del comercio internacional para Canadá.

Los gobiernos nacionales, estatales y provinciales, regionales y locales, están cambiando sus enfoques respecto al desarrollo económico, ya que si bien continúan enfocando su atención hacia políticas macro, la economía nacional, la productividad y los determinantes económicos del crecimiento, existe también una creciente atención hacia factores continentales, determinantes del crecimiento micro económico, innovación, sistemas y productivos regionales, *clusters*, accesibilidad y disponibilidad de tecnología, habilidades de la mano de obra, disponibilidad de inversiones directas de capital nacional y extranjeras, infraestructuras multimodales avanzadas, consideraciones de la calidad de vida y cuestiones ambientales.

Canadá se está retrasando en su ajuste al nuevo paradigma de un nuevo modelo de niveles múltiples de la gobernabilidad. Se han tomado algunas iniciativas interesantes, pero falta mucho por hacer. Colocar a las regiones metropolitanas y a las provincias de Canadá para competir eficazmente en Norteamérica, el hemisferio occidental,

y el mundo implicará nuevas iniciativas de política en una variedad de áreas, las cuales son capturadas por el marco conceptual. En el análisis realizado en este documento sobre el crecimiento metropolitano y el financiamiento público, se llega a la conclusión de que las ciudades y las regiones urbanas llegarán a ser más importantes como los ejes y nodos del comercio interrelacionado del este-oeste; norte-sur. En algunos casos, éstos podrían parecerse a las economías fronterizas norte-sur consideradas por Tom Courchesne, quien sostiene que Canadá ha experimentado una transformación dramática y es mejor visualizada como una serie de economías fronterizas norte-sur, más que como una sola economía Este-Oeste. Las estrategias de desarrollo para las ciudades individuales deben también tomar en cuenta la presencia y las diversas estructuras de crecimiento regional (algunas de las cuales son transnacionales) en Norteamérica. La región del Pacífico es más dinámica que la región de los Grandes Lagos, y la experiencia de ciudades en el norte de Estados Unidos es relevante para entender lo que les espera a las ciudades canadienses localizadas cerca de la frontera con dicho país, y de la integración que proceda.

Los especialistas han estado ocupados en el desarrollo de modelos de gobernabilidad de niveles múltiples. Éstos involucran un cambio de las formas jerárquicas de organización hacia otras menos jerarquizadas, en las cuales las relaciones de la red se basan en condiciones de confianza, reciprocidad, reputación, apertura al aprendizaje e incluso en disposiciones facultativas. Esto implica la descentralización de ministerios nacionales hacia gobiernos locales y regionales. Las organizaciones mercantiles acreditadas se podrían autorizar para desarrollar ciertas negociaciones. Este modelo proporciona la oportunidad para llevar a cabo un diálogo más significativo en el ámbito metropolitano y regional. Este enfoque implica la descentralización de

mayores grados de autonomía y responsabilidad para los resultados de la política sobre esas organizaciones que disfrutarán del éxito de la política o vivirán con las consecuencias de su fracaso.

Hacer que la gobernabilidad a multinivel funcione requiere un grado de reflexión, por ejemplo, la habilidad para auto monitoreo y para aprender de éxitos y fracasos pasados. El concepto de aprender a aprender está apareciendo con frecuencia creciente en escritos sobre la elaboración de políticas del aprendizaje social. El poner en práctica políticas formuladas al más alto nivel de gobierno lleva a menudo a los cambios en políticas ampliamente definidas. La eficacia de la puesta en práctica de políticas depende de la capacidad de las estructuras institucionales para adaptarse a esta realidad.

Así, una iniciativa a considerarse por las ciudades y regiones urbanas en colaboración con los gobiernos provinciales y federales es llevar a cabo los ejercicios de planeación estratégica regionales (por ejemplo, aquellos llevados a cabo en Oregon o Massachusetts y Quebec), ejercicios que involucren serios esfuerzos para evaluar (del tipo *benchmarking*), y acciones para la promoción de *clusters* (Bradford, 2005). Lo anterior implica: i) multiplicar el conocimiento local, ii) desarrollar un enfoque más holístico de la política, el cual incluye políticas para salud, empleo y educación; iii) gobernar a través de la colaboración entre gobiernos, sociedad civil y agentes económicos; y iv) reconocer el papel de las ciudades y zonas urbanas en la búsqueda del desarrollo económico y social sustentable.

COMENTARIOS FINALES

Las ciudades están enfrentando numerosos problemas para lograr un crecimiento sustentable: promover la crea-

tividad e innovación; solventar los déficit de infraestructura y servicios públicos; lidiar con los costos crecientes de energía; enfrentar el envejecimiento de su población; mejorar la calidad de vida urbana; hacer frente al número creciente de emigrantes e inmigrantes; desarrollar estrategias culturales; atraer y retener mano de obra altamente calificada, y promover una economía viable diversificada y competitiva. El papel de los gobiernos nacionales hacia los municipios se debe revisar, dado el papel de las ciudades en el logro de los objetivos nacionales.

La integración continúa y la creciente concentración de relaciones económicas entre los grandes centros urbanos da lugar a una red de ciudades globales como parte del nuevo sistema de gobernabilidad global, el cual ahora llama la atención de especialistas y políticos. Esta red global de ciudades podría ayudar a la adaptación al nuevo contexto mundial urbano, al tiempo de funcionar en ciudades de países industrializados, y en ciudades de naciones menos desarrolladas y que requieren medios diferentes de aquellos de ciudades localizadas en países industrializados, una consideración relacionada con el tratamiento especial acordado para los países en vías de desarrollo en la Organización Mundial de Comercio.

La libertad en las actividades manufactureras de alto valor agregado y del sector de servicios sugiere que las ciudades globales estén particularmente atentas a la calidad de vida urbana, en la cual las actividades ambientales y culturales en su ciudad constituyen un factor de importancia para atraer y retener científicos innovadores. Las sinergias locales y el espíritu emprendedor también desempeñan un papel esencial en el desarrollo de ciudades globales.

Se está en las etapas iniciales de las discusiones que intentan determinar la naturaleza de un nuevo acuerdo económico global, y de nuevas instalaciones financieras

internacionales. Uno de los nuevos mandatos podría ser el establecimiento de una red operacional de las ciudades del mundo, con base en su creciente y predominante papel en las economías nacionales y en el nuevo contexto interdependiente del mundo. En este sentido, Global Urban Competitiveness Project (GUCP) podría considerar la preparación de un inventario de las numerosas organizaciones y redes que ya toman parte en la red urbana mundial. GUCP podría proponer objetivos para que una nueva red de ciudades cuente con los componentes necesarios de un modelo renovado de gobernabilidad mundial.

Los gobiernos urbanos enfrentan restricciones financieras significativas que hacen difícil la puesta en práctica de estrategias para tratar sus objetivos económicos, sociales y ambientales. Un gobierno de niveles múltiples renovado y un también renovado modelo de financiamiento (basados en el modelo de ventajas recibidas) verían a los gobiernos nacionales involucrados en el financiamiento de ciertas actividades, como las derivadas de la redistribución territorial de la población, o gobiernos provinciales que provean el financiamiento para otras actividades urbanas que generen efectos difusores en el territorio, y gobiernos municipales que hagan mayor uso de recursos financieros y los distribuyan entre la población con base en las ventajas que ésta recibió, pero sin descuidar los programas de asignación de recursos a población vulnerable.

Desde finales de los ochenta, la dependencia de las ciudades canadienses en los impuestos prediales y tarifas al usuario ha crecido, al tiempo que su dependencia hacia las subvenciones provinciales ha caído (Kitchen, 2002). La mayoría de los economistas están a favor de cuotas sobre impuestos para fondear servicios públicos, donde el principio de exclusión y la tasación pueden ser aplicados. Estos economistas podrían estar de acuerdo

en que, cuando sea posible, a los gobiernos locales no se les debe proporcionar dinero sino la responsabilidad de tomar decisiones y la oportunidad de recaudar dinero por su propia cuenta. La transparencia se enturbia cuando los gobiernos federales o provinciales fijan tasas fiscales para el beneficio de las localidades. Además, el principio de subsidiariedad, por ejemplo, debe ser tomado en consideración para la revisión de los impuestos y su aplicación en los municipios.

El involucramiento del gobierno federal en los municipios en Canadá se enfoca casi totalmente en infraestructura y vivienda. Bajo el programa de infraestructura de Canadá, introducido en 2000, el gobierno destinó fondos durante un periodo de seis años para aire y agua limpios, transporte y habitación asequible. Idealmente, las regiones urbanas deberían ser consultadas en las áreas que las afectan directamente. La inmigración, por ejemplo, es un fenómeno en gran parte urbano, sin embargo, no existe un mecanismo formal para que las ciudades se involucren en asuntos de inmigración. Los programas federales para la población aborigen urbana se diseñan en colaboración con los gobiernos provinciales, pero no con los municipios. Se necesita una mayor coordinación entre los tres niveles de gobierno. Hay ejemplos de tal coordinación, como los acuerdos del desarrollo urbano en Vancouver, Edmonton y Winnipeg, y el programa de infraestructura canadiense.

Existen numerosos determinantes nacionales e internacionales del crecimiento y competitividad de las ciudades canadienses. Esto lleva a esperar y observar que el impacto del gobierno federal en el gobierno local sea significativo. Una amplia gama de políticas generales y decisiones específicas tomadas en Ottawa afectan a los gobiernos locales. El comercio internacional federal, las políticas industriales y regionales, los presupuestos

federales, las políticas del Banco de Canadá sobre tasas de interés y los tipos de cambio, tienen efectos significativos y se sienten de manera desigual en diversas zonas urbanas. Estas políticas y sus efectos deben ser tomados en consideración por los esfuerzos para desarrollar los planes del desarrollo económico sustentable para las ciudades.

Es probable que el actual debate sobre el poder del gasto federal influya en los próximos años sobre el papel de los gobiernos federal y provincial en el financiamiento y control de los gobiernos municipales en Canadá (Courchene, 2008). El Parlamento de Canadá define las políticas de gasto, pero no tiene poder para legislar en áreas de jurisdicción provincial exclusiva. Tom Courchene visualiza correctamente el ejercicio del poder del gasto federal más ampliamente para cubrir áreas como la regulación federal que puede también afectar a la división de poderes. La llamada del primer ministro Stephen Harper para abrir el federalismo, con base en un compromiso para respetar la división de poderes constitucionales, y derivada de las iniciativas del Parlamento de Québec para formar una nación independiente de Canadá, indican que el involucramiento del gobierno federal en el financiamiento municipal probablemente será incluido en la agenda política. El primer ministro prometió terminar el desequilibrio federal-provincial, el cual (hasta la actual difícil situación económica) ha dejado al gobierno federal con superávit y a las provincias con déficit. Así, la expectativa es que el asunto será eventualmente abordado con efectos significativos sobre los papeles del gobierno federal y las provincias en cuanto a los municipios.

Los mercados urbanos de trabajo se caracterizan por ofrecer cada vez menos empleos en manufacturas y más en un sector de servicios, caracterizado por otra división entre las carreras bien pagadas y los trabajos contingentes

mal pagados. Las ciudades son hoy motores de la prosperidad nacional y de los sitios que concentran riesgos de exclusión social. Asimismo, las grandes cuestiones de política social urbana de la actualidad son educación, salud, pobreza, habitación e inmigración. La innovación en procesos, productos, comercialización e instituciones que se encuentran en las ciudades son la clave de la productividad, la cual es un determinante fundamental del nivel de vida.

Los gobiernos nacionales, provinciales y locales, están cambiando sus enfoques respecto al desarrollo económico. Continúan enfocando su atención en políticas macro, la economía nacional, la productividad y los determinantes económicos del crecimiento, pero existe una creciente atención hacia factores macroeconómicos: la innovación, los sistemas productivos, los *clusters*, la disponibilidad de tecnología, las habilidades de la mano de obra, la disponibilidad de inversiones directas de capital nacional y extranjeras, y las infraestructuras multimodales avanzadas.

El análisis sobre el crecimiento metropolitano y los flujos comerciales de provincia-estado en Norteamérica, lleva a la conclusión de que las ciudades y las regiones urbanas llegarán a ser más importantes como ejes y nodos del comercio interrelacionado este-oeste; y norte-sur. En algunos casos éstos podrían parecerse a las economías fronterizas norte-sur consideradas por Tom Courchesne, quien sostiene que Canadá ha experimentado una transformación dramática y es visualizada más como una serie de economías fronterizas norte-sur, que como una sola economía este-oeste. Las estrategias de desarrollo para las ciudades individuales deben tomar en cuenta la presencia y las diversas estructuras de crecimiento regionales, algunas de las cuales son transnacionales.

Las políticas y los programas necesarios para lograr los objetivos económicos, sociales, culturales y ambienta-

les de las ciudades deben diferir entre las ciudades ubicadas en lo más alto de la jerarquía urbana y aquellas que se encuentran en la parte más baja de esta jerarquía, ya que las políticas apropiadas para las primeras no son factibles para las últimas, las cuales, generalmente carecen de la base para una especialización sustentable en manufacturas de alto valor agregado y especialmente los servicios necesarios para el crecimiento urbano sustentable en el nuevo contexto del mundo. Una interfase constructiva federal-provincial-municipal pondría en juego sinergias al nivel de ciudad entre los sectores públicos y privados y la sociedad civil desarrollando e implementando estrategias para el crecimiento urbano interno y foráneo en la nueva era urbana.

XI. COMPETITIVIDAD URBANA EN ITALIA: UN ENFOQUE DE *BENCHMARKING* Y *BENCHLEARNING* PARA APOYAR DECISIONES DE GOBIERNOS LOCALES

Stefano Mollica
Giovanna Hirsch*

INTRODUCCIÓN

Los años recientes han sido testigos de un renovado interés por parte de académicos y funcionarios públicos sobre la competitividad entre territorios (naciones, estados, regiones y ciudades) y los esfuerzos de éstos para atraer inversiones, empresas, turistas, grandes eventos y población migrante. La aplicación de la competitividad urbana se encuentra no sólo en el centro de estudios científicos, sino también en el debate político. En un país como Italia, el argumento es de hecho sensible respecto a las actitudes y políticas en el contexto nacional y europeo.[1]

* Associazione Italiana Incontri e Studi sullo Sviluppo Locale (Asociación Italiana para el Estudio del Desarrollo Local). Los autores agradecen a Alejandro Rinaldi, Instituto Tagliacarne, Roberto Zelli, Facultad de Estadística, Universidad de Sapienza, y Peter Kresl, Bucknell University, por sus comentarios al presente documento. La versión original fue traducida por Olivia Rodríguez.

[1] El programa 2007-2013 de la Comisión Europea prevé la aprobación de una política urbana bajo una política regional. Se invita a las regiones a identificar prioridades de sus políticas urbanas en sus

Las razones detrás del resurgimiento de este asunto son fácilmente explicables. En la era de la economía del conocimiento, las ciudades son los puntos focales alrededor de las cuales circulan el conocimiento, las oportunidades de negocios, la riqueza y la producción. Son los lugares en donde las relaciones sociales se desarrollan y donde la universidad, el mercado de trabajo, la producción y la sociedad se pueden unir. Son las fuerzas propulsoras para las economías nacionales y puntos de partida para definir nuevas estrategias de competitividad; éstas representan áreas fértiles para la política de innovación y la experimentación en los campos de la economía, de la administración pública y de la cultura (Aislo, 2006).

Mientras que el análisis sobre competitividad regional y urbana no es un asunto nuevo, hay un elemento que caracteriza el debate reciente que parece ser absolutamente innovador en lo concerniente al pasado. El enfoque utilizado para estudiar y medir el fenómeno de la competitividad regional y urbana se está moviendo desde el estudio del desempeño de las empresas en ciertas áreas, hacia la investigación del territorio mismo, tomando en cuenta su multifacética complejidad. Esta nueva visión es el resultado de grandes cambios en la movilidad de los factores de la producción, conformación de redes sectoriales y territoriales, capacidad de innovación y ambientes institucionales, aspectos clave que pueden influir profundamente en la competitividad y la capacidad de atracción de inversiones productivas en las zonas urbanas.

La intensificación de la competitividad internacional condujo a grandes cambios en los patrones urbanos de

---

documentos del programa, especificando ciudades y recursos a ser tratados. La Comisión Europea promueve que las regiones deleguen a las ciudades el manejo del financiamiento necesario, y anima a los Estados miembros a desarrollar su propia estrategia explícita de desarrollo urbano (véase www.ideali.be).

gobernabilidad. La necesidad de los líderes urbanos para medir el desempeño relativo de su ciudad, y para evaluar sus actividades, los conllevan a buscar herramientas analíticas adecuadas y sistemas que les ayuden a elegir políticas más eficaces. Sin embargo, por lo menos en Italia, la política urbana padece, más que cualquier otro nivel del gobierno, de una carencia de datos estadísticos significativos que faciliten un mejor entendimiento de la relación entre las acciones de la política y los desempeños urbanos.

Teniendo en cuenta estos argumentos, el debate alrededor de la competitividad urbana abre el camino en dos consideraciones importantes: i) parece ser necesario planear herramientas de análisis nuevas y flexibles para la comparación de la competitividad urbana, lo que permitiría tener conclusiones sobre las condiciones de una ciudad y el impacto de decisiones estratégicas en su desempeño, y ii) también es necesario repensar el concepto de competitividad urbana, abarcando aspectos multidimensionales y ampliando el concepto hacia otros elementos de la ciudad, y no simplemente en sus implicaciones económicas.

El presente documento presenta los primeros resultados de una investigación en marcha, encaminada a encontrar una respuesta a las dos consideraciones mencionadas. El estudio está dirigido a proponer alternativas a las administraciones locales italianas para conseguir un modelo nuevo de indicadores urbanos sobre competitividad (rigurosos, innovadores y flexibles), capaces de apoyarlos para la toma de decisiones más eficaces en el contexto local.

La característica más importante del estudio consiste en construir un marco común de indicadores y metodología compartida, utilizables a diversas escalas por todas las administraciones locales italianas, a fin de comparar, supervisar y elegir sus estrategias; no pretende simple-

mente reproducir una clasificación de ciudades, sino que tiene como objetivo el comprender las razones que están detrás de un cierto rango bajo un enfoque integrado por *benchmarking* y *benchlearning*.

La organización del documento es como sigue: en el siguiente acápite se ofrece una breve descripción sobre algunos aspectos claves de la literatura económica e institucional en relación con los conceptos de competitividad urbana y territorial. En el siguiente se hace una descripción de la idea y el marco conceptual que define el proyecto de investigación en marcha. En el tercer apartado se describen las características innovadoras del enfoque *benchmarking* y *benchlearning* que se quiere aplicar al contexto italiano. El cuarto apartado presenta algunos resultados iniciales empíricos derivados de la aplicación del modelo estadístico. En el quinto y último se anotan las conclusiones y las perspectivas futuras del trabajo de investigación.

COMPETITIVIDAD URBANA: UN CONCEPTO COMPLEJO

El creciente interés teórico y empírico de la competitividad urbana está parcialmente explicado en la argumentación propuesta por Iain Begg (1999), quien indica que cualquier estrategia de desarrollo económico, nacional, regional o urbana, se basa, en última instancia, en el supuesto de que algo se puede hacer para lograr una economía más competitiva. El asunto fundamental es entender qué se puede hacer para aumentar el desempeño de un lugar, y cuáles son los determinantes principales que influyen en su competitividad en un mundo cada vez más globalizado e internacionalizado.

La competitividad urbana se ha convertido en un asunto central en el campo de los estudios urbanos, pero

la definición del concepto permanece confusa y a menudo engañosa; los cambios en su definición y explicación han ocurrido a la par de los cambios en el mundo real. Ahora el interés se ha movido desde el simple estudio del desempeño de las empresas dentro de un territorio, hacia el estudio de las áreas y de los territorios en donde se ubican estas empresas. Simplificando el debate económico, se pueden distinguir dos enfoques principales: i) el microeconómico, basado en la competitividad territorial como el desempeño de empresas que funcionan en cierta área, y ii) el macroeconómico, según el cual la competitividad territorial está ligada a la capacidad de atracción de inversiones por parte del territorio y su capacidad para proporcionar un sistema adecuado de factores locacionales (Del Colle, 2005).

El argumento de la competitividad urbana ha evolucionado rápidamente durante los últimos años, generando fuertes contrastes teóricos entre diversos expertos en la materia. Es bien sabida la posición de Paul Krugman (1996), quien sostiene que es imposible aplicar el concepto de competitividad al contexto urbano o regional, tal como lo hacen las empresas, porque cuando estas últimas no son competitivas, entonces se salen del mercado, situación que no puede ocurrir con las naciones, regiones o ciudades.

Otra posición es presentada por Roberto Camagni (2002), que sostiene que no sólo las empresas sino también los territorios pueden a menudo competir. Sin embargo, a diferencia de naciones, las regiones y las ciudades pueden competir sobre una base de ventaja absoluta y no comparativa. Si un cierto nivel de vida o un cierto índice de crecimiento no están garantizados, entonces un territorio puede también sufrir de retiro de inversiones, disminuir el producto interno bruto per cápita, aumentar el desempleo y favorecer la emigración de habitantes.

Michael Porter ha contribuido en el debate y en la evolución del concepto, al ampliar la idea de la ventaja competitiva de las naciones a las ventajas competitivas de los territorios. Las empresas compiten, pero los gobiernos pueden fomentar condiciones del mercado para permitir que los territorios exploten las ventajas competitivas que disponen. El trabajo de Porter abre el camino a la idea de asociar aspectos de ventajas localizadas con el concepto de competitividad territorial. "En una economía global, que presume de un transporte rápido, comunicaciones de alta velocidad y mercados accesibles, uno esperaría que la localización disminuyera en importancia. Pero la verdad es otra. Las ventajas competitivas duraderas en una economía global a menudo están altamente localizadas y propician la existencia de concentraciones de conocimiento y habilidades altamente especializadas, instituciones, negocios relacionados y clientes sofisticados" (Porter, 1996: 90). Así, el entorno empresarial, la influencia institucional, el capital social, las redes locales y los entornos innovadores locales son factores que caracterizan la competitividad territorial y afectan profundamente la competitividad de las empresas.

Otro avance hacia una definición de la competitividad territorial que supera la idea restrictiva que une la competitividad territorial con la productividad de las empresas fue hecho por Michael Storper, quien define la competitividad territorial como "la capacidad de una economía para atraer y sostener empresas con acciones de mercado estables o a la alza en una actividad, mientras que mantiene estándares estables o cada vez mayores de vida para los que participen en ella" (Storper, 1997). En este sentido, la competitividad de ciudades no se basa solamente en el ingreso de las empresas, sino también en cómo ese ingreso se distribuye entre la población residente. La capacidad para atraer y la competitividad, por

lo tanto, dependen de la capacidad de los territorios y de las ciudades para cubrir no sólo la demanda de la eficacia por parte de las empresas, sino también de la demanda de los buenos estándares de vida reclamados por los ciudadanos. Este nuevo concepto se define por factores y objetivos más complejos: el desarrollo económico, el empleo, la internacionalización, el atractivo, la estabilidad, la cohesión social y la continuidad ambiental.

Estos cambios en la definición de la competitividad territorial comienzan también a incluir al capital humano, a la infraestructura y a los recursos naturales, llevando a una definición más amplia del concepto. Es posible que este debate haya sido influido por la literatura económica, ya que Amartya Sen trató de investigar la relación compleja entre crecimiento económico y desarrollo (Sen, 1988). También en este caso, la atención se ha movido desde el análisis de meros indicadores económicos al considerar otros aspectos como mejor calidad de vida por la expansión de las capacidades y la libertad de la población, o por la sustentabilidad económica y ambiental. Esta nueva visión responde a las críticas presentadas por aquellos que argumentaban que la competitividad se había convertido en un discurso dominante en la agenda política de las naciones y ciudades, conduciendo a la legitimación de ciertas políticas y estrategias específicas. "Existen algunos axiomas dominantes, los cuales definen colectivamente el discurso, de que esa competitividad regional está notablemente basada en el entorno empresarial, un concepto relacionado con la producción, fuertemente delineado por un entorno empresarial regional. Este es un discurso que proporciona un cierto sentido compartido del significado y los medios de legitimar al neoliberalismo, más que un material enfocado a la mejora real del bienestar económico" (Bristow, 2005: 300).

Liderazgo con capacidad y territorios como factores centrales de competitividad

El continuo intento de los territorios para mejorar su competitividad arriesga su conducción hacia una homologación de estrategias y políticas, particularmente ante la falta de un marco teórico sólido y en presencia de una confusión conceptual en el debate sobre la competividad territorial. "Una limitación, del discurso de la competitividad territorial, es el universalismo de muchas políticas dirigidas a elevar la competitividad regional o urbana, por el cual se asume que los mismos promotores son igualmente importantes en todas partes y, por lo tanto, la misma política básica es aplicable. La idea es que, por principio, el proceso del desarrollo económico regional está gobernado por una serie de reglas económicas universales; si se accionan las palancas apropiadas, los responsables responderán en formas similares con resultados similares" (Kitson, Martin y Tyler, 2004: 996).

Parte del debate internacional se está abocando cada vez más a las dimensiones cualitativas de la competitividad territorial y con la necesidad de la contextualización de ejercicios de *benchmarking*. En la mayor parte de la literatura reciente prevalece cada vez más que los ingredientes dominantes que forman la competitividad territorial residen en el contexto institucional y están influenciados por factores manejables.

En Italia, parte del debate es particularmente sensible a estos casos. Donolo (2008), por ejemplo, sostiene que hoy las diferencias entre territorios existen principalmente por su capacidad diversa para responder a los desafíos globales y a construir un panorama estratégico y competitivo sobre su propio futuro. Las condiciones institucionales y las decisiones políticas estratégicas influyen profundamente en la capacidad de un territorio para

fomentar la competitividad, sosteniendo o desarrollando su propia trayectoria y características. El debate italiano y europeo está abierto en el caso referente a las relaciones complejas existentes entre gobernabilidad territorial y la mejora local y nacional de la competitividad (Barca, 2006; Comissione Europea, 2004; Viesti, 2004). Las instituciones eficientes no sólo son las condiciones necesarias para fomentar la competitividad, sino que ellas en sí son determinantes importantes de la misma. Esto nos lleva a dos casos: por una parte, al complejo debate sobre la necesidad de políticas públicas sustentables, y por lo tanto, a la oportunidad de desarrollar las herramientas apropiadas para supervisar decisiones estratégicas y sus efectos. Por otra parte, abre el camino al debate sobre cómo medir o considerar factores intangibles como desarrollo de capacidades (que sea importante en el ámbito local) como determinantes de la competitividad territorial.

CONSTRUCCIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES DEL GOBIERNO LOCAL

El objetivo general del proyecto de investigación que aquí se resume consiste en desarrollar un sistema de medición de competitividad urbana útil para los funcionarios locales italianos, a fin de describir y asesorar la identificación del perfil de sus ciudades dentro de un marco conceptual único y flexible. El sistema debería ser capaz de describir la posición competitiva relativa de una ciudad hacia las otras, dar evidencia de sus fuerzas y debilidades, y supervisar el impacto y eficacia de las acciones políticas locales. El enfoque adoptado sigue dos trayectorias: un enfoque descendente, que interpreta competitividad urbana en Italia y observa los lineamientos y prioridades nacionales y europeos del desarrollo, y un enfoque ascendente, que

se basa en las experiencias concretas y las necesidades de los gobiernos locales.

El proceso de la investigación comenzó desarrollando un concepto diverso y polifacético de competitividad urbana, tomando en consideración las tres nociones principales de la competitividad, encontradas en la literatura (capacidad de atracción, innovación y productividad). A partir de estas tres categorías principales, se han identificado un número de macrodimensiones del desarrollo nacional y europeo, y de las prioridades de la competitividad enumeradas en el QSN 2007-2013,[2] y la agenda de Lisboa para 2010.[3] Los temas, las dimensiones y los indicadores relacionados han sido discutidos, integrados y modificados gracias a un proceso de co-planeamiento y co-elaboración entre el grupo de investigación y un panel de las administraciones públicas italianas.[4] De esta manera, un concepto urbano de la competitividad emergió, aclarando la complejidad y la multidimensionalidad del fenómeno, al tiempo de encontrar un sistema para su medición.

El marco adoptado y el doble proceso de la investigación (enfoques descendente y ascendente) intentaron responder a algunas preguntas importantes. En primer lugar, en relación con la competitividad urbana, según QSN, y las prioridades de Lisboa, se intentó construir un sistema que ligara metas nacionales generales con las locales y políticas territoriales. En este sentido, se estuvo de acuerdo con la idea de que la competitividad nacional

[2] Véase www.dps.mef.gov.it/QSN/gsn.asp.

[3] Véase http://europa.eu/scadplus/glossary/lisbon_strategy_en.htm.

[4] El panel fue representado por los siguientes representantes de la administración pública: ciudades de Arese, Baranzate, Benevento, Bollate, Chieti, Ferrara, Palermo, Pesara, Prato, Roma, Turín y Venecia; provincias de Bolonia, Chieti, Ferrara, Milán, Módena, Oristano y Salermo.

dependía fuertemente del territorio, particularmente la competitividad urbana, y era necesario encontrar nexos y coherencia entre los objetivos del desarrollo nacional con las estrategias locales.

En segundo lugar, el concepto de competitividad territorial desarrollado en este proyecto es de alguna manera diferente de aquel utilizado por muchos otros estudios teóricos y empíricos. A diferencia del concepto de competitividad revelada, en este proyecto se utiliza una noción latente para describir y medir el fenómeno. Es decir, un concepto más flexible y más compuesto, formado por diversas tablas conceptuales o temáticas que, agregadas o desagregadas, proporciona información sobre la posición de un territorio en términos de ciertas dimensiones de interés. La competitividad, por lo tanto, no se define *a priori*, sino que es descrita por ciertos bloques temáticos (recursos humanos, producción de sistemas locales, atracción urbana, inclusión social y así sucesivamente), elegidos de acuerdo con las necesidades de aquellos que utilizan el sistema para tomar decisiones, o para evaluar los resultados de sus políticas adoptadas. Así, la competitividad territorial no se define sólo por indicadores económicos, sino también por otros factores relacionados con la calidad de vida, la continuidad y la capacidad de atracción.

En este sentido, el concepto no está predeterminado por algunos expertos o investigadores, sino que toma forma a través del proceso de la investigación gracias a un intercambio continuo con el panel de la administración pública implicado. El concepto que emerge no es objetivo, sino subjetivo a los intereses y necesidades de aquellos que quieran utilizarlo.

En tercer lugar, otra clave del enfoque radica en su flexibilidad. El intento consiste en permitir diversos grados de flexibilidad en el uso del modelo cuantitativo. Cada

líder citadino podrá decidir qué casos le interesan conocer sobre la posición de su ciudad. Cada ciudad podrá ser capaz de ser medida en términos de sus necesidades específicas, políticas estratégicas activadas y objetivos competitivos plantados, fundando el análisis y la comparación sobre un sistema cuantitativo del tipo *benchmarking*.

La idea final es desarrollar un sistema a través del cual los responsables políticos puedan elegir con quién (cuáles ciudades) quieren comparar y qué (cuáles dimensiones) quieren medir. Por otra parte, la investigación se desarrolla en un marco de niveles múltiples de gobierno (provincias y ciudades), de modo que el sistema, al final, debería ser capaz de dar la oportunidad de elegir a qué nivel se quiere dirigir la comparación: ciudad, provincial o áreas intermedias (distritos industriales, sistemas locales de trabajo y así sucesivamente).

El enfoque que se quiere proponer incluye no sólo un sistema de medida flexible *benchmarking*, sino que enfatice el papel extremadamente importante de un sistema *benchlearning*, a través del cual los líderes citadinos y los funcionarios locales pudieran discutir, comparando los resultados del *benchmarking*, y emprender procesos de aprendizaje.

Proceso de investigación: un sistema de indicadores urbanos de la competitividad fundados en los principios de QSN

Siguiendo el enfoque y los objetivos descritos en el párrafo anterior, se elaboró un sistema compartido de dimensiones e indicadores de la competitividad urbana, capaz de responder al panel de las administraciones públicas. Mezclando un enfoque ascendente y descendente, el proceso comenzó con la discusión de las diez prioridades indicadas en el Quadro Strategico Nazionale, 2007-2013:

1. Desarrollo de recursos humanos.
2. Investigación e innovación.
3. Eficacia y sustentabilidad de recursos ambientales.
4. Inclusión social y mejora de calidad de servicios urbanos.
5. Competitividad de los sistemas de producción locales.
6. Competitividad de los sistemas urbanos.
7. Desarrollo de recursos naturales y culturales.
8. Redes y enlaces para fomentar la movilidad.
9. Apertura internacional y atracción de inversión extranjera.
10. Desarrollo de capacidades.

El panel de las administraciones públicas, con el constante apoyo del grupo de investigación, examinó las prioridades indicadas por el QSN y las readaptó y modificó al caso específico de las ciudades y provincias involucradas, desarrollando un sistema compartido de dimensiones de competitividad urbana. Esta fase ha sido extremadamente importante para encontrar verdaderas ligas entre las políticas locales y urbanas, y las grandes metas nacionales, en vez de sólo desarrollar un sistema de medición de competitividad urbana fuera del contexto de objetivos generales nacionales y europeos.

Algunas de las diez dimensiones se han validado, otras eliminado y algunas modificado. Tal proceso se ha realizado con un cuestionario semi-estructurado, a través del cual todos los participantes en el panel indicaron las dimensiones que consideraban importantes para ser medidas, en aras de tomar decisiones para fomentar la competitividad. De esta manera, las diez dimensiones iniciales se han cambiado integrando toda la nueva información, en un método de multiescala, partiendo de dimensiones macro hacia la identificación de indicadores

específicos. El enfoque ascendente terminó con un sistema de dimensiones e indicadores de competitividad urbana elegidos directamente por las ciudades. Particularmente, se han integrado dos dimensiones, y se ha propuesto una nueva dimensión. Cada una de ellas se ha interpretado y se ha especificado en más sub-dimensiones e indicadores de la siguiente manera:

1. Desarrollo de recursos humanos.
   i. Educación general.
   ii. Educación especializada.
   iii. Entrenamiento permanente.
   iv. Empleo.

2. Investigación e innovación.
   i. Enlaces entre universidad y empresas.
   ii. Recursos humanos y de capital destinados a la investigación e innovación.
   iii. Resultados obtenidos.

3. Eficiencia y sustentabilidad de recursos ambientales.
   i. Sustentabilidad ambiental urbana.
   ii. Sustentabilidad ambiental del sector productivo.

4. Acceso y calidad de servicio sociales.
   i. Servicios sociales básicos.
   ii. Acceso de servicios sociales para la población en desventaja.
   iii. Paz y seguridad social.

5. Desarrollo económico.
   i. Actividad económica.
   ii. Servicios a las empresas.

6. Atracción creciente y competitividad de sistemas urbanos.
   i. Dotaciones culturales, naturales y artísticas.

7. Redes y ligas para fomentar la movilidad.
   i. Movilidad urbana y transporte público urbano.
   ii. Transporte interurbano.

8. Apertura internacional y atracción de inversión extranjera.
   i. Internacionalización productiva.
   ii. Internacionalización cultural.

9. Desarrollo de capacidades.
   i. Procesos institucionales de la red y de cooperación.
   ii. Modelos del gobierno.
   iii. Eficiencia administrativa.

10. Tecnología de información y comunicación.

Comparación entre indicadores deseables y factibles: problemas y soluciones

Italia está en una situación que se puede definir como una paradoja de la información estadística territorial, porque hay una muy pobre disponibilidad para la escala urbana y local, pero se ha incrementado sustancialmente la demanda de las administraciones locales para tener estadísticas socioeconómicas oportunas y detalladas. Los territorios necesitan tener información para emprender el planeamiento estratégico y económico.

En la segunda fase del proyecto, el sistema de indicadores de la competitividad urbana, propuesto por el panel de las administraciones públicas italianas involucradas, se ha discutido con expertos en estadística, para verifi-

car la concordancia entre los indicadores requeridos y la disponibilidad concreta existente. Tal análisis tomó en consideración varios problemas como diferentes niveles de actualización de información, diversos niveles de disponibilidad de datos según ámbitos territoriales, y diversos periodos de tiempo cubiertos.

El análisis se ha desarrollado siguiendo algunas consideraciones generales. En años recientes, la demanda de información estadística local, tanto de carácter público como privado, ha crecido particularmente. Una explicación general para este fenómeno se puede encontrar en los cambios institucionales ocurridos en Italia (pero también en muchos otros lugares) en los diez años pasados, conforme las administraciones trataron de acercarse al territorio y a los ciudadanos. Simplificando la relación compleja entre la información estadística y el territorio, es posible identificar tres fases: una primera, durante la cual el territorio era considerado apenas como el lugar donde encontrar datos e información; una segunda, durante la cual el territorio era considerado la contraparte y el lugar donde devolver la información estadística, y una tercera, durante la cual el territorio se ha convertido en un verdadero interlocutor en la identificación de las necesidades de información.

La disponibilidad de información del territorio aumenta actualmente e intenta satisfacer la demanda creciente, pero es todavía deficiente en varios campos. La dimensión territorial es significativa en cuanto a la disponibilidad de información estadística: cuando el detalle crece, la cantidad y la calidad de datos disminuyen. Otro problema está relacionado con la disponibilidad y actualización rápida de la información. Estas dos características de la información son particularmente relevantes para la administración pública local, pues requiere utilizar información para supervisar las políticas y decisiones estratégicas.

Teniendo en cuenta tales impedimentos, la construcción del sistema de competitividad urbano descrito anteriormente ha ocurrido después de ciertos pasos y características específicas: las opciones posibles han sido verificadas en reuniones especiales entre los expertos en estadística y el panel de las ciudades implicadas en el proyecto; el modelo se construye en una forma, de modo que se puedan asociar n variables con m territorios.

UN ENFOQUE *BENCHMARKING* Y *BENCHLEARNING*

La idea que subyace en todo el proyecto es construir un sistema de análisis de desempeño urbano que sea flexible, riguroso y exacto. Se piensa dar a los administradores locales y a los responsables políticos información útil para tomar y supervisar decisiones estratégicas. Por lo tanto, no un simple ejercicio de *benchmarking* que produzca una clasificación de ciudades, sino un sistema más complejo, co-planeado con la propia administración, que haga una comparación entre diversas realidades posibles dentro de una misma lógica. El sistema debería también ayudar a describir perfiles de la ciudad y a arrojar cierta luz en la relación entre las acciones de la política y los resultados de las mismas.

Tal sistema de análisis es posible si se utiliza un enfoque integrado de *benchmarking* y de *benchlearning*. El *benchmarking* es útil, ya que permite distribuir el conocimiento y el intercambio de información nacional e internacional, utilizando un código universal comprensible. El sistema de indicadores identificados se puede utilizar para emprender un análisis *benchmarking* que identifique quiénes son los peores ejecutantes y que intente entender las razones por las que manifiestan tales retrasos en su trayectoria de desarrollo. El método estadístico de

benchmarking se ha elegido para contestar los objetivos precisados por el proyecto. La metodología usada ofrece varias ventajas en este sentido. Por ejemplo, el peso de los elementos determinantes es decidido internamente, de modo que el *benchmark* no sea elegido por modelos estadísticos, sino simplemente una combinación lineal de los mejores funcionamientos observados.

Sin embargo, este enfoque también considera las críticas que el *benchmarking* y la medición de los indicadores exclusivamente cuantitativos ha inspirado dentro de la literatura reciente de los estudios de la política (Room, 2005). Simplificando el debate, algunos estudios argumentan que comparando diversas realidades solamente relacionándolas a los indicadores de salida, no es muy significativo ya que no toma en consideración los diferentes contextos. Por otra parte, conociendo el valor de los indicadores de salida al final no ofrece la información adecuada acerca de las causas del desempeño determinado. Es decir si, por un lado, el *benchmarking* puede ser útil en el mediano y largo plazo para que cada territorio o ciudad verifique su propio progreso, por la otra puede fomentar el aprendizaje institucional entre diversos contextos solamente si es apoyada por un enfoque *benchlearning*.

En este proyecto, el *benchlearning* es un proceso estructurado y recurrente de comparación entre ciudades para discutir y comprender resultados del ejercicio *benchmarking*, para entender las causas verdaderas de una categoría determinada, para desarrollar estrategias posibles, y para fomentar competitividad a través de una comparación con las mejores y peores prácticas. Se considera que el *benchlearning* puede operar en dos niveles: uno general, que abarca todas las ciudades (una reunión anual durante la cual todo el modelo y los indicadores de competitividad puedan ser rediscutidos y actualizados), y

uno específico (un panel apropiado solicitado por ciudades específicas para discutir temas concretos).

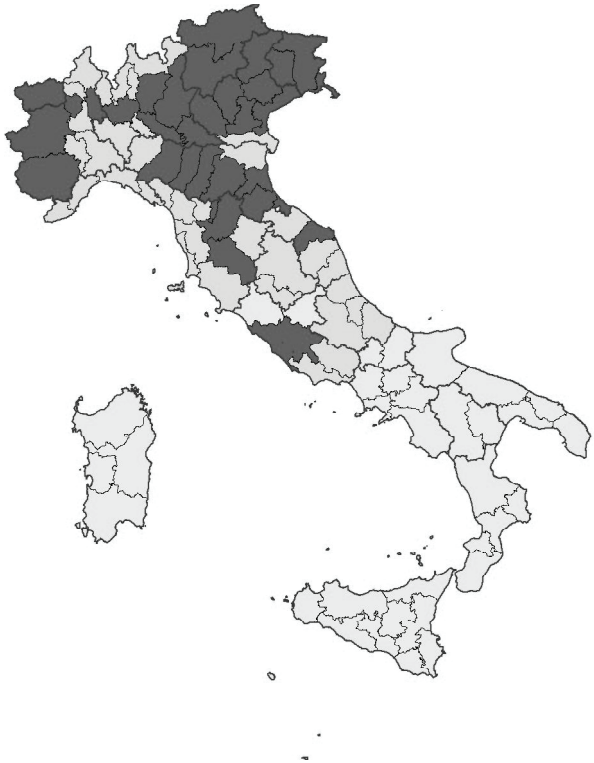
Utilizando tal modelo de la integración de los enfoques de *benchmarking* y *benchlearning,* las ciudades pueden: i) medir aspectos relevantes de su competitividad en el curso del tiempo, mediante una comparación de su desempeño con otras realidades interesantes, y ii) pensar y discutir acerca de la competitividad urbana y los resultados del *benchmarking,* en un marco estructurado donde las ciudades pueden activar los procesos de la política, aprendiendo la una de la otra.

APLICACIÓN: PRIMEROS RESULTADOS

Una primera aplicación del modelo estadístico en el ámbito provincial ha sido realizado y considerando dos de las diez dimensiones identificadas por el panel de las administraciones públicas. La dimensión 5, desarrollo económico, se ha elegido como primer ensayo porque representa un tema bien cubierto en términos de datos estadísticos. Como es evidente en el mapa 11.1, los indicadores compuestos del promedio demuestran un resultado similar a las expectativas generales: provincias más competitivas, en términos de sistemas productivos locales y desarrollo económico, situadas en el noreste del país (tonos más oscuros), mientras que provincias menos competitivas situadas en el sur de Italia (tonos más claros). Sin embargo, la fuerza verdadera del modelo es no sólo dar resultados estadísticos de la colocación relativa de provincias y ciudades en ciertas dimensiones de interés, sino también dar la oportunidad de enfocar el análisis a cierto nivel territorial específico.

El segundo ensayo se ha realizado para la dimensión 3, eficiencia y sustentabilidad de recursos ambientales", para probar la metodología en un campo menos cubierto por la

Mapa 11.1. Italia: competitividad en los sistemas de desarrollo de producción local

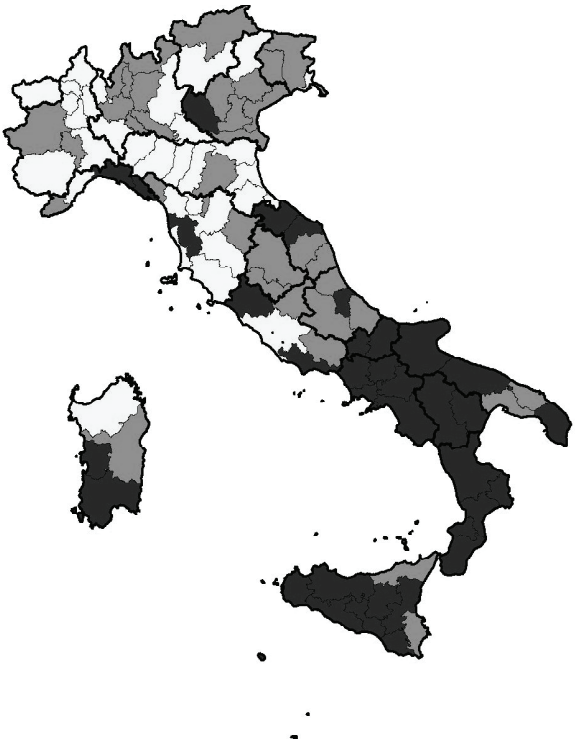


Fuente: Rinaldi, 2007.

información estadística. Es interesante notar que en este caso el análisis *benchmark* ubica a la región Avellino, y en general al sur de Italia, como el mejor posicionado, mientras que en el polo opuesto la región Valle D'Aosta está penalizada por una gran cantidad de automóviles por habitante y debido a su alto consumo per cápita (mapa 11.2).

Los resultados empíricos deberían ser un punto de partida para el debate que detone el proceso *benchlear-*

Mapa 11.2. Italia: competitividad
según sustentabilidad ambiental



Fuente: Rinaldi, 2007.

ning, a través del cual sea posible investigar las causas reales, razones y contextos detrás de cierta graduación.

CONCLUSIÓN

El paso siguiente del proyecto consiste en desarrollar un observatorio urbano nacional permanente en donde las ciudades y las provincias italianas puedan comparar re-

sultados del *benchmarking*, y buscar y discutir las razones detrás de ciertas categorías, en un ejercicio *benchlearning*. El proyecto completo ahora tiende a moverse en esa dirección, no sólo trabajando sobre el modelo estadístico, que finalmente mostrará los resultados completos a escalas provincial y urbana para las diez dimensiones analíticas consideradas, sino también intentando incluir ciudades en paneles recurrentes donde será posible llevar a cabo comparaciones entre diversos contextos y construir los panoramas y los perfiles urbanos competitivos futuros. El observatorio urbano permanente debería, por lo tanto, abrir los procesos de aprendizaje de políticas para las ciudades italianas, también considerando la oportunidad de desarrollar paneles urbanos internacionales.

XII. COMPETITIVIDAD, INNOVACIÓN Y TERRITORIO EN SAN LUIS POTOSÍ: POTENCIAL Y DEBILIDADES DE UNA CIUDAD-REGIÓN DE APRENDIZAJE

Adrián Moreno*

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la globalización, reestructuración económica, liberalización comercial, flexibilización de los procesos productivos y cambio tecnológico, se ha observado una generalizada recuperación del crecimiento y la expansión de las principales áreas metropolitanas de economías maduras y emergentes. Las ciudades en general, pero primordialmente las regiones metropolitanas (De Mattos, 1998) o las regiones pivotales (Boisier, 1998), han visto ensanchado su potencial espacio económico y han aumentado los vínculos entre ellas.

Gracias a las ventajas competitivas que ofrecen para el crecimiento de los sectores industrial y de servicios, las ciudades han despertado un gran interés para la economía internacional, apareciendo en el entorno global como sedes de grandes distritos tecno-industriales y de una economía urbana ascendente (Kresl, 1998; Sobrino,

* Universidad Autónoma de San Luis Potosí. El autor agradece la colaboración de Rosalba Medina y Marco Cárdenas.

2003). Asociadas a la intensificación de la movilidad del capital, las principales áreas metropolitanas y, de manera creciente las ciudades intermedias, revelan una mayor atracción de inversión productiva, que muestra una clara preferencia por aquellos lugares cuya historia los ha dotado de un mayor potencial endógeno, acumulación de factores estratégicos (capital físico, capital humano y conocimientos) y fertilidad productiva.

Ante el desafío y oportunidades que representa el surgimiento de un mercado global, otro aspecto que alimenta la discusión sobre las ciudades, como difusoras del cambio tecnológico, innovación y desarrollo local, es el auge que retoma el uso de los términos sociedad del conocimiento y economía del conocimiento. Esto se debe al éxito que ha tenido su aplicación en diversos países del mundo desarrollado, así como en algunas economías emergentes como Brasil, Corea, Malasia, China e India, entre otros, para el diseño de estrategias y políticas públicas enfocadas a estimular el desarrollo productivo, impulsar la competitividad territorial, fomentar el empleo y generar riqueza, con base en la innovación y el desarrollo de la tecnología.

Las naciones más desarrolladas han experimentado revolucionarios avances económicos e iniciado, desde años atrás, una aguda competencia por la supremacía tecnológica mundial en la que un factor preponderante es la concentración de población, inversión, infraestructura, industria y servicios en las principales metrópolis. Durante este proceso, las empresas de alta tecnología mantienen el patrón de concentrarse espacialmente, lo que ha acelerado la conversión de las áreas metropolitanas en regiones urbanas polinucleares o megalópolis (Garza, 2003: 323). Para fomentar las innovaciones tecnológicas y desarrollar las regiones menos favorecidas, algunos países latinoamericanos, como Brasil y Chile, han comenzado a

incorporarse a estas tendencias, introduciendo un cambio importante en la noción convencional de parque o ciudad industrial, para pasar a la de parques tecnológicos, regiones de aprendizaje y sistemas de innovación nacional o regionales.

En este marco de reflexión, el presente documento analiza el contexto territorial en el que se ha intentado desarrollar un sistema de innovación regional en el estado de San Luis Potosí, perteneciente a la región Centro-Occidente de México. El objetivo de este documento consiste en vincular y analizar las temáticas de competitividad y desempeño económico territorial, con las de innovación tecnológica y desarrollo local, referidas en particular al sistema de innovación regional de San Luis Potosí, el cual constituye una incipiente ciudad-región de aprendizaje.

Para alcanzar el objetivo, en el primer apartado se revisa la discusión teórico-conceptual sobre los sistemas de innovación regional. El segundo apartado analiza el contexto territorial de la región Centro-Occidente de México, donde se ubica el caso estudiado. En el tercer acápite se resumen los antecedentes y resultados alcanzados en la puesta en marcha de un sistema de innovación regional en la ciudad de San Luis Potosí. Por último, en las conclusiones se destacan las fortalezas y debilidades de este sistema de innovación regional, así como algunas recomendaciones de política para su consolidación.

SISTEMAS DE INNOVACIÓN REGIONAL: CONCEPTOS BÁSICOS Y EXPERIENCIAS EN EL CONTEXTO GLOBAL

Los antecedentes del concepto de sistema regional de innovación se encuentran en los trabajos de Alfred Marshall (1957), en donde el éxito en el mercado depende de la creciente especialización y desarrollo de una organi-

zación industrial efectiva, a través de la concentración de la producción en una región particular, denominada distrito industrial. Para este autor, la importancia de la localización de actividades productivas dentro de los distritos industriales consiste en que éstos crean un ambiente favorable para el éxito de las empresas. De acuerdo con Marshall, las unidades productivas se benefician de las economías externas positivas, las cuales provienen fundamentalmente de su proximidad geográfica. Lo importante en la teoría marshalliana consiste en asignar un papel central al cambio tecnológico y organizacional, a los cambios de las relaciones inter e intra firma, y reconocer la importancia del aprendizaje en el proceso de formación del conocimiento.

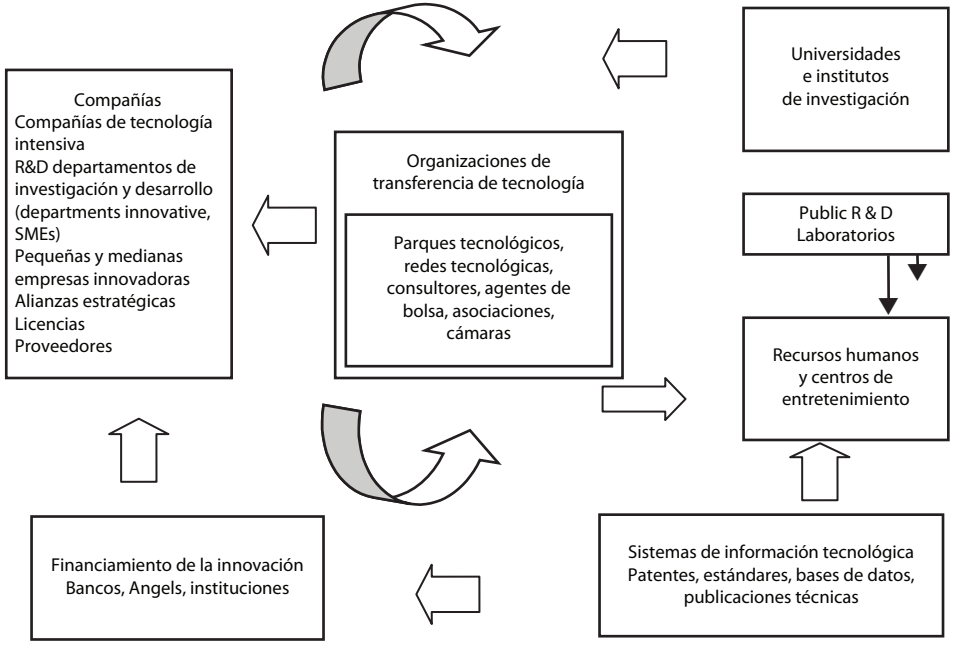
Los estudios posteriores sobre distritos industriales han puesto más atención que Marshall a las bases colectivas e institucionales para la colaboración exitosa. En la década de los cincuenta, Torsten Hagerstrand (1971) analizó el proceso espacial que sigue la difusión de las innovaciones en una zona determinada durante un periodo de tiempo (espacio y tiempo vinculados de manera dialéctica), lo que sienta las bases de una amplia discusión, que se alarga hasta nuestros días, y que confluye en la inclusión del factor territorial en los estudios sobre innovación y desarrollo tecnológico. De esta forma, a lo largo de los últimos cincuenta años se ha generado una vasta literatura que aborda temas sobre redes, instituciones, procesos de aprendizaje y sistemas de innovación, vinculados con el desarrollo territorial de las naciones, regiones y ciudades (Gertler *et al.*, 2002; Lever, 2002; Lever y Turok, 1999; Markusen, 1996; Pollard y Storper, 1996; Storper, 1997).

En esa línea de reflexión, Morgan (1997) y Cooke (1998) desarrollaron el concepto de región de aprendizaje para conectar las redes de innovación y el desarrollo

regional o local. Al respecto, para analizar un fenómeno tan complejo como lo es la innovación tecnológica y su relación con el territorio, diversos estudios (Freeman, 1995; Morgan, 1997; Komninos, 2002; Kresl, 1998; Kresl, 2009; Rózga, 2009, entre otros) han confluido en la importancia de ciertos factores básicos que favorecen las capacidades innovadoras de una región: i) grandes complejos industriales; ii) firmas innovadoras; iii) universidades; iv) institutos y servicios tecnológicos; v) infraestructuras de conexión internacional; vi) mecanismos de información; vii) fondos de capital de riesgo; viii) servicios para negocios; ix) programas de apoyo para la innovación; x) mecanismos de acceso a la educación e instalaciones de investigación, y xi) espacios residenciales de alta calidad. Sin embargo, ésta es una visión todavía muy fragmentada, y hoy en día se habla más sobre el enfoque sistémico en el análisis de las capacidades innovadoras regionales. En este nuevo enfoque se introduce una noción clave denominada sistema nacional de innovación (SNI) que, fragmentado en unidades territoriales más pequeñas, lleva al concepto de sistemas de innovación regional de innovación (SIR). Las estrategias territoriales de innovación, basadas en las teorías interactivas e institucionales de innovación, enfatizan las relaciones no lineales entre investigación y desarrollo, la contribución de los usuarios al desarrollo tecnológico y la innovación, y la capacidad institucional de manejar la innovación tecnológica (Komninos, 2002) (figura 12.1).

De acuerdo con el esquema planteado por Komninos, las organizaciones de investigación y desarrollo transmiten su conocimiento a compañías y otros usuarios. En consecuencia, el SIR es un componente del sistema regional de producción, y una mezcla establecida de actividades, lazos de interactividad y de regulaciones institucionales. Se le puede considerar como el componente inteligente

Figura 12.1. Sistema de Innovación Regional



Fuente: Komninos, 2002: 135; tomado de Rozga, 2009: 159.

del sistema productivo, debido a que es responsable de la adaptación de la producción a las condiciones, mercados y tecnologías externas cambiantes (Komninos, 2002: 134; citado por Rozga, 2009). En cierto sentido, podría decirse que el concepto del SIR es el último logro del análisis territorial de las condiciones de innovación y de la economía del conocimiento. Sin embargo, a la par se han desarrollado otros conceptos, como el de ciudades inteligentes (*smart cities*), tecnópolos reales-virtuales y sistemas regionales de innovación reales-virtuales (Komninos, 2002).

A partir de los años noventa del siglo XX, los SNI dejaron de estudiarse únicamente desde la perspectiva nacional, considerando ahora dimensiones más específicas, como sectores tecnológicamente dinámicos o ámbitos regionales. Así, aparecen las nociones de Sistemas Sectoriales de Innovación (SSI) y SIR. En ambos casos, el ámbito nacional constituye el contexto de la acción de los actores, pero los determinantes e incentivos de la innovación se localizan en sectores económicos y/o territorios específicos, de escala regional o subregional. De ahí que, según Philip Cooke (1998), el concepto del SIR sea relativamente reciente y no haya sido difundido sino hasta el año 1992 por él mismo.

En este sentido, podría afirmarse que es en las dos últimas décadas cuando se conjugan diferentes nociones que conectan la innovación y el cambio tecnológico, con las políticas del desarrollo territorial. Éstas llevaron a una yuxtaposición de la industria de alta tecnología, con el desarrollo de los parques científicos, el crecimiento de las redes de tecnología y el impulso a las políticas regionales de innovación (Rózga, 2003: 235).

En suma, los SIR permiten dar cuenta de las interacciones y la cooperación entre actores productivos e instituciones, de sus capacidades de aprendizaje tecnológico, organizacional e institucional, circunscritos a un territorio

delimitado. En un SIR cobra importancia la proximidad de los actores por varias razones: la cercanía geográfica contribuye a la conformación de redes de subcontratación y agrupamientos o *clusters* de empresas especializadas que conforman eslabones de una misma cadena productiva porque se reducen algunos costos (la logística de la producción, la transferencia de tecnología, los flujos de insumos y de conocimiento), se favorecen las economías de aglomeración y se facilita la externalización de algunas funciones productivas hacia agentes más especializados o que operan con menores costos. Además, la proximidad coadyuva a desarrollar la confianza, la cooperación y otras formas de intercambio entre los agentes (prácticas, conocimiento, definición colectiva de estrategias, etcétera).

En la actualidad existen en el mundo alrededor de 400 regiones distribuidas en 80 países con la ambición de llegar a ser una región de excelencia en materia de innovación, tecnología y desarrollo económico-industrial. Todas esas regiones tienen como características comunes: i) tendencia hacia una elevada concentración urbano-industrial; ii) importante desarrollo del sector servicios; iii) elevados estándares de calidad de vida; iv) albergar diversos centros de innovación y alta tecnología, universidades y centros de investigación de vanguardia; v) concepción orientada al desarrollo local/regional y una cultura empresarial generadora de identidad; vi) promoción de instrumentos de financiamiento para las actividades industriales, de innovación y desarrollo científico-tecnológico, y vii) contar con un modelo de roles e interrelaciones de sectores motrices para impulsar la sociedad del conocimiento.

Las experiencias mundiales más relevantes en este campo son el Valle del Silicio (Sylicon Valley) en California, la autopista 128 en Massachussets, el Parque Científico de la Universidad de Cambridge en Inglaterra,

la Ciudad Científica de Tsukuba en Japón, el Parque Científico Sophia Antipolis en Francia, el de Oulu-Tampere en Finlandia, el de Munich en Alemania y el de Shannon en Irlanda. En menor grado pueden mencionarse también la Ciudad Científica en Sevilla, y en México el Tecnoparque de Guadalajara y la Ciudad Internacional del Conocimiento en Monterrey.[1]

Diversos analistas (Corona, 2001; Corona 2006; Casas *et al*., 2000; Díaz, 2008; Rodríguez, 2008; Sampere y Buenrostro, 2008) sostienen la existencia de seis polos relevantes de innovación regional en México: las zonas metropolitanas de México, Guadalajara, Monterrey y Cuernavaca, la ciudad de Ensenada, y la región Querétaro-Bajío. De hecho, los estados de Baja California, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Puebla y, en menor medida, Sinaloa, expresan los mayores logros, junto con otras entidades federativas donde su desarrollo es incipiente, como es el caso de Aguascalientes y San Luis Potosí.

A pesar de estos avances en la identificación de actores y necesidades del proceso económico-productivo del país, y en la puesta en marcha de proyectos de investigación y desarrollo, los resultados alcanzados son aún insuficientes, especialmente si se comparan con los estándares

[1] Una realidad de esas regiones es que, a pesar de extenderse en todo el mundo y de contar prácticamente con todos los factores clave descritos, sólo unos cuantos podrían considerarse exitosos. El ejemplo más representativo es el Valle del Silicio que, desde su fundación en 1939, ha ido incrementando su desarrollo y a la fecha alberga más de 8 000 empresas de renombre internacional en la rama electrónica (Hewlett-Packard, Intel, Varian, Apple, Genetech, Cisco, Oracle, Google, entre otras). En Inglaterra, la región alrededor de la Universidad de Cambridge comenzó a desarrollarse a partir de los años setenta, y a la fecha alberga más de 3 000 empresas, de las cuales mil son compañías de innovación pura. Además, el continente europeo ha sido testigo de otros ejemplos de regiones competitivas exitosas, en donde la innovación ha sido la clave para estos desarrollos.

de la OCDE o con las transformaciones estructurales observadas en otros países latinoamericanos, como es el caso de Brasil o de las economías emergentes del sudeste asiático, donde destaca Malasia (Moncada, 2007). Un aspecto que quizá explique este rezago es que las interacciones de las redes de colaboración en las que se fundamentan los SIR no son iguales en todas las regiones del país, por lo que algunos subsistemas tienen mejores condiciones o un entorno más favorable para su desarrollo. A continuación se analiza el marco territorial en el que se desenvuelve uno de estos sistemas, en la región centro-occidente de México: el SIR de San Luis Potosí.

EL CONTEXTO GEOPOLÍTICO DEL SIR EN LA REGIÓN CENTRO-OCCIDENTE DE MÉXICO

La región Centro-Occidente del país (RCO) está integrada por nueve entidades federativas: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas, que en conjunto tienen una población de 23 millones de habitantes y una superficie aproximada de 350 mil km^2, que representan 23.1 y 18.1% de la población y el territorio nacional, respectivamente. La definición de la RCO proviene de una demarcación *ad hoc*, en el marco de un programa de desarrollo regional propuesto por la Presidencia de la República, determinada en los acuerdos políticos signados por los nueve gobernadores de estas entidades federativas en septiembre de 2000, para crear una instancia básica de coordinación interestatal (Fiderco, 2004) (mapa 12.1). La evolución económica y social de la RCO tiene mucho que ver con la transformación del modelo de desarrollo que ha sufrido el país a partir de la modernización posrevolucionaria, pero principalmente en el periodo 1982-1988, cuando

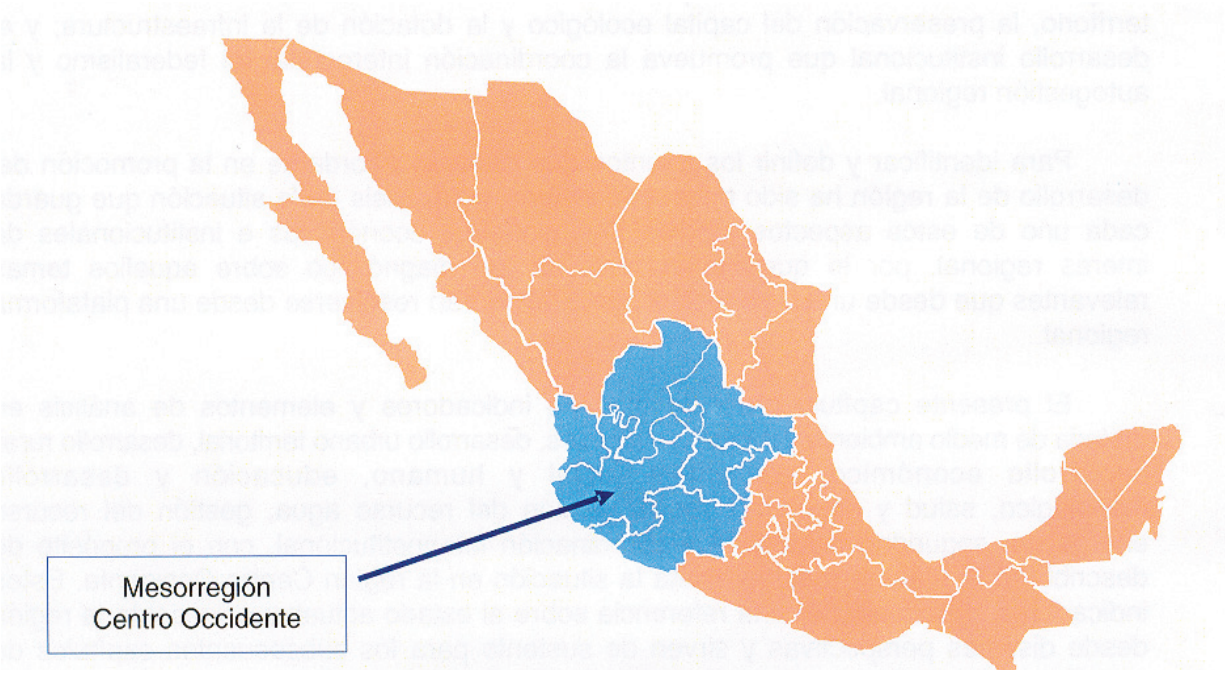
se aprecia el agotamiento del proceso de sustitución de importaciones y los efectos de las crisis en las finanzas públicas (Sobrino, 2002; Garza, 1999).

La incorporación de México al proceso de globalización en el periodo 1988-1994, cuando inicia su vocación exportadora, y la consolidación de la exportación manufacturera como el sector de mayor dinamismo en la economía nacional en el lapso de 1994 a 2000, impulsaron cambios sustanciales en la estructura económica de diversas regiones de México, la región centro-occidente entre ellas, e importantes consecuencias en la localización y dinámica de la industria manufacturera de las entidades federativas que las conforman (Sobrino, 2002 y 2004). En este periodo, al igual que en otras regiones del país, el desarrollo urbano en la RCO entró en una nueva fase motivada por la gran movilidad del capital, la captación de la inversión extranjera y el desarrollo de la infraestructura, que se convirtió en un fuerte incentivo para la inversión.

El giro hacia la industrialización impulsado por la inversión extranjera directa (IED) que se había iniciado en el periodo 1982-1988, comenzó a tomar un rumbo definitivo, combinándose con el crecimiento del sector terciario (Sobrino, 2002 y 2003). La transformación económica de las entidades federativas de la región, en especial de sus principales economías urbanas, modificó de manera definitiva una economía regional basada en productos primarios y comercio, hacia otra con base en la manufactura, servicios e innovación. A raíz de la industrialización y la urbanización crecientes, se produjeron cambios importantes en el ámbito social, en la estructura y dinámica interna de las principales áreas urbanas y en la evolución de sus mercados laborales (Moreno y Sobrino, 1991; Pedrero, 2002; Ward y Jones, 2004; Sabatés, 2007).

El análisis de la distribución del valor agregado (VA) regional y su participación por rama en el total nacional

Mapa 12.1. Mesorregión Centro-Occidente de México



en 1998 muestra que las actividades más relevantes en la RCO eran la industria automotriz, que generaba 9% del VA regional y representaba 36% del VA nacional, y el comercio de productos no alimenticios, que concentraba 14% del VA regional y era equivalente a 20% del VA nacional. Otras actividades con cierta importancia eran el comercio de productos alimenticios, prestación de servicios profesionales, industria de las bebidas y servicios de instituciones financieras.

Dentro de la RCO existen disparidades urbanas importantes. Los rasgos más importantes del poblamiento regional son la gran dispersión de un tercio de la población, el extraordinario éxodo rural, la emigración internacional y una estructura urbana polarizada. La estructura jerárquica del sistema de ciudades se presenta organizada en torno a la zona metropolitana de Guadalajara, y en un segundo plano por León, San Luis Potosí y Aguascalientes.

Las oportunidades laborales que han traído consigo el desarrollo industrial en algunos de los principales centros urbanos de la RCO, junto a su privilegiada ubicación geográfica y otras externalidades, se han constituido en los últimos años en factores de atracción de importantes volúmenes de población provenientes de la Ciudad de México. Este elemento, junto al crecimiento natural de la población, ha generado una importante presión en materia de creación de nuevos empleos, demanda de vivienda y suelo urbano, y un impacto creciente en la infraestructura, servicios urbanos y sustentabilidad de las ciudades del sistema. Lo anterior se relaciona también con importantes cambios en la dimensión metropolitana que adquiere el desarrollo urbano en la región, en términos del grado y etapas de la concentración territorial de la población y las actividades económicas a nivel intraurbano, de los procesos de movilidad intrametropolitana de la fuerza

de trabajo que se observan en algunas de las zonas metropolitanas de la RCO, y de la conformación de sistemas urbanos cotidianos o microrregiones urbanas funcionales (Sobrino, 2002).

POTENCIAL Y DEBILIDADES DE LA RCO COMO REGIÓN DE APRENDIZAJE

La evolución económica reciente de la RCO está asociada con los efectos de la incorporación al proceso de globalización y con la dinámica de la reestructuración industrial, liberalización del comercio internacional y las nuevas tendencias relacionadas con la flexibilización de los procesos productivos, la innovación y el desarrollo tecnológico. Todo ello ha generado cambios importantes en los patrones y la lógica de localización de las actividades económicas en la región. En consecuencia, la industria ubicada en las entidades federativas y en las principales metrópolis de la RCO, ha observado notorias transformaciones, tanto en su estructura sectorial, como en su dinámica económica, en la modernización de sus procesos productivos, en la incorporación de prácticas y modelos de innovación, y en la generación de interrelaciones entre los diversos sectores o ramas de actividad económica.

En relación con estas vinculaciones económicas intersectoriales, conviene destacar la formación de algunas cadenas productivas en la región, como es el caso de los textiles, la industria del vestido, del *software* y las fibras sintéticas en el centro-oriente de Jalisco; la industria automotriz, las ramas metal-mecánicas, alimentos y plásticos en las ciudades de Aguascalientes y San Luis Potosí; el *cluster* del cuero y el calzado en la zona metropolitana de León; o la interrelación entre las cuencas lecheras, las zonas agrícolas y la producción agroindustrial de los estados de Guanajuato, Michoacán y la zona alteña de Jalisco.

Un sector económico que ha jugado un papel importante en el contexto de la globalización económica, y que por causa de ella ha experimentado importantes transformaciones, es el manufacturero. En algunos casos, como en la industria del calzado o en la automotriz se observa una evolución en los últimos quince años, que se deriva, al igual que en la industria nacional o en otros sectores económicos de la región, de una difícil reestructuración ocurrida a raíz de la apertura comercial y la necesidad de incrementar su nivel de competitividad. Tanto a los sectores que hacen un uso intensivo de la mano de obra, como a aquellos con procesos de alta tecnología, dicha apertura les ha dado la oportunidad de lograr una situación favorable con relación a algunos países y segmentos de mercado internacionales, principalmente con aquellos que se firmaron acuerdos comerciales, como es el caso de Estados Unidos, con el que se han incrementado las transacciones.

De esta forma, el crecimiento industrial de los estados y ciudades de la región, y en particular el de la industria manufacturera, encuentra grandes oportunidades derivadas de la liberalización comercial, pero al mismo tiempo enfrenta grandes retos para salir adelante en esta coyuntura. Uno de ellos lo constituye la velocidad con la que puedan enfrentar el rezago tecnológico que se observa respecto a otras regiones del mundo, ya sean países desarrollados o emergentes.

Es aquí donde la existencia de condiciones que permitan el desarrollo de los SIR en la RCO pudiera acelerar el proceso de cambio tecnológico y cultural que se requiere para vencer este rezago. Así, en algunas entidades federativas se han formulado planes que incorporan conceptos y estrategias de desarrollo innovativo, mencionados en al apartado inicial. Por ejemplo, el estado de Guanajuato lanzó un programa de innovación que se basa en un

modelo de vinculación, con el propósito de generar redes y *clusters* a partir de la demanda (empresas, sociedad) y la oferta (universidades, institutos y centros de investigación, institutos tecnológicos, empresas). Este programa ha impulsado la formación de redes de innovación tecnológica integradas por empresarios e investigadores. Las áreas o *clusters* prioritarios de la estrategia de vinculación regional son salud, desarrollo industrial, desarrollo social y educativo, recursos naturales y medio ambiente, alimentos y nuevas áreas de oportunidad.

Por su parte, el estado de Jalisco cuenta con un programa regional de competitividad e innovación, en el que busca una mayor integración comercial con la Cuenca del Pacífico, el Valle del Silicón y algunas naciones de la Unión Europea. Este programa prioriza el desarrollo de la industria del *software*, donde la zona metropolitana de Guadalajara se visualiza como una tecnópolis, en la que se ubicarían diversos tecnoparques.

Dos gobiernos estatales que se han incorporado en esta moda son Querétaro y San Luis Potosí. Ambos han promovido el funcionamiento de sus SIR mediante programas de ciencia, tecnología e innovación, basados en *clusters* industriales (dispositivos biomédicos, electrónica, microelectrónica, plásticos, industria de alimentos y tecnologías de la información, entre otros). En 2008, ambos estados iniciaron trabajos intergubernamentales de coordinación para impulsar, de manera conjunta, los *clusters* de nanotecnología y materiales avanzados, y de la industria aeronáutica y aeroespacial. Estos programas se apoyan en una estrategia de evolución hacia una economía del conocimiento, basada en la generación de nodos locales de innovación.

Las probabilidades de éxito o fracaso de estas políticas no son iguales para cada una de las entidades federativas, pues dependen de un conocimiento más preciso de las

fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que podrían interrumpir o acelerar la consolidación de los SIR, así como de la necesaria interrelación que se deba llevar entre los diversos actores que intervienen en su desarrollo. En el siguiente rubro se estudiará con mayor detalle las iniciativas de San Luis Potosí para promover un SIR.

EL SIR DE SAN LUIS POTOSÍ: CARACTERÍSTICAS, PROBLEMAS Y DESAFÍOS

El estado de San Luis Potosí cubre un territorio de 62 305 kilómetros cuadrados, que representan el 3% de la superficie nacional. Su capital, la ciudad de San Luis Potosí, es el centro de producción y mercado más importante del estado. Durante la última década, la ciudad observó un importante repunte de la actividad industrial y terciaria, lo que le permitió lograr un crecimiento continuo del empleo, al menos hasta 2007, y captar importantes inversiones foráneas; asimismo, su expansión urbana ha propiciado la conformación de una zona metropolitana. Esta metrópoli ha tenido un desempeño competitivo muy aceptable entre las ciudades del sistema urbano nacional, y eventualmente se podría convertir en una ciudad-región de aprendizaje.

El Modelo SIR-SLP, iniciado en 2004, se inserta bajo el paradigma del desarrollo regional establecido por la OCDE (2007), dentro de la tipología de los sistemas nacionales de innovación con enfoque integrado y forma localista. Es un esquema de gobernanza dirigista y con el objetivo de incrementar la competitividad regional, considerando como actores principales a representantes de las cámaras empresariales del estado, a la universidad pública estatal, a los centros de investigación y a dependencias gubernamentales. Su nodo articulador es la zona metropolitana de San Luis Potosí (ZMSLP).

La perspectiva utilizada en el proceso de gestación del SIR-SLP se conoce como Enfoque de Sistemas de Innovación Regional (Florida, 2002), y considera que el incremento en la producción de conocimiento y las actividades de innovación dependen de los vínculos entre diferentes actores (empresas, universidades, gobierno, institutos de investigación y agentes sociales) operando en una vía sistémica que impulsa la creación de políticas de desarrollo local enfocadas a la creación de competencias de los sectores locales estratégicos en materia de innovación y aprendizaje.[2]

El desarrollo del SIR-SLP considera tres esferas o actores clave (academia, industria y gobierno), enlazados con una cuarta esfera que contempla las sinergias o alianzas entre las tres esferas anteriores, el apoyo local de organizaciones que no necesariamente toman un papel activo en los procesos de innovación y conocimiento, y un medio ambiente local que no siempre es proclive al desarrollo de innovaciones, conocimiento y tecnología.

Destaca, en primer término, la participación de las empresas como fuente de desarrollo económico, cuyo objetivo es producir bienes y servicios con alto valor agregado para explotar de manera eficiente nichos de mercado específicos. En segundo lugar se encuentra la actuación de las universidades y centros de investigación, cuyo papel consiste en participar activamente en los procesos de desarrollo económico, innovación y cambio tecnológico territorial. En tercer lugar está el papel de los gobiernos

[2] Este enfoque, dominante en la literatura sobre los SIR, plantea que un sistema de innovación actúa como una herramienta de impulso al desarrollo económico endógeno de los territorios. Se considera que este enfoque es el más apropiado para impulsar el desarrollo de los SIR en un país como México (Rodríguez, 2008), o en territorios con las características geográficas, económicas, políticas y educativas del estado de San Luis Potosí.

locales, que es reconocido como una de las mejores opciones para diseñar e implementar políticas enfocadas al desarrollo local, ya que son instancias que conocen mejor las necesidades y el potencial de sus propios territorios. Finalmente, se encuentran los vínculos e interacciones (internos y externos) entre las tres esferas anteriores y otros actores sociales (Etzkowitz y Leydesdorff, 1998).

Dentro de la esfera institucional o de gobierno, en materia de ciencia, tecnología e innovación en San Luis Potosí se pueden destacar las siguientes acciones: i) la inversión en infraestructura física iniciada en 1997; ii) las reformas realizadas a partir de 2003, mediante la formulación de la Ley Estatal de Ciencia y Tecnología; iii) la elaboración del Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico en 2004; iv) la operación del Fondo Mixto San Luis durante el periodo 2003-2008, y v) la instalación en 2007 del Grupo Consultivo para impulsar el SIR-SLP. En lo que toca a la red de instituciones públicas y privadas que apoyan el desarrollo tecnológico, se observa cierto grado de organización y cooperación, que se traduce en el incipiente financiamiento a proyectos de investigación, el fomento a las exportaciones, la formación de capital humano en programas docentes de posgrado, y la realización de estudios para coadyuvar a las actividades de innovación y desarrollo tecnológico.

Un elemento clave para el impulso de cualquier modelo de innovación regional requiere del fortalecimiento de la inversión pública y privada en el sector, y el apoyo al financiamiento de los programas de investigación científica y desarrollo tecnológico. Aunque la inversión global en la materia en el estado de San Luis Potosí ha ido en ascenso, su participación en el PIB estatal es aún muy baja, ya que en el periodo 2004-2006 apenas alcanzó, en promedio, el 0.45%, manteniéndose por abajo de la media nacional que se ubicó para el mismo periodo en 0.49 por

ciento. Tanto México como San Luis Potosí se encuentran muy lejos de la recomendación internacional que dicta destinar al menos 1% del PIB para actividades de investigación y desarrollo. Por lo tanto, una adecuada estrategia de financiamiento al sector de ciencia y tecnología deberá exigir la diversificación de los canales de financiamiento, mediante el fortalecimiento de los programas de apoyo existentes, la búsqueda de nuevas fuentes de recursos, a través de la cooperación internacional, la concurrencia de otros organismos y la decidida participación del sector privado. De no haber un incremento sustancial en el financiamiento al sector, México se seguirá rezagando en el concierto internacional, y su inserción en el contexto global dependerá de ventajas comparativas existentes, pero no de ventajas competitivas creadas.

En suma, los resultados de las acciones emprendidas por la esfera de gobierno en San Luis Potosí, se han visto frenados por una política estatal incierta, caracterizada por: i) reducidos montos de financiamiento; ii) discontinuidad organizacional; iii) inestabilidad del financiamiento de los programas de investigación, y iv) falta de articulación con otros sectores clave para la innovación, como lo son los de desarrollo económico y social. Esta situación se agudiza por la enorme dependencia institucional y financiera de las instituciones, organismos y centros de investigación locales, respecto a los recursos del gobierno federal, en particular del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, lo que ha inhibido el liderazgo local y la consolidación de una estrategia sectorial con visión de largo plazo. Por su parte, el sector privado tampoco ha realizado su tarea, lo que se constata con lo siguiente: i) falta de vínculos y flujos necesarios para que ocurra la innovación, y ii) carencia de apoyos a proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, por lo que dicha actividad es financiada en su mayor parte por el sector público.

Los altibajos de esta estrategia de gobierno han impedido alcanzar el objetivo de constituir a la ZMSLP como una ciudad-región de aprendizaje y sede de un SIR. Hace falta una mayor iniciativa y cultura innovadora de los empresarios para establecer mejores alianzas, lo cual, en otras experiencias de distritos industriales del país, ha demostrado ser un factor determinante para el óptimo funcionamiento de las cadenas productivas y detonante de los procesos innovadores en las empresas.

CONCLUSIONES

La dinámica económica observada durante los últimos por la ZMSLP la ha convertido en destino de importantes flujos de inversión nacional y extranjera en las ramas metal-mecánica, automotriz y electrónica, en el comercio, hoteles y servicios turísticos, y en el desarrollo inmobiliario, complementadas por el procesamiento de materias primas de origen local, la producción agrícola y ganadera, y la producción de alimentos y bebidas, entre otras áreas de actividad. Esta tendencia se ha cristalizado en una reestructuración económica e industrial. Sus indicadores revelan un desempeño general positivo, convirtiéndola en una opción atractiva, con capacidades competitivas y potencial de desarrollo económico, tecnológico y de innovación a escala regional, nacional y, en algunos sectores más dinámicos, a escala global.

Al analizar el funcionamiento del modelo de innovación impulsado en San Luis Potosí, es posible identificar sus potencialidades y debilidades (cuadro 12.1). En particular, se observan aspectos que podrían constituirse en factores de riesgo que inhiben el dinamismo de la economía estatal, afectan el desarrollo de una economía urbana sostenible y limitan el desarrollo y consolidación de esta zona metropolitana como una ciudad-región de aprendizaje.

Cuadro 12.1. Zona metropolitana de San Luis Potosí: matriz FODA para la competitividad territorial

Fortalezas internas	*Oportunidades*
• Ubicación y accesibilidad geográfica estratégica • Elevada conectividad carretera y ferroviaria • Existencia de mano de obra calificada • Formación de recursos humanos con alto grado de especialidad • Universidades y centros de investigación de excelencia • Grupos de investigación de frontera • Unidades de transferencia tecnológica • Incentivos gubernamentales • Identidad empresarial	• Acceso a 72.9 millones de consumidores (radio 600 a 300 km) • Acceso al 74.3% del PIB nacional (radio de 600 a 300 km) • Acceso a incentivos nacionales e internacionales para el desarrollo • Acceso y conectividad a mercados • internacionales (TLC, UE, Cuenca del Pacífico) • Apertura del comercio internacional • Creciente competitividad territorial
Debilidades	*Amenazas*
• No existe una "cultura de innovación" bien arraigada • No existe un parque tecnológico o distritos industriales bien desarrollados. • No existen *clusters* industriales consolidados • Se desatienden sectores tecnológicos que deben incubarse • Falta de apoyo y continuidad para financiamiento a las actividades de I+D+i	• Crisis económico-financieras global y nacional • Cambio tecnológico acelerado • Arribo explosivo de inmigrantes desde EUA • Discontinuidad en las políticas territoriales, económicas y de impulso a I+D+i • Estancamiento de I+D+i y "Fuga de cerebros" • Pérdida de cohesión social y gobernabilidad • Agotamiento de los mantos acuíferos

Fuente: elaboración propia con base en Medina y Pastor (2008).

Cabe señalar que algunos de estos factores se relacionan de manera directa con las características de la estructura productiva local; otros tienen que ver con amenazas provenientes del entorno global o ambiental, y con las condiciones socioeconómicas y políticas de la entidad federativa donde se asienta la zona metropolitana. Entre esos aspectos se destacan los siguientes: i) la estructura económica local no se encuentra suficientemente integrada en cadenas de valor que generen sinergias sectoriales, intersectoriales o espaciales, y mucho menos de carácter regional; ii) considerando la definición ideal de un distrito industrial, la consolidación de la ZMSLP como tal revela aún cierta inmadurez; iii) la desarticulación y heterogeneidad de las empresas que aún se observa, la falta de una cultura empresarial competitiva a nivel internacional y el riesgo que representan el entorno económico global y nacional, junto a los cambios político-electorales locales que se avecinan, son factores que pueden afectar seriamente los niveles de inversión económica; iv) la intensificación de las actividades industriales, el crecimiento del sector servicios y la expansión física exponencial de la zona metropolitana, con elevado consumo de agua, y la orientación de la periferia metropolitana hacia cultivos de alta demanda de este líquido, así como la elevada contaminación de las aguas superficiales y la existencia de subsidios en el costo de las aguas de primer uso, han llevado a una sobredemanda de aguas subterráneas, por lo que el acuífero principal se encuentra en franca merma desde hace años.

En suma, podría concluirse que la ZMSLP tiene potencial para ser considerada como la sede de un sistema de innovación regional de alto impacto territorial. Existen oportunidades en el entorno global y nacional, que podrían impulsar el crecimiento de la actividad industrial y el desarrollo de innovación para satisfacer la demanda

nacional y, eventualmente, aumentar la participación en algunos nichos del mercado de exportación. Sin embargo, de acuerdo con lo expuesto en el marco teórico-conceptual, y en el análisis de las experiencias y modelos seguidos en el desarrollo de los SIR, San Luis Potosí aún está lejos de ser considerada como una auténtica ciudad-región de aprendizaje. A fin de aprovechar mejor las oportunidades y fortalezas de la ZMSLP para que llegue a ser más competitiva y consolide su papel como pivote del desarrollo territorial –económico, social e innovador–, se recomienda atender las principales deficiencias y limitaciones observadas en el SIR-SLP:

- Aunque la industria local ha experimentado en los últimos quince años un importante dinamismo en el comercio exterior y los niveles de producción se han recuperado, tras una importante caída a finales de los años ochenta y al principio de los noventa, su accionar no es suficiente. Se recomienda atender las deficiencias en las cadenas productivas, lo que podría tener un impacto favorable frente a los estándares de eficiencia y competitividad que exigen los mercados globales.
- También se encuentran grandes ventajas por la localización, conectividad y concentración geográfica de los factores asociados a los procesos de investigación y desarrollo, lo que genera además importantes externalidades que son aprovechadas por la industria local y nacional. Se requiere de una mayor integración, sobre todo en algunas cadenas productivas.
- Es recomendable fortalecer sus ventajas comparativas. La ventaja de localización geográfica y la existencia de factores clave para el desarrollo de un SIR, como son el capital humano y el capi-

tal social, deben ser aprovechados estableciendo relaciones de largo plazo que redunden en la interdependencia de las exportaciones respecto a las coyunturas del tipo de cambio, de carácter financiero y político-electorales, y combatir las debilidades de la industria que, con honrosas excepciones de algunas empresas e instituciones relativamente eficientes, que al igual que otras cadenas productivas de la RCO, presentan graves problemas de rezago tecnológico y administrativo; escasez de insumos para la cadena productiva; falta de comunicación entre clientes y proveedores; problemas de distribución y comercialización; y falta de una cultura empresarial consolidada, entre otros aspectos.

- Existe un clima favorable a la innovación y el desarrollo de tecnología, y el marco de apoyo institucional es aceptable. No obstante, se requiere una mayor cooperación entre las esferas empresarial, académica y gubernamental, y mayores esfuerzos e instrumentos por parte del gobierno y de la iniciativa privada para combatir el rezago de la industria local, aprovechar sus ventajas comparativas e impulsar la inversión en capital humano y el avance en la investigación y desarrollo de las actividades económicas de la ZMSLP que presenten mayores ventajas competitivas.
- Finalmente, las políticas territorial y económica del estado de San Luis Potosí y de la RCO, deberán atender y remediar cuatro grandes debilidades estructurales de la producción manufacturera del país: i) la necesidad de reactivar el mercado interno y la recomposición de cadenas productivas, a efecto de romper con la tendencia actual de un proceso de industrialización orientado hacia las

> importaciones; ii) el requerimiento de instrumentar programas tendientes a generar una mayor cantidad de empleos, a reducir la precariedad y a lograr un balance entre la oferta y la demanda ocupacional; iii) la urgente mejora de las prácticas productivas al interior de las empresas, con el propósito de elevar la productividad total de los factores, gracias a la adopción de innovaciones tecnológicas y el mayor uso de capital humano, y iv) la impostergable generación de políticas e instrumentos macroeconómicos articulados al desarrollo territorial, que eleven el salario real, coadyuven al repunte de la demanda interna (vía incremento del poder adquisitivo), promuevan la convergencia territorial; y mitiguen las desigualdades y la marginación sociales (Sobrino, 2009: 108).

Como corolario de este trabajo, es posible afirmar que la identificación de las ciudades-región de aprendizaje en México, como núcleos de competitividad industrial, innovación y cambio tecnológico, por encima de la idea de la competitividad territorial, motiva a analizar y evaluar estas primeras manifestaciones de los SIR en el territorio nacional, que surgen alrededor de los recursos y ventajas más evidentes de cada región y sus respectivas zonas metropolitanas. Desde este enfoque (de corte industrial/sectorial/regional), mediante un ejercicio de prospectiva sería posible visualizar a algunos estados del país en lo individual, y agrupados como vecinos cercanos en sus regiones, en posibles alianzas cooperativas intra e interregionales, integrando regiones de aprendizaje, sistemas de innovación, redes asociativas o cadenas productivas, que promuevan sinergias entre sí.

A pesar de la existencia de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en algunas entidades fede-

rativas y, primordialmente en ciertas ciudades del país, como el caso de la ZMSLP, y ciertos elementos básicos indispensables para impulsar el desarrollo de los SIR, la articulación sistémica entre los agentes clave es aún rudimentaria, por lo que el futuro de estos sistemas en países como México es aún incierto.

Si bien la mayoría de los SIR localizados en el país cuentan con los elementos básicos para su planeación y eventual puesta en marcha, el reto lo representa la capacidad institucional e intersectorial que se tenga para integrar todos los vértices de la *triple hélice*, con el fin de garantizar su permanencia a largo plazo, su viabilidad y eficacia. Se requiere, en consecuencia, ampliar los estudios específicos de escala regional y local, que permitan conocer a mayor profundidad su potencial, alcances y limitaciones, y los factores que impiden generar y crear las sinergias indispensables para su desarrollo y eventual consolidación.

XIII. POLÍTICAS E INSTRUMENTOS PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Laura Velázquez*

INTRODUCCIÓN

El ascenso de una nueva forma de producción, que tiene como insumos básicos a la tecnología y al conocimiento, ha reconfigurado el espacio económico para establecer un nuevo mapa de la división internacional y regional del trabajo. En este contexto, las localidades y las ciudades han tomado un papel estratégico en el desarrollo económico nacional, pues se insertan en una nueva fase de articulación funcional entre espacios locales de producción y el mercado mundial de mercancías y servicios.

Estos nuevos desafíos han estimulado la respuesta de ciudades y regiones por medio de iniciativas cuyo objetivo es facilitar los procesos de ajuste de los sistemas productivos locales. En lo que respecta a la Ciudad de México, se ha optado por una serie de acciones que persiguen los objetivos de eficiencia y equidad en el largo plazo; esta opción utiliza el saber-hacer (*know how*) y la cultura tecnológica existente en el territorio; da un paso adelante en el cambio estructural a partir del tejido productivo

* Secretaría de Desarrollo Económico del gobierno del Distrito Federal.

existente; combina la introducción de innovaciones tecnológicas con el mantenimiento del empleo, y realiza las transformaciones de forma que sean asumidas, lideradas y adoptadas por la sociedad local.

El propósito del presente documento consiste en enunciar los principales lineamientos de política que está asumiendo el gobierno del Distrito Federal para promover la competitividad de la Ciudad de México, no sólo en el entorno nacional, sino en el contexto internacional. En el primer apartado se ofrece un diagnóstico sobre la evolución socioeconómica reciente de esta metrópoli. En el segundo se describen las principales acciones que se están implementando para la promoción de su competitividad.[1]

LA CIUDAD DE MÉXICO COMO MOTOR DEL DESARROLLO NACIONAL

La Ciudad de México es el espacio central de los cambios del sistema económico y productivo del país. De ahí que el crecimiento económico nacional, la inversión, el empleo, el cambio estructural y los procesos de innovación del país estén asociados con el desarrollo de esta ciudad.

La evidencia empírica en todo el mundo confirma que la inversión tiende a localizarse en mayor medida en las grandes ciudades, y la Ciudad de México no es la excepción. Entre enero y septiembre de 2008, la ciudad recibió una inversión de 4 573 millones de dólares, lo que representó 48% del total nacional. Asimismo, esta ciudad aporta más del 20% del producto interno bruto (PIB) del país y emplea a 1 de cada 5 mexicanos, consolidándose así como el motor de la economía nacional.

[1] En este documento, los términos Ciudad de México y Distrito Federal se utilizan indistintamente; ambos se refieren al territorio del Distrito Federal.

Los factores que hacen de la Ciudad de México el espacio nuclear de la economía nacional son diversos. La ciudad capital es un espacio para proporcionar proximidad entre las empresas y los agentes económicos; asimismo, para favorecer la proliferación de una gran diversidad de ramas económicas, fomentar la interacción y formación de redes económicas e institucionales, crear lugares de encuentro entre todo tipo de actores y estimular los procesos de innovación. Todas estas ventajas son producto de un complejo proceso histórico que favoreció la concentración económica y demográfica en este punto del territorio nacional; uno de los factores fundamentales que explican la razón de ser de la Ciudad de México como centro económico del país se basa en la capacidad para crear economías de aglomeración, las cuales mejoran notablemente los resultados de las empresas al reducir los costos de producción, coordinación y transacción. Por tanto, la ciudad cuenta con importantes ventajas de proximidad: las empresas industriales y de servicios que realizan sus actividades en ella se benefician de las economías asociadas con la interacción económica entre empresas cercanas, con la accesibilidad a los insumos de sus proveedores urbanos y con la facilidad de intercambios con las demás empresas.

En todo caso, la Ciudad de México favorece el comercio, toda vez que las empresas aquí instaladas pueden abaratar los costos de transacción y de intercambio. La proximidad geográfica y la información acercan a empresarios, directivos, técnicos y personal operativo, lo cual facilita enormemente las relaciones en todo tipo de mercados.

En el mercado de trabajo tienden a reducirse los costos de búsqueda, al poder coincidir la oferta de mano de obra calificada con la demanda específica de las empresas, en el mercado de servicios es más fácil encontrar servicios

especializados que permiten mantener o mejorar la competitividad de las empresas.

La diversidad productiva, comercial y cultural del Distrito Federal es una de las características que atraen a las empresas y los trabajadores. Aquí existe una amplia variedad de agentes económicos, actividades y mercados que se complementan mutuamente. Este es uno de los elementos centrales que facilitan la división del trabajo entre las empresas y al interior de las mismas, lo que las hace más eficientes y a esta economía más productiva.

Adicionalmente, en el contexto nacional el Distrito Federal es el espacio de interacción social por excelencia; desde aquí se toman las decisiones económicas, políticas, sociales y culturales que atañen a todo el país, e incluso a otras naciones. En la Ciudad de México se ubican las sedes de las empresas y sus oficinas administrativas, los centros profesionales de formación e investigación y la sede de los poderes federales. En estos lugares, las relaciones entre los actores favorecen la difusión de la información y de las ideas, las cuales estimulan los mecanismos de generación del conocimiento. En suma, la circulación libre y fluida de las ideas en la gran capital constituye una ventaja incomparable.

La mayor garantía para mejorar la eficiencia en la dinámica de las empresas y sistemas locales viene dada por la capacidad de la Ciudad de México para propiciar el surgimiento de innovaciones, para asistir los procesos de aprendizaje y, en definitiva, favorecer la difusión del conocimiento en todo el tejido social.

No menos importante ha sido el perfil de una economía de servicios que se ha definido en esta ciudad. La terciarización de la economía mundial profundiza aún más la dimensión urbana del desarrollo económico. El nuevo tipo de competencia que ha propiciado la globalización y la competitividad en los mercados han generado

la necesidad de expandir los servicios a la producción y al mercado, a costa de reducir actividades manufactureras. Esta terciarización de la economía de la ciudad se refleja en una disminución del empleo en el sector manufacturero, pero en un aumento considerable del empleo en los servicios de apoyo a las empresas.

Actualmente, más del 70% de los nuevos empleos que se generan en la ciudad corresponden al sector de servicios de apoyo a la producción y al mercado, dentro del cual se ubican empresas de apoyo a la función administrativa, gestión de la producción, comercialización y ventas, logística, transporte y servicios generales.

La contribución que la Ciudad de México hace al desarrollo económico nacional desde el sector servicios es múltiple: i) la exportación de los servicios generados en la ciudad (turismo, servicios de información, servicios de apoyo a las empresas); ii) la venta de servicios personales y profesionales a la población (servicios de salud, educación, recreación, entretenimiento y servicios comerciales), y iii) la generación de servicios que favorecen la competitividad de las empresas (especializados, como los de *marketing*, asistencia técnica, consultoría, servicios financieros y de seguros, entre otros). Sólo por señalar algunos datos, en el Distrito Federal se genera 88% del valor agregado de los servicios financieros del país y 47% de los servicios no financieros.

Si bien es cierto que algunos de los factores anteriormente señalados son elementos que comparte la Ciudad de México con otras grandes ciudades del mundo, también cuenta con ventajas únicas que hacen de ella una ciudad atractiva para la inversión. Estas ventajas son las siguientes:

- Cuenta con una posición geográfica estratégica, ya que es una puerta natural a los mercados de

América Latina y Norteamérica, además de ser un paso interoceánico entre los mercados europeo y asiático.

- Es la segunda aglomeración más grande del mundo, ya que la Zona Metropolitana de la Ciudad de México cuenta con 19.4 millones de habitantes.
- Se trata de una economía urbana global, que está ubicada como la cuarta economía latinoamericana y la 32 del mundo; asimismo, está ubicada como la quinta ciudad más rica del mundo, por encima de ciudades como Filadelfia o Washington.
- Es el centro económico del país, ya que aquí se genera más del 20% del PIB nacional (34% considerando al área metropolitana), con una población económicamente activa de cuatro millones de personas.
- Es el mayor polo nacional de atracción de inversiones; tan sólo en 2007 llegaron 11 mil millones de dólares de inversión extranjera directa, 50% de la que ingresó al territorio nacional.
- Es, por excelencia, la capital intelectual del país, al tener 579 universidades asentadas en su territorio y más de 5 mil científicos trabajando para generar el 80% de la investigación científica y tecnológica de México.
- Es la entidad que ofrece la mayor calidad de vida en el país, pues ha sido clasificada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo con el primer lugar nacional en el Índice de Desarrollo Humano.
- Es la entidad federativa número uno en competitividad (de acuerdo con el Instituto Mexicano de la Competitividad); dicho instituto la califica con la mejor posición en sociedad incluyente, preparada y sana; sectores precursores de clase mundial;

economía estable y dinámica, y sectores económicos en vigorosa competencia. De ahí que en la Ciudad de México estén instaladas casi 128 mil empresas y 82 instituciones financieras nacionales e internacionales.

Con el propósito de consolidar las ventajas aglomerativas que ha ido construyendo la ciudad, y para corregir el paso en aquellas actividades en donde se ha perdido competitividad, el gobierno del Distrito Federal inició, a partir de 2007, una serie de iniciativas tendientes a promover el crecimiento económico de la ciudad bajo un sello competitivo, con equidad y sustentable. En el siguiente apartado se hace una revisión a estas políticas.

POLÍTICAS PARA LA COMPETITIVIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO

La experiencia internacional muestra que la respuesta local a los nuevos desafíos se instrumenta mediante un conjunto de acciones de naturaleza muy diversa. En la Ciudad de México se ha impulsado un modelo que integra acciones de alto impacto en la competitividad de la economía local y de equidad en la distribución de la riqueza. Estas acciones se sustentan en tres ejes rectores transversales que sirven como plataforma de mediano y largo plazo para sustentar el desarrollo competitivo de la ciudad: i) mejorar la infraestructura económica, social y tecnológica; ii) promover la inversión productiva, mediante un adecuado ambiente de negocios y el desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento, y iii) consolidar la transformación económica de la ciudad, basada en la innovación y el conocimiento. A continuación se abunda en cada uno de estos ejes.

Mejoramiento de la infraestructura económica, social y tecnológica

La infraestructura física es el conjunto de elementos e instalaciones materiales que se consideran necesarios para el funcionamiento eficiente y el desarrollo pleno de los habitantes de la Ciudad de México. La infraestructura tecnológica que sustenta las tecnologías de información y comunicación está integrada por equipamiento, *software* y disposiciones administrativas que facilitan el desarrollo de la economía del conocimiento.

La transformación de la Ciudad de México debe contar con instalaciones físicas y tecnológicas adecuadas, ya que éstas generan efectos positivos sobre la competitividad de la ciudad al inducir la inversión y reducir los costos de producción y del acceso a bienes y servicios. El objetivo es crear una infraestructura que permita contar con tecnología de calidad y capacitar a la población en su utilización para realizar transacciones, compras, trámites y obtener educación. Las acciones relevantes que se implementan en esta materia son:

- Invertir en infraestructura y modernización del transporte público, así como utilizar materiales nuevos y de calidad para la construcción y rehabilitación de vías terrestres.
- Promover el desarrollo, uso y adopción de *software* de código abierto, para que sus aplicaciones sean accesibles a la mayoría de la población.
- Incrementar la generación y distribución de energía eléctrica, a través de la producción alternativa de energía renovable, dado que la electricidad disponible determina el acceso a las tecnologías de información y comunicaciones.
- Crear y desarrollar una infraestructura de telecomunicaciones de calidad, que permita el acceso

gratuito a Internet; en este sentido se ha puesto en marcha el proyecto ciudad digital, el cual pretende reducir la brecha digital existente y llevar la penetración de banda ancha a 30 conexiones por cada 100 habitantes.

Dentro de la agenda prioritaria del gobierno del Distrito Federal para la competitividad, se encuentran una serie de grandes proyectos en infraestructura, entre los que destacan: i) modernizar el transporte público (diez nuevas líneas del metrobús; construcción de la línea 12 del Metro; tranvía del Centro Histórico; sistema de trolebuses eléctricos; puesta en marcha del Corredor Cero Emisiones en el Eje Central; rehabilitación de los centros de transferencia modal para pasajeros); ii) desarrollar 30 proyectos de infraestructura vial y espacios para peatones y ciclistas (construcción de 22 puentes vehiculares; pavimentación del Circuito Interior; 60 kilómetros de ciclo-vías; rehabilitación de 360 kilómetros de vialidades principales; 300 puentes peatonales; dos supervías), y iii) desarrollar infraestructura de telecomunicaciones (cubrir al 90% de la Ciudad de México de WI FI gratuito).

Se tiene claro que la infraestructura es la base de los procesos de cambio estructural y es indispensable para el funcionamiento del sistema productivo local y regional, ya que las inversiones en infraestructura económica, social y tecnológica tienen como fin último mejorar el atractivo de la ciudad y sus alrededores y convertirla en un lugar adecuado para vivir y trabajar.

Promoción de la inversión productiva

En este rubro se han establecido dos frentes amplios. Por un lado, a partir de definir las zonas y sectores económicos estratégicos de la ciudad, se ha implementado

un programa amplio de subsidios y reducciones fiscales. Por otro lado, se han implementado políticas de mejora regulatoria para homologar trámites y reducir el tiempo que éstos duran ante las instancias gubernamentales.

Las acciones dirigidas a la creación y desarrollo de las empresas, sobre todo de las micros, pequeñas y medianas, son una tarea permanente de gobierno. La Secretaría de Desarrollo Económico cuenta con un Plan Maestro para el Desarrollo Integral de las micro, pequeñas y medianas empresas, el cual incluye diversos programas como el equipamiento tecnológico y profesionalización en los sectores estratégicos de cada delegación; la implementación del Observatorio Mpyme; el desarrollo de un Atlas Económico del Distrito Federal, que es un instrumento ciber-cartográfico que permite localizar empresas, canales tradicionales de distribución, parques industriales y de alta tecnología, centros de investigación, centros educativos, corredores turísticos, centros recreativos, servicios de apoyo a las empresas, instituciones gubernamentales, entre otros agentes económicos.

Adicionalmente, se ha creado una de las iniciativas más progresistas en América Latina para el financiamiento de micro y pequeñas empresas: el Fondo para el Desarrollo Social de la Ciudad de México (Fondeso), el cual tiene la intención de sentar las bases para una nueva banca social de impulso a las Mpymes en el Distrito Federal.

Asimismo, se ha instalado el Consejo de Competitividad de la Ciudad de México, que tiene como objetivo el fortalecimiento y la promoción de la competitividad en la ciudad, a fin de que siga manteniendo la posición número uno en ese rubro en el contexto nacional, y avance en su transformación de una ciudad de vanguardia tecnológica, competitiva y con dinamismo económico.

Por otra parte, el ambiente de negocios se refiere al conjunto de condiciones y circunstancias físicas, humanas,

económicas, sociales, culturales y legales que determinan el modo en que se desarrollan las actividades económicas en una sociedad. El gobierno del Distrito Federal se esfuerza por crear un ambiente caracterizado por la transparencia y la facilidad para el desarrollo de negocios, el cual permite atraer inversiones productivas que beneficiarán a la sociedad en su conjunto.

La transformación de la Ciudad de México contempla la mejora de las condiciones relacionadas con el ambiente de negocios, para motivar que tanto las empresas más pequeñas y familiares como las transnacionales más importantes, encuentren en ella reglas claras y simples, además de estímulos para emprender y desarrollar sus actividades. Así, un ambiente de negocios amigable es aprovechado por actores locales, nacionales e internacionales, quienes encuentran en la Ciudad de México uno de los lugares más redituables del mundo para invertir capital, donde pueden funcionar y desenvolverse más eficientemente. Las acciones relevantes en esta materia son:

- Fomentar una cultura emprendedora en toda la sociedad, particularmente en las clases más desfavorecidas.
- Reducir los costos de hacer negocios para tornarlos competitivos internacionalmente a través de la disminución de tiempos y trámites para radicar una nueva empresa y por medio de la homologación de procedimientos.
- Mejorar el marco regulatorio para facilitar el acceso a propiedades y espacios de trabajo innovadores, y otorgar certeza jurídica a las empresas.

El gobierno del Distrito Federal entiende que la inversión es necesaria para la producción de bienes y servicios, y es también un elemento que, en sus diversas

modalidades (pública, privada y mixta), permite mejorar los servicios y estimular el desarrollo. Existe, por lo tanto, una relación directa entre la inversión y la generación de capital físico y humano. que se traduce en el aumento de los recursos disponibles de la ciudad.

Dado que los recursos públicos son insuficientes para atender las múltiples necesidades de la población, el gobierno ha buscado crear una alianza estratégica con los sectores privados y sociales para desarrollar nuevos esquemas de financiamiento. En este sentido, se ha implementado la estrategia de mantener y construir fideicomisos que sirvan como instrumentos jurídicos-financieros para apoyar la innovación e investigación científica y tecnológica; respaldar a nuevos talentos; impulsar las acciones que permitan el fortalecimiento de la infraestructura, y dotar a la ciudad de una red inalámbrica digital que permita que todos sus habitantes puedan tener acceso a Internet. Esta es la razón de ser de fideicomisos como Innova-DF, Fideicomiso para el Apoyo a la Infraestructura Vial y de Transporte; Fideicomiso Ciudad Digital y Fideicomiso del Complejo Ambiental Xochimilco.

Para poder alcanzar las metas propuestas, no es suficiente la concepción de una estrategia correcta, sino que es necesario gestionar y utilizar eficazmente los recursos, tanto humanos como financieros. En este sentido, el gobierno del Distrito Federal ha marcado la pauta, puesto que mientras que en 1996 el techo de endeudamiento solicitado al Congreso rondaba los 12 mil millones de pesos, hoy se ha reducido a menos de 2 mil millones de pesos. Asimismo, mientras que la deuda publica nacional representa aproximadamente 43% del PIB, la del Distrito Federal es de apenas el 2.7%. Estos elementos han hecho que la deuda pública del Distrito Federal haya sido clasificada como AAA por las consultorías Standard and Poor's y Fitch Rating.

Lo anterior permitió que en el mes de septiembre de 2008 el gobierno del Distrito Federal colocará en la Bolsa Mexicana de Valores el Fondo de Inversión Ciudad DF, que será usado exclusivamente por las dependencias y secretarías del gobierno capitalino, así como por las delegaciones políticas de la ciudad. Las dependencias podrán colocar en este fondo recursos que no estén utilizando actualmente, con el objetivo de obtener intereses que generen una mayor rentabilidad.

Transformación económica basada en la innovación y el conocimiento

La transformación económica del conocimiento se basa en la interrelación de la educación, el conocimiento, la ciencia y la tecnología, como motor de la economía. Este nuevo modelo de crecimiento económico es impulsado por la generación de conocimiento. La aplicación de tecnologías de información y comunicaciones para la creación de bienes y servicios permiten procesos de producción más eficientes y redituables en la ciudad.

La transformación de la Ciudad de México contempla la redefinición de los factores de producción, los cuales agregan valor en una sociedad. Por esta razón el gobierno del Distrito Federal considera necesario cambiar el modo de pensar y la forma de medir el desempeño, crear nuevos métodos de contabilidad y de generación del conocimiento, así como la promoción de nuevos paradigmas culturales. Las acciones relevantes que se están impulsando en esta materia son:

- La promoción de la ciencia, la tecnología, la educación, la capacitación, el aprendizaje de otros idiomas, las habilidades de investigación, de autoaprendizaje y de adaptación de nuevas tecnologías.

- Instituir el conocimiento como la forma básica del capital.
- Impulsar la economía del conocimiento como una herramienta efectiva para generar movilidad social de los estratos menos privilegiados.
- Fomentar la producción, la aplicación y los servicios relacionados con el conocimiento.

La difusión de las innovaciones es uno de los ejes principales de la política de desarrollo social de la Ciudad de México. La proliferación de parques científicos y tecnológicos y el establecimiento de una red digital de acceso libre a Internet, así como la creación del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, son sólo algunos ejemplos de ello.

Un proyecto de amplia envergadura es el de consolidar cuatro ciudades del conocimiento en el Distrito Federal. La primera, que se desarrollará en el sur de la ciudad, se enfocará al estudio y desarrollo de las ciencias médicas o de la salud y estudios geonómicos; pretende vincular a instituciones académicas de relevancia en la materia como la Universidad Nacional Autónoma de México, diversos institutos farmacéuticos y toda la zona de hospitales de Tlalpan.

La segunda, que se instalará en el poniente de la ciudad, en la zona de Santa Fe, se enfocará al desarrollo de los servicios financieros especializados mediante su vinculación con las nuevas tecnologías. La tercera se localizará en el norte de la ciudad, en lo que fue la zona industrial de la Ciudad de México, en la delegación Azcapotzalco, y ahí se pretende impulsar y desarrollar nuevas tecnologías en el rubro de conectividad y proyectos de innovación. La cuarta ciudad, que se enfocará al impulso, mejoramiento y desarrollo del sistema educativo, no tendrá una sede específica sino que abarcará toda la capital del país.

La trasformación de la Ciudad de México se basa en la premisa de que la economía del conocimiento no se puede lograr sin un aumento y mejoramiento sustancial del capital humano. El objetivo es optimizar el capital humano para ser capaz de crear e incorporar nuevos conocimientos y aplicarlos en la resolución de problemas, lo cual, además de generar beneficios sociales, reducirá costos, estimulará una mayor tasa de crecimiento con productos de gran valor agregado y mejorará la producción de bienes y servicios. Aquí se están sumando acciones como:

- Garantizar el acceso universal a una educación de calidad, así como la conclusión de la formación educativa hasta la educación media superior; esto ha sido posible con la creación del Fideicomiso Educación Garantizada del Distrito Federal, que incluye cuatro programas sociales de extrema importancia: Programa Educación Garantizada, Programa Estímulos para el Bachillerato Universal, Programa niñ@s Talento y el programa Va Segur@.
- Incorporar las tecnologías de la información y comunicaciones a la enseñanza, poniendo en marcha el Programa Integral de Conectividad Escolar, para asegurar que todas las escuelas públicas cuenten con suficientes equipos de cómputo y conexión a Internet.
- Desarrollar el capital humano para que sea capaz de innovar, producir, manipular y adoptar nuevas tecnologías como herramientas para su desarrollo.
- Transformar el modelo educativo tradicional y adaptarlo a las nuevas exigencias de una sociedad de la información.

Un elemento diferenciador de esta política es que pone énfasis en aspectos cualitativos del desarrollo económico,

incluyendo medidas que inciden sobre los factores de la producción como la calificación de los recursos humanos, el *know how* tecnológico e innovador, la difusión de la tecnología, la capacidad emprendedora local, la información existente al servicio de los ciudadanos y las empresas y la cultura del desarrollo entre la población.

NOTA FINAL

El Distrito Federal ha alcanzado el estatus de una economía próspera y sustentable, con sentido social, comprometida con una justa distribución del ingreso y la mejoría en la calidad de vida de todos los habitantes. La Ciudad de México es reconocida por las condiciones de certidumbre que brinda a empresarios e inversionistas, y por las posibilidades de empleo y de desarrollo personal que ofrece.

BIBLIOGRAFÍA

Ackeber, D. (2006). *Benchmarking for Productivity Improvement: A Health Care Application*, Nueva York, Palgrave.

Adelman, I. (1999), "Society, Politics and Economic Development. Thirty Years Later", en J. Adam y F. Pigliaru (eds.), *Economic Growth and Change. National and Regional Patterns of Convergence and Divergence*, Cheltenham, Inglaterra, Edward Elgar.

aislo (2006), *Città e Sviluppo*, Turín, Compagnia di San Paolo.

Alam, S. (1999), "Does Sovereignty Matter for Economic Growth? An Analysis of Growth Rates Between 1870 and 1950", en J. Adam y F. Pigliaru (eds.), *Economic Growth and Change. National and Regional Patterns of Convergence and Divergence*, Cheltenham, Inglaterra, Edward Elgar.

Amin, A. y J. Hausner (eds.) (1997), *Beyond Market and Hierarchy: Interactive Governance and Social Complexity*, Cheltenham, Inglaterra, Edward Elgar.

Arce, C., E. Cabrero y A. Ziccardi (coords.) (2005), *Ciudades del siglo xxi: ¿competitividad o cooperación?*, México, Porrúa-Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Armstrong, H. y J. Taylor (2000), *Regional Economics and Policy*, Oxford, Inglaterra, Blackwell Publishers.

Arriola, C. (comp.) (1994), *Testimonios sobre el tlc*, México, Diana-Porrúa.

ASPE, P. y J. BERISTAIN (1984), "The Evolution of Income Distribution Policies During the Post-revolutionary Period in Mexico", en P. Aspe y P. Sigmund (comps.), *The Political Economy of Income Distribution in Mexico*, Nueva York, Holmes y Meier.

ATZEMA, O. (1999), "Economic Dynamics in the Randstad Holland: Do Agglomeration Economies Still Exist?", en R. Piet y D. Shefer (eds.), *Regional Development in an Age of Structural Economic Change*, Aldershot, Inglaterra, Ashgate, pp. 231-254.

AUDLEY, J., D. PAPADEMETRIOU, S. POLASKI y S. VAUGHAN (2003), *La promesa y la realidad del TLCAN*, Nueva York, Carnegie Endowment.

BANNOCK, G., R. BAXTER y E. DAVIS (1998), *Dictionary of Economics*, Londres, Penguin Books.

BARAIZE, F. y E. NÉGRIER (eds.) (2001), *L'Invention Politique de l'Agglomération*, París, L'Harmattan.

BARCA F., 2006, *Italia frenata. Paradossi e lezioni della politica per lo sviluppo*, Roma, Donzelli.

BARRIGA, E. (1997), "El Estado y la economía: el caso de México", *Comercio Exterior*, vol. 47, núm. 6, pp. 437-446.

BATHELT, H. y J. GLÜCKLER (2003), "Toward a Relational Economic Geography", *Journal of Economic Geography*, vol. 3, núm. 1, pp. 117-144.

BAUMONT, C. y J. HURIOT (2000), "Urban Economics in Retrospect: Continuity of Change?", en J. Huirot y J. Thisse (eds.), *Economics of Cities, Theoretical Perspectives*, Cambridge, Cambridge University Press.

BAYDA, V. (2003), *Repec* (http://www.ext.nodak.edu/~aedept/aemisc/Bayda-Thesis.pdf).

BAZDRESCH, C. y S. LEVY (1992), "El populismo y la política económica de México, 1970-1982", en R. Dornbusch y S. Edwards (comps.), *Macroeconomía del populismo en América Latina*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 256-288.

BEGG, I. (1999), "Cities and Competitiveness", *Urban Studies*, vol. 36, núms. 5-6, pp. 795-809.

_____ (2002), "Introduction", en I. Begg (ed.), *Urban Competitiveness. Policies for Dynamic Cities*, Bristol, Inglaterra, The Policy Press.

_____ (2002a), *Urban Competitiveness. Policies for dynamic cities*, Londres, The Policy Press.

BELL, S. (2002), *Economic Governance and Institutional Dynamics*, Melbourne, Oxford University Press.

BERG, L. VAN DEN (2006), "The Study of Knowledge Competitiveness in Europe. European Cities in the Knowledge Economy: Towards a Typology", en P. Kresl y N. Pengfei (eds.), *Global Urban Competitiveness Report. 2005-2006*, Beijing, Social Sciences Academic Press, pp. 146-173.

BERG, L. VAN DEN, E. BRAUN y J. VAN DER MEER (1997), "The Organising Capacity of Metropolitan Regions", *Environment & Planning C: Government & Policy*, vol. 15, núm. 3, pp. 253-272.

BERG, L. VAN DEN, H. VAN KLINK y J. VAN DER MEER (1993), *Governing Metropolitan Regions*, Aldershot, Avebury.

BLAIR, J. (1995), *Local Economic Development*, Thousand Oaks, California, Sage Publications.

BODY, M. (2002), "Linking Competitiveness and Cohesion", en I. Begg (ed.), *Urban Competitiveness*, Bristol, Inglaterra, The Policy Press, pp. 33-53.

BOISIER, S. (1998), "El desafío territorial de la globalización", *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 1, núm. 4, pp. 755-777.

BORRAZ, O. y P. JOHN (2004), "Introduction: Symposium on the Transformation of Urban Leadership in Western Europe", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 28, núm. 1, pp. 107–120.

BOSCHKEN, H. (2008), "A Multiple-perspectives. Construct of the American Global City".

BRADFORD, N. (2005), *Place-based Public Policy: Towards a New Urban and Community Agenda for Canada*, Ottawa, CPRN-RCRPP Research Report.

BRAKMAN, S., H. GARRETSEN y C. VAN MARREWIJK (2001), *An Introduction to Geographical Economics*, Cambridge, Cambridge University Press.

BRISTOW, G. (2005), "Everyone's a 'Winner': Problematising the Discourse of Regional Competitiveness", *Journal of Economic Geography*, vol. 5, núm. 2, pp. 285-304.

BUTTON, K. (2000), "Where Did the `New Urban Economics´ Go After 25 Years", en A. Reggiani (ed.), *Spatial Economic Science. New Frontiers in Theory and Methodology*, Heidelberg, Springer, pp. 30-50.

_____ (2000a), "New Approaches to Spatial Economics", *Growth and Change*, vol. 31, núm. 3, pp. 480-500.

CABELLO, A. (2006). *Estimación de eficiencia técnica de los clusters automotriz y de hierro-acero en las zonas metropolitanas de México: 1998 y 2003 por el método de envoltura de datos*, Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila.

CABRERO, E. (2002), *Innovación en gobiernos locales,* México, Centro de Investigación y Docencia Económicas.

_____ (2005), *Acción pública y desarrollo local*, México, Fondo de Cultura Económica.

CABRERO, E., I. ORIHUELA y A. ZICCARDI (2005), "Ciudades competitivas-ciudades cooperativas: conceptos clave y construcción de un índice", en IGLOP, *Ciudades del siglo XXI: ¿competitividad o cooperación?*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas-Porrúa.

_____ (2006), "Competitividad de ciudades: la nueva agenda de los gobiernos urbanos", en Ibergop, *Desarrollo regional y competitividad*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas-Porrúa, pp. 31-51.

_____ (2007), *Competitividad de las ciudades mexicanas 2007: la nueva agenda de los municipios urbanos*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Cabrero, E. e I. Orihuela (2009), "Índice de competitividad de las ciudades mexicanas, versión 2007", en E. Cabrero (coord.), *Competitividad de las ciudades en México. La nueva agenda urbana*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas-Secretaría de Economía (en prensa).

Calva, J. (coord.) (2007), *México en el mundo: inserción eficiente*, México, Porrúa-Universidad Nacional Autónoma de México.

Camagni R., 2002, "On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading?", *Urban Studies*, vol 39, núm. 13, pp. 2395-2411.

Casas R., R. de Gortari, y J. Santos (2000), "The Building of Knowledge Spaces in Mexico: a Regional Approach to Networking", *Research Policy*, vol. 29, núm. 1, pp. 225-241.

Castells, M. (1996), *The Rise of the Network Society*, Cambridge, Blackwell Publishers.

Centro de Estudios de Competitividad (2005), *La industria electrónica en México: diagnóstico, prospectiva y estrategia*, México.

Champion, A. (2001), "A Changing Demographic Regime and Evolving Polycentric Urban Regions: Consequences for the Size, Composition and Distribution of City Populations", *Urban Studies*, vol. 38, núm. 4, pp. 657-677.

Cho, D. (2006), "The study of Urban Competitiveness in Korea: A Dynamic Aapproach to City Competitiveness", en P. Kresl y N. Pengfei (eds.), *Global Urban Competitiveness Report*, Beijing, Social Sciences Academic Press, pp. 198-207.

COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (1995), *Análisis de la competitividad de las naciones*, Santiago de Chile.

_____ (2003), *Estudio preliminar del transporte de los productos de comercio exterior de los países sin litoral de Sudamérica*, Santiago de Chile.

_____ (2003a), *Panorama Social de América Latina 2002-2003*, Santiago de Chile.

Comisión de Estudios para América Latina y el Caribe (2005), "América Latina: proyecciones de población urbana y rural, 1970-2025", *Boletín Demográfico*, núm. 76, pp. 88-109.

_____ (2008), *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe, 2007*, Santiago de Chile.

COMMISSIONE EUROPEA (2004), *A New Partnership for Cohesion: Convergence, Competitiveness, Cooperation*, Bruselas, Third Cohesion Report on Economic and Social Cohesion.

CONSEJO ESTATAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE JALISCO (2003), *Programa Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Jalisco 2001-2007*, Guadalajara.

COOKE, P. (1998), "Origin of the Concept", en H. Draczyk (ed.), *Regional Innovation Systems*, Londres, University College London Press, pp. 2-25.

COOKE, P. y K. MORGAN (1998), *The Associational Economy: Firms, Regions, and Innovation*, Oxford, Oxford University Press.

CORONA, L. (2001), *Innovación y región: empresas innovadoras en los corredores industriales de Querétaro y Bajío*, Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro.

_____ (2006), "Mexico: Regional Innovative Environments,", en L. Corona, J. Doutriauzx, y S. Mian (coords.), *Building Knowledge Regions in North America*, Cheltenham, Inglaterra, Edward Elgar, pp. 144-184.

COURCHENE, T. (2008), *Reflections on the Federal Spending Power: Practices, Principles and Perspectives*, Ottawa, IRPP Working Paper.

CRAFTS, N. y A. MULATU (2005), "What Explains the Location of Industry in Britain, 1871-1931?", *Journal of Economic Geography*, vol. 5, núm. 4, pp. 499-518.

DÁVILA, A. (2002), *Sistema de Información Geográfico: los agrupamientos económicos del sector industrial en México*, México, Secretaría de Economía.

_____ (2005), "Industrial Clusters in México, 1988-2002", en R. Rabellotti, E. Giuliani, y P. Meine (eds.), *Clusters Facing Competition: The Importance of External Linkages*, Hampshire y Burlington, Inglaterra, Ashgate, pp. 231-257.

DE MATTOS, C. (1998), "Reestructuración, crecimiento y expansión metropolitana en las economías emergentes latinoamericanas", *Economía Sociedad y Territorio*, vol. 1, núm. 4, pp. 723-754.

DEAS, I. y B. GIORDANO (2001), "Conceptualising and Measuring Urban Competitiveness in Major English Cities: An Exploratory Approach", *Environment and Planning*, vol. 13, pp. 1411-1429.

DEL COLLE, E. (2006), *Tecnopoli. L'articolazione territoriale della competitività in Italia*, Milán, Franco Angeli.

DÍAZ, C. (2008), *Desempeño local en el contexto de la política nacional de CTI. El crecimiento de la industria de software en Jalisco*, Guanajuato, Gobierno del Estado de Guanajuato, Memorias del Congreso SINNCO, 2008.

DÍAZ-BAUTISTA, A. (2003), "El TLCAN y el crecimiento económico en la región la frontera norte de México", *Comercio Exterior* , vol. 43, núm. 12, pp. 1090-1097.

DONOLO, C. (2008), *Transizioni verso territori capaci*, Roma (mimeo).

DUCHASTEL, J y R. CANET (2005), "From Local to Global. Citizenship and Transformation of Democratic

Forms", en B. Jouve y P. Booth, (eds.), *Metropolitan Democracies. State Transformations and Urban Policies in Canada, France and Great-Britain*, Ashgate, Inglaterra, Aldershot, pp. 345-373.

Duranton, G. y D. Puga (2003), *Micro-fundation of Urban Agglomeration Economies* (http://www.nber.org/papers/w9931).

Elkin, S. (1987), *City and Regime in the American Republic*, Chicago, University of Chicago Press.

Ellison y E. Glaeser (1999), "The Geographic Concentration of Industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration?", *American Economic Review Papers and Proceedings*, vol. 89, núm. 2, pp. 311–316.

Enright, M. (2003), "Regional Clusters: What We Know and What We Should Know?", en J. Bröcker, D. Dohse y R. Soltwedel (eds.), *Innovation Clusters and Interregional Competition,* Springer*,* Kiel, pp. 99-129.

Etzkowitz, H. y L. Leydesdorff (1998), "A Triple Helix of University-Industry-Government Relations", *Industry & Higher Education*, vol. 23, núm. 1, pp. 197-201.

European Economic and Social Committee (eesc) (2004), *Opinion on European Metropolitan Areas: Socio-economic Implications for Europe's future*, Bruselas.

Fainstein, N. y S. Fainstein (1983), "Regime Strategies, Communal Resistance, and Economic Forces", en S. Fainstein y N. Fainstein (eds.), *Restructuring the City*, Nueva York, Longman, pp. 245-282.

Fanjzylber, F. (1988), "Competitividad internacional: evolución y lecciones", *Revista de la cepal*, núm. 36, pp. 12-26.

Farrell, J. (1957), "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society* , vol. 119, núm. 2, pp. 253-290.

Feiock, R. (ed.) (2004), *Metropolitan Governance: Conflict, Competition and Cooperation*, Washington, Georgetown University Press.

FIDEICOMISO PARA EL DESARROLLO DE LA REGIÓN CENTRO OCCIDENTE (2004), *Programa de Desarrollo de la Región Centro Occidente*, México.

FINGLETON, B. (2003), "Non-orthodox Approaches to European Regional Growth Modeling: A Review", en B. Fingleton, A. Eraydin y R. Paci (eds.), *Regional Economic Growth, SMEs and the Wider Europe*, Inglaterra, Ashgate.

FLORIDA, R. (2002), *The Creative Class*, Nueva York, Basic Books.

_____ (2005), *Cities and the Creative Class*, Nueva York, Routledge.

FREEMAN, C. (1995), "The 'National System of Innovation in Historical Perspective", en C. Edquist, y M. McKelvey (eds.), *Systems of Innovation: Growth, Competitiveness and Employment*, Cheltenham, Inglaterra, Edwar Elgar, pp. 41-61.

FUJITA, M. y J. THISSE (2002), *Economics of Agglomeration*, Cambridge, Cambrige University Press.

FUJITA, M., P. KRUGMAN, y A. VENABLES (1999), *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*, Cambridge, The MIT Press.

GALLUP, J. (2000), *Geography and Socioeconomic Development: Background Paper Examining the State of the Andean Region,* Washington, Andean Competitiveness Project.

GALLUP, J., D. MELLINGER, y J. SACHS (1998), *Geography and Economic Development*, Nueva York, National Bureau of Economic Research.

_____ (1999), "Geography and Economic Development", *International Regional Science Review*, vol. 22, núm. 2, pp. 179-232.

GARZA, G. (1985), *El proceso de industrialización en la Ciudad de México*, México, El Colegio de México.

_____ (1999), "Globalización económica, concentración metropolitana y políticas urbanas en México",

Estudios Demográficos y Urbanos, vol. 14, núm. 2, pp. 269-312.

_____ (2006), "Productividad laboral del sector terciario en la Ciudad de México, 1960-2003", *Investigaciones Regionales*, vol. 8, pp. 55-84.

_____ (2008), *Macroeconomía del sector servicios en la Ciudad de México, 1960-2003*, México, El Colegio de México.

Garza, G., P. Filion y G. Sands (2003), *Políticas urbanas en grandes metrópolis: Detroit, Monterrey y Toronto*, México, El Colegio de México.

Gende, D. (2005), *Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en México* (http://www.icex.es/staticFiles/NS%20Mexico%20Componentes%20Electronicos_11101_.pdf).

Gertler, M. (2001), "Urban Economy and Society in Canada", *Canadian Journal of Policy Research*, vol. 2, núm. 3.

Gertler, M., R. Florida, G. Gates y T. Vinodrai (2002), *Competing on Creativity: Placing Ontario's Cities in North American Context*, Toronto, Ontario Ministry of Enterprise.

Gilbert, A. (1996), *The Mega-city in Latin America*, Tokio, United Nations University.

Glaeser, E. (2001), "Consumer City", *Journal of Economic Geography*, vol. 1, núm. 1, pp. 27-50.

Global Urban Competitiveness Project (2005), *Mission Statement and Activities of the Global Urban Competitiveness Project*, Ottawa (mimeo).

_____ (2008), *Global Urban Competitiveness Index Rankings,* Beijing, Chinese Academy of Social Sciences.

Gordon, I. y P. McCann (2005) "Innovation, Agglomeration, and Regional Development", *Journal of Economic Geography*, vol. 1, núm. 5, pp. 523-543.

Guillén, H. (2005), *México frente a la mundialización neoliberal*, México, Era.

_____ (2007), "El modelo mexicano de desarrollo: balance y perspectivas", en J. Calva (coord.), *México en el mundo: inserción eficiente*, México, Porrúa-Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 218-248.

HAGERSTRAND, T. (1968), *Innovation Diffusion as a Spatial Process*, Chicago, Chicago University Press.

HARDING, A. (1994), "Urban Regimes and Growth Machines: Towards a Cross-national Research Agenda", *Urban Affairs Quarterly*, vol. 29, núm. 2, pp. 356-382.

_____ (2005), "Governance and Socio-Economic Change in Cities", en N. Buck, I. Gordon, A. Harding e I. Turok (eds.), *Changing Cities*, Houndmills, Inglaterra, Palgrave, pp. 62-77.

HAUSMANN, R. (2001), "Prisoners of Geography", *Foreign Policy*, núm. 122, pp. 44-62.

HEALEY, M. y P. DUNHAM (1994), "Changing Competitive Advantage in a Local Economy: The Case of Coventry, 1971-1990", *Regional Studies*, vol. 31, núm. 8, pp. 1279-1301.

HENTON, D., J. MELVILLE y K. WALESH (1997), *Grassroots Leaders for a New Economy: How Civic Entrepreneurs Are Building Prosperous Communities*, San Francisco, Jossey-Bass.

HERTOG, P., E. BERGMAN y D. CHARLES (2001), "Creating and Sustaining Innovative Clusters: Towards a Synthesis", en OCDE, *Innovative Clusters. Drivers of National System of Innovation*. París, pp. 405-416.

HILL, R. y K. FUJITA (2003), "The Nested City: Introduction", *Urban Studies*, vol. 40, núm. 2, pp. 207-217.

INDERGAARD, M. (2003), "The Webs They Weave: Malaysia's Multimedia Super-corridor and New York City's Silicon Alley", *Urban Studies*, vol. 40, núm. 2, pp. 379-401.

INSTITUTE FOR MANAGEMENT DEVELOPMENT (2007), *World Competitiveness Yearbook*, Lausana.

INSTITUTE OF STRATEGY AND COMPETITIVENESS (2007). *Institute of Strategy and Competitiveness* (http://data.isc.hbs.edu/isc/index.jsp).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1998), *Tablas comparativas entre el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) y otros clasificadores*, Aguascalientes.

_____ (1989), *Censos económicos*, Aguascalientes.

_____ (1994), *Censos económicos*, Aguascalientes.

JESSOP, B. (1997), "The Governance of Complexity and the Complexity of Governance', en A. Amin y J. Hausner (eds.) (1997), *Beyond Market and Hierarchy: Interactive Governance and Social Complexity*, Cheltenham, Inglaterra, Elgar, pp. 111-147.

JOUVE, B. (2005), "From Government to Urban Governance in Western Europe: A Critical Analysis", *Public Administration and Development*, vol. 25, núm. 4, pp. 285-294.

KIM, S. (1999), "Regions, Resources, and Economic Geography: Sources of US Regional Comparative Advantage, 1880–1987", *Regional Science and Urban Economics*, vol. 29, núm. 1, pp. 1-32.

KITCHEN, H. (2002), *Municipal Revenue and Expenditure Issues in Canada*, Toronto, Canadian Tax Foundation.

KITSON, M., R. Martin y P. Tyler P (2004), "Regional Competitiveness: An Elusive yet Concept?", *Regional Studies*, , vol. 38, núm. 9, pp. 991-999.

KNOX, P. (1997), "Globalization and Urban Economic Change", *The Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, núm. 551, pp. 17-27.

KNOX, P. y J. AGNEW (1998), *The Geography of the World Economy*, Londres, Arnold.

KOMNINOS, N. (2002), *Inteligent Cities. Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces*, Londres, Spon Press.

KRESL, P. (1995), "The Determinants of Urban Competitiveness", en P. Kresl y G. Gunnar (eds.), *North America Cities and the Global Economy: Challenges and Opportunities*, Londres, Sage Publications, pp. 45-68.

_____ (1998), "La respuesta de la economía urbana al Tratado de Libre Comercio de América del Norte: planificar para la competitividad", *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 1, núm. 4, pp. 695-722.

_____ (2009), "El papel de las universidades y las regiones de aprendizaje en el mejoramiento de la competitividad urbana", en A. Moreno, y C. Costero (coords.), *Innovación, competitividad y desarrollo territorial en México: tendencias y desafíos*, San Luis Potosí, El Colegio de San Luis-Universidad Autónoma de San Luis Potosí-Instituto Potosino de Ciencia y Tecnología (en prensa).

KRESL, P. y B. SINGH (1999), "Competitiveness and the Urban Economy: Twenty-four Large US Metropolitan Areas", *Urban Studies*, vol. 36, núm. 5-6, pp. 1017-1027.

KRESL, P. y N. PENGFEI (eds.) (2006), *Global Urban Competitiviness Report: 2006*, Beijing, Social Sciences Academic Press.

KRUGMAN, P. (1989), "La integración económica en Europa: problemas conceptuales", en T. Padoa (ed.), *Eficacia, estabilidad, equidad*, Madrid, Alianza Editorial.

_____ (1990). *Increasing returns and economic geography*, Nueva York, Palgrave.

_____ (1991), *International Economics, Trade and Policy*, Nueva York, Harper Collins Publishers.

_____ (1992), "La competitividad económica: mitos y realidades", *Economía Abierta*, núm. 1, pp. 1-23.

_____ (1994), "Competitiveness: a Dangerous Obsession", *Foreign Affairs*, vol. 74, núm. 2, pp. 28-44.

_____ (1995), *Desarrollo, geografía y teoría económica*, Barcelona, Antoni Bosch.

_____ (1996), "Making Sense of the Competitiveness Debate", *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 12, núm. 3, pp. 483-499.

_____ (2000), "Where in the World is the New Economic Geography?", en G. Clark, M. Feldman y M. Geltler (eds.), *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford, Oxford University Press, pp. 49-60.

Le Galès, P. (1998), *European Cities: Social Conflicts and Governance*, Cornwall, Inglaterra, Oxford University Press.

Lee, Y. y B. Yeoh (2004), "Introduction: Globalisation and the Politics of Forgetting", *Urban Studies*, vol. 41, núm. 12, pp. 2295-2301.

Lefebvre, H. (1968), *El derecho a la ciudad,* Barcelona*, E*diciones Península.

Leichenko, R. (2001), "Growth and Change in U.S. Cities and Suburbs", *Growth and Change*, vol. 32, núm. 3, pp. 326-354.

Lever, W. (2002), "Correlating the Knowledge-base of Cities with Economic Growth", *Urban Studies*, vol. 39, núm. 5, pp. 859-870.

_____ (2002a), "The Knowledge Base and the Competitive City", en I. Begg, *Urban Competitiveness: Policies for Dynamic Cities*, Bristol, The Policy Press, pp. 11-31.

Lever, W. e I. Turok (1999), "Competitive Cities: Introduction to the Review", *Urban Studies*, vol. 36, núms. 5-6, pp. 791-794.

Linde, C. van der (2003), "The Demography of Clusters-findings from the Cluster Meta-study", en J. Bröcker, D. Dohse y R. Soltwedel (eds.), *Innovation Clusters and Inter-regional Competition*, Kiel, Alemania, Springer, pp. 130-149.

LIPIETZ, A. (1979), *El capital y su espacio*, México, Siglo XXI.

LORIA, E. (1999), "Efectos de la apertura comercial en la manufactura mexicanas, 1980-1998", *Investigación Económica*, vol. 59, núm. 227, pp. 55-82.

MALECKI, E. (2002), "Hard and Soft Networks for Urban Competitiveness", *Urban Studies*, vol. 39, núms. 5-6, pp. 929-945.

MARKUSEN, A. (1996), "Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts", *Economic Geography*, vol. 72, núm. 3, pp. 294-310.

MARSHALL, A. (1957), *Principios de economía*, Madrid, Aguilar.

MARX, C. (1968), *El capital*, t. I, México, Fondo de Cultura Económica.

MASKELL, P. y G. TORNQUIST (1999), *Building a Cross-Border Learning Region*, Nueva York, Paperback.

MASSEY, D. (1984), *Spatial Divisions of Labour: Social Structures and the Geography of Production*, Londres, MacMillan.

MEDINA, R. y P. PASTOR (2008), *Retos de las políticas para la innovación y la competitividad en San Luis Potosí*, Guanajuato, Gobierno del Estado de Guanajuato, Memorias del Congreso SINNCO.

METCALFE, J. (2001), *Institutions and Progress*, Manchester, Center for Research on Innovation and Competition.

METREX (2009), *About Metrex*, http://www.eurometrex.org/Docs/About/brochure_text_only.pdf.

MONCADA, D. (2007), *Mercado laboral, crecimiento económico acelerado y migración: Malasia, 1986-1996*, México, El Colegio de México.

MOORI-KOENING, V. y G. YOGUEL (1998), *El desarrollo de capacidades innovativas de las firmas en un medio de escaso desarrollo del sistema local de innovación*,

San Miguel, Instituto de Industrias, Documento de Trabajo 9.

MORENO, A. y J. SOBRINO (1991), "Terciarización en las ciudades medias de México. El caso de San Luis Potosí", *Cuadrante, Nueva Época*, núm. 5-6, pp. 108-125.

MORENO, J. (2005), *Mexico: Economic Growth, Exports and Industrial Performance alter NAFTA*, México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

MORGAN, K. (1997), "Learning Region: Institution, Innovation and Regional Renewal", *Regional Studies*, vol. 31, núm. 5, pp. 491-503.

MULDER, N. (2006), *Aprovechar el auge exportador de productos básicos evitando la enfermedad holandesa*, Santiago de Chile, Serie Comercio Exterior.

MULLER, D. (1999), "On the Economic Rise and Decline of Nations", en J. Adam y F. Pigliaru (eds.), *Economic Growth and Change. National and Regional Patterns of Convergence and Divergence*, Cheltenham, Inglaterra, Edward Elgar.

MURPHY, R. (1966), *The American City. An Urban Geography*, Nueva York, McGraw-Hill.

MYRDAL, G. (1962), *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*, México, Fondo de Cultura Económica.

NICHOLLS, W. (2005), "Power and Governance: Metropolitan Governance in France", *Urban Studies*, vol. 42, núm. 4, pp. 783-800.

OECD (2003), *Territorial Review Vienna-Bratislava*, París.

_____ (2007), "Regions and Globalization", en OECD, *The New OECD Regional Paradigm. Final Report*, París, Expert Group on Enterprise Clusters and Networks European Commission.

OLSEN, M. (1965), *The Logic of Collective Action*, Cambridge, Harvard University Press.

OTTAVIANO, G. y J. THISSE (2001), "On Economic Geography in Economic Theory: Increasing Returns and Pecu-

niary Externalities", *Journal of Economic Geography*, vol. 1, núm. 1, pp. 153-179.

PAPAGEORGIOU, Y. y D. PINES (1999), *An Essay on Urban Economic Theory*, Boston, Kluwer Academic Publishers.

PEDRERO, M. (2002), "Género, trabajo doméstico y extradoméstico en México. Una estimación del valor económico del trabajo doméstico", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 19, núm. 2, pp. 413-446.

PENGFEI, N. (2007), *Urban Competitiveness in China*, Beijing, Social Science Academic Press.

_____ (2008), *Global Urban Competitiveness Report, 2007-2008*, Beijing, Global Urban Competitiveness Project-Chinese Academy of Social Sciences.

PENGFEI, N., J. SHEN. y J. HAIBO (2006), "The Study of Urban Competitiveness in China", en P. Kresl y N. Pengfei (eds.), *Global Urban Competitiveness Report: 2006*, Beijing, Social Science Academic Press, pp. 208-249.

PIERRE, J. (1999), "Models of Urban Governance; The Institutional Dimension of Urban Politics", *Urban Affairs Review*, vol. 34, núm. 3, pp. 372-396.

PINTO DA CUNHA, J. (2002), "Urbanización, redistribución espacial de la población y transformaciones socioeconómicas en América Latina", *Población y Desarrollo*, núm. 30, pp. 117-136.

POLÈSE, M. (2005), "Cities and National Economic Growth: A Reappraisal", *Urban Studies*, vol. 42, núm. 8, pp. 1429-1451.

POLLARD, J. y M. STORPER (1996), "A Tale of Twelve Cities: Metropolitan Employment Change in Dynamic Industries in the 1980s", *Economic Geography*, vol. 72, núm. 1, pp. 1-22.

PORTER, M. (1990). *The Competitive Adventage of Nations*, Nueva York, Free Press.

_____ (1995), "The Competitive Advantage of the Inner City", *Harvard Business Review*, vol. 73, núm. 3, pp. 55-71.

_____ (1996), "Competitive Advantage, Agglomeration Economies, and Regional Policy", *International Regional Science Review*, vol. 19, núms. 1-2, pp. 85-93.

_____ (2000), "Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy", *Economic Development Quarterly*, vol. 14, núm. 1, pp. 15-34.

Porter, M., P. Cornelius, J. Sachs, M. Levinson, A. Warner y K. Schwab (2000), *The Global Competitiveness Report*, Nueva York, World Economic Forum-Harvard University Press.

Post, S. (2004), "Metropolitan Area Governance and Institutional Collective Action", en R. Feiock (ed.), *Metropolitan Governance: Conflict, Competition and Cooperation*, Washington, Georgetown University Press, pp. 67-92.

Potts, G. (2002), "Competitiveness and the Social Fabric: Links and Tensions in Cities", en I. Begg (ed.), *Urban Competitiveness*, Bristol, Inglaterra, The Policy Press, pp. 77-98.

Prestowitz, C. (1994), "The Fight over Competitiveness", *Foreign Affairs*, vol. 73, núm. 4, pp. 186-197.

Proulx, P. (1995), "Determinants of the Growth and Decline of Cities in North America", en P. Kresl y G. Gappert (eds.), *North American Cities and the Global Economy*, Thousand Oaks, California, Sage Publications, pp. 171-183.

_____ (2005), *Regions, Metropolitan Areas and Economic Growth in North America, Final Report, Policy Research initiative*, Ottawa, Privy Council Office, Government of Canada.

Putnam, P. (1993), "The Prosperous Community", *Current*, núm. 356, pp. 4-9.

_____ (2000), *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Nueva York, Simon & Schuster.

RABELLOTI, R. (1997), *External Economies and Cooperation in Industrial Districts. A Comparation of Italy and Mexico*, Nueva York, St. Martin's Press.

RICHARDSON, H. (1975), *Elementos de economía regional*, Madrid, Alianza Editorial.

_____ (1995), "El Tratado de Libre Comercio y el México urbano", en C. Garrocho y J. Sobrino (coords.), *Sistemas metropolitanos. Nuevos enfoques y prospectiva*, Zinacantepec, México, El Colegio Mexiquense-Secretaría de Desarrollo Social, pp. 167-205.

RODRÍGUEZ, G. (2008), *The Support to Regional Strategic Sectors as a Mechanism to Form a Regional Innovation System and as an Engine for Endogenous Economic Development. The Case of Software Industry of Jalisco, Mexico*, México, Policies for Research and Innovation in Moving towards the European Research Area, documento de trabajo.

ROJAS-SUÁREZ, L. (1993), "De la crisis de la deuda a la estabilidad económica: un análisis de la congruencia de las políticas macroeconómicas en México", *Economía Mexicana*, nueva época, vol. 2, núm. 2, pp. 263-304.

ROOM, G. (2005), "Policy Benchmarking in the European Union: Indicators and Ambiguities", *Policy Studies*, vol. 6, núm. 2, pp. 117-132.

ROOS, M. (2005), "How Important is Geography for Agglomeration?", *Journal of Economic Geography*, vol. 5, núm. 5, pp. 605-620.

ROSENTHAL, S. y W. Strange (2003), "Evidence on Nature and Sources of Agglomeration Economies", en P. Nijkamp y E. Mills (eds.), *Handbook of Urban and Regional Economics*, Amsterdam, North-Holland, pp. 1-62.

ROSTOW, W. (1990), *Theorists of Economic Growth from David Hume to Present*, Nueva York, Oxford University Press.

ROTHENBERG, L. (1992), *Linking Citizens to Government: Interest Group Politics at Common Cause*, Cambridge, Cambridge University Press.

RÓZGA, R. (2003), "Sistemas regionales de innovación. Antecedentes, origen y perspectivas", *Convergencia*, núm. 33, pp. 225-248.

_____ (2009), "Competitividad, innovación tecnológica y desarrollo regional", en A. Moreno, y C. Costero (coords.), *Innovación, competitividad y desarrollo territorial en México: tendencias y desafíos*, San Luis Potosí, El Colegio de San Luis-Universidad Autónoma de San Luis Potosí-Instituto Potosino de Ciencia y Tecnología (en prensa).

RUIZ, C. (2000), "Desigualdades regionales en México, 1900-1993", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 15, núm. 3, pp. 533-582.

RUTHERFORD, J. (2005), "Networks in Cities, Cities in Networks: Territory and Globalisation Intertwined in Telecommunications Infrastructure Development in Europe" *Urban Studies*, vol. 42, núm. 13, pp. 2389-2406.

SABATÉS, A. (2007), "Desarrollo y utilización de habilidades: el caso de los migrantes en León, Guanajuato, procedentes de la Ciudad de México", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 22, núm. 1, pp. 79-100.

SACHS, J. (1996), "Globalization and the US Labor Market", *The American Economic Review*, vol. 86, núm. 1, pp. 44-77.

SACHS, J. y A. WAGNER (1997), *Natural Resources Abundance and Economic Growth*, Boston, Harvard University Press.

SALISBURY, R. (1969), "An Exchange Theory of Interest Groups", *Midwest Journal of Political Science*, vol. 13, núm. 1, pp. 1-32.

SAMPERE, J. y E. BUENROSTRO (2008), *Building Policies for the Software Sector in Mexico: Regional Policies for a Global Industry*, México, Policies for Research and Innovation in Moving towards the European Research Area, documento de trabajo.

SASSEN, S. (1999), "Global Financial Centers", *Foreign Affairs*, núm. 78, pp. 75-87.

SAVITCH, H. y P. CANTOR (2002), *Cities in the Internacional Market Place. The Political Economy of Urban Development in North American and Western Europe*, Princeton, Princeton University Press.

SAVITCH, H. y R. VOGEL (2000), "Paths to New Regionalism", *State and Local Government Review*, vol. 32, núm. 3, pp. 158-168.

SCHNEIDER, M., P. TESKE y M. MINTROM (1995), *Public Entrepreneurs: Agents for Change in American Government*, Princeton, Princeton University Press.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA (2000), *Programa de competitividad para la industria electrónica* (http://www.economia.gob.mx/pics/p/p1129/Electro.pdf).

SEN, A. (1988), "The Concept of Development", en H. Chennery y T. Srinivasan (eds.), *Handbook of Development Economics. Volume I*, Amsterdam, North-Holland, pp. 10-26.

SIMONS, J. y L. BOURNE (2003), *The Canadian Urban System, 1971-2001. Responses to a Changing World*, Toronto, University of Toronto.

SLACK, E., L BOURNE y H. PRESTON (2006), *Large Cities Under Stress: Challenges and Opportunities*, Toronto, University of Toronto.

SOBRINO, J. (2002), "Competitividad y ventajas competitivas: revisión teórica y ejercicio de aplicación a 30 ciudades de México", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 17, núm. 2, pp. 311-362.

_____ (2003), "Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población

ocupada", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 18, núm. 3, pp. 461-508.

_____ (2003a), *Competitividad de las ciudades de México*, El Colegio de México, México.

_____ (2004), "Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis", *Economía, Sociedad y Territorio*, dossier especial, pp. 123-184.

_____ (2006), "Competitividad y empleo en las principales metrópolis de México", en J. Lezama y J. Morelos (coords.), *Población, ciudad y medio ambiente en el México contemporáneo*, México, El Colegio de México, pp. 333-380.

_____ (2009), "Competitividad territorial y ventajas competitivas", en B. Graizbord y J. Sobrino (coords.), *Lineamientos para una política nacional de desarrollo territorial en México*, México, El Colegio de México-Secretaría de Desarrollo Social (en prensa).

Sölvell, Ö., G. Linqvist y C. Ketels (2003), *The Clusters Iniciative Green Book*, Inglaterra, Ashgate.

Stone, C. (1989), *Regime Politics: Governing Atlanta 1946-1988*, Lawrence, Kansas, University Press of Kansas.

_____ (1993), "Urban Regimes: A Political Economy Approach", *Journal of Urban Affairs*, vol. 15, núm. 1, pp. 1-28.

Storper, M. (1997), *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*, Nueva York, The Guilford Press.

Strom, E. (1996), "In Search of the Growth Coalition", *Urban Affairs Review*, vol. 31, núm. 4, pp. 455-482.

Sylos, P. (1962), *Oligopoly and Technical Progress*, Cambridge, Harvard University Press.

Tanzi, V. y L Schuknecht (2000), *Public Spending in the 20th Century. A Global Perspective*, Cambridge, Cambridge University Press.

TUROK, I. (2004), "Cities, Regions and Competitiveness", *Regional Studies*, vol. 38, núm. 9, pp. 1069-1083.

_____ (2005), "Cities, Competition and Competitiveness: Identifying New Connections", en N. Buck, I. Gordon, A. Harding e I. Turok (eds.), *Changing Cities*, Houndmills, Inglaterra, Palgrave, pp. 25-43.

VIESTI, G. (2004), *Le politiche di sviluppo territoriale come politiche per la competitività* (www.aislo.it).

WARD, P. y J. JAMES (2004), "Regionalismo competitivo", *Revista Universidad de Guadalajara*, núm. 3, pp. 28-43.

WEINTRAUB, S. (ed.) (2004), *NAFTA's Impact on North America: The First Decade*, Washington, Center for Strategic and International Studies.

WILSON, J. (1995), *Political Organizations*, Princeton, Princeton University Press.

WINDEN, W. VAN, y L. VAN DEN BERG (2004), *Cities in the Knowledge Economy: New Governance Challenges* http://urbact.eu/fileadmin/subsites/strike/doc/Discussion_paper_13_september_laatste_versie.doc>.

WOOD, G. y J. PARR (2005), "Transaction Costs, Agglomeration Economies and Industrial Location", *Growth and Change*, vol. 36, núm. 1, pp. 1-15.

WORLD ECONOMIC FORUM (2006), *Global Competitiveness Report 2006-2007*, Ginebra, Center for International Development.

WYLY, E. (2008), "Recent Changes in the Canadian Urban System", *Geography*, núm. 350, pp. 195-217.

Competitividad urbana.
Una perspectiva global y para México
se terminó de imprimir en julio de 2010
en los talleres de Formación Gráfica, S.A. de C.V.
Matamoros 112, col. Raúl Romero
57630 Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México
Tipografía y formación: Irma Martínez Hidalgo.
Portada: Irma Eugenia Alva Valencia.
Cuidó la edición la Dirección de Publicaciones de
El Colegio de México.

CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS,
URBANOS Y AMBIENTALES

México perdió competitividad en el contexto internacional durante la primera década del nuevo milenio. Su posición competitiva ha estado supeditada al magro desempeño microeconómico de sus unidades productivas, a la desigual evolución macroeconómica de sus principales ciudades y, sobre todo, a la carencia de políticas públicas explícitas y asertivas para la promoción del crecimiento económico en general, y de la industria manufacturera en particular.

En este libro se presentan 13 capítulos cuyo propósito general consiste en ofrecer elementos conceptuales, metodológicos e instrumentales para el estudio de la competitividad urbana, así como para conocer la competitividad de las ciudades mexicanas bajo distintas escalas geográficas, es decir su juego competitivo al interior del país, pero también su comparación y contrastación con lo realizado en otras metrópolis del planeta.

Con este libro se espera seguir avanzado en el conocimiento sobre la competitividad de las ciudades mexicanas, además de ofrecer ideas para la definición de una agenda de investigación en la materia, e insumos para la formulación e implementación de políticas públicas de carácter nacional y local que contribuyan a promover el crecimiento económico de las ciudades y elevar las condiciones de vida de su población residente.

ISBN: 978-607-462-130-3

EL COLEGIO DE MÉXICO