
Introducción

EL OBJETIVO DE este trabajo es develar la estructura funcional de la red de ciudades de México, con el propósito de impulsar el desarrollo social. Esto es, revelar una red orientada a la distribución socioespacial más eficiente y equitativa de bienes y servicios públicos y privados, fundamentales para ampliar las oportunidades de desarrollo social de la población del país.

Este trabajo parte de una premisa central: no existe una red de ciudades *única*, sino una red de ciudades para *cada propósito* de planeación o de política tanto pública como privada. Esto es claro si se entiende que una red de ciudades es tan sólo una clase de región nodal (o funcional) y que no existe una regionalización única, sino que se regionaliza en función de objetivos de planeación y política previamente establecidos. La definición de una red de ciudades no es un fin en sí mismo, sino un *medio* para apoyar el logro de ciertos *objetivos* de políticas públicas y privadas.

Así, la red de ciudades que aquí se devela no es la única que existe en el país, sino una que puede mejorar la distribución de bienes y servicios públicos y privados básicos para el desarrollo social del país. En este sentido, la red de ciudades de México que muestra este trabajo puede ser de utilidad para: *i.* apoyar decisiones de inversiones públicas y privadas, en términos de su *escala* y *localización* espacial, sectorial y temporal (en otras palabras: responder a la pregunta de dónde, en qué y cuándo realizar una cierta inversión); *ii.* diseñar estrategias para ajustar la distribución espacial de la población de acuerdo con

determinados objetivos de política (por ejemplo: fortalecer ciertas ciudades, reducir desequilibrios demográficos regionales o incluir determinados asentamientos en una red, entre muchos otros); *iii*. integrar más eficazmente el territorio (esto es: fortalecer ciertos vínculos interurbanos para generar efectos multiplicadores o mejorar el funcionamiento de mercados regionales), y *iv*. ofrecer elementos que permitan simular escenarios para evaluar *ex ante* decisiones de política e inversión (es decir: anticipar los efectos de políticas o inversiones públicas o privadas en la red de ciudades, antes de que efectivamente sean implementadas en la realidad).

En consecuencia, las interacciones urbanas fundamentales para este trabajo son las relacionadas con la *movilidad espacial de los consumidores* en el territorio nacional y en sus regiones. En este contexto, una mejor planeación de las redes de ciudades a escala nacional y regional podría:

- i*. *Aprovechar mejor las redes de ciudades* para ofrecer a la población bienes y servicios fundamentales para el desarrollo social, tanto públicos como privados (esto se asocia con la *localización espacial* de la oferta de bienes y servicios, de acuerdo con la cambiante distribución territorial de la demanda).
- ii*. Generar información estratégica para identificar las subredes de ciudades a escala regional, lo que es un insumo central para estimar la oferta y la demanda de bienes y servicios públicos y privados a esa desagregación espacial (esto permite definir la *escala* y la *localización sectorial* de las inversiones públicas y privadas que se requieren en cada subred de asentamientos).
- iii*. *Monitorear la evolución* de la red y las subredes de ciudades para reaccionar a tiempo (e incluso con anticipación) en función de los objetivos de política que se tengan establecidos (esto se asocia con la *oportunidad* de llevar a cabo inversiones públicas y privadas en el territorio; es decir, con la *localización temporal* de las inversiones).
- iv*. Generar insumos clave para *planear y ajustar la distribución espacial de la población* de acuerdo con las *posibilidades* de las subredes de asentamientos y con los *objetivos* de desarrollo nacional, regional y urbano (es decir, para apoyar el diseño de estrategias orientadas a *modificar la distribución espacial de la demanda*, de tal forma que sea *menos costoso* satisfacer sus necesidades y aspiraciones de bienes y servicios públicos y privados).
- v*. Fortalecer la *integración funcional del territorio*, que es imprescindible para generar efectos multiplicadores en toda la red, elevar la especialización de las ciudades, producir ventajas diversas entre los integrantes de la red, re-

ducir los costos de transacción, impulsar los intercambios tangibles (bienes y servicios) e intangibles (nuevas ideas, mejores prácticas) y, finalmente, incrementar la competitividad regional y urbana.

- vi. Ofrecer una imagen sistemática de la manera como se organizan funcionalmente las redes de ciudades del país y, por tanto, abrir oportunidades para intentar mejorar ese funcionamiento a partir de objetivos claros de política pública.

Estrategia de presentación

El texto se articula a partir de la siguiente estrategia: primero se recolectan los conceptos básicos más útiles para el análisis de las redes de ciudades y se define el concepto de red de ciudades que se utilizará en este trabajo, marcando con claridad sus ventajas respecto del concepto tradicional de sistemas de ciudades (Capítulo 1). Ésta es la plataforma más amplia en la que se sustenta el trabajo, porque es su soporte conceptual.

Luego se enfrenta el problema de traducir los conceptos en términos teóricos y operativos, que apoyen el diseño metodológico del análisis empírico (Capítulo 2). Esto se logra al descubrir cómo la teoría de interacción espacial (TIE) permite fusionar los enfoques teóricos más importantes para identificar la estructura funcional de redes de ciudades con propósitos de desarrollo social, y explicando cómo se pueden aprovechar los modelos derivados de la TIE para identificar, cuantificar y simular interacciones urbanas. Así, la suma de los argumentos presentados hasta ese punto del trabajo (capítulos 1 y 2) constituye el fundamento conceptual, teórico y operativo de este texto.

Lo siguiente es probar la fortaleza de este fundamento y traducirlo en un método viable para analizar empíricamente la red de ciudades de México (Capítulo 3). Para esto se diseña una metodología detallada que se somete de manera integral a múltiples pruebas experimentales con una muestra de 87 ciudades. Esto permitió identificar áreas de mejora, anticipar problemas, aclarar las limitaciones y ventajas del método, y justificar cada decisión metodológica y operativa. Este ejercicio tiene el objetivo adicional, que no es menor, de *transparentar* el método que se utilizó para develar la estructura funcional de la red de ciudades de México, con el fin de que pueda ser más fácilmente discutido, evaluado y, seguramente, mejorado en aplicaciones futuras.

Con esto se completa el soporte básico del trabajo, porque están disponibles los instrumentos necesarios, y ya probados, para identificar empíricamente la estructura funcional de la red de ciudades de México: *i.* conceptos, *ii.* teoría, *iii.* herramientas operativas y *iv.* método de análisis empírico (es decir, la suma de los capítulos 1, 2 y 3).

Finalmente, sobre la base de los capítulos anteriores, se devela la estructura funcional de la red de ciudades de México (Capítulo 4). Se identifican 69 redes de ciudades que articulan funcionalmente el territorio nacional y se estima la escala demográfica de cada una de ellas. Adicionalmente, al analizar las ventajas y las limitaciones del análisis empírico, se perfila una agenda de investigación que abre importantes líneas de trabajo de corto, mediano y largo plazos.

En todo este proceso surgieron conceptos e ideas interesantes y útiles para la mejor planeación de las redes de ciudades de México. Entre otras, destacan: las ventajas de considerar las ciudades en forma de red y no de manera individual (como algo aislado del entorno); lo relevante que resulta entender que los mercados funcionan en espacios continuos y no en espacios fragmentados por límites imaginarios (y con frecuencia arbitrarios); la urgencia de investigar las especificaciones que debe cumplir un asentamiento para ser considerado como ciudad en México, en la segunda década del siglo XXI; lo perentorio que resulta contar con información sobre la movilidad de la población en las diversas regiones del país; la potencia del efecto eclipsante de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México que oculta la importancia regional de ciudades muy relevantes tanto para el país como para sus regiones; o lo estratégico que resulta considerar en el análisis de redes de ciudades a la población vinculada con cada uno de los centros nodales de la red, lo que genera otra realidad acerca de la jerarquía urbana nacional. Los hallazgos a lo largo del trabajo son diversos.

Así, el estudio que aquí se presenta intenta cubrir las aristas básicas de cualquier trabajo de investigación aplicada en cuestiones urbanas y regionales: ofrecer estructuras conceptuales, teóricas y operativas coherentes y sólidas; diseñar herramientas ejecutivas prácticas y útiles; dibujar métodos de análisis viables y eficientes, apropiados a la realidad de nuestro país; generar resultados empíricos provechosos para la mejor planeación del desarrollo, y producir algunas innovaciones conceptuales, teóricas, metodológicas y analíticas que impulsen el análisis de las redes de ciudades.

El trabajo cierra con una sección de conclusiones que rescata los puntos más significativos del estudio y con un listado de la bibliografía consultada para su manufactura.