





La ciudad de México  
y sus *clusters*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Dr. Enrique Fernández Fassnacht  
*Rector General*

Mtra. Iris Santacruz Fabila  
*Secretaria General*

Dr. Arturo Rojo Domínguez  
*Rector de la Unidad Cuajimalpa*

Mtro. Gerardo Quiroz Vieyra  
*Secretario de la Unidad*

Dr. Mario Casanueva López  
*Director de la División de Ciencias Sociales y Humanidades*

Dr. Roger Mario Barbosa Cruz  
*Secretario Académico DCSH*

Alejandro Mercado Celis  
María Moreno Carranco  
(coordinadores)

La ciudad de México  
y sus *clusters*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD CUAJIMALPA  
JUAN PABLOS EDITOR  
México, 2011

*La ciudad de México y sus clusters*  
de Alejandro Mercado Celis y María Moreno Carranco

D.R. © 2011, Alejandro Mercado Celis y María Moreno Carranco

D.R. © 2011, Universidad Autónoma Metropolitana  
Unidad Cuajimalpa  
Avenida Constituyentes 647, quinto piso,  
Col. Dieciséis de Septiembre,  
Del. Miguel Hidalgo, 11810 México, D. F.  
<<http://www.cua.uam.mx>>

D.R. © 2011, Juan Pablos Editor, S. A.  
2a. Cerrada de Belisario Domínguez 19,  
Col. del Carmen, Del. Coyoacán, 04100 México, D. F.  
<[imprejuan@prodigy.net.mx](mailto:imprejuan@prodigy.net.mx)>

*Imagen de portada:* María Moreno Carranco

*Diseño de portada:* Daniel Domínguez Michael

ISBN: 978-607-477-581-5 UAM-Cuajimalpa  
978-607-711-031-6 Juan Pablos Editor

Impreso en México  
Reservados los derechos

# ÍNDICE

Introducción	9
1. ¿ <i>Clusters</i> rurales en la región centro de México? <i>Adriana Larralde Corona</i>	19
2. Patrones de <i>clusterización</i> espacio-temporales de una ecología social de la Zona Metropolitana del Valle de México <i>Salomón González Arellano</i>	55
3. El <i>cluster</i> de la publicidad en la ciudad de México <i>Alejandro Mercado Celis</i>	95
4. Terciarización económica y la creación de <i>clusters</i> : el megaproyecto de Santa Fe en la ciudad de México <i>María Moreno Carranco</i>	143
Anexo cartográfico	189





## INTRODUCCIÓN

Hacer una contribución original al estudio de la ciudad de México en los campos tradicionales es difícil; la literatura existente abarca estos temas de forma abundante, variada y relevante. Sin embargo, la emergencia constante de nuevos problemas y fenómenos urbanos en esta ciudad nos demanda el esfuerzo de definirlos, interpretarlos y explicarlos. Por otra parte, la transformación de los enfoques teóricos del análisis urbano y la aparición de nuevas metodologías y herramientas de análisis, nos invitan a reexaminar aspectos centrales del funcionamiento de la ciudad. Con este ánimo, el Cuerpo Académico de Planeación y Desarrollo Territorial de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, inició un seminario sobre la ciudad de México, el cual giró alrededor de los procesos de concentración, dispersión y reaglomeración de la actividad económica. Identificamos que en la riquísima literatura del análisis de la ciudad, el estudio del *cluster*, o distrito económico, no ha sido totalmente explorado. Así, decidimos que el grupo multidisciplinario que formamos exploraría diferentes aspectos de la clusterización de la actividad económica en la zona de influencia de la ciudad de México.

El concepto de *cluster* le resulta familiar a los estudiosos del desarrollo regional y de la geografía económica; pero no lo es tanto para los urbanistas y analistas urbanos en general. En primer lugar, partimos de la definición básica de Porter sobre los *clusters*, según la cual son “concentraciones geográficas de compañías e

instituciones interconectadas en un campo particular” (Porter, 1998). El análisis de sistemas de actividades económicas concentradas espacialmente no puede ser reducido tan sólo al enfoque de *cluster*, por el contrario, existe una extensa literatura que ha contribuido a fomentar el campo del desarrollo regional y la geografía económica. No obstante, ha sido el término *cluster* el que más ha penetrado en el mundo académico y empresarial, así como en el ámbito de los administradores públicos y entre los políticos. En buena medida, el éxito del concepto de *cluster* se debe a su impulsor, Michael Porter, quien haciendo énfasis en la competitividad de los países, regiones y empresas le dio un contenido práctico y estratégico a la idea de aglomeración, haciéndola muy atractiva por su simpleza conceptual. Así, con un lenguaje sencillo y apelando directamente a la competitividad económica, puso el término *cluster* en la mira de académicos, estrategias económicos y administradores públicos. Más allá de las diferentes apropiaciones que las diversas comunidades han hecho de él, pensamos que el proceso esencial que describe sobre la especialización de las interacciones entre múltiples actores —que constituyen un sistema en donde el resultado es mayor que la suma de los componentes—, sigue teniendo una gran potencialidad conceptual para entender los procesos socioterritoriales. Estamos conscientes de que, particularmente en el área de la geografía económica, existen autores que han desarrollado modelos teóricos mucho más refinados y avanzados que las ideas de Porter, tales como Storper, Scott, Audretsch, Becattini, Cooke, Feldman, Krugman, Saxenian, Taylor y muchos otros. Sin embargo, la intención del seminario de investigación, y de este libro, fue partir de un acercamiento sencillo que permitiera la incorporación del enfoque en temas no necesariamente económicos, de ahí la utilidad del concepto de *cluster* en este estudio.

Por otra parte, hay que considerar que la literatura internacional sobre clusters, ha generado una amplia producción teórica y empírica. En el caso de México si bien se han desarrollado tra-

bajos desde la geografía económica, los estudios con este enfoque parecieran ser escasos. En particular, algunas regiones han carecido de investigaciones que rescaten la idea del *cluster* en el análisis de sus economías y procesos de desarrollo urbano y regional. La ciudad de México carece de ese tipo de trabajos. Con este libro tratamos de contribuir parcialmente a llenar este vacío.

A partir de interpretaciones particulares sobre los procesos de clusterización en la ciudad de México, en cada capítulo de este volumen se buscó utilizar el concepto de *cluster* para explicar diferentes fenómenos. La apropiación flexible del concepto se dio a partir de relacionar los diferentes enfoques disciplinares, teóricos y metodológicos de cada autor con el propio concepto, y al definir problemas de investigación a partir de él y que fueran relevantes en el estudio de la ciudad de México. Como producto del seminario hoy ofrecemos los capítulos que conforman este libro y que analizan los clusters de y los relacionados con la ciudad de México desde cuatro perspectivas y dimensiones muy diferentes pero complementarias.

Cada uno de los capítulos se desarrolló a partir de diferentes propuestas de investigación: una de las líneas propuestas fue documentar la existencia y el funcionamiento de un *cluster* económico dentro de la ciudad de México; se decidió que el caso sería el sector de la publicidad y el conjunto de actividades relacionadas con ese servicio especializado. La segunda línea versó sobre el uso del concepto de *cluster* y/o distrito en los discursos de desarrollo urbano contemporáneo y su efecto en los proyectos de desarrollo urbano implementados en la ciudad de México; el caso de estudio es la zona de Santa Fe. La tercera propuesta fue estudiar el área de influencia del área metropolitana de la ciudad de México e investigar si los efectos de *cluster* van más allá del área urbana, buscando la formación de clusters económicos en los municipios rurales. Finalmente, la cuarta propuesta consistió en analizar las dimensiones temporal y espacial intraurbanas para observar la movilidad cotidiana y revelar la conformación

de concentraciones o clusters de actividad que aparecen y desaparecen a lo largo de las 24 horas de cada día. Esto es, la clusterización temporal y cotidiana de la actividad económica en la ciudad.

Como se puede apreciar, en el libro se encuentran desde enfoques que aplican con ortodoxia el concepto de *cluster*, hasta usos eclécticos del concepto sin perder de vista el problema de la concentración espacio-temporal de las actividades socioeconómicas. El orden de los capítulos sigue un acercamiento escalar: el primer capítulo, “*Clusters* rurales en la ciudad-región del centro de México”, de Adriana Larralde, parte del área de influencia de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México; el segundo, “Patrones de clusterización espacio-temporales de una ecología social de la Zona Metropolitana del Valle de México”, de Salomón González, estudia todo el territorio del Distrito Federal; el tercer capítulo, “El *cluster* de la publicidad en la ciudad de México” de Alejandro Mercado, se enfoca en las delegaciones centrales de la ciudad de México y, finalmente, el último capítulo, “Terciarización económica y la creación de clusters: el megaproyecto de Santa Fe en la ciudad de México”, de María Moreno se aboca a estudiar la zona delimitada por el programa parcial de Santa Fe.

Antes de terminar esta introducción queremos ofrecer al lector un somero panorama demográfico y económico de la ciudad de México, que ayude a esbozar de forma muy general el cambio continuo de los procesos sociales en su territorio y en su significado nacional.

La ciudad de México ha sufrido transformaciones fundamentales en los últimos 30 años; por un lado, sigue siendo la concentración poblacional y económica más grande del país, sin embargo, se han dado reajustes poblacionales y transformaciones económicas muy importantes. Probablemente el cambio más significativo en estas transformaciones sea la creciente terciarización de la economía y la consecuente especialización en el empleo. A continuación presentamos algunas cifras relacionadas con población, actividad económica y movilidad en la ciudad.

## POBLACIÓN

De acuerdo con el censo de 2010, el Distrito Federal cuenta con 8 851 080 habitantes. Esta cifra es similar a la presentada en 1980, cuando se alcanzaron los 8 831 079 habitantes, pero a lo largo de estos 30 años la población no se ha mantenido constante. Se registro una caída poblacional entre 1980 (8 831 079 habitantes) y 1990 (8 235 744 habitantes) con una pérdida neta de población de 595 335 personas. La pérdida de población residente se concentró en las delegaciones centrales: entre 1980 y 1990 Azcapotzalco perdió 126 836; Benito Juárez, 137 071; Cuauhtémoc, 219 023; Gustavo A. Madero, 245 292; Iztacalco, 122 055; Miguel Hidalgo, 136 194, y Venustiano Carranza, 173 268. El resto de las delegaciones siguieron creciendo destacando Iztapalapa, cuya población aumentó en 228 145 y Tlalpan en 115 892. La variación porcentual total entre 1990 y el 2010 muestra un patrón claro de aumento de la población en la periferia, sobre todo, destacan Milpa Alta (143.6%), Tlahuac (145.2%), Cuajimalpa (104.4%), Xochimilco (90.8%) y Tlalpan (76.3%) (INEGI, Censos de población y conteos poblacionales).

En cuanto al Área Metropolitana de la Ciudad de México (AMCM), actualmente está formada por 16 delegaciones del Distrito Federal, un municipio del estado de Hidalgo y 59 municipios del Estado de México (Conapo, 2005). La población total ha pasado de 15 563 795 en 1990, a 17 297 539 en 1995, alcanzando los 18 396 677 en el año 2000 y los 19 239 910 en 2005, finalmente para el 2010 ha rebasado los 20 millones (20 116 842). En un proceso paralelo al descrito en el Distrito Federal, en el área metropolitana ha perdido consistentemente peso en la población total del área metropolitana. En 1990, El Distrito Federal aportaba 52.9% de la población del AMCM y para 2010, después de una continua reducción, representa 44% de la población total del área metropolitana.

## ECONOMÍA

En 2009 el Distrito Federal concentraba 16.4% del total de empleos del país y 10.3% del total nacional de las unidades económicas censadas para el mismo año. Esta alta concentración económica muestra su relevancia para la economía nacional. Detrás de estas cifras agregadas en la AMCM existen altísimas concentraciones en casi todos los sectores económicos menos en el sector primario y en industrias manufactureras. El cuadro 1 presenta en orden descendente los sectores económicos más importantes del Distrito Federal, mostrando una marcada concentración respecto a la economía nacional. Las actividades económicas con mayor concentración son los servicios terciarios especializados, específicamente los servicios financieros (71% del empleo nacional), la dirección de corporativos (67.5%), los servicios de apoyo a los negocios (36%), los servicios profesionales, científicos y técnicos (32.8%), y los medios masivos de información (32%) (INEGI, *Censos Económicos 2009*). En términos del producto interno bruto del Distrito Federal, tenemos que se ha mantenido fluctuando levemente por encima de 18% del PIB nacional desde 2003 hasta la fecha (INEGI, 2011).

## MOVILIDAD

En el Distrito Federal, de acuerdo con la Encuesta Origen-Destino realizada en 2007, Iztapalapa es la delegación que genera el mayor número de viajes con 14.2% del total; en segundo lugar la delegación Cuauhtémoc con 13.2%. En el caso de los municipios del Estado de México, tenemos en primer lugar a Ecatepec de Morelos, con 15.9% del total de viajes, seguido de Naucalpan con 10.4%. En el caso opuesto, la delegación y municipio que menos viajes generan son Milpa Alta, con menos de 1.0%, y Cuautitlán con 1.4%. La misma encuesta reporta que las delegaciones y

CUADRO 1  
SECTORES ECONÓMICOS DEL DISTRITO FEDERAL CON MÁS  
DE 10% DE PARTICIPACIÓN EN EL EMPLEO NACIONAL 2009

	<i>Empleo % DF-nacional</i>	<i>Unidades económicas % DF-nacional</i>
52* Servicios financieros y de seguros	71.1	7.3
55 Dirección de corporativos y empresas	67.5	55.9
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	36.0	11.8
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	32.8	15.5
51 Información en medios masivos	32.0	14.2
48-49 Transportes, correos y almacenamiento	26.7	11.3
61 Servicios educativos	18.1	13.7
43 Comercio al por mayor	16.5	10.9
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	16.4	9.2
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	15.9	8.9
23 Construcción	15.4	9.5
62 Servicios de salud y de asistencia social	14.9	11.6
22 Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	13.8	0.3
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	13.6	10.5
81 Otros servicios excepto actividades del gobierno	12.9	10.6
46 Comercio al por menor	11.5	10.5

FUENTE: elaboración propia con datos del INEGI, *Censos Económicos 2009*.

\* Los números que anteceden a los sectores económicos refieren al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte empleado con los censos económicos de México.

municipios que más atraen viajes son Iztapalapa y Cuauhtémoc. Estas dos delegaciones atraen más de la cuarta parte de los viajes al Distrito Federal. En los municipios conurbados del Estado de México, los que más viajes atraen son Ecatepec de Morelos y Naucalpan de Juárez, con 15.9% y 10.4% respectivamente. Nuevamente Milpa Alta, con menos de 1.0%, y Cuautitlán, con 1.4%, son de las áreas que menos viajes atraen. Hay que añadir que 21 de los municipios periféricos al AMCM atraen menos de 9% de los viajes (Encuesta Origen-Destino, 2007).

Como podemos observar en las cifras arriba descritas, los procesos poblacionales, económicos y de movimiento van transformando el uso y significado de los espacios, generando nuevas periferias y centralidades. De la emergencia de estas nuevas relaciones y usos trata este libro.

Esperamos que este trabajo sea útil a los estudiosos de la ciudad de México. También hemos escrito este libro pensando en nuestros alumnos de licenciatura y de posgrado que requieren de textos actualizados con información empírica sobre procesos socioterritoriales de las ciudades mexicanas. Con este objetivo tratamos de presentar los marcos teóricos, metodológicos y los resultados de las investigaciones empíricas con una estructura y argumentación asequible a un público amplio y no necesariamente especialista. Entendemos a la ciudad como un proceso dinámico y cambiante, regida por gran cantidad de actores e intereses, este libro intenta ser una contribución al mejor entendimiento de sus centralidades.

Queremos agradecer el apoyo brindado por Samantha Camacho, Amyris Gimete y Joanna Félix, en la elaboración de la cartografía y el manejo de las bases de datos, y a Paulina Gil por su ayuda en diversas labores de investigación, traducción y edición.

*Alejandro Mercado y María Moreno*  
Ciudad de México, mayo de 2011.



## BIBLIOGRAFÍA

- Conapo (2005), *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005*, México, Consejo Nacional de Población.
- INEGI (1980), *Censo General de Población y Vivienda 1980*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- \_\_\_\_\_ (1990), *Censo General de Población y Vivienda 1990*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- \_\_\_\_\_ (1995), *II Conteo de Población y Vivienda 2005*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- \_\_\_\_\_ (2005), *II Conteo de Población y Vivienda 2005*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- \_\_\_\_\_ (2007), *Encuesta Origen-Destino*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- \_\_\_\_\_ (2009), *Censos Económicos*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- \_\_\_\_\_ (2010), *Censo de Población y Vivienda 2010*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- \_\_\_\_\_ (2011), *PIB Estatal Base 2003, años 2003-2009*, Dirección General de Contabilidad Nacional y Estadísticas Económicas. Dirección General Adjunta de Cuentas Nacionales. Dirección de Contabilidad Nacional, México, INEGI, disponible en <<http://www.inegi.gob.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=23824>>, consultado 17 marzo.
- Porter, M. E. (1998), "Clusters and the New Economics of Competition", en *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre, pp. 77-90.



# 1. ¿CLUSTERS RURALES EN LA REGIÓN CENTRO DE MÉXICO?\*

*Adriana Larralde Corona\*\**

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es identificar, por medio de técnicas cuantitativas, las tendencias en el establecimiento de aglomeraciones productivas en el espacio rural de la región centro del país.<sup>1</sup> Las interrogantes que guían la investigación son: ¿la actividad económica de las zonas rurales ubicadas en la región se organiza en *clusters*? Si es así, ¿qué tipo de industria es más propensa a tener este comportamiento de concentración geográfica

\* Un avance de esta investigación se presentó en el X Congreso ALEUP, XIII Congreso ANPUD. Crisis Urbana y Sustentabilidad, del 6 al 8 de octubre de 2010, Toluca, Estado de México. La ponencia se publicó el mismo año en la revista *Quivera*, 12, 70-93.

\*\* Profesora-investigadora del Departamento de Ciencias Sociales de Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Correo electrónico: <alarralde@correo.cua.uam.mx>.

<sup>1</sup> Se entiende por espacio rural las áreas donde las poblaciones son reducidas y entre ellas existen notables zonas de campo abierto (Hoggart y Buller, 1987:63, en Paniagua y Hoggart, 2002; Clout, 1977, en Muilu y Resanen, 2004). Cabe mencionar que en el ámbito académico se ha dado una suerte de acuerdo en la desvinculación de lo rural de lo agrario. Desde principios de la década de 1990 se reconocen dos grandes tendencias de la sociología rural: 1) la economía política agraria o nueva sociología rural de la agricultura y 2) la sociología del desarrollo. En la geografía se sigue la misma lógica, y se distingue: 1) la geografía agrícola y 2) la geografía rural (Buttel, 2011:169; García, Tullas, y Valdovinos, 1995; Bowler, 1990). Las primeras (economía política agraria y geografía agrícola) se abocan al estudio de las actividades agrícolas; en tanto que las segundas (sociología del desarrollo y geografía rural), su objeto de estudio son las zonas rurales.

y en dónde se localiza? En todo momento es importante prestar atención a lo que ocurre con las actividades económicas asociadas a los recursos naturales, básicamente con la agricultura, debido a su centralidad en la función tradicional de lo rural.

En México, 80% del territorio es rural y 25% de la población reside en localidades rurales (de menos de 2 500 habitantes).<sup>2</sup> Sin embargo, éstas contribuyen poco a la economía nacional, con una participación de 2% en el PIB nacional. El contraste de nivel de vida entre lo rural y lo urbano es significativo; el PIB per cápita en áreas rurales llega a ser menor a 50% del promedio nacional y, a pesar de que los niveles de extrema pobreza se redujeron considerablemente desde el periodo de crisis en 1995, 56% de la población rural vive en condiciones de pobreza y 28% en pobreza extrema (Conteo, 2005; OECD, 2007). De hecho, residir en el área rural ha sido la característica fundamental para definir el perfil de pobre en México.

En términos del rezago y pobreza que vive el mundo rural en nuestro país, el *cluster*, definido como un ambiente de innovación y competencia económica, se vuelve una perspectiva tentadora para pensar en el desarrollo territorial rural. Los *clusters* rurales pueden ser especialmente importantes en las áreas rurales, si estas aglomeraciones ofrecen economías y medios para superar las desventajas propias de la estructuración espacial de las zonas rurales, como lo son los mercados dispersos, aislamiento geográfico y la falta de diversificación económica.

No obstante, hay que ser cuidadosos con las bondades económicas que ofrecen los *clusters*, al menos en el contexto de lo rural, porque la idea de la concentración espacial de la industria

<sup>2</sup> El límite de población para diferenciar una localidad rural de una urbana no es fijo. Por lo general, se utiliza el criterio censal, el cual establece que una localidad rural es aquella que tiene una población menor a 2 500 habitantes (INEGI, 2001). Aunque también es común utilizar el límite de cinco mil habitantes. Unikel *et al.* (1976), en un estudio muy influyente dentro de los estudios urbanos y regionales, establecen dicho umbral.

y el potencial de interconexiones e interacción social que supone el concepto de *cluster* en la literatura sobre desarrollo regional es contraria a la naturaleza de lo rural, que se caracteriza por la dispersión y la baja densidad de población y actividades.

En este sentido, la posibilidad de la presencia de este tipo de desarrollos económicos geográficamente concentrados en estas zonas, llamaría la atención sobre la definición de lo rural y, en todo caso, la necesidad de hacer ajustes a ésta; pero también, si nos apegamos a la validez del concepto, se ponen de manifiesto los posibles obstáculos que suponen la estructuración y dinámica propia del espacio económico de lo rural para alojar estos conglomerados productivos.

Resulta particularmente interesante el contexto sociohistórico que atraviesan las zonas rurales desde fines de 1980 y principios de 1990, en el ámbito internacional y en nuestro país, vinculado con los procesos de transformación social conceptualizados como “nueva ruralidad” o “reestructuración de la ruralidad”, el cual ofrece un campo de estudio abierto y dinámico que requiere ser abordado por los investigadores. En términos generales, estas nociones hacen referencia a la presencia de algunas transformaciones; destaca la diversificación del trabajo de la población rural hacia el sector industrial y terciario; asimismo, la proliferación de actividades económicas al interior de estos espacios, tales como el turismo y otras actividades vinculadas con los recursos naturales, culturales y energéticos; el uso residencial, la manufactura, entre otros. También se refieren a una integración más funcional e intensa entre lo rural y lo urbano.

Sobre las relaciones campo-ciudad, la región de estudio presenta una situación que al parecer propicia un gran potencial de interacción. Esta situación se presenta porque la región es un espacio muy urbanizado, en ella se localiza la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), una megalópolis de casi 20 millones de habitantes; así como otras diez zonas metropolitanas; además de ciudades de menor tamaño. Varios autores han documentado que desde la década de 1980, la ciudad de México

se encuentra en una fase de transición de una escala metropolitana hacia una regional (Aguilar, 2003; Graizbord y Molinatti, 1998; Chávez y Guadarrama, 2004). Además, la región presenta buena accesibilidad intrarregional. Según Chías y Martínez (2003), 91% de las localidades en esta región, con casi 99% de la población, tienen buena accesibilidad a la red carretera pavimentada, y sólo 9% restante de las localidades con 1.0% de la población se ubica a más de diez kilómetros de distancia en línea recta a la red vial.

La forma y el nivel de urbanización, y la buena accesibilidad carretera de la región, producen efectos profundos en los espacios rurales y las dinámicas rurales-urbanas. En este sentido, se ha evidenciado que algunos *clusters* rurales tienden a ser satélites de producción de otras industrias o *clusters* ubicados en las zonas urbanas.

El análisis se organiza en siete apartados. El primero es esta introducción, el segundo, contiene una descripción breve de la situación económica del sector agropecuario en México. Luego se presenta la delimitación de la zona de estudio. El apartado cuatro es una reflexión sobre la definición de *cluster* y la naturaleza de lo rural. El siguiente, se refiere a la metodología que se emplea para identificar y mapear los *clusters*. El sexto contiene los resultados. Finalmente, en el séptimo se presentan las conclusiones.

## EL SECTOR AGROPECUARIO EN MÉXICO

Las zonas rurales en México abarcan alrededor de 80% del territorio, concentran la mayor parte de los recursos naturales y energéticos, y albergan 25% de la población (localidades de menos de 2500 habitantes). Sin embargo, éstas contribuyen poco a la economía nacional, con una participación de 2% en el PIB nacional. Tal situación está estrechamente vinculada con el desempeño del sector agropecuario. Según un estudio elaborado por

la ONU-CEPAL (2006), para el periodo de 1994 a 2004, el sector tuvo un crecimiento modesto. Aumentaron el comercio y las importaciones, al mismo tiempo que las exportaciones se diversificaron. También se registró un aumento en la producción agropecuaria, con una expansión del área cosechada (1.3% anual) y la superficie de producción de forrajes (5.2% anual). En promedio, el producto agropecuario real creció 2% anual; asimismo, la producción pecuaria tuvo un crecimiento cercano a 4% anual, sobre todo en aves, huevos y leche.

El producto interno bruto agropecuario (PIBA) representó 9% del PIB total y las exportaciones agroalimentarias 6% del total. En promedio, la productividad laboral agropecuaria tuvo un incremento de 4.4% entre 1993 y 2003, debido a la introducción de tecnología y la salida de mano de obra familiar no remunerada. Sin embargo, el déficit comercial en el sector aumentó debido a la facilitación de importaciones desde Estados Unidos de productos con precios subsidiados.

Por otro lado, la reducción de precios de los productos agrícolas se mantuvo, siguiendo una tendencia que se observa desde 1970 y que afecta los ingresos rurales y la calidad de vida de los productores. El empleo en el sector se redujo en 22% y los salarios también disminuyeron 28% entre 1994 y 1997. La participación del ingreso derivado de actividades no agropecuarias ha llegado a representar más de la mitad del total de ingresos. De igual forma, durante el periodo 1999-2004, el incremento del empleo no agropecuario fue superior en regiones rurales (5.2 %) con respecto a las urbanas (3.5%) (ONU-CEPAL, 2006).

#### DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO: LA REGIÓN CENTRO DE MÉXICO

La zona de estudio abarca los municipios rurales de los siete estados que conforman la región centro: Distrito Federal, Estado

de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Querétaro. Definimos como rurales aquellos municipios que tenían en el año 2005 (INEGI, 2005) más del 50% de su población residiendo en localidades menores de cinco mil habitantes.<sup>3</sup> En total son 340 municipios, los cuales representan poco más del 61% de los 553 que abarca esta región (véase el mapa 1.1 en el anexo).

Cabe mencionar que en el análisis de la información, a veces distinguimos lo que sucede en los municipios rurales “metropolitanos” ubicados en toda la región. Se trata de 49 municipios emplazados en las 11 zonas metropolitanas catalogadas en Sedesol *et al.* (2007)<sup>4</sup> (véase el mapa 1.1 en el anexo).

### ¿CLUSTERS RURALES?

El análisis de la concentración espacial de la actividad productiva es atribuida al trabajo sobre distritos industriales de Marshall, de 1890, y posteriormente a Becattini en trabajos que datan de 1979, de la corriente de la nueva geografía económica italiana. Pero adquiere centralidad dentro del enfoque económico a partir de los aportes de Porter (1990) y Krugman (1991) (en Cuervo-García *et al.*, 2008).

De acuerdo con Cuervo-García *et al.* (2008), se pueden diferenciar dos grandes corrientes en la literatura sobre *clusters*: 1) la económica, representada por Krugman (1991) y Porter (1990, 1998, 2001 en Cuervo-García *et al.*, 2008), la cual acentúa el tema de las externalidades, y 2) la socioeconómica y de innovación, que enfatiza los factores territoriales, sociales e institucionales.

<sup>3</sup> Se decidió considerar una localidad como rural si su población era menor a cinco mil habitantes, en lugar del criterio censal de 2 500; esto debido a que en un ejercicio sobre la definición de lo rural en México (Conapo, inédito) encontramos que era una pauta adecuada para la región de estudio.

<sup>4</sup> Las zonas metropolitanas de la región son: Valle de México, Pachuca, Tullancingo, Tula, Toluca, Cuernavaca, Cuautla, Puebla, Tehuacán, Querétaro, Tlaxcala.



De acuerdo con Dini *et al.* (2007), no hay una definición consensuada del concepto de *cluster*. Muchos investigadores coinciden en que éste consiste en una masa crítica de empresas, generalmente pequeñas y medianas, especializadas en un mismo sector o en actividades productivas relacionadas, localizadas en un área geográfica determinada y relativamente reducida. Otros autores plantean que, además, un *cluster* incluye las instituciones que interactúan con las empresas que inciden en su desempeño competitivo. Finalmente, algunos otros se refieren explícitamente a la existencia de relaciones de colaboración entre todos estos actores y destacan la importancia de factores sociales, históricos, políticos o culturales que promueven u obstaculizan la colaboración entre actores.

Los *clusters* tienen tres dimensiones que los definen: 1) proximidad geográfica, 2) redes entre empresas y 3) redes con otros organismos e instituciones. La dimensión geográfica se indica en la localización próxima de las empresas. La dimensión de las redes de empresas se refiere a las relaciones establecidas entre las compañías que se localizan dentro del *cluster*, e incluyen tanto las transacciones formales como las informales. La tercera dimensión, sobre las redes institucionales, hace referencia a la relación entre firmas, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales dentro del *cluster* (Cuervo-García *et al.*, 2008).

El *cluster* invoca un principio básico de la espacialidad de las actividades económicas de la época moderna: la concentración geográfica y las ventajas de la aglomeración que se dan mediante la reducción de los costos de transporte y el potencial de la interacción social. Este asunto ha sido central en la geografía económica y el estudio de la ciudad y la urbanización desde mediados del siglo pasado.

En cualquier caso, ya sea en términos de la definición específica de *cluster*, o bien, de la literatura más general sobre las economías de aglomeración y la ciudad, el principio de la concentración espacial del *cluster* y la densidad de la interacción social es contra-

rio a la idea de lo rural, que se define por el tamaño pequeño, la baja densidad (de población y actividades) y la presencia de grandes espacios de campo abierto.

### *Económica rural tradicional y clusters*

Pensar en la presencia de un *cluster* rural requiere un esfuerzo importante si nos atenemos a la geografía económica. En términos tradicionales, la economía rural se definiría por la inmovilidad de los recursos naturales. Las tierras para cultivo, bosques, cuerpos de agua, depósitos minerales y recursos similares son para propósitos prácticos inmóviles. Los usamos en el lugar o no los usamos. Por tal motivo, las áreas rurales son, por lo general, la localización para la actividad agropecuaria, forestal, extracción de cantera, minería, pesca terrestre.

El ámbito rural ofrece alimentos a la población y materias primas. En cambio, la ciudad tiene la capacidad de producir bienes manufacturados y servicios. En este sentido, Wiggins y Proctor (2001) argumentan que el desarrollo productivo del espacio rural, más allá de las actividades vinculadas con los recursos naturales, salvo las actividades y servicios necesarios para la reproducción cotidiana de las pequeñas localidades, tiende a ubicarse de forma estricta en las áreas urbanas. Esta situación, dicen los autores, exige tener cautela ante el optimismo acerca del crecimiento económico rural de actividades no agrícolas.

Si bien es cierto lo anterior, los mismos autores reconocen que se trata de una visión simplificada de la realidad y, además, resulta ser contraria a las evidencias que muestran la diversificación de la economía rural. Según Wiggins y Proctor se presentan cuatro situaciones típicas que dan lugar al desarrollo de actividades industriales y del sector terciario dentro de las áreas rurales:

1. El procesamiento inicial de productos de la cosecha, animales, minerales, madera o pesca, reduce los costos de trans-

porte, en ese sentido, es probable que tenga lugar en el punto de extracción o producción, dando paso al desarrollo de actividades de manufactura. Las áreas rurales, en ocasiones, tienen una ventaja sobre las urbanas en la manufactura: los bajos costos de la mano de obra durante los tiempos muertos de la agricultura y la posibilidad de atraer trabajo migrante. Esto parece estar atrás de algunos éxitos de industrialización rural en el este de Asia. Por ejemplo, Taiwán construyó buenas carreteras en las áreas rurales que conectaban con los pequeños pueblos y las principales ciudades. Muchas de estas plantas subcontratan a las fábricas de las ciudades.

2. La posibilidad de existencia de una fuerza de trabajo con habilidades especiales, aunque tales casos son pocos, por ejemplo la producción de artesanía. Claro está que muchas veces la atracción de los consumidores urbanos por cierta artesanía consiste en que es producida en localizaciones rurales remotas y exóticas.
3. En tanto la economía crece, algunos recursos inmóviles empiezan a ser valorados, sobre todo el paisaje y los servicios ambientales, con lo cual nuevas actividades apoyadas en el turismo y recreación tienen lugar en las áreas rurales.
4. Para aquellos pobladores rurales que viven cerca de los pueblos y ciudades, puede ser posible combinar la residencia rural con los empleos en las ciudades. De la misma forma, para aquellos que viven y trabajan en la ciudad puede ser una ventaja mudarse a las áreas rurales periurbanas. Ambos procesos llevan al patrón de residencia rural con trabajo en la ciudad unidos por el *commuting*.

La estructura y dinámica de las áreas rurales se encuentran fuertemente influidas por la ciudad, los procesos de urbanización y las características de la movilidad espacial. La localización próxima y la accesibilidad a la ciudad es un elemento clave para

definir su desarrollo económico. Además, los autores prevén para el futuro, que conforme las áreas urbanas crezcan y se estimule la demanda por servicios novedosos, como por ejemplo, el descanso, turismo, recreación y los servicios ambientales, serán las áreas rurales las que proveerán dichos servicios.

### *Surgimiento y evolución de un cluster rural*

La evolución de *clusters* rurales casi siempre se originó a partir de una habilidad, innovación local o una compañía que se expandió cuando emprendedores y empresarios aprovecharon dicha innovación o dejaron la compañía para arrancar nuevas empresas y competir o colaborar con la empresa original (Rosenfeld, 2009).

Durante la segunda mitad del siglo XX, las ventajas ofrecidas por las áreas rurales fueron sus recursos naturales, disponibilidad de suelo y salarios bajos. La mayoría de los *clusters* rurales se apoyaban en la producción de materia prima o en valores agregados de la agricultura, minería y bosques. Algunas áreas rurales con atractivos naturales también desarrollaron *clusters* turísticos y de transporte.

El desarrollo de *clusters*, tanto rurales como urbanos, recae cada vez más en la atención que se otorga a los factores no sólo económicos, sino también sociales y ecológicos. Una de las ventajas del *cluster* rural reitera precisamente en el factor social; los *clusters* rurales, por lo general, ofrecen una mejor calidad de vida para sus trabajadores al crear ambientes ricos en bellezas naturales y atractivos culturales, con menores índices delictivos y de contaminación. En el entorno de cooperación y competencia en que se desarrolla un *cluster*, los contactos, las relaciones y la confianza entre sus miembros determinan qué negocios crecen y adquieren ganancias, y en un área rural las relaciones entre los individuos, la comunidad y la tierra suelen ser más estrechas (Munich, 2002).

Sin embargo, los *clusters* rurales también padecen grandes desventajas en relación con los *clusters* urbanos. Algunos de los retos que enfrentan los primeros son: la falta de inversión en el área, que conlleva la carencia de infraestructura para desarrollar empresas y productos de alta tecnología, la sobreespecialización en habilidades, recursos o productos locales;<sup>5</sup> la poca densidad de población y la escasa población con educación superior.

En las economías en desarrollo, una gran proporción de la actividad económica tiende a concentrarse alrededor de las ciudades capitales, esto se debe, por lo general, a que las regiones alejadas carecen de la infraestructura, las instituciones y los proveedores necesarios. Debido a la falta de infraestructura, los *clusters* rurales tienden a especializarse en la manufactura y en la explotación de productos locales, mientras que los *clusters* de alta tecnología, como telecomunicaciones y computación, prefieren las áreas metropolitanas.

#### *Algunos ejemplos de clusters rurales en la región centro de México*

En este apartado se presenta una visión fragmentada de los *clusters* rurales localizados en la región de estudio. En algunos casos se trata de estrategias de desarrollo regional o local que promueve el gobierno, organizaciones sociales o los propios empresarios, con base en desarrollos preexistentes, o que se detonan a partir de estas propuestas programáticas. El grado de su organización

<sup>5</sup> Por lo general, la sobreespecialización en la explotación de algún recurso, producto o habilidad local es vista como una desventaja para los *clusters* rurales. Sin embargo, existen casos exitosos como el de Italia; este país es un ejemplo del desarrollo de *clusters* en pueblos y ciudades pequeñas. Se trata de regiones especializadas en empresas pequeñas (por lo común familiares), flexibles e interrelacionadas dedicadas a algún producto artesanal local (muebles, textiles, calzado) que se ha desarrollado a partir de la experiencia y el conocimiento acumulado con el paso del tiempo.

interna, especialización técnica y magnitud varían según el caso; estos agrupamientos empresariales van desde producciones artesanales hasta actividades altamente industrializadas; algunos ejemplos constituyen *clusters* exitosos o en ascenso, otros están sufriendo el declive de sus integrantes, y otros más son tan sólo *clusters* en potencia.

Cabe aclarar que se incluyen casos de aglomeraciones productivas localizadas en municipios urbanos (según nuestra clasificación), debido a que consideramos todos aquellos que estaban vinculados con el sector primario de actividad.

1. *El caso de la producción y procesamiento del nopal*. En términos de política pública se ha intentado coordinar los esfuerzos de los productores a través del proyecto “Desarrollo y *Clusterización* de la Agroindustria del Nopal en México”, el cual surge para promover la competitividad del sector e involucrar a los productores primarios en la cadena de producción del nopal. El *cluster* busca facultarlos para competir en el nivel global y acceder al proceso de industrialización del nopal que permite conservarlo en mejor estado para su comercialización durante todo el año. El proyecto tiene presencia en la región centro del país en los estados de México, Hidalgo, Puebla, Morelos y en el Distrito Federal. Está conformado por empresas como Nopalife, organizaciones como el Consejo Mexicano del Nopal y Tuna (Comentuna), el Consejo Morelense del Nopal y el Grupo Agroindustrial Teotihuacano, y por colaboradores e investigadores de instituciones educativas, como el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Toluca, y el Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (Saravia, s.f.).

2. *El cluster de muebles en Chipilo, Puebla, localizado al norte de Tehuacán*. Los muebles rústicos mexicanos comenzaron a penetrar el mercado de Estados Unidos y Europa a finales de la década de 1980; durante la primera mitad de la década de 1990 el mercado se expandió rápidamente. La mayoría de la industria

se localizaba en el estado de Puebla, y la primera compañía en beneficiarse fue Segusino, empresa que creó una amplia red de subcontratistas. Además de Segusino, en el área de Chipilo existen de cinco a ocho medianas y grandes empresas. El *cluster* creció demasiado rápido y no pudo generar una eficiencia colectiva sólida. En enero de 2003, Segusino cerró sus plantas y se declaró en bancarrota. La crisis de la empresa líder afectó a muchas otras involucradas en el negocio. Varios de los subcontratistas de Segusino regresaron a la cría de ganado tradicional de la región; algunas se volvieron subcontratistas de las medianas y grandes empresas que subsistieron, y otras comenzaron a vender sus productos de forma independiente (véase Rabelloti, 2003).

3. *El cluster de lácteos en Querétaro.* Fue creado en torno a la Asociación de Productores de Leche Pura (Alpura), fundada en 1971 como una empresa de tipo cooperativo por 43 ganaderos del Estado de México, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Guanajuato, que buscaban el diseño de una planta de pasteurización y distribución. La cadena láctea incluye desde el pequeño ganadero familiar, hasta las grandes industrias procesadoras. El día de hoy, en el estado de Querétaro, se distinguen cinco regiones fisiográficas que forman una cuenca lechera con 400 ganaderos y 36 mil cabezas de ganado especializado, más de la mitad pertenecen a los socios de la cooperativa Alpura. Esta aglomeración productiva se localiza al oriente de la zona metropolitana de Querétaro, en los municipios de El Marqués, Pedro Escobedo, Colón, Ezequiel Montes (Álvarez, 2006).

4. *La industria del calzado en San Mateo Atenco.* Enclave manufacturero localizado en la zona metropolitana de Toluca, tiene el potencial para convertirse en un *cluster*. El Estado de México representa 12% de la producción de calzado en el país; de ese porcentaje, 85% se produce en San Mateo Atenco. La mayoría de las industrias familiares que operan en San Mateo Atenco se encuentran unidas bajo la organización de Productores de Calzado de San Mateo Atenco (Procasma), la cual proyecta una alian-

za con los productores de San Francisco del Rincón, Guanajuato y la construcción de una mejor infraestructura comercial en una plaza moderna de calzado con una inversión que llegaría a 73 millones de pesos (Romero, 2009).

5. *La agroindustria Quali*. Esta empresa produce alimentos de amaranto de alta calidad nutricional, tales como bebidas, botanas, dulces, galletas, harinas y cereal. El Grupo Quali involucra a más de 1 100 familias campesinas en 80 pueblos de la Mixteca poblana y oaxaqueña. El Grupo Quali parte de una base familiar en la que cada familia es responsable de la producción de granos orgánicos en sus parcelas. A su vez, las familias se organizan en una cooperativa dentro del pueblo, que les brinda asesoría y asistencia técnica, insumos, acceso a maquinaria y comercialización de sus cosechas a precio justo (Quali, 2009).

6. *Miel Mexicana Volcán Popocatepetl*. Empresa cooperativa constituida por 19 socios principales, localizada al nororiente de Morelos (Yecapixtla, Ocuituco). A partir de 2001, los productores de la cooperativa se dedican a producir miel orgánica de alta calidad, certificada y diferenciada por origen floral y geográfico dirigida al mercado internacional (Grupobio, 2009).

## METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR LOS *CLUSTERS*

La literatura sobre *clusters* revela la existencia de múltiples metodologías para identificarlos y mapearlos. Esta situación responde a que, como ya se mencionó, existe una variedad de definiciones sobre *clusters*, y éstas incluyen más de una dimensión de análisis.

Roelandt y Den Hertog (1999) proponen una clasificación que consiste en tres niveles:

- Nacional o macro.
- Rama industrial o meso.
- Empresa o nivel micro.



En cada caso se utiliza un concepto particular de *cluster* y el análisis se centra en aspectos particulares que refiere la definición (véase Roelandt y Den Hertog, 1999:14).

Las metodologías para estudiar el *cluster* también difieren según el uso de las técnicas de análisis, los autores las agrupan en cuatro categorías:

1. Análisis insumo-producto.
2. Análisis de grafos.
3. Análisis de correspondencia.
4. Enfoque cualitativo de casos de estudio.

Una distinción fundamental, afirman los autores, es la diferencia entre las técnicas de análisis 1 y 2, que se centran en las ligas/vínculos entre actores que existen en las redes o cadenas de valor; y las técnicas generales cuantitativas, como las del enfoque 3, que detectan objetos con características similares. Finalmente, la técnica 4, es muy utilizada en muchos países, utilizando por lo general la propuesta de Porter para analizar la competitividad de una estructura de producción local (Roelandt y Den Hertog, 1999:14, 15).

Es importante aclarar que las técnicas no son excluyentes, por el contrario, muchas veces son complementarias. Por ejemplo, es común que los análisis de caso que proveen información a profundidad sean precedidos de análisis estadístico en el nivel macro o meso.

El método que utilizamos para desarrollar este ejercicio se ubicaría en el nivel macro y es un análisis cuantitativo. La propuesta consta de dos etapas, la primera consiste en identificar las industrias básicas<sup>6</sup> y, la segunda, trata de señalar: *a*) la presencia de industrias complementarias y *b*) proximidad geográfica entre éstas.

<sup>6</sup> Las industrias básicas son, en términos generales, aquellas que exportan sus productos/servicios a mercados localizados fuera de la región y que permiten la entrada de ingresos.

Para la primera etapa se calcula el coeficiente de especialización. La unidad geográfica de análisis es el municipio, y el nivel de agregación es el nivel de subsector (tres dígitos del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte [SCIAN]),<sup>7</sup> es decir, que se distinguen hasta 95 tipos de industrias. Es importante señalar que en las zonas rurales de la región se desarrollan 79 tipos.

Los datos para elaborar el coeficiente de localización provienen de los censos económicos de 2004, cobertura temporal 2003. El índice municipal se elaboró con base en los datos de empleo, con la variable: personal ocupado total, H001A, de la base de datos del censo, calculado con referencia en el nivel nacional.

$$CL_{SMpio} = \frac{PO_{SMpio} / PO_{TMpio}}{PO_{SNal} / PO_{TNal}}$$

donde:

- CL = Coeficiente de localización del subsector de actividad *S* en el municipio *Mpio*  
 PO = Personal ocupado  
 T = Total  
 S = Subsector de actividad  
 Mpio = Municipio  
 Nal = Nacional

<sup>7</sup> Nivel de agregación, número de dígitos y categorías.

<i>Nivel de agregación</i>	<i>Número de dígitos</i>	<i>Número de categorías en cada nivel de agregación</i>
Sector	Dos (ej. 49)	20
Subsector	Tres (ej. 493)	95
Rama	Cuatro (ej. 4931)	309
Subrama	Cinco (ej. 49311)	631
Clase	Seis (ej. 493111)	1051

FUENTE: INEGI (2002:21).

Cabe mencionar que el valor del cociente expresa el grado de concentración de las actividades en la región en relación con el territorio de referencia. Un valor superior a 1 significa una concentración más que proporcional en la región (Polèse, 1998).

La segunda etapa de la metodología consiste, primero, en identificar la presencia de industrias complementarias. Para esto se procedió a seleccionar para cada estado que abarca la región de estudio, los diez subsectores de actividad que tuvieran el coeficiente de localización más elevado en el nivel municipal (todos mayores que uno, es decir, con actividades básicas).<sup>8</sup> Luego, se elaboró una matriz de correlación y se analizó el comportamiento de cada uno de los diez subsectores especializados contra el resto (79 subsectores de actividad). A partir de este análisis se seleccionaron los pares de subsectores que mostraron una correlación significativa y alta (con un coeficiente de Pearson mayor de 0.5).

Finalmente, para saber si entre estos subsectores de actividad básicos correlacionados existía cercanía geográfica (mayor que el nivel estatal), debía entonces presentarse este comportamiento en el nivel municipal. Entonces, se infiere la existencia *clusters* de actividad.

## CLUSTERS RURALES EN LA REGIÓN CENTRO DE MÉXICO

Antes de presentar los resultados sobre las aglomeraciones productivas, consideramos interesante mencionar rápidamente cuál es el comportamiento económico de las áreas rurales con base, únicamente, en el coeficiente de localización, debido a que resulta

<sup>8</sup> Tomamos el valor máximo y no el promedio. Cabe mencionar que en la mayoría de los casos estos dos coinciden. Es importante mencionar que también se elaboró un análisis de conglomerados para trabajar con el grupo que más se alejaba del comportamiento del resto, en este caso, aquellos subsectores que en el nivel estatal tenían los valores (coeficiente de localización) más elevados. En todos los casos el número de subsectores involucrados fue menor de diez.

útil la comparación entre estos resultados y los que se obtuvieron del análisis de *clusters*.

Según la información sobre actividades básicas, las áreas rurales de la región tienen un comportamiento vinculado con la función tradicional de lo rural, pues el mayor valor promedio del coeficiente de localización lo tuvo la actividad ganadera (subsector 112 del SCIAN) con un CL de 53, aunado al elevado número de municipios donde se concentra dicha actividad (68). Luego, destaca otra actividad tradicional, relacionada con la localización de los recursos naturales, se trata de la minería (subsector 212 del SCIAN), con un CL promedio de 24 y, el mayor número de municipios especializados (84).

Los resultados sobre aglomeraciones productivas muestran una situación diferente a la anterior. Antes que nada, es importante decir que sí encontramos aglomeraciones productivas en las áreas rurales, alrededor de 30 en toda la región. Lo cual es un dato aproximado, porque los límites del *cluster* se fijaron en torno a un municipio; o bien, a un grupo de municipios contiguos (dos o más) (véase el cuadro 1).

Otro resultado relevante fue que las industrias aglomeradas se presentan, sobre todo, en la manufactura textil y de la confección, y en varios servicios relacionados con el esparcimiento, la recreación y el turismo. En el primer caso se trata de alrededor de seis aglomeraciones y 20 municipios, y para el segundo, son aproximadamente 13 *clusters* y 22 municipios involucrados (véase el cuadro 1).

En relación con las industrias vinculadas con los recursos naturales, se presentaron seis posibles casos de *clusters*, cada uno dentro de un solo municipio. Tres dentro de la ganadería y la alimentación, dos en la industria de la madera y papel, y uno en la fabricación de muebles.

A continuación se presenta los resultados para cada uno de los estados.

CUADRO 1  
CLUSTERS, TIPO DE INDUSTRIA Y MUNICIPIOS QUE LOS CONFORMAN

<i>Estado</i>	<i>Tipo de industria</i>	<i>Aglomeraciones</i>	<i>Municipios</i>
Hidalgo	Turismo	1. Zimapán	1. Zimapán
		2. Molango de Escamilla	2. Molango de Escamilla
		3. Comarca minera	3. Mineral del Chico
			4. Huasca de Ocampo
	4. Tenango de Doria	5. Tenango de Doria	
	Textiles y confección	5. Tepeji del Río	6. Tepeji del Río
	Manufactura y transporte de carga	6. Chapatongo	7. Chapatongo
		7. Atotonilco de Tula	8. Atotonilco de Tula
		8. Santiago de Anaya	9. Santiago de Anaya
		9. Epazoyucan y Zempoala	10. Epazoyucan
	11. Zempoala		
Ganadería	10. Atotonilco el Grande	12. Atotonilco el Grande	
	11. Huehuetla	13. Huehuetla	
Estado de México	Servicios de esparcimiento y cultura	12. Tejupilco	14. Tlatlaya
			15. Amatepec
			16. Tejupilco
			17. Temascaltepec
			18. Zacazonapan
			19. Santo Tomás
	13. Malinalco	20. Malinalco	
		21. Tenancingo	
		22. Zumpahuacán	
	14. San Felipe del Progreso	23. San Felipe del Progreso	
		15. Teotihuacán	24. Teotihuacán
	Textiles y confección	16. Lerma	25. Lerma
		17. Atlacomulco	26. Temascalcingo
27. Atlacomulco			
28. Morelos			
Industria de la madera y el papel	18. Lerma	29. Lerma	

CUADRO 1 (CONTINUACIÓN)

<i>Estado</i>	<i>Tipo de industria</i>	<i>Aglomeraciones</i>	<i>Municipios</i>
Morelos	Turismo y cultura	19. Tepoztlán	30. Tepoztlán
		20. Tapalcingo	31. Tapalcingo
	Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud	21. Tepoztlán	32. Tepoztlán
		22. Mazatepec	23. Mazatepec
Puebla	Textiles y confección	23. Tehuacán	34. Atexcal
			35. Coyotepec
			36. Ixcaquixtla
			37. Caltepec
			38. Ocoyucan
	24. Puebla	39. Tzicatlacoyan	
		40. Huehuetlan el Grande	
		41. Huitziltepec	
		42. Zacapala	
		43. Cuayuca de Andrade	
Madera y papel	25. Huatlatlauca	44. Huatlatlauca	
Muebles	26. Xochitlán	45. Xochitlán	
Querétaro	Transporte y otras	27. El Marqués	46. El Marqués
			47. Pedro Escobedo
	Ganadería y alimentación	28. Peña Miller	48. Peña Miller
	Alojamiento y asistencia social	29. Pinal de Amoles	49. Pinal de Amoles
30. Arroyo seco		50. Arroyo seco	
Tlaxcala	Industria textil y confección	31. Ixtacuixtla	51. Ixtacuixtla
			52. Apetitlán
			53. Hueyotlipan
			54. Santa Isabel Xiloxotla
			55. Españaña
	Industria del plástico y hule	32. Xaloztoc	56. Xaloztoc

### *Hidalgo*

En Hidalgo se encontraron 11 posibles casos de *clusters* rurales, ubicados en cuatro tipos de industria: turismo, textiles y confección, manufactura y transporte de carga, y ganadería.

- Turismo en la comarca minera y en la Sierra Gorda y en la Sierra Alta

El subsector transporte turístico (487), cuarto lugar con los mayores índices de especialización, tuvo correlaciones altas con otras actividades, suponemos complementarias, se trata del subsector alojamiento temporal (721), servicios de preparación de alimentos (722) y servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos. Esta situación se presentó en cinco municipios: Huasca de Ocampo, Mineral del Chico, Zimapán, Molango y Tenango de Doria. Los dos primeros son contiguos y forman parte de la denominada comarca minera. Mientras que el municipio de Zimapán se localiza al oeste del estado, en la Sierra Gorda. Molango, con al menos tres subsectores especializados en los servicios turísticos, se localiza al norte del estado, en la región de la Sierra Alta. Finalmente, es importante el municipio de Tenango con especialización en dos subsectores vinculados con el turismo: 487 y 713 (servicios de entretenimiento). Este municipio se localiza en la frontera con Puebla, la región de la Sierra de Tenango (véase el mapa 1.2 en el anexo).

- Textiles y confección en Tepeji

Existe una aglomeración productiva de la industria textil en el municipio de Tepeji, donde se presenta una correlación alta entre tres subsectores de actividad con índices de especialización elevados: 313 (fabricación de insumos textiles), 314 (confección de

productos textiles) y 315 (fabricación de prendas de vestir) (véase el mapa 1.2 en el anexo).

- Manufactura y transporte de carga al sur de Hidalgo

En este caso no es clara la presencia de un subsector de actividad, porque se trata del rubro otras industrias (339), pero existe especialización también en la actividad 484 (transporte de carga) en dos zonas cercanas a las zonas metropolitanas de Tula y Pachuca. Se trata de los municipios de Chapatongo, Atotonilco y Santiago Anaya. Los dos primeros cercanos a la zona metropolitana de Tula, y Zempoala, Epazoyucan y Santiago Tulantepec, próximos a las zonas metropolitanas de Pachuca, de Tulancingo y de la ciudad de México (véase el mapa 1.2 en el anexo).

- Ganadería al poniente y norte de Hidalgo

Es probable que se presente una aglomeración productiva en torno a la ganadería (112), debido a que también es importante otro subsector, el comercio al por mayor de materias primas agropecuarias, para la industria y materiales de desecho (434), en dos municipios que colindan con Veracruz: Huehuetla y Atotonilco el Grande, y en Molango, al norte del estado (véase el mapa 1.2 en el anexo).

### *Estado de México*

En el Estado de México encontramos siete casos de *clusters* de actividad, cuatro ubicados dentro de los servicios de esparcimiento y cultura, dos en la industria textil y uno en la industria de la madera y el papel.



- Servicios de esparcimiento y cultura

Es probable la presencia de *clusters* de actividades económicas relacionadas con los servicios de esparcimiento, debido a que encontramos correlaciones significativas entre el subsector 711 (servicios artísticos y deportivos) con el 713 (servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas) y el 722 (servicios de preparación de alimentos). Esta concentración de actividades se ubica básicamente en la región de Tejupilco y Valle de Bravo, en los municipios de Tlatlaya, Amatepec, Tejupilco, Temascaltepec, Zacazonapan y Santo Tomás (véase el mapa 1.3 en el anexo).

También se presenta, hacia el norponiente del estado, un municipio con actividades del sector 71 correlacionadas; se trata de San Felipe del Progreso, cerca de Atlacomulco.

Una tercera zona donde puede presentarse un *cluster* de servicios de esparcimiento se localiza en los límites con Morelos, que abarca tres municipios: Malinalco, Tenancingo y Zumpahuacán.

Finalmente, también parece existir un *cluster* de actividades de esparcimiento: 771 combinado con 712 (museos, sitios históricos), en el municipio de Teotihuacán.

- Textiles y confección en el poniente del estado

Se infiere que existe un *cluster* de actividad en la industria textil porque coinciden, en los mismos municipios, tres subsectores de actividad que pueden estar vinculados: el subsector 315 (fabricación de prendas de vestir) con el 313 (fabricación de insumos textiles) y con el 314 (confección de productos textiles). Esto ocurre en el municipio de Lerma. Por otra parte, se observa la combinación de dos subsectores 315 y 314 al norponiente del estado, en la región de Atlacomulco, en una franja que abarca tres municipios: Temascalcingo, Atlacomulco y Morelos (véase el mapa 1.3 en el anexo).

- Industria de la madera y el papel en Lerma

Se observa que la industria del papel (322) coincide con valores altos en el caso de la industria de la madera (321) en el municipio de Lerma, lo cual podría indicar la presencia de un *cluster* de actividad (véase el mapa 1.3 en el anexo).

### *Morelos*

En Morelos encontramos la presencia de cuatro posibles casos de aglomeraciones productivas, dos dentro de los servicios de esparcimiento, culturales y recreativos, y otros dos, relacionados con la asistencia social y el cuidado de la salud.

- Turismo y cultura en Tepoztlán y Tepalcingo

Planteamos que existe un *cluster* de actividad alrededor del turismo y la cultura en los municipios de Tepoztlán y de Tepalcingo, debido a que el subsector 712 (museos, sitios históricos, jardines botánicos y similares), mostró correlación significativa con el 713 (servicios de entretenimiento, servicios de alojamiento temporal). También con el 721 (servicios de preparación de alimentos y bebidas) y con el 722 (servicios de alquiler). Esta coincidencia ocurrió en el municipio de Tepoztlán, localizado al norte del estado, mientras que en Tepalcingo, municipio ubicado en el sureste de Morelos, sucede sólo con los dos primeros subsectores de actividad (véase el mapa 1.4 en el anexo).

- Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud en Tepoztlán y Mazatepec

Parece ser que existe un *cluster* de actividad relacionada con problemas de la salud en Tepoztlán y Mazatepec. Aunque no es tan

claro como el caso anterior, debido a que los subsectores no son abiertamente complementarios. Se encontró que este subsector de actividad (623) estaba correlacionado con otros tres: servicios artísticos y deportivos (711), servicios de alquiler (522) servicios relacionados con el transporte (488). Esto ocurre en los municipios de Tepoztlán, que por cierto tendría dos *clusters* de actividad; asimismo, en el municipio de Mazatepec, localizado al poniente del estado (véase el mapa 1.4 en el anexo).

### *Puebla*

En Puebla nos encontramos con cuatro *clusters* de actividad. Uno dentro de la industria textil y confección, otro en la de la madera y papel y, el último, en la de fabricación de muebles.

- Textiles y confección en la región de Tehuacán

Uno de los *clusters* rurales más claros en toda la región es el caso de la industria textil de Puebla, la cual muestra correlaciones altas con varios subsectores aparentemente complementarios: el subsector 314 (confección de productos textiles), excepto prendas de vestir, presenta correlación alta con el 313 (fabricación de insumos textiles, con el 315 (fabricación de prendas de vestir) e incluso con el 339 (otras industrias manufactureras). Asimismo, con el subsector 432 (comercio al por mayor de productos textiles y calzado) con el y 463 (comercio al por menor de productos textiles, accesorios de vestir y calzado). Todos los municipios involucrados (13) se localizan en la región de Tehuacán, al sur del estado. Una concentración de municipios, la más grande, se ubica al sur de la zona metropolitana de Puebla, y la otra a un costado del municipio de Tehuacán. Otra actividad complementaria aparentemente vinculada con la industria textil es el subsector 493 (almacenamiento), que presenta el índice más alto y se correla-

ciona directamente con el 314; esto ocurre únicamente en un municipio, se trata de Ixcaquixtla, asentado en medio de los dos grupos de municipios mencionados antes (véase el mapa 1.5 en el anexo).

- Industria de la madera y papel en Huatlatlauca

Es probable que se presente una aglomeración productiva alrededor de la industria de la madera en el municipio de Huatlatlauca, también ubicado en la región de Tehuacán, porque presenta una correlación alta con la industria del papel (véase el mapa 1.5 en el anexo).

- Fabricación de muebles en Xochitlán

En este caso tampoco es clara la presencia de una aglomeración productiva, porque se presentó una correlación alta entre dos subsectores que no son evidentemente complementarios, pues se trata de la industria de fabricación de muebles (337) y la industria química (325), en un solo municipio: Xochitlán, al norte del estado, donde se ubica una región de varios municipios especializados en la fabricación de muebles (véase el mapa 1.5 en el anexo).

### *Quéretaro*

En Querétaro encontramos la posible presencia de cuatro *clusters* de actividad, dos de éstos se ubican dentro de las actividades de alojamiento y asistencia social, otro en la industria ganadera y de alimentación, y uno más dentro de la industria del transporte.

- Servicios de alojamiento temporal y de asistencia social en la Sierra Gorda

Estos servicios tienen un índice elevado, pero sólo se correlaciona de forma alta con el subsector 624 (otros servicios de asisten-

cia social), en los municipios de Arroyo Seco y Pinal de Amoles, en la Sierra Gorda, al norte del estado (véase el mapa 1.6 en el anexo).

- Agricultura y alimentación en Peña Miller

Se observó una correlación alta alrededor de la actividad ganadera con otras actividades posiblemente complementarias, que puede indicar la presencia de un *cluster* en este sector clásico de actividad económica de las zonas rurales. Se trata de la ganadería (112), con la industria alimentaria y el comercio al por mayor y por menor de alimentos, bebidas y tabaco (subsectores 311, 431 y 461). Esta aglomeración productiva se observa en el municipio de Peña Miller, en la zona central del estado (véase el mapa 1.6 en el anexo).

- Equipo de transporte, impresión y otras industrias en El Marqués y Escobedo

En este caso se observa, además de subsectores de actividad con índices altos, correlación entre subsectores. No obstante, se puede decir que las actividades no son abiertamente complementarias. Existe correlación entre la industria de fabricación de equipo de transporte (336), con el de impresión e industrias conexas (323); además, con la industria del plástico y el hule (326). Asimismo, de éstas con otros subsectores de actividad manufacturera, como las industrias metálicas. Éstas se localizan en el municipio de El Marqués. Cabe aclarar que este municipio se clasificó como rural, pero forma parte de la delimitación de la zona metropolitana de Querétaro. Asimismo, destaca otro municipio con dos subsectores correlacionados: 336 y 326. Se trata de Pedro Escobedo, ubicado a un costado de El Marqués (véase el mapa 1.6 en el anexo).

### *Tlaxcala*

En Tlaxcala se encontraron dos casos de aglomeraciones productivas, una en la industria textil, y otra en la industria del plástico y el hule.

- Industria textil y confección

Es uno de los casos más claros de presencia de *cluster* de actividad. Se encontró una correlación alta y coincidencia espacial municipal entre los subsectores 313 (fabricación de insumos textiles), 314 (confección de productos textiles, excepto prendas de vestir) y 315 (fabricación de prendas de vestir), en una región conformada por los municipios de Apetatitlán, Hueyotlipan, Ixtacuixtla, Santa Isabel Xiloxotla y Españita, junto a la zona metropolitana de Tlaxcala-Apizaco (véase el mapa 1.7 en el anexo).

- Industria del plástico y hule

Es probable la presencia de una aglomeración productiva alrededor de la industria del plástico, subsector 326, porque se encontró una correlación alta con el subsector 325 (industria química) en el municipio de Xaloztoc, en los límites con la zona metropolitana de Tlaxcala-Apizaco (véase el mapa 1.7 en el anexo).

Es conveniente destacar que en los dos casos de aglomeraciones productivas referidas, es muy factible, por la ubicación de las aglomeraciones, que exista una relación cercana con las zonas urbanas y las metropolitanas: la de Tlaxcala-Apizaco y la de Puebla-Tlaxcala.

### CONCLUSIONES

La división social y espacial del trabajo expresada en términos muy generales por la oposición campo-ciudad, en la cual, el campo se consolida como el lugar donde se desenvuelve la actividad

primaria, y la ciudad como el espacio donde se desarrolla la industria, el comercio y los servicios, está siendo transformada por la creciente diversificación económica y social presente en varios contextos rurales alrededor del mundo. La academia y los organismos gubernamentales dedicados al tema han formulado diversos conceptos para hacer explícita esta fase de la evolución de las áreas rurales y su población. Se habla de la etapa posproductivista del campo, la reestructuración de lo rural y de la nueva ruralidad, entre otros.

Los resultados de la investigación fueron muy ilustrativos sobre estos procesos y las ruralidades “emergentes”, o mejor dicho, en este caso, las más dinámicas en términos económicos.

Al inicio de este texto, se formularon dos preguntas para responder a lo largo de la investigación. La primera tenía la intención de saber si en las áreas rurales de la región se presentaban aglomeraciones productivas (lo cual parecía un contrasentido si pensamos en el concepto de lo rural, que en esencia da cuenta de la dispersión de las actividades y la población, y el uso extensivo del suelo). El segundo cuestionamiento consistía en investigar, qué tipo de industria era más propensa a tener este comportamiento de concentración geográfica (pensando en estos procesos vinculados con la desagrarización de las actividades económicas de las áreas rurales) y dónde se localizaban las aglomeraciones productivas.

Sobre las aglomeraciones productivas, el ejercicio mostró la posible presencia de alrededor de 30 *clusters* de actividad en los municipios rurales de la región de estudio, y lo que fue más relevante es saber que son las actividades vinculadas con la manufactura textil y de la confección; además de varios servicios relacionados con el esparcimiento, la recreación y el turismo, las más destacadas y extendidas en la región.

Estas dos clases de industria se encuentran en lo que Wiggins y Proctor (2001) identifican como tipos probables de actividades

de las zonas rurales próximas a la ciudad (periurbanas); esto, suponemos, es consistente con las características del poblamiento y el sistema de vialidad y transporte que presenta la región estudiada; en términos del elevado porcentaje de población urbana, el gran número de zonas metropolitanas y, la presencia de una megaciudad y megalópolis, o si se prefiere ciudad-región. Así como el alto nivel de accesibilidad carretera para la mayor parte de la población asentada en la región.

El principal factor que ha favorecido el desarrollo de la industria textil en las áreas rurales, es el bajo costo de la mano de obra en el campo, como una ventaja para la producción en industrias que demandan grandes cantidades de trabajo; siempre y cuando exista un sistema de vialidad y transporte adecuado que permita desconcentrar las empresas y subcontratar trabajo en las áreas rurales cercanas a la ciudad (Wiggins y Proctor, 2001, entre otros).

Para el occidente de México, Vangstrup (1995) documentó el traslado de la industria de la confección de la ciudad a las áreas rurales, para aprovechar el bajo costo del trabajo en el campo mexicano. Este proceso de cambio ocurrió alrededor de las décadas de 1960 y 1970, lo cual, dice el autor, estuvo vinculado con el mejoramiento de la cobertura y sistemas de vialidad y transporte.

Es importante señalar que en la región de estudio se encontró que la fabricación de insumos textiles es una actividad especializada dentro de los municipios metropolitanos-rurales, ocupa el cuarto lugar con un CL de 14.35. La mayor parte de las veces los municipios rurales especializados son vecinos de los metropolitanos-rurales especializados. Asimismo, constituye un subsector muy especializado en las zonas metropolitanas (ocupa el séptimo lugar con 6.9 de CL). Es interesante destacar que el nivel de especialización se comporta en forma descendente del campo hacia la ciudad, es decir, que en las localidades rurales existe mayor especialización que en la ciudad. Estos resultados po-



drían indicar que existen relaciones socioeconómicas dentro de la industria textil y de la confección entre la población del campo y la ciudad.

En relación con el desenvolvimiento de las actividades turísticas y recreativas de las áreas rurales, Wiggins y Proctor (2001) argumentan que cuando la economía crece, algunos recursos inmóviles empiezan a ser valorados, sobre todo, el paisaje y los servicios ambientales, que dan lugar a este tipo de actividades.

El caso particular de Morelos es sumamente ilustrativo de la dinámica de lo rural como consumo de ocio. Asimismo, sobre la forma en que estos procesos se encuentran indisolublemente ligados a las relaciones de los ciudadanos con el espacio rural. En los resultados se mostró que los municipios rurales de Morelos sólo presentan *clusters* de actividad económica en los servicios de recreación, esparcimiento, cultura y asistencia social. Y aunque no se realizó investigación al respecto, casi cualquier habitante del Distrito Federal, podría hablar sobre la intensa relación de consumo —esparcimiento, ocio, turismo— presente entre éstos y las áreas rurales de Morelos.

Una de las contribuciones de este capítulo sobre *clusters* rurales fue conocer la gran influencia que tiene la ciudad de México para conformar su entorno regional, más allá de la zona metropolitana, y configurar los espacios productivos rurales, tanto en términos sectoriales, como en relación con la estructuración espacial de dichas empresas económicas.

Al principio del ensayo expresamos nuestro interés de tener presente la situación de las actividades económicas vinculadas con el sector primario de actividad. Como se evidenció en los resultados del análisis, encontramos seis posibles casos de *clusters*, cada uno dentro de un solo municipio. Tres dentro de la ganadería y la alimentación; dos en la industria de la madera y papel, y uno, en la fabricación de muebles. Lo cual resultó desalentador, porque las actividades básicas para el mayor porcentaje de los municipios rurales de la región son la minería y la ganadería, y al

parecer, no están siendo abiertamente incluidos en procesos económico-espaciales más ventajosos, como sería el caso de las aglomeraciones productivas, tipo *cluster*.

Adicionalmente a los resultados obtenidos con la investigación que nos brindan un buen panorama general, sería interesante analizar cada uno de los *clusters*, para averiguar si existen o no relaciones significativas entre las empresas que forman cada una de estas aglomeraciones productivas.

### BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Adrián (2003), “La megaurbanización en la región centro de México. Hacia un modelo de configuración territorial,” en A. G. Aguilar (coord.), *Urbanización, cambio tecnológico y costo social. El caso de la región centro de México*, México, Aguilar/Instituto de Geografía-Universidad Nacional Autónoma de México/Miguel Ángel Porrúa.
- Álvarez, Adolfo M. (2006), “Análisis regional de la cadena de lácteos en Querétaro”, VII Congreso Latino-Americano de Sociología Rural, Quito, Ecuador.
- Bowler, I. R. (1990), “Agricultural geography”, *Progress in Human Geography*, vol. 14, núm. 4.
- Buttel, F. (2001), “Algunas reflexiones de la Economía Política Agraria a fines del siglo veinte”, en *Sociología Ruralis*, vol. 41, núm. 2.
- CEPAL (2005), *Agglomeraciones en torno a los recursos naturales en América Latina y el Caribe: políticas de articulación y articulación de políticas*. Santiago de Chile, CEPAL, núm. 88.
- Cuervo-García, A.; Ángeles Montoro-Sánchez, Ana María Romero-Martínez (2008), “Clusters and Business Innovation”, en M.A. Galindo, J. Guzmán y D. Ribeiro (eds.), *Entrepreneurship and Business: A Regional Perspective*, Berlín, Heidelberg, Springer.

- Chávez, A. M. y J. Guadarrama (2004), “La región central de México en transición: tendencias económicas y migratorias a finales del milenio,” en A.G. Aguilar (coord.), *Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países*, México, Aguilar/Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía/Porrúa.
- Chías, L. y A. Martínez (2003), “Transporte y desigualdades territoriales en la Región Centro,” en A.G. Aguilar (coord.), *Urbanización, cambio tecnológico y costo social. El caso de la región centro de México*, México, Aguilar/Universidad Nacional Autónoma de México/Porrúa.
- Dini, Marco; Carlo Ferraro y Carolina Gasaly (2007), *Pymes y articulación productiva. Resultados y lecciones a partir de experiencias en América Latina*, Unidad de Desarrollo Industrial y Tecnológico-Naciones Unidas, CEPAL (Serie Desarrollo Productivo, núm.180).
- Dirven, Martine (2000), “El *cluster*: Un análisis indispensable... Una visión pesimista”, X Congreso Nacional de Estudiantes de Economía Economías Territoriales, Instituciones y Ética. ¿Crisis de paradigmas en Economía. Hacia Dónde Vamos?, Perú, Universidad Nacional San Antonio del Abad del Cuzco, del 13 al 18 de noviembre.
- García, M.; A. Tullas y N. Valdovinos (1995), *Geografía Rural*, Madrid, Síntesis.
- González, Salomón y Adriana Larralde (s.f.), “Conceptualización y medición de lo rural. Una propuesta para clasificar el espacio rural en México”, inédito, Conapo.
- Graizbord, B. y C. Molinatti (1998), “Movilidad megalopolitana de fuerza de trabajo,” en R. Zenteno, *Población, desarrollo y globalización*, México, SOMEDE/El Colegio de la Frontera Norte.
- Grupobio (2009), <<http://www.grupobio.com.mx>>.

- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (2002), Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).
- \_\_\_\_\_ (2006), Censos Económicos 2004, México, INEGI.
- \_\_\_\_\_ (2005), II Conteo de Población y Vivienda 2005, México.
- \_\_\_\_\_ (2001), Catálogos XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Catálogos de codificación, México, INEGI.
- \_\_\_\_\_ (2005), Conteo de Población y Vivienda, México, INEGI.
- Muilu, T. y J. Rusanen (2004), "Rural Definitions and Short-Term Dynamics in Rural Areas of Finland in 1989-97", en *Environment and Planning A*, vol. 36, pp. 1499-1516.
- Munnich, Lee W. *et al.* (2002), "Rural Knowledge Clusters: The Challenge of Rural Economic Prosperity", en *Reviews of Economic Development Literature and Practice*, núm. 12, agosto.
- Naciones Unidas y CEPAL (2006), *México: crecimiento agropecuario, TLCAN, capital humano y gestión del riesgo*, México, UNAM.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2007), *Estudios de Política Rural*, México, OCDE.
- Paniagua, A. y K. Hoggart (2002), "Lo rural, hechos, discursos o representaciones? Una perspectiva geográfica de un debate clásico", en *ICE. Globalización y Mundo Rural*, núm. 803, noviembre-diciembre, pp. 61-71.
- Polese, Mario (1998), *Economía Urbana y Regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo*, 1a. ed., Costa Rica, Libro Universitario Regional.
- Porter, Michael (2003), "The Economic Performance of Regions", en *Regional Studies*, vol. 37, núm. 6-7, agosto-octubre.
- Quali (2009), "Alimentos nutritivos de Amaranto Quali", en <www.quali.com.mx>.
- Rabelloti, Roberta (2003), "The Rise and Fall of the Furniture Cluster of Chipilo, Puebla, Mexico", Banco Interamericano de Desarrollo.

- Roelandt, Theo y Pim den Hertog (1999), "Cluster Analysis and Cluster-Based Policy Making in OECD Countries: An Introduction to the Theme", en OECD, *Boosting Innovation. The Cluster Approach*, París, OECD Proceedings.
- Romero, Óscar (2009), "Quieren zapateros de San Mateo Atenco un mercado más grande", en *Milenio* online, 23 de mayo de 2009, <<http://impreso.milenio.com/node/85797265>>.
- Rosenfeld, Stuart (2009), *Generating Local Wealth, Opportunity, and Sustainability through Rural Clusters*. Carrboro, Carolina del Norte, Regional Technology Strategies.
- Saravia Tasayco, Pablo Luis (s.f.), "Agrupamientos productivos (clúster) del nopal", en <<http://www.contactopyme.gob.mx/estudios>>.
- Sedesol, Conapo e INEGI 2007, *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*, México.
- Unikel, L., C. Ruiz y G. Garza (1976), *El desarrollo urbano de México. Diagnóstico e implicaciones futuras*, México, El Colegio de México.
- Vangstrup, Ulrik (1995), "Moroleón: la pequeña ciudad de la gran industria", en *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, vol. II, núm. 4, septiembre-diciembre.
- Wiggins, Steve y Sharon Proctor (2001), "How Special are Rural Areas? The Economic Implications of Location for Rural Development", en *Development Policy Review*, vol. 19, núm. 4, pp. 427-436.



## 2. PATRONES DE *CLUSTERIZACIÓN* ESPACIO-TEMPORALES DE UNA ECOLOGÍA SOCIAL DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

*Salomón González Arellano\**

### INTRODUCCIÓN

La caracterización y explicación de la manera en que se organizan las actividades en el espacio ha sido, durante décadas, el interés central de estudios urbanos y regionales. Dentro de este amplio campo de investigación, queremos destacar dos importantes corrientes: las que versan sobre la estructuración y diferenciación socioresidencial, y las que se interesan en el análisis de la localización y organización en el espacio de las actividades económicas. Por su lado, cada una ha desarrollado conceptos para designar las agrupaciones espaciales de su interés; por ejemplo, “enclaves” o “guetos” para una, y “distritos” o *clusters* para la otra.

En este sentido, la idea central que hemos decidido abordar en este documento —desde distintas ópticas, métodos y lugares— es la de *cluster* como agrupamiento organizado de actividades económicas, que comparten un campo en el sistema productivo local y que manifiestan una proximidad geográfica significativa. En concreto, este capítulo aborda, desde la dimensión temporal, la formación de estas concentraciones de actividades para la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), haciendo hincapié

\* Profesor-investigador del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Correo electrónico: <salomonglez@gmail.com>.

en algunos atributos sociodemográficos y económicos de estas aglomeraciones. Recurrimos, en cierto modo, a la manera en que la ecología social trata la diferenciación socioresidencial para entender la composición social de ciertos espacios.

El análisis de una ecología social sensible a la diversidad y temporalidades de las actividades no residenciales diurnas, ha sido poco explorado para las ciudades latinoamericanas para caracterizar básicamente el espacio socioresidencial. La significativa diferencia que existe entre los patrones socioespaciales entre el día y la noche, sugieren que un análisis de este tipo es capaz de aportar nuevas evidencias sobre la estructura y dinámica de los espacios urbanos. En este sentido, el objetivo del presente estudio es caracterizar la estructura del espacio urbano, a lo largo de un día, por medio del análisis de las actividades que realizan los habitantes de la ciudad de México. El trabajo pretende, por un lado, identificar la emergencia y disolución de centralidades durante el día y, por el otro, conocer las características de las principales dimensiones sociales y económicas que estructuran estos ritmos espacio-temporales. El desarrollo de este análisis se enmarca dentro de dos tradiciones de la geografía: la ecología urbana y la geografía-tiempo.

Dos ideas guían este trabajo: la relación entre residencia y trabajo en la construcción cotidiana del espacio social, y el análisis del espacio cotidiano para entender la conformación de *clusters* en la ciudad de México. En este sentido, la dinámica espacial de las ciudades ha sido estudiada en términos temporales de largo alcance (regularmente en décadas o quinquenios). Esto se explica por la temporalidad en la generación y acceso a datos con referencia espacial que permiten desarrollar estudios de esta índole. El análisis de estas dinámicas es rara vez tratada en términos temporales más cortos, como lo es la duración del día o la semana. Sin embargo, por la importancia que tienen los ritmos temporales, como lo cotidiano y lo semanal, en la estructuración y



dinámica de lo social y económico, de las personas, las familias y las organizaciones; la ausencia de este tipo de análisis representa un serio rezago en la comprensión de la dinámica metropolitana. El estudio de estas dinámicas urbanas puede tener patrones identificables que permitan entender las lógicas subyacentes detrás de ellas, siendo lo cotidiano el referente temporal, para este estudio, el que mejor se asocia a lo local o metropolitano.

La necesidad de proximidad en la interacción social es el motor de las fuerzas de atracción producidas por ciertos lugares en el territorio. Estos lugares desarrollan una cualidad singular y altamente valorada: la centralidad. Ésta es, sin duda, una de las principales cualidades que distingue la organización del espacio. La acepción amplia de la noción de centralidad consiste en la propiedad que tienen algunos lugares de polarizar el espacio, de su capacidad de atracción de personas, objetos, funciones e información. Para nuestro propósito, centralidad es una cualidad de los lugares; por tanto, éstos pueden perder o reforzar este atributo. De ahí su naturaleza temporal además de la eminentemente espacial.

Por otra parte, la centralidad, además de constituir la capacidad de atracción que presentan los lugares, puede manifestar o no la posibilidad de retención o repulsión, de ser fija o móvil, estable o intermitente, unidireccional o multidireccional, etc., lo que posibilita la construcción de una serie de tipologías. Así, el origen de los flujos de personas, objetos, o información, puede ser no sólo de carácter económico sino muy diverso, como religioso (un lugar de peregrinaje), histórico (un sitio arqueológico maya), científico (una universidad), turístico (una playa), o de otro tipo. La atracción que estos sitios desarrollan los distingue de otros, construyendo —muy a menudo— un sistema jerarquizado de lugares, lugares en interacción y con centralidades dominantes. Esta manera de organizar el territorio fue claramente expresada por la “teoría del lugar central” de Christaller y se-

guida de muy distintas maneras y versiones en propuestas posteriores.

La identificación, caracterización y medición de centralidades ha privilegiado el componente espacial y, en menor medida, la dimensión temporal de esta propiedad. Algunos estudios han incorporado la historicidad para captar la evolución de centralidades durante largos periodos. Estos trabajos han permitido avanzar en una caracterización más detallada sobre la emergencia de nuevos subcentros en áreas metropolitanas o regiones, e identificar la reconfiguración de la jerarquía entre los lugares. La aportación de estos trabajos apunta hacia una comprensión de las centralidades como proceso, más como una propiedad estática y perenne de ciertos lugares. Vista la centralidad desde este ángulo, es posible entender “el ciclo de vida” de los centros; es decir, cómo emergen, se consolidan, evolucionan, se desplazan, se bifurcan y, eventualmente, decaen al grado de perder su centralidad dominante.

En la primera parte de este ensayo se presentan dos referencias teóricas que guían este trabajo; por un lado, se revisan recientes tendencias de la ecología urbana mientras que, por el otro, se recuperan algunas aportaciones de la geografía, en particular, sus aplicaciones en el estudio de los patrones espaciales de las actividades en las ciudades. El segundo apartado aborda los aspectos metodológicos, primeramente en la creación de una matriz de actividades a partir de la Encuesta Origen-Destino 2007 (INEGI, 2007) y, posteriormente, el tratamiento y análisis de la misma. Los resultados de estos análisis son presentados y discutidos en la tercera parte. Por último, cerramos el trabajo con una discusión y conclusión en la que examinamos las aportaciones que la integración de la dimensión temporal ofrece al estudio de la estructura y dinámica metropolitana, y de la concentración de las actividades urbanas desde esta perspectiva, así como de los hallazgos sobre la estructura policéntrica de las actividades metropolitanas de la ciudad de México.

## ECOLOGÍA ESPACIO-TEMPORAL DE ACTIVIDADES METROPOLITANAS

La ecología urbana de las ciudades, legado central de la Escuela de Chicago y tradición importante de la geografía urbana estadounidense, ha tenido una influencia significativa en América Latina. Estudios desarrollados bajo esta perspectiva mostraron rápidamente campos fructíferos de investigación (Dotson, 1988) en las ciudades latinoamericanas. Últimamente, buena parte de los estudios en ciudades latinoamericanas se han apoyado en fuentes censales para caracterizar la estructura del espacio socioresidencial. Si bien, estos trabajos han permitido avanzar en la comprensión de la diferenciación y segregación del espacio urbano, esto se limita al ámbito residencial, para lo que algunos se refieren al análisis de “la ciudad de noche”, por ser ese momento el que mejor refleja la distribución de la población.<sup>1</sup>

Una ecología social renovada propone enriquecer el enfoque tradicional de la ecología urbana integrando innovaciones teóricas y metodológicas. Una de estas innovaciones responde a las críticas realizadas por los estudios feministas que señalan la ausencia de las desigualdades de género en la producción (y reproducción) del espacio social de las ciudades, por parte de la ecología urbana clásica (Hanson y Pratt, 1995).

Las lógicas del mercado de trabajo en la diferenciación socioespacial son otro componente que se ha incorporado, recientemente, en la ecología social de las ciudades (Warf, 1990). De manera similar a las desigualdades de género, las desigualdades derivadas por el mercado de trabajo van más allá de la esfera de

<sup>1</sup> Recordemos que el levantamiento de la información censal es en el lugar de residencia de la población, por lo que se trata efectivamente del espacio socioresidencial al que las ecologías urbanas hacen referencia. El análisis de la estructuración y dinámica del espacio urbano, no residencial, público y diurno, ha sido descuidado en los trabajos que se posicionan desde una perspectiva de la ecología social. La geografía de lo cotidiano resulta un buen ejemplo de los esfuerzos en atender este rezago.

la producción. El estatus socioprofesional es para muchas sociedades la principal dimensión de estratificación social y diferenciación espacial. Esta dimensión sintetiza, por mucho, las desigualdades acumuladas (por género, origen étnico, ingreso, nivel de instrucción, edad, etcétera).

Si bien puede existir un proceso de diferenciación socioespacial urbana apoyada en dimensiones como las ya mencionadas —o de procesos emergentes para ciertas ciudades, como el tipo de hogar, el estatus socioprofesional, la identidad de género, etc.—, Marcuse (2001) señala que es posible sintetizar en tres los orígenes o “grupos ideales” de la diferenciación socioespacial: 1) la cultura, 2) los roles económicos funcionales, y 3) la posición en la jerarquía de poder. Estos tres grupos no actúan de manera independiente, por lo común se apoyan uno con otro, de ahí la necesidad de considerarlos para el análisis.

Otro aspecto relevante que a últimas fechas se integra a la ecología social es el que se refiere a la dimensión temporal. La manera en que tradicionalmente había venido trabajando la ecología urbana no permite identificar la variación temporal de las distintas zonas de la ciudad. La fuente de información para este tipo de estudios normalmente capta un sólo momento, ocultando la diferenciación temporal del espacio social y económico en las ciudades. Pocos trabajos han explorado la caracterización del espacio social y laboral de las ciudades, en varios momentos del día, mostrando un panorama novedoso sobre la estructura y funcionamiento de las ciudades (Goodchild y Janelle, 1984; Willes, 2003). Estos trabajos evidencian la necesidad de integrar la esfera residencial y del trabajo para captar la dinámica del espacio urbano en su justa complejidad temporal.

Los estudios de la vida cotidiana muestran que las experiencias de relaciones sociales de las personas tienen que ver tanto con espacio como con tiempo. Desde esta óptica, el espacio diurno resulta más diverso que lo homogéneo de la vida nocturna. Lo diurno implica, para buena parte de las personas, desagregar el

núcleo del hogar, abandonar momentáneamente el espacio doméstico, incursionar por una variedad de ámbitos de vida (trabajo, escuela, mercado, etc.) y la posibilidad de cruzarse con una mayor diversidad de personas (de distintas edades, clases sociales, ocupación, etcétera).

En contraste, el espacio nocturno representa, para la mayoría de las personas, el repliegue al espacio residencial y el reencontro con los suyos: lo homogéneo se instala gradualmente en la ciudad. El cambio de lo nocturno a lo diurno no es vivido de la misma manera por todos. Por ejemplo, para aquellos con una movilidad limitada por falta de autonomía —como los niños o algunos adultos mayores— la experiencia de un confinamiento en su espacio doméstico difiere significativamente de quien sale a trabajar, estudiar y/o a realizar compras.

En términos generales, lo cotidiano se configura, por ajustes de tiempos y lugares, para el encuentro con personas y el desarrollo de actividades. Estas temporalidades implican restricciones impuestas por patrones culturales, reglas sociales, estructuras institucionales y ritmos biológicos. Aunque lo cotidiano es una experiencia individual, se construye colectivamente por medio de rutinas comunes asociadas con atributos personales, tales como edad, rol dentro de la estructura y organización familiar, ocupación, nivel socioeconómico, lugar de residencia y competencias de movilidad, entre otros.

El conjunto de estas situaciones hace que las personas establezcan relaciones regulares, en ciertos lugares, para el desarrollo de actividades concretas: la mejor hora para ir al banco más cercano al trabajo, la guardería con mayor flexibilidad de horarios, el supermercado que está abierto hasta avanzadas horas de la noche... Cabe señalar que no se trata de una reducción de la experiencia de lo urbano a lo rutinario.

La urbanidad es justamente esta posibilidad de lo efímero, lo anónimo y lo impredecible, y donde lo cotidiano tiene un lugar central (Wirth, 1938). Una descomposición de las experiencias es-

pacio-temporales de los habitantes requiere, entonces, considerar la posibilidad de múltiples tipos de temporalidades. La propuesta del análisis situacional de Michel Agier permite tener una idea de esta diversidad. Agier (1999) propone cuatro tipos de situaciones experimentadas por los habitantes de la ciudad: *a)* ordinarias, rutinarias y cotidianas, *b)* extraordinarias, *c)* de tránsito y de transición, y *d)* rituales. En este sentido, la geografía de la vida cotidiana puede ser considerada como un campo emergente que puede aportar algunos elementos a nuestro análisis. A su vez, cuatro campos pueden ser identificados: 1) las prácticas espaciales, 2) el acervo de información espacial, 3) la subjetividad espacial, y 4) la experiencia espacial (Lindon, 2006). Dentro de las prácticas espaciales se distinguen algunas subcategorías: los desplazamientos, las prácticas ancladas en un lugar, los escenarios de comportamiento y las rutinas espaciales.

Por lo general, los estudios que han explorado la ecología social han puesto mayor énfasis en la dimensión espacial a costa de la subestimación de lo temporal. Aquellos casos que han integrado este componente lo han realizado desde un aspecto histórico de larga duración, con el objeto de identificar las grandes transformaciones estructurales (LeBourdais y Beaudry, 1988; González y Villeneuve, 2007).

Desde lo cotidiano, la movilidad de las personas juega un papel central en el análisis de las configuraciones de áreas sociales y temporalmente identificables: el espacio-tiempo de la escuela, del trabajo, de las compras, de la diversión, de estar en familia, de desplazarse, etc. Lo anterior recuerda el trabajo de Lynch, *“What time is this place,”* “en el que la construcción de imaginarios está íntimamente asociado con el vínculo tiempo-espacio (Lynch, 1972).

Un caso de estudio que ejemplifica lo anterior es el análisis desarrollado para Halifax, Canadá (Goodchild y Janelle, 1984). Una serie de estudios desarrollados a partir de encuestas sobre el uso del tiempo, exploran las dimensiones que dan estructura

de la ciudad durante las 24 horas del día. El trabajo se inspira en la vena de la ecología urbana, retoma las herramientas del análisis factorial, integrando distintas “versiones” de la ciudad. Los resultados permiten distinguir las grandes dimensiones que van guiando la estructura de la ciudad. Los autores plantean que es la separación del tiempo-espacio entre trabajo y otras actividades la principal dimensión estructurante de la dinámica cotidiana de la ciudad. Esta dimensión es seguida por la dinámica familiar; es decir, el conjunto de actividades (espacio-tiempo) asociadas al ámbito doméstico, como estar en casa con los hijos, entre población casada y propietaria de su vivienda. El tercer factor se refiere a la diferenciación espacio-temporal explicada por las desigualdades de ingresos entre los hogares. Las dimensiones restantes, con una varianza mucho menor, se refieren a las diferencias espacio-temporales derivadas del nivel educativo entre la población, actividades no laborales obligatorias —como comer, transportarse, etc.— las variaciones en la edad y actividades discretionales, como la vida social, cultural y asociativa.

### *Geografía-tiempo: modelado espacio-temporal*

A diferencia de la geografía histórica, que incorpora el componente temporal en el análisis de los hechos geográficos, la geografía-tiempo desarrolla una perspectiva innovadora al interesarse en el comportamiento de las acciones humanas en el espacio y en el tiempo. Los trabajos pioneros en la década de 1970 por Hagstran, permitieron construir un marco conceptual importante para entender las restricciones de las actividades en el espacio y tiempo. Algunas de las más significativas aportaciones de la geografía-tiempo consisten en el desarrollo de una serie de herramientas de representación y modelado de los objetos en movimiento. Posteriormente, con el avance de las ciencias computacionales y el desarrollo de tecnologías espaciales (GPS, telefonía celular, navegadores, SIG, etc.), el modelado espacio-temporal ha experi-

mentado un progreso significativo (Egenhofer y Golledge, 1998; Bassiouni y Llewellyn, 1999; Ott y Swiaczny, 2001; Van de Weghe, Cohn *et al.*, 2005).

El estudio del comportamiento de objetos en el espacio ha permitido identificar tipologías en los patrones espacio-temporales de entidades geográficas, resumidas en cinco tipos: cambio, transformación, movimiento, difusión y subdivisión (Thériault y Clarmunt, 1999). Aplicado al movimiento de personas, estos patrones muestran, por ejemplo, las restricciones que tenemos en la gestión del tiempo y el espacio en la vida cotidiana. La habilidad que desarrollan los individuos o las colectividades para la gestión de sus actividades depende, en gran medida, de las competencias de tres estrategias espaciales básicas: la movilidad, la copresencia y las telecomunicaciones (Levy, 1999).

Otra restricción que se debe contemplar, consiste en la necesidad de coincidir en el mismo lugar y en el mismo momento, para establecer relaciones de tipo “cara a cara”. El encuentro interpersonal para el intercambio de información se ha flexibilizado gracias a las tecnologías que hacen que estas comunicaciones sean de tipo diferidas, lo que permite relajar la forzosa coincidencia espacio-temporal (el correo electrónico es un buen ejemplo). Sin embargo, la coincidencia espacio-temporal sigue siendo inevitable para gran parte de nuestras actividades. Reuniones de trabajo, citas con el médico, impartición de asesorías, cortejos amorosos, son ejemplos donde sigue siendo necesaria la coincidencia espacio-temporal; aunque, por otro lado, cabe señalar que para todos estos casos ya existen alternativas como el teletrabajo, la telemedicina, educación a distancia, y búsqueda de pareja que no requiere la copresencia.

Desde el punto de vista de la gobernanza territorial, igualmente actores públicos o privados se enfrentan a restricciones espacio-temporales para el bien llevar el funcionamiento de los lugares. Dispositivos jurídicos, técnicos o morfológicos son algunos de los recursos que estos actores tienen para controlar, por ejem-



plo, el acceso a ciertos lugares durante ciertos momentos. De esta manera, los tipos de actividades, la intensidad y mezcla de usos es gestionada tanto por su distribución en el espacio como en el tiempo. Entre las primeras aportaciones de la geografía-tiempo podemos citar las siguientes tres nociones base: la trayectoria espacio-temporal, el prisma espacio-temporal y la noción de “estación”.

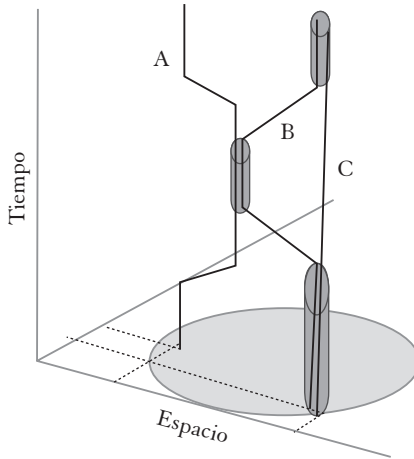
El prisma espacio-temporal es, probablemente, el instrumento mejor conocido. Representa una extensión de la trayectoria espacio-temporal y consiste, básicamente, en el modelado en tres dimensiones de objetos en el espacio y en el tiempo (Peuquet, 2002; Millar, 2005). De manera más simple, la trayectoria de objetos en el espacio y en el tiempo puede ser representada por medio de un diagrama que en el eje de las abscisas sirve para la localización de lugares, y el eje de las ordenadas para su localización en el tiempo.

Para el caso del prisma temporal, las abscisas devienen una superficie donde el tiempo se representa como una sobreposición de capas. La figura 1 ilustra la trayectoria espacio-temporal de tres personas: las líneas verticales representan actividades fijas en el espacio y las líneas oblicuas son desplazamientos (variación en el tiempo y el espacio). Los cilindros representan las estaciones, es decir, la concurrencia de varias personas (mismo lugar al mismo momento). Las líneas punteadas son un segundo tipo de estaciones, donde la interacción se establece a distancia por medio de las telecomunicaciones. Este tipo de interacciones puede ser, gracias a los teléfonos fijos y celulares, de varios tipos —de fijo a fijo, de fijo a móvil y de móvil a móvil—, lo que implica una multiplicación de posibilidades que algunos autores han designado como espacio extensible (Janelle, 1973; Adams, 2000).

Además, la integración de varias trayectorias en un mismo prisma permite identificar lo que la geografía-tiempo ha designado como “estación”. Ésta consiste en una ubicación, un lugar donde dos o más trayectorias pueden concurrir espacial y tempo-

ralmente. El modo en que los prismas espacio-temporales representan las estaciones es por medio de cilindros verticales (variación en tiempo pero estables en el espacio). La duración de la estación será, entonces, la vigencia de la misma (en términos de modelación de eventos sería el ciclo de vida del evento).

FIGURA 1  
REPRESENTACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE VIAJES Y ACTIVIDADES  
PARA TRES PERSONAS



A partir de estos modelos y de una estimación de la velocidad máxima de desplazamiento de los objetos, la geografía-tiempo ha identificado el espacio potencial de la trayectoria y el área potencial de la trayectoria. Lo anterior permite inferir sobre comportamientos probables de entidades geográficas, por ejemplo: la posibilidad de interacción de dos personas en una metrópoli con distintos modos de transporte, o el desplazamiento de un virus hacia masas de aire cálido.

Este tipo de herramientas, desarrolladas desde la geografía-tiempo, ha encontrado un campo de aplicación en el análisis de los patrones de viajes y actividades de personas (Janelle, 1973;

Recker, McNally *et al.*, 1985; Kwan, 2000; Lin, Lo *et al.*, 2009). Efectivamente, el uso de las Encuestas Origen-Destino (EOD) que se aplican para el sector de los transportes ofrecen un inventario de actividades, la distribución espacio-temporal de las mismas y las características de las personas que las realizan, permitiendo modelar sus trayectorias espacio-temporales. Aunado a esto, los sistemas de información geográfica han progresado en el desarrollo de una serie de herramientas para la representación y análisis de datos con referentes espaciales y temporales (Peuquet, 2002). Trabajos recientes demuestran un gran potencial de exploración de las dinámicas territoriales, en campos distintos a los del transporte, como en estudios sobre el valor inmobiliario, geografía feminista, acceso a servicios, etc. (Thériault y Clarmunt, 1999; Kwan, 2000; Kwan y Weber, 2003).

#### METODOLOGÍA:

##### RECONOCIMIENTO DE LOS PATRONES VIAJE-ACTIVIDAD

Existen dos modelos que resultan complementarios para el estudio de la dinámica y estructura urbana: el enfoque fundamentado en el análisis de viajes, y el que enfatiza en las actividades. El primero se apoya, como lo mencionamos anteriormente, en el uso de los datos producidos a partir de las encuestas de viajes, como las Encuestas Origen-Destino. El uso de estas encuestas permite identificar flujos predominantes en donde el destino de estos flujos es reconocido como “lugares centrales”. El segundo enfoque trabaja con actividades localizadas principalmente en dos tipos de lugares: de residencia y de trabajo (los censos de población y vivienda, y los censos económicos son, para el caso de México, las dos fuentes principales de información para estos dos tipos de enfoques).

La aplicación de estos datos en la identificación de centralidades en el espacio urbano, parte de la idea de que una alta concen-

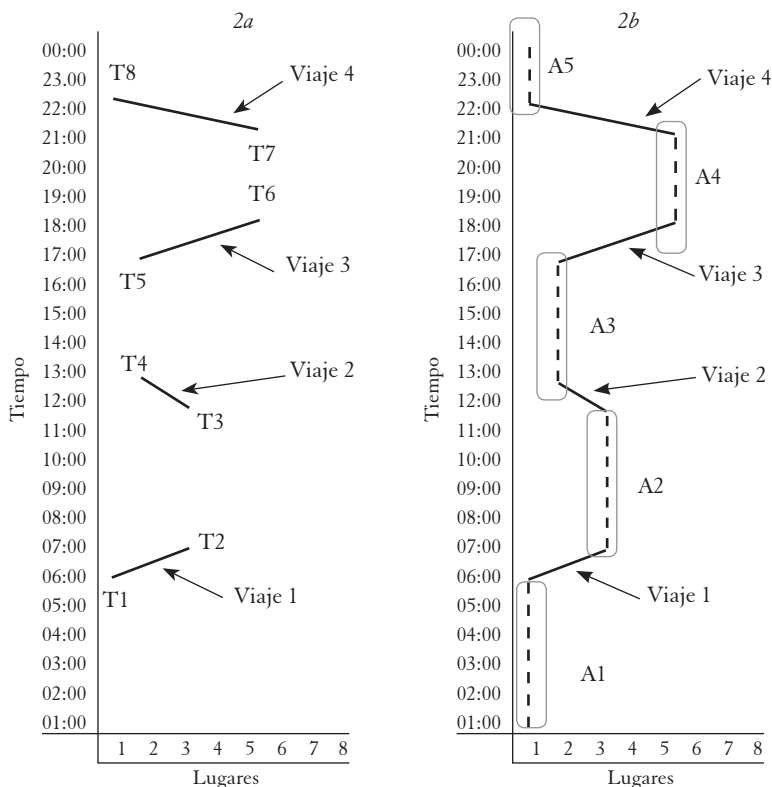
tración de actividades residenciales y/o económicas representa la evidencia de la existencia de lugares centrales. La integración de ambos enfoques ha demostrado interesantes aportaciones y aplicaciones en la representación de la dinámica y estructura urbana (Kwan, 2000; Snellen, 2001; Lin, Lo *et al.*, 2009). La Encuesta Origen-Destino 2007 (EOD) presenta una matriz de viajes que permite identificar para cada traslado una serie de atributos entre los que distinguiremos cuatro: la hora de inicio del viaje, la hora de término, el motivo del viaje y la localización del destino del viaje.

De la misma manera, los motivos que pueden originar un desplazamiento han sido codificados bajo las siguientes categorías:

- Viajes realizados para trabajo.
- Viajes para regresar a casa.
- Viajes para ir a estudiar.
- Viajes para ir de compras.
- Viajes para llevar o recoger a alguien.
- Viajes para fines sociales, diversión.
- Viajes relacionado con el trabajo.
- Viajes para ir a comer.
- Viajes para trámites.
- Viajes por otro propósito.

A partir de estos atributos es posible construir una matriz complementaria de actividades (véase la figura 2a y 2b). El procedimiento es simple: consiste en identificar el periodo de tiempo que hay entre dos actividades contiguas para el mismo viajero; la duración entre la hora de término de una actividad y la hora de inicio de la actividad siguiente (duración de la actividad), el motivo de viaje precedente a cada actividad (será el tipo de actividad), y el destino del viaje precedente a cada actividad (la localización

FIGURA 2A Y 2B  
 REPRESENTACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LOS VIAJES Y ACTIVIDADES



2a) representación de tiempos de inicio y término de cada viaje a partir de la información de la EOD-2007, 2b) identificación de actividades a partir de la intertemporalidad de los viajes. El motivo del viaje precedente a la actividad define el tipo de actividad y el destino de ese mismo viaje permite inferir el tipo de actividad.

de la actividad). Para cada motivo de actividades habrá un mismo número de actividades además de dos categorías más: viajando (actividad que no tiene una localización fija) y estar en casa (para todos los residentes que no reportaron algún viaje y para los viajes de regreso a casa).

Con este tratamiento es posible localizar, en cualquier momento del día, a todos los residentes de la EOD-2007, así como saber sus actividades, la duración de éstas (que no es la misma que la duración de los viajes, excepto para la actividad viajando) y la localización. La distribución del conjunto total de actividades muestra patrones temporales diferenciados, caracterizando los ritmos de las actividades en la Zona Metropolitana del Valle de México.

*Identificación de actividades a partir  
de la Encuesta Origen-Destino*

La visualización y tratamiento cartográfico es, en un primer momento, la vía de reconocimiento de patrones socioespaciales a lo largo del día (Kwan, 2000; Snellen, 2001). La visualización cartográfica forma parte de las técnicas de análisis exploratorio de datos espaciales y temporales (Andrieko y Andrieko, 2006; National Academies Press, 2006; Wiegand, 2006). El reconocimiento visual por medio de mapas es seguramente la técnica más intuitiva y familiar, a nuestro alcance, para el manejo de datos espaciales. Como herramienta de análisis hace que “los datos de un fenómeno sean perceptibles a la mente e imaginación del explorador” (Andrieko y Andrieko, 2006).

Desde una postura exploratoria de datos espaciales, la visualización cartográfica es indispensable. Para nuestro caso, un primer acercamiento a la base de datos de actividades requiere una exploración de este tipo. El enfoque espacio-temporal que hemos adoptado implica recuperar la noción de “estación” proveniente de la geografía-tiempo para la identificación de concurrencia de personas, y la del prisma espacio-temporal para la desagregación temporal por medio de “capas” horarias.

El resultado de los tratamientos ha permitido construir una matriz de información geográfica donde los lugares (distritos de la EOD-2007) contienen un número de actividades que varían a lo largo del día. Es posible, además, desagregar estos conjuntos

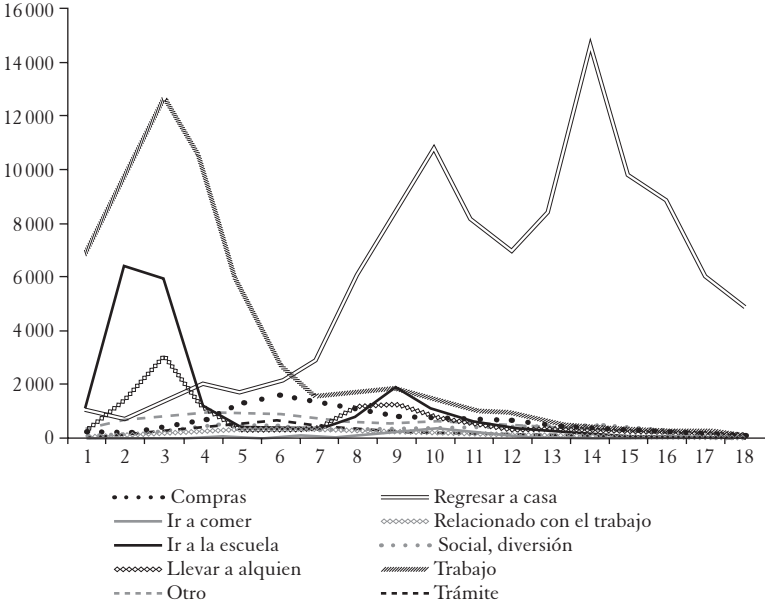
de actividades por tipo, hora y características de las personas que realizan la actividad y del viaje que la precede. Esta vasta información permitirá realizar análisis sobre el espacio social, las dinámicas segregativas, prácticas cotidianas, uso del suelo, valor inmobiliario, propagación de enfermedades contagiosas, conflictos, etc. La información ha sido incorporada en un sistema de información geográfica y sometida a un procedimiento de interpolación que permite tener una imagen continua de las actividades.

### *Identificación de patrones viaje-actividad*

Podría parecer que el motivo del viaje será suficiente para caracterizar el espacio de actividades; sin embargo, el integrar la duración que lleva realizar cada actividad cambia significativamente el análisis. Ejemplo de lo anterior es el cambio de participación entre viajes y actividades según el propósito. Los viajes realizados con propósito de trabajo representan 25.5%, mientras que las actividades de tipo “trabajar” representan 62.14% del tiempo de actividades no residenciales. Al integrar el tiempo de duración de una actividad tenemos una visión que prologa la actividad desde el término del viaje precedente hasta la hora del inicio del siguiente viaje. Lo anterior significa que podemos captar, para un momento del día, actividades cuyo viaje precedente inició dos o seis hora antes, situación totalmente diferente si se trabaja sólo con viajes.

Vale la pena mencionar algunos rasgos importantes sobre la movilidad cotidiana en la ciudad de México. La gráfica 2.1 nos ilustra la evolución de viajes durante el día. En el eje de las abscisas tenemos la hora del día (para efectos prácticos mostramos de las 5:00 a las 23:00 horas) y en el eje de las ordenadas se representa el número de viajes desarrollados. La gráfica desglosa los viajes por motivo y permite observar dos grandes patrones: curvas que descienden a medida que avanza el día y una curva que

GRÁFICA 2.1  
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LOS VIAJES SEGÚN SU MOTIVO



asciende hasta media tarde para después bajar abruptamente. Vemos, para el primer caso, todas las actividades de tipo no residencial: ir a trabajar, a la escuela, salir de compras, etc., mientras que la curva con patrón opuesto se refiere a los viajes de regreso a casa.

Dentro de los viajes para realizar actividades fuera del ámbito residencial, tenemos tres curvas que sobresalen particularmente: salir a trabajar, viajes a la escuela y llevar a alguien. Las tres curvas, distintas en magnitud, son muy similares en su forma. Inician a temprana hora del día con un incremento de viajes, para llegar a su pico máximo a media mañana y bajar rápidamente. Es muy posible que estas tres actividades estén asociadas por las dinámicas internas de la organización de las familias. El resto de las actividades responden a los horarios de oficinas (bancos, depen-



dencias de gobiernos, arreglos institucionales entre familias, escuelas y empresas, etc.), a horarios de prácticas culturales, tales como salir a comer y tener relaciones sociales y de diversión.

En cuanto a los viajes de regreso a casa, la curva muestra dos picos, seguramente reflejo de dos patrones; la población que regresa a mediodía (después de escuela, regreso de haber acompañado a alguien o de hacer trámites y compras) y de las personas que regresan del turno vespertino de trabajo, escuela y otras actividades, tales como vida social, relaciones y diversión.

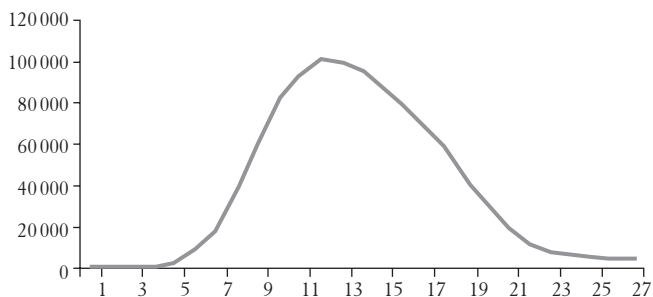
### *Actividades*

La EOD-2007 identifica diez motivos de viajes que corresponden a una actividad. Hemos explicado la manera en que se construyó la matriz de actividades y para el caso de la actividad “viajar”, la duración de esta actividad será la duración de cada viaje que la EOD registra en sus bases de datos. En cuanto a la distribución por tipo de actividad, la gráfica 2.2 muestra las curvas para cada actividad según las 24 horas del día. La gráfica resulta por demás clara. Las actividades de trabajo que representan 62% del total de horas actividad-persona no residencial, domina —por mucho— la distribución global. En segundo lugar están las actividades de tipo escolar (16%), cuyo patrón temporal se concentra en la primera parte del día en forma de meseta que va desde las 7:00 hasta las 13:00 horas aproximadamente. Le sigue una meseta con valores significativamente inferiores para el turno vespertino y nocturno.

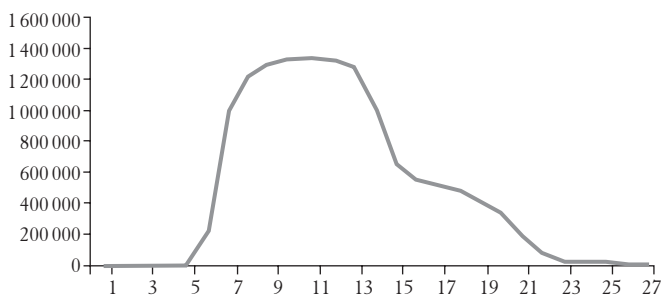
La gráfica muestra con claridad la importancia de estas dos actividades con respecto al total. Para hacer una lectura más detallada del resto de actividades hemos realizado las gráficas 2.3 a 2.10 por actividad, mismas que presentamos enseguida. La forma que presenta la distribución de estas actividades resulta muy sugerente de los comportamientos espacio-temporales de las personas durante un día en la Zona Metropolitana del Valle de México.



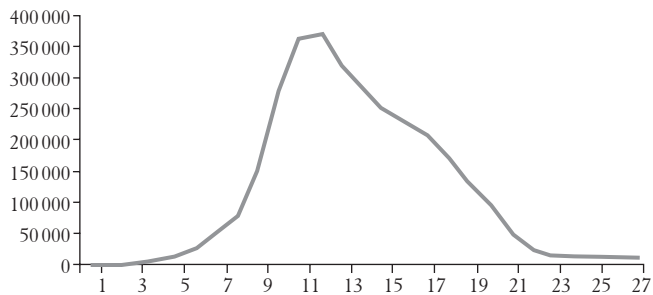
GRÁFICA 2.4  
TRABAJANDO FUERA DEL LUGAR DE TRABAJO



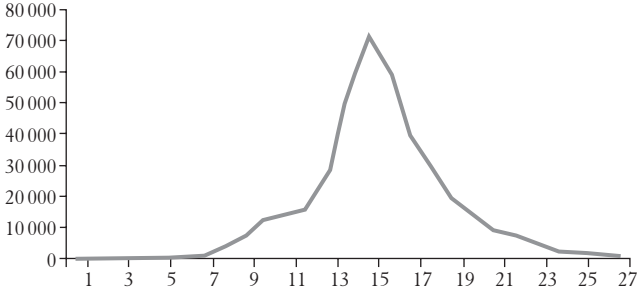
GRÁFICA 2.5  
ESCUELA



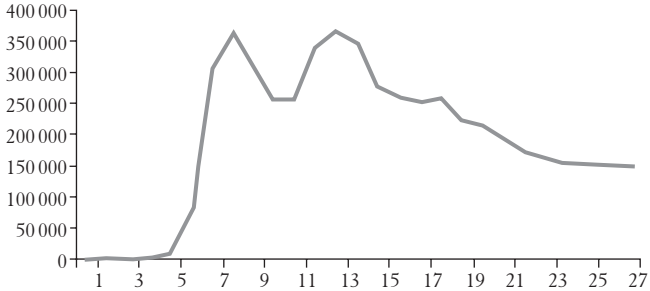
GRÁFICA 2.6  
COMPRAS



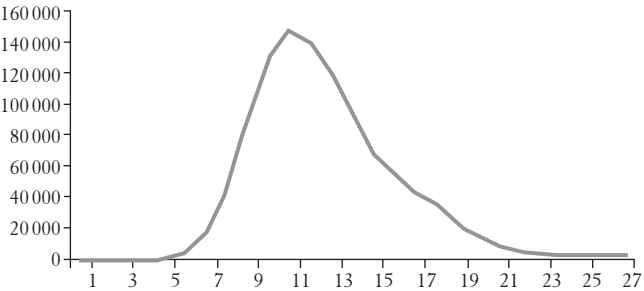
GRÁFICA 2.7  
COMER



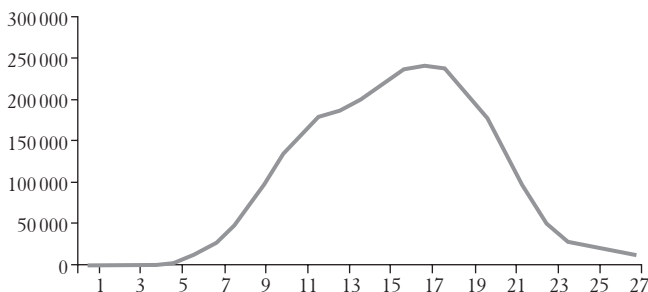
GRÁFICA 2.8  
LLEVAR A ALGUIEN



GRÁFICA 2.9  
TRÁMITE



GRÁFICA 2.10  
SOCIAL, DIVERSIÓN



IDENTIFICACIÓN DE LA ECOLOGÍA SOCIAL  
DE LAS PRINCIPALES CENTRALIDADES COTIDIANAS  
EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

*La gran distribución*

- Central de abasto

El día —o mejor dicho, las actividades de los habitantes de la ciudad de México— inicia, como en el caso de las grandes metrópolis, a muy temprana hora. La emergencia de la primera centralidad predominante aparece de manera clara cerca de las cinco de la mañana en la zona de la Central de abasto. Éste es el único momento en que la ciudad podría ser considerada como monocéntrica, a pesar de que ya se distinguen subcentros de menor importancia. El mapa 2.1 (véase en el anexo) muestra los picos de actividades a las cinco de la mañana y deja ver claramente la presencia de algunas centralidades.

La importancia que tiene la Central de abasto en la dinámica de la ZMVM es evidente. Representa el lugar de trabajo de más de 50 mil personas, con una extensión de 304 hectáreas (cincuenta veces el Zócalo de la ciudad de México), alberga a cientos de comercios y un poco más de dos mil bodegas. Es visitada dia-

riamente por más de 200 mil visitantes, lo que la confirma como lugar central indiscutible (véase el mapa 2.1 en el anexo).

La Encuesta Origen-Destino permite precisar y profundizar sobre la dinámica cotidiana de este lugar. La ecología social de la Central de abasto se puede caracterizar por ser un espacio masculino, su índice de masculinidad es de 1.43, superior al de la zona metropolitana que es de 0.91 (hombres: 9 191 242 y mujeres: 10 035 814) y es, con la zona industrial de Vallejo y el aeropuerto, una de las zonas con la más alta relación de hombres por mujer. Una parte importante de las personas que construyen socialmente este espacio reside en zonas muy cercanas (48.6% de los visitantes radican en el mismo distrito) mientras que el resto de las personas tiene como origen de residencia lugares muy diversos.

Es un espacio cuya distribución etaria de la población tiene tendencia hacia población de adultos jóvenes, comparativamente con la ZMVM y con las otras centralidades identificadas. Destaca la presencia de personas entre los 19 y 64 años de edad (82%), a costa de una baja proporción de adultos mayores (5%) y menores (13%). Las actividades que constituyen este espacio son, como es de esperarse, de tipo comercial y de la gran distribución. Entre comerciantes y choferes se agrupa 43% del total de visitantes. Sin embargo, el perfil ocupacional de las personas mantiene una relativa diversidad (trabaja 70%, estudia 15%, hogar 11%, otro 4%). La duración promedio de las actividades desarrolladas en la Central de abasto es de 4.6 horas, lo que sugiere una importante proporción de actividades menores a la jornada de trabajo, seguramente producidas por visitantes para realizar transacciones cortas.

### *Estudiar y trabajar*

- Ciudad Universitaria

Para las siete de la mañana, la ZMVM ya está en plena actividad. El mapa 2.2 (véase en el anexo) muestra una amplitud de la con-

centración de actividades por buena parte del territorio metropolitano y contrasta fuertemente con la del patrón territorial de las cinco de la mañana. En este momento vemos emerger claramente la centralidad de la Ciudad Universitaria (CU) entre otra decena de centralidades menores.

Ciudad Universitaria es, al sur de la ZMVM, la centralidad que mantiene los niveles más altos de actividad-persona durante el día. La afluencia de miles de estudiantes, trabajadores y visitantes a este centro universitario se refleja en el número de actividades. La cartografía permite constatar la emergencia, repunte, y permanencia de este centro de gran importancia de la ciudad (véanse los mapas 2.2 y 2.3 en el anexo).

Entre las centralidades analizadas, CU es la zona que mejor mantiene una paridad entre la presencia de hombres y mujeres (índice de masculinidad de 1.003) aunque sigue siendo superior al de la ZMVM en su conjunto (0.91). A pesar de ser un centro con importante presencia de estudiantes, la distribución etaria de la población es semejante al del resto de otras centralidades, en su caso ligeramente subrepresentada en el grupo de adultos mayores (3.7%) en favor de una mayor presencia de población adulta (82.3 por ciento).

Como es de esperarse, la principal actividad desarrollada es estudiar seguida por trabajo. Otras actividades presentes en esta zona son diversión y compras. Los perfiles ocupacionales de las personas que visitan CU son, principalmente de trabajadores (50.45%), estudiantes (31.56%) y dedicadas al hogar (8.55%). Dentro de las personas que trabajan buena parte son profesionistas y técnicos (34.8%), administrativos (17.6%), comerciantes (10.60%) y servicios personales y choferes (26.06 por ciento).

De manera mucho menos importante es posible identificar otros lugares. Al norte, los parques industriales incrementan su actividad, al sur; se distinguen Coapa y Taxqueña, y al poniente, la zona de Santa Fe ya muestra la atracción de personas.

Por su lado, la Central de abasto acentúa su concentración de actividades mientras que de manera menos importante; al norte de la ZMVM, en la zona aledaña a la colonia Lindavista se puede identificar la emergencia de otra centralidad. El equipamiento de tipo educativo presente en la zona —instalaciones del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Preparatoria 9 de la UNAM— además de la concentración de importantes instalaciones hospitalarias, explican parte de esta centralidad (en este momento del día), así como el flujo de actividades en torno de la Central de Autobuses del Norte.

Además de CU, el norte de la ZMVM muestra la actividad industrial que ya se ve reflejada a esta hora del día (7:00 horas). Las zonas industriales de Vallejo, Naucalpan y Tlalnepantla son claramente identificables en el mapa 2.2 (véase en el anexo).

La base de datos de actividades permite caracterizar la población y sus actividades para el caso de Vallejo. Como era de esperarse, esta zona industrial es relativamente masculina; 1.44 hombres por mujer. Las edades de las personas en esta zona es muy similar al del resto de otras centralidades: 15% de menores, 79% de adultos y 6% de adultos mayores. La distribución ocupacional económicamente activa: 67.7%; estudiantes, 11.7% y hogar, 10.9%. Entre la población trabajadora; profesionistas y técnicos, 12.6%; personal administrativo, 9.53%; comerciantes, 8.91%; servicios y choferes, 17.25%, y trabajadores industriales, 11.59%. La duración promedio de cada actividad para esta centralidad es de 4 horas 23 minutos.

### *La ciudad central*

- El Centro Histórico se despierta

Entre las 7:00 y las 9.00 horas suceden muchas cosas en la ciudad de México. Es en este momento del día que el Centro Histórico se manifiesta claramente como la centralidad de comercio



y servicios que la distingue. En esta zona de la delegación Cuauhtémoc coincidirán el mayor número de personas para realizar algún tipo de actividad de toda la ZMVM. El mapa 2.3 (véase en el anexo) nos muestra la distribución de actividades-persona que se desarrollan en ese momento. La ciudad central muestra claramente su relevancia y es posible distinguir la emergencia de al menos cinco subcentros y dos corredores que se articulan desde este lugar: al sur, en dirección a CU, el corredor Insurgentes, y al poniente, en dirección hacia Chapultepec, apreciamos el surgimiento del corredor Reforma.

Por su lado; el Centro Histórico sigue concentrando una muy importante actividad comercial y de servicios. Buena parte de las oficinas de dependencias de gobierno y el equipamiento turístico y cultural se encuentra concentrado en esta zona de la ciudad. La red de transporte colectivo, especialmente la red del Metro hace de este lugar un punto accesible, lo que favorece, sin duda, la localización de cierto tipo de actividades y la atracción de visitantes.

En cuanto a las características de personas y actividades del Centro Histórico, los datos muestran que se trata de un espacio con un índice de masculinidad superior al resto de la metrópolis: 1.13 hombres por mujer. Además, se distingue por tener la más importante presencia de adultos mayores en el espacio no residencial. Son adultos mayores 7.3% de las personas que construyen este espacio, mientras que 8.5% son menores de 19 años. Asociado a esto, la proporción de población jubilada es la más alta (4.81%), mientras que la de trabajadores se muestra ligeramente superior al resto de otras centralidades (73.4%). La población dedicada a los estudios es 7.2%, las personas dedicadas al hogar se mantiene relativamente similar a la global, 11.21 por ciento.

Como es de esperarse, las principales actividades realizadas en este espacio durante el día son de tipo comercial. La proporción de actividades de tipo compras representan el nivel más alto

con respecto a otras centralidades (12.5%), la realización de trámites y el trabajo también distingue este lugar.

El Centro Histórico constituye un lugar de actividades con una relativa duración corta, la duración promedio por actividad no residencial es de 3:17 horas, inferior con respecto a otras centralidades.

### *Policentralidad y corredores*

El Centro Histórico constituye un polo articulador con otras centralidades y corredores. La posición relativa que desempeñan las avenidas Insurgentes y Paseo de Reforma en el sistema global de la metrópolis y la infraestructura en equipamiento de transporte, ha permitido que se conviertan en ejes estructuradores y atractivos de actividades. La distribución espacial de estas actividades se ve reflejada en aspectos diversos, tales como la creación de *clusters* económicos y patrones de valor en el mercado inmobiliario.

#### • Aeropuerto

El aeropuerto constituye una centralidad *sui generis* en varios aspectos. Representa el lugar con la mayor relación de hombre por cada mujer (2.13); casi tres veces la que tiene la ZMVM en su globalidad. Constituye, además, el lugar con la mayor segregación en edades y ocupación. La presencia de adultos mayores y de población menor a 19 años es la más baja con respecto al resto de las centralidades analizadas (1.9% y 2.3% respectivamente). En cuanto al perfil profesional de las personas que construyen este espacio, el aeropuerto tiene la más alta proporción de personal administrativo (16.27%) y dedicado a servicios personales y choferes (29.8%). Otro aspecto distintivo es la distribución de sus actividades, que son, principalmente, trabajar (35.6%) y llevar o

recoger a alguien (6.0%), siendo ambas actividades la proporción más alta para una centralidad.

- Zona de hospitales de Tlalpan

Esta zona constituye otra centralidad predominante del espacio metropolitano de la ciudad de México. A diferencia del aeropuerto, las actividades y personas que conforman esta centralidad es moderadamente más femenina que el resto de otras zonas. Si para el conjunto de la ZMVM, el índice de masculinidad es de 0.91, esta zona tiene 0.87 hombres por cada mujer. En cuanto a la estructura de edades de las personas, esta zona tiene una sobrerepresentación de menores (17.4%) y es, después del Centro Histórico, la zona con mayor proporción de adultos mayores (6.7 por ciento).

El perfil ocupacional de las personas se asemeja en su estructura al de centros universitarios (proporción importante de profesionistas, técnicos y estudiantes), pero con la proporción más importante de jubilados (5.18%). Las profesiones que más distinguen este espacio son los servicios personales y choferes, profesionales, técnicos y personal administrativo. Las actividades no residenciales que se realizan durante el día son, en buena medida, trabajar, estudiar y de manera relativamente importante, llevar o recoger a alguien.

- Santa Fe

Indiscutiblemente Santa Fe es una de las centralidades más emblemáticas del poniente de la ZMVM. La distribución de la población durante el día hace de esta zona un espacio moderadamente masculino (1.03 hombres por mujer). En cuanto a la distribución por rangos de edad, la zona de Santa Fe presenta una población joven relativamente importante; personas menores a 19 años tiene

una proporción mayor con respecto a otras centralidades (19.07% contra 14.1%), mientras que son los adultos mayores quienes se ven poco representados en este lugar (4.08 por ciento).

A pesar de tener la imagen de un lugar de negocios de la ciudad de México, la proporción de personas dedicadas al hogar presentes en espacios no residenciales es la más alta con respecto a las otras centralidades (15.05% contra 11.20%). Entre las personas que construyen este espacio y que tienen una actividad laboral se distinguen aquéllos dedicados a los servicios personales y choferes, los profesionales y técnicos, seguidos de personal administrativo. Las distribuciones de las actividades que se desarrollan en este lugar son trabajar, estudiar y comprar, siendo significativamente superior la duración promedio por actividad con respecto al que presentan otras centralidades (4:30 horas contra 3:51 horas). Santa Fe merece la atención espacial por la complejidad y el impacto que esta centralidad tiene en el conjunto de la aglomeración (véase en este libro el capítulo de María Moreno dedicado a Santa Fe).

- Ciudad Satélite

Aunque la zona no es una de las centralidades más importantes en el número de actividades y personas, es interesante su mención por el tipo de espacio (en su origen de tipo suburbano). La zona ve incrementar su centralidad a media mañana y se mantiene moderadamente estable durante buena parte del día. La base de datos sobre actividades muestra que este espacio resulta bastante equilibrado en su relación hombre-mujer, con un índice de masculinidad de 0.98, muy similar al de la ZMVM. El espacio diurno no residencial se muestra desde la estructura de edades de las personas como un espacio relativamente polarizado; con una sobre-representación de población menor (16.5% contra 14.1%) y de la población de adultos mayores (6.6% contra 5.9 por ciento).

La presencia de las personas que producen este espacio muestran un perfil ocupacional que se distingue por una relativa alta proporción de personas dedicadas a quehaceres del hogar (14.5% con respecto a 11.2%) y de jubilados (4.7% con respecto a 3.6%). En cuanto a las profesiones que las personas declaran practicar, la zona de Ciudad Satélite se distingue por una proporción superior a la global de las centralidades analizadas de trabajadores industriales (5.2% con respecto a 3.9%), y de profesionistas y técnicos (17.23% contra 16.8 por ciento).

- Corredores

A partir de media mañana y hasta las tres de la tarde aproximadamente, se advierte una dispersión de las actividades y un repunte en las centralidades existentes. Hemos visto que para ciertos tipos de actividades, en este momento se experimentan cambios abruptos (regreso a casa para algunos y salir a comer para otros) lo que puede explicar una cobertura mayor de actividades no residenciales y que no se manifiestan en el mapa previo.

En cuanto a los patrones espaciales, en el mapa 2.4 (véase en el anexo) podemos observar que, en comparación con el mapa de las 9:00 horas, las principales transformaciones visibles consisten en una intensificación de actividades en el Centro Histórico y la conformación de corredores en distintas zonas de la ZMVM. A partir de las 9:00 horas, la avenida Insurgentes y una sección de Reforma manifestaban la concentración de actividades. Cuatro horas después, vemos que se desarrolla una serie de corredores de actividades entre algunos centros de la Zona Metropolitana del Valle de México.

Al norte se advierte una intensificación de actividades en Ciudad Satélite, la zona industrial, Politécnico y Lindavista. En el centro, Chapultepec y la Zona Rosa; al sur, Coapa; al poniente, Santa Fe. De la avenida Insurgentes se aprecia el nacimiento como centralidad de la avenida División del Norte en dirección

a Xochimilco. Hacia el oriente, en dirección a la Central de Abastos y el Viaducto, pasando por la centralidad del aeropuerto, se integran a centralidades del oriente de la zona metropolitana.

### *Declive de centralidades*

- Fin de la escuela, trámites y compras

Para las cuatro de la tarde, normalmente después de haber salido a comer y del regreso a casa de buena parte de la población escolar, vemos que la curva de actividad-persona inicia gradualmente su descenso. Este comportamiento genera una recomposición en su distribución territorial teniendo como efecto una diferenciación espacial menos intensa que en horas previas. En este momento del día se mantiene la estructura policéntrica para gran parte del territorio metropolitano.

El mapa 2.5 (véase en el anexo) nos muestra la concentración de actividades de al menos diez centralidades para esta hora del día. Ciudad Universitaria y el Centro Histórico dominan el paisaje metropolitano con su gran concentración y retención de actividades. Después de estos dos lugares centrales se presentan, casi en un mismo nivel de concentración, un grupo de lugares como la Central de Abastos, la zona industrial de Vallejo, la zona alemana a Lindavista, IPN, UNAM, hospitales en Tlalpan, Ciudad Satélite y Santa Fe.

Algunas otras centralidades de menor importancia y que es posible de identificar son el aeropuerto, Chapultepec, la zona de hospitales de Tlalpan y los corredores de las avenidas Insurgentes y Reforma, el Viaducto y el Periférico.

- De regreso a casa

A las 18:00 horas se observa en el territorio metropolitano una clara disminución de buena parte de sus actividades. Este com-

portamiento no se presenta de manera homogénea en el territorio ni entre los distintos tipos de actividades. Según el tipo de actividad, con excepción de actividades sociales y de diversión que están en el punto más alto, todas las actividades se encuentran en declive. Inclusive los viajes de regreso a casa están en clara disminución en este momento, lo que sugiere que buena parte de la población ya se encuentra en su residencia. Las actividades como realizar trámites, salir a comer, las relacionadas con el trabajo (fuera del lugar de trabajo) y las escolares son las que presentan en este momento de la tarde la más importante disminución (véanse las gráficas 2.3 a 2.10). Los centros sobrevivientes del día son los dos centros que a esta hora concentran las actividades de consumo y diversión, tales como el Centro Histórico y algunas zonas de la delegación Miguel Hidalgo (en colonias como Condesa y Polanco), las realizadas en Ciudad Universitaria y, en menor medida, algunos lugares como Santa Fe, Central de Abastos, aeropuerto y Ciudad Satélite.

El mapa 2.6 (véase en el anexo) ilustra una disminución de picos de actividad con respecto al patrón de las 16:00 horas, lo que sugiere un desplazamiento de la población de lugares centrales hacia sus zonas periféricas; para esta hora y para buena parte de las personas se trata del regreso a casa. Las centralidades predominantes en este momento de la tarde son claramente tres: el Centro Histórico con la colonia Juárez, Ciudad Universitaria y la Central de Abastos. De manera menos importante, Ciudad Satélite, la colonia Del Valle y el corredor Insurgentes siguen manteniendo una buena concentración de actividades.

Finalmente, el mapa 2.7 (véase en el anexo) muestra la distribución de las actividades a las 22:00 horas. Es notoria una disminución en la extensión y en la densidad de las actividades con respecto a la distribución del mapa anterior (recordemos que se trata de actividades no residenciales).

*Discusión*

## • Juegos de escalas y funciones

Ciertas distinciones son posibles imaginar al integrar el nivel escalar en que cada uno de estos lugares está inserto. Al menos tres niveles permiten ser identificados: local, regional y transnacional. Algunas de las centralidades aquí estudiadas, juegan a más de una escala (el aeropuerto ofrece a la vez una cobertura importante nacional como internacional).

A escala local o metropolitana estarán las centralidades relativamente menores, como las dedicadas esencialmente a presentar servicios a la población metropolitana. Entre ellas tendríamos a las centralidades universitarias como la UAM y el IPN, el área de tribunales de la colonia Doctores, las zonas de consumo al menudeo y diversión como parte de las actividades realizadas en el Centro Histórico, Polanco, la colonia Roma, la Zona Rosa, etcétera.

Las centralidades, cuya área de influencia se extiende en el nivel regional, son aquellas que tienen que ver con el transporte y la distribución de productos y personas, como son la Central de Abastos, la Central de Autobuses del Norte y parte de las actividades aeroportuarias. Además de este tipo, están aquéllas con una vocación industrial, como las zonas del norte de la ZMVM, cuya área de influencia abarca distintas regiones del país. Algunos servicios especializados cuya cobertura de atención es de carácter transmetropolitano, estarían actividades científicas y culturales como las que ofrece la Ciudad Universitaria de la UNAM, algunos servicios de salud especializados en la zona de hospitales de Tlalpan, ciertos trámites aún centralizados en la ciudad de México (como embajadas, secretarías del gobierno federal, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales, etcétera).



El vínculo de la ciudad de México a escala internacional es cubierto por un número menor y bien identificado de centralidades. El aeropuerto es indiscutiblemente la puerta de entrada y salida que materializa las interrelaciones de México con el resto del mundo. Las actividades de comando, articuladas a la economía internacional, están localizadas, y bien identificadas, en el eje Reforma-Santa Fe y son claro ejemplo de una centralidad cuya cobertura es de tipo transnacional. Funciones de turismo, diplomacia y ciencia, cuyo componente espacial se manifiesta de manera significativa con entes transnacionales, tienen su expresión dentro de este sistema de centralidades: Centro Histórico, Chapultepec, Polanco, Ciudad Universitaria.

- Diferenciación espaciotemporal

La centralidad, como elemento polarizador del espacio, constituye además de un importante elemento de diferenciación espacial, un factor relevante estructurante temporal del espacio metropolitano. El día y la noche, seguidos por la mañana y tarde, son las grandes temporalidades que van marcando el ritmo de las concentraciones de actividades dentro del espacio metropolitano. En este sentido, la incorporación de la dimensión temporal permite distinguir como principal dimensión discriminante del espacio metropolitano; el espacio residencial femenino, en oposición al espacio no residencial masculino. Esta diferenciación varía con el ritmo nocturno-diurno y se acentúa para ciertos espacios como lo mostraron el análisis de las centralidades aquí estudiadas.

Enseguida de esta dimensión, es posible identificar que la edad desempeña un papel importante en el proceso de diferenciación del espacio diurno no residencial. Con excepción de ciertas centralidades (el Centro Histórico, la zona de hospitales de Tlalpan y Ciudad Satélite), los adultos mayores y la población de menores sufren cierta segregación y exclusión espacio-tempo-

ral. Además, con la información disponible, fue posible distinguir otros tipos de diferenciaciones socioespaciales entre las centralidades analizadas. El resto de estas características están asociadas al tipo de actividad predominante en estos lugares de estatus socioprofesional.

## CONCLUSIÓN

A partir de un enfoque espacio-temporal hemos explorado dos aspectos sobre la estructura y conformación de la concentración de actividades en la Zona Metropolitana del Valle de México: 1) integrar la dimensión temporal y 2) caracterizar, en la medida que los datos lo permiten, el espacio social de estas centralidades. El primero constituye la reconstrucción del espacio diurno no residencial por medio del análisis de la distribución de actividades durante los principales momentos del día. El segundo, trata de describir las principales características sociales, además de las económicas de estas centralidades. Ambos aspectos constituyen análisis exploratorios innovadores para la ciudad de México en varios sentidos: en el uso de la fuente de información, en el tratamiento global de un espacio metropolitano como el de la ciudad de México, y en la comprensión del funcionamiento del espacio diurno no residencial de esta metrópoli.

Los hallazgos de este estudio permiten validar algunas de las evidencias previas sobre la policentralidad de la ciudad de México y su zona metropolitana. Coincidiendo con otros autores en que el debate sobre la ciudad monocéntrica y policéntrica ha sido superado; pasamos entonces a la identificación, caracterización y análisis de las centralidades.

Un análisis temporal permite hacer la “disección” de las 24 horas del día y dar cuenta de la emergencia y disolución de centralidades. Esta “disección” permite apenas asomarnos a las im-

bricadas estrategias espacio-temporales que distintos actores e instituciones territoriales ponen en práctica.

Con los datos disponibles en este estudio y gracias a los métodos aplicados en el tratamiento y visualización de esta información, fue posible identificar entre 15 y 20 centralidades predominantes. Su naturaleza es muy variada: zonas industriales, centros de distribución y transporte, establecimientos de educación superior, zonas de consumo y diversión, centros de salud, enclaves de oficinas de comando, etc. De modo similar, el espacio de influencia de estas centralidades es muy diverso: están los centros con una influencia metropolitana, los de impacto regional o nacional, y sin faltar, los de alcance transnacional.

El estudio explotó una base de datos que permite conocer algunas características de las personas que fueron construyendo los distintos espacios diurnos aquí analizados. Nos interesamos principalmente en identificar la manera en que ciertos espacios son constituidos por personas que comparten o divergen ciertas características y la manera en que esto cambia durante el día.

La redistribución de la población por sexo y edad a lo largo del día y del territorio metropolitano muestra una clara intensificación en su diferenciación socioespacial. Pudimos constatar la diferenciación espacio-temporal que hay entre hombres y mujeres; entre el espacio no residencial en la mayoría de las veces masculino, contra espacios residenciales con fuerte presencia femenina. De manera semejante, los adultos mayores, seguidos por la población de menores, están segregados del espacio no residencial en casi todas las centralidades analizadas. Los perfiles ocupacionales y profesionales correspondieron bien con la vocación de las centralidades estudiadas. Sin embargo, algunos resultados permiten depurar e incluso construir algunas ideas sobre la constitución de estos espacios. La principal constatación va en el sentido de una interesante diversidad social al interior y entre las centralidades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adams, P. (2000), "Application of a CAD-Based Accessibility Model", en D. Janelle y D. Hodge (eds.), *Heidelberg Accessibility in the Information Age*, Berlín, Springer.
- Agier, M. (1999), *L'invention de la ville. Banlieues, townships, invasions et favelas*. Marseille, Éditions des archives contemporaines.
- Andrienko, N. y G. Andrienko (2006), *Exploratory Analysis of Spatial and Temporal Data, a Systematic Approach*, Berlín, Springer.
- Bassiouni, M. A. y M. Llewellyn (1999), "Extending Temporal Query Languages to Handle Imprecise Time Intervals", en *Computer Languages*, vol. 25, núm. 1, pp. 39-54.
- Dotson, F. y L. Doston (1988), "La estructura ecológica de las ciudades mexicanas", en M. Bassols, R. Donoso, A. Massolo, A. Méndez (comps.), *Antología de sociología urbana*, México, UNAM, pp. 183-207.
- Egenhofer, M. J. y R. G. Golledge (1998), *Spatial and Temporal Reasoning in Geographic Information Systems*, Nueva York, Oxford University Press.
- González Arellano, S. y P. Villeneuve (2007), "Transformaciones en el espacio socioresidencial de Monterrey, 1990-2000", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 22, núm. 1, pp. 143-178.
- Goodchild, M. F. y D. Janelle (1984), "The City Around the Clock: Space-Time Patterns of Urban Ecology Structure", en *Environment and Planning A*, vol. 16, pp. 807-820.
- Hanson, S. y G. Pratt (1995), *Gender, Work, and Space*, Londres/Nueva York, Routledge.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2007), *Encuesta Origen-Destino 2007*, INEGI.
- Janelle, D. (1973), "Measuring Human Extensibility in a Shrinking World", en *Journal of Geography*, vol. 72, pp. 8-15.

- Kwan, M.-P. (2000), "Interactive Geovisualization of Activity-Travel Patterns Using Three-Dimensional Geographical Information Systems: A Methodological Exploration with a Large Data Set", en *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 8, núm. 1-6, pp. 185-203.
- y J. Weber (2003), "Individual Accessibility Revisited: Implications for Geographical Analysis in the Twenty-first Century", en *GeographPHical Analysis*, vol. 3, núm. 4, pp. 341-353.
- LeBourdais, C. y M. Beaudry (1988), "The Changing Residential Structure of Montreal 1971-81", en *The Canadian Geographer/Le Géographe Canadien*, vol. 32, núm. 2, pp. 98-113.
- Lévy, J. (1999), *Le tournant géographique: penser l'espace pour lire le monde*, París, Belin.
- Lin, H.-Z.; Lo H.-P. et al. (2009) "Lifestyle Classifications With an Without Activity-Travel Patterns", en *Transportation Research Part A*, vol. 43, pp. 626-638.
- Lindón, A. (2006), "Geografías de la vida cotidiana", en D. Hiernaux y A. Lindon, *Tratado de geografía humana*, México, Antrhopos, pp. 356-400.
- Lynch, K. (1972), *What Time is This Place?*, Cambridge, The MIT Press.
- Marcuse, P. (2001), "Enclaves Yes, Ghettos, No: Segregation and the State", en *International Seminar on Seegregation in the City*, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy.
- Miller, H. J. (2005), "A Measurement Theory for Time Geography", en *Geographical Analysis*, vol. 37, pp. 17-45.
- National Academies Press (U.S.) (2006), *Learning to Think Spatially*, Washington, D.C., National Academies Press.
- Ott, T. y F. Swiaczny (2001), *Time-Integrative Geographic Information Systems: Management and Analysis of Spatio-Temporal Data*, Berlín/Nueva York, Springer.
- Peuquet, D. J. (2002), *Representations of Space and Time*, Nueva York, Guilford Press.

- Recker, W. W.; M. G. McNally *et al.* (1985), "Travel Activity Analysis: Patterns Recognition, Classification and Interpretation", en *Transportation Research Part A*, vol. 19, núm. 4, pp. 279-296.
- Snellen, D. M. E. G. W. (2001), *Urban form and activity-travel patterns: an activity-based approach to travel in a spatial context*, Technische Universiteit Eindhoven, Faculteit Bouwkunde, Capaciteitsgroep Stedebouw, IX.
- Thériault, M. y C. Clarmunt (1999), "La représentation du temps et des processus dans les SIG: une nécessité pour la recherche interdisciplinaire", en *Revue Internationale de Géomatique*, vol. 9, núm. 1, pp. 67-99.
- Van de Weghe, N., A. G. Cohn *et al.* (2005), "Representing Moving Objects in Computer-Based Expert Systems: The Overtake Event Example", en *Expert Systems with Applications*, vol. 29, núm. 4, pp. 977-983.
- Warf, B. (1990), "The Reconstruction of Social Ecology and Neighborhood Change in Brooklyn", en *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 8, pp. 73-96.
- Wiegand, P. (2006), *Learning and Teaching with Maps*, Londres/Nueva York, Routledge.
- Wiles, J. (2003), "Daily Geographies of Caregivers: Mobility, Routine, Scale", en *Social Science & Medicine*, vol. 57, núm. 7, pp. 1307-1325.
- Wirth, L. (1938), "Urbanism as a Way of Life", en *American Journal of Sociology*, vol. 44, pp. 1-24.

### 3. EL *CLUSTER* DE LA PUBLICIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO

*Alejandro Mercado Celis\**

#### INTRODUCCIÓN

La estructura económica de la ciudad de México ha sido analizada a profundidad desde una gran variedad de enfoques y metodologías; sin embargo, pensamos que incorporar la perspectiva de *cluster* puede contribuir a identificar y comprender procesos económicos con mayor detalle. Estudiar la ciudad de México con el enfoque de *cluster*, también es importante en el sentido de que revela la formación histórica de un entramado de interdependencias económicas inter e intrasectoriales, la formación de *pools* de fuerza de trabajo altamente calificados y especializados, y la construcción de instituciones que con diferentes niveles de éxito han dado sustento y empuje a estos *clusters*. El estudio de los *clusters* de la ciudad de México no sólo tiene una relevancia empírica por documentar interconexiones que no han sido cuantificadas. Desde el punto de vista teórico, el análisis de los *clusters* puede arrojar información relevante para teorizar los procesos que distinguen a las megalópolis en países subdesarrollados de aquellas megalópolis en los países desarrollados.

En este trabajo proponemos que uno de los *clusters* que han influido en la dinámica económica de la ciudad de México en todo

\* Profesor-investigador del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Cuajimalpa. Correo electrónico: <amercado@correo.cua.uam.mx>.

el siglo XX, con mayor fuerza a partir de los años sesenta y con liderazgo económico en la actualidad, es el *cluster* conformado por la industria de las comunicaciones, la publicidad y el entretenimiento. Este *cluster*, ubicado en el sector servicios, no sólo ha generado una importante fuente de empleo para la ciudad, sino que también ha sido un aparato productor de imágenes y estéticas con las que se ha identificado a México, desde la época de oro del cine de la década de 1940, hasta la exportación de contenidos televisivos a partir de 1970. Este espacio económico ha sido estudiado básicamente como parte del sector servicios, enfatizando el componente de la televisión o a partir de empresas emblemáticas como Televisa, pero dejando fuera el funcionamiento del sistema en su conjunto.

El trabajo que presentamos aquí es un primer acercamiento a los *clusters* económicos de la ciudad de México. Nos limitaremos a presentar tres aspectos del *cluster* de la publicidad. En la primera sección se apuntan algunas consideraciones teóricas relevantes para el caso de estudio. En la segunda se ofrece una definición conceptual y estadística de este *cluster*, así como una evaluación cuantitativa de su comportamiento en tres cohortes de tiempo: 1999, 2004 y 2009.<sup>1</sup> En la tercera sección se analiza la distribución espacial de algunos componentes del *cluster*<sup>2</sup> y, finalmente, en la cuarta sección se presentan resultados preliminares de entrevistas a trabajadores en relación con sus trayectorias laborales y con la difusión de conocimiento en el *cluster* por la vía de la movilidad laboral.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> La identificación se hizo a partir de índices de localización y siguiendo relaciones productivas del sector reportadas en las organizaciones industriales de los diferentes componentes del *cluster*.

<sup>2</sup> La distribución espacial de las firmas se hizo a partir de la captura de los Directorios Publicitarios MPM Agencias y Anunciantes. Sin embargo para la definición del *cluster* se consideraron además los directorios MPM Medios Audiovisuales y MPM Medios Impresos de 2009.

<sup>3</sup> Las entrevistas se realizaron a trabajadores de diferentes componentes del *cluster*: agencias de publicidad, producción de anuncios comerciales, empresas edi-



CLUSTERS DE SERVICIOS, INDUSTRIAS CULTURALES  
Y REDES SOCIALES LOCALIZADAS

*Aglomeración de la actividad productiva*

La aglomeración de las empresas en el espacio, así como la aglomeración de cadenas productivas en localizaciones específicas, muestra que el funcionamiento de la economía está íntimamente relacionado con su organización geográfica. La empresa individual es responsable de su desempeño interno, de la administración de sus recursos tecnológicos y humanos, sin embargo, el análisis de la empresa individual o firma explica sólo una parte de su competitividad, ya que toda firma es parte de un sistema mayor de empresas, interconectado e interdependiente. El funcionamiento de cada firma está relacionado con el desempeño de los demás componentes del sistema, en conjunto se genera competitividad externa a la firma: el todo es más grande que la suma de las partes.

Es así que analizar la economía de una ciudad y su área de influencia<sup>4</sup> genera resultados distintos si partimos de sus componentes individuales o de la interacción entre dichos componentes. La distinción entre lo individual y lo colectivo o entre la empresa y el sistema económico en el que actúa ofrece una perspectiva en la que la propia aglomeración es fuente de ventajas competitivas que van más allá de cada empresa. El tema de las ventajas o economías de aglomeración es un tema extensamente tratado en la literatura contemporánea. Recordamos aquí sólo algunos aspectos que son importantes en el enfoque de los *clusters*: las ventajas competitivas de la aglomeración se expresan

---

toriales, imprentas, productores de video, cineastas, despachos de diseño gráfico. Se realizaron 20 entrevistas cualitativas que reconstruyeron las trayectorias laborales y el uso parcial de contactos en cada momento laboral. Las entrevistas se realizaron durante 2009 en la ciudad de México.

<sup>4</sup> Véase el capítulo de Adriana Larralde sobre los *clusters* rurales en este libro.

en el empleo de infraestructura común, la generación de *pools* de trabajo altamente especializados, mejores insumos (productos y servicios) debidos a una alta división del trabajo (especialización productiva), la existencia de conocimiento acumulado (experiencia) y la difusión de nuevo conocimiento (expresado en innovaciones y/o prácticas dinámicas de alta calidad) (Rosenthal y Strange, 2004).

La definición de Porter (véanse en la introducción de este libro las páginas 9-10) sobre los *clusters* económicos (1998) ha recibido críticas importantes; en términos teóricos se critica el que no se explique teóricamente el cómo y por qué estos *clusters* se forman, ni las causas de sus transformaciones; es decir, la dinámica de cambio. En términos metodológicos se ha criticado el que haya una falta de precisión en la definición de la escala geográfica en la que un *cluster* es relevante, así como la falta de indicadores para diferenciar los procesos que señalan la presencia de un *cluster* o su no existencia, es decir, cómo discernir si una aglomeración de actividad económica es o no un *cluster*. En general, las críticas sobre la definición de Porter de *cluster* van en la dirección de que el concepto “*cluster*” se ha convertido en un concepto superficial. Para revisiones críticas de este concepto es pertinente revisar los trabajos de Martin y Sunley (2003) y el de Von Holte y Chen (2006). Finalmente, el uso del concepto de *cluster* con objetivos de política pública también ha sido utilizado de forma muy laxa y muchas veces retomado como parte de un discurso de inserción de las ciudades en la globalización<sup>5</sup> sin rigor en su aplicación. En la sección siguiente, al revisar la literatura sobre los *clusters* en México, retomaremos estas críticas.

Para evitar emplear el término “*cluster*” de forma superficial es necesario recordar que se debe de inscribir y enriquecer con las contribuciones de diferentes autores sobre la aglomeración industrial y el desarrollo regional. No es el propósito de este ensayo desarrollar una discusión teórica detallada, por lo que sólo

<sup>5</sup> Ver el capítulo de María Moreno en este libro.

mencionamos algunos autores. La contribución inicial y semilla de las economías de aglomeración y externalidades de proximidad es el trabajo pionero de Marshall (1920). Por otra parte, el funcionamiento de sistemas económicos por medio de encadenamientos productivos en un área geográfica concentrada fue desarrollado por Isard en la década de 1950 (1959) y ha sido reescrito y redefinido al relacionar los costos de transacción y la aglomeración económica espacial (Scott, 1988). El papel que desempeñan las instituciones formales e informales en la producción y soporte de un sistema industrial aglomerado, fue desarrollado inicialmente por la literatura sobre distritos industriales (Bagnasco, 1977; Becattini, 1989; Brusco, 1992). Con respecto a los mecanismos de difusión de información en sistemas económicos aglomerados, y que son la base de la competitividad de estos sistemas, se han señalado como mecanismos de transmisión la “capacidad de absorción” de las firmas en un determinado lugar (Agrawal, 2002), la vinculación con universidades y laboratorios de investigación (Mansfield, 1998), el uso de redes sociales y capital social (Powell *et al.*, 1996; Saxenian, 1994), y los mercados laborales como medio de transmisión de información y conocimiento localizado (Malecki, 1997).

Los encadenamientos productivos, las relaciones con organizaciones directamente vinculadas a un *cluster* y el vínculo entre el *cluster* y el mercado laboral, tienden a ser relaciones comerciales en las que insumos y servicios son comprados y vendidos. Más allá del modelo simplificado de Porter, las proposiciones más refinadas indican que estas transacciones económicas llevan consigo información, experiencia y conocimiento específico. La interacción entre consumidor y productor conlleva difusión de información. La asimilación de esta información puede generar aprendizaje, que a su vez se transforma en innovación. Al ser conducto de ventajas económicas diversas, estas transacciones se convierten en interdependencias comerciales, y los participantes de este sistema o *cluster* dependen y se aprovechan de estas interac-

ciones (Audretsch y Feldman, 2004; Feldman y Audretsch, 2006). Storper enriquece el trabajo de autores que enfatizan los vínculos comerciales entre las empresas, introduciendo el concepto de interdependencias no comerciales. La proximidad espacial que se genera en estos *clusters* permite que mediante redes sociales, o por encuentros fortuitos en espacios comunes, se transfiera información económicamente relevante (Storper y Venables, 2004). El conocer a otros participantes en empresas diversas, conectadas o no, en el mismo sector o no, genera derrames de información que no siguen las transacciones económicas descritas por la literatura de economías de aglomeración. Storper agrega que las interdependencias no comerciales están imbuidas en marcos convencionales<sup>6</sup> de acción que son construidos localmente y, por tanto, son diferenciados de forma regional (Storper, 1997; Storper y Salais, 1997). El mercado laboral es también una fuente importante de interdependencias no comerciales. Entendemos el mercado laboral como el conjunto de trabajadores con diversas capacidades, habilidades y experiencia en una diversidad de campos que entran en forma directa en el *cluster*. El mercado laboral se ve influido por las organizaciones formales de educación, tales como escuelas técnicas, universidades y centros de capacitación más allá del aprendizaje que proporciona y que incluye la formación de redes sociales con ligas fuertes y débiles.

Al igual que en las industrias manufactureras, en los *clusters* de sectores avanzados de servicios se ha encontrado que uno de

<sup>6</sup> Estos marcos de acción refieren al conjunto de convenciones que orientan la acción económica de actores dentro de un mercado específico. Los marcos de acción convencionales están constituidos por dos elementos centrales: por una parte desde la organización interna de la producción se habla de marcos tecnológicos que pueden ir de la estandarización y gran escala de producción a la producción de productos diferenciados a escalas pequeñas; por otra parte está la construcción de la demanda que en correspondencia con los marcos tecnológicos va de la demanda consolidada a la demanda única. El cruce de estas dos variables principales produce formas convencionales de interacción económica denominados por Storper y Salais como “mundos de producción”.

los mecanismos específicos en que se generan externalidades positivas que elevan la productividad colectivamente es la movilidad laboral de los trabajadores (Audretsch y Feldman, 2004). En la literatura se reportan tres efectos principales de la movilidad laboral: 1) transferencia de conocimientos de una firma a otra por la vía de los trabajadores (Saxenian, 1994); 2) cultura de redes sociales descentralizadas que ligan a científicos e ingenieros entre empresas y que ayudan a difundir innovaciones (Saxenian, 1994; Storper, 1997), y 3) captación de “mejores empleados a las mejores firmas” (Fallick, Fleischman y Rebetzer, 2006).

Como ya se mencionó, la derrama de información y conocimiento en los *clusters* tiende a seguir redes sociales. Las investigaciones recientes se han enfocado a identificar cómo se forman estas redes dentro de los *clusters* dinámicos. Una hipótesis es que se forman *backbones* o columnas vertebrales que detonan la formación de estas redes. Los *backbones* son un grupo de ligas sociales iniciales a partir de las cuales los que entran posteriormente a la red se van adhiriendo. Estos núcleos originales en la formación de la red con el paso del tiempo estimulan procesos de cohesión dentro de la misma (véase Owen-Smith y Powell, 2004). En este sentido, Casper muestra que, en la formación del *cluster* biotecnológico en San Diego, la empresa Hybritech funcionó como un *backbone* que ayudó a formar la densa red social que existe ahora en este *cluster* (Casper, 2007). Muchos de los trabajadores de esta empresa pionera en el sector iniciaron sus propios negocios y con el paso del tiempo los cruces entre diferentes empresarios y trabajadores han ido formando la red. En el último apartado de este trabajo, presentamos algunas características que adoptan la movilidad laboral y los derrames de conocimiento e información en el *cluster* de la publicidad en la ciudad de México.

Otro punto interesante es la interpretación de que la presencia en un sistema económico aglomerado o *cluster* no es una condición suficiente para acceder a un *pool* local de conocimiento; para ello se requiere la participación activa en una red de intercambio

de conocimiento. En otras palabras, la participación en las redes formales e informales requiere de estrategias explícitas por parte de las empresas individuales. Algunas de ellas tienen que ver con la movilidad laboral. Abundan ejemplos de cómo por medio de la contratación de trabajadores de los competidores y de otras firmas se accede a conocimiento clave para acceder a tales redes (Breschi y Lissoni, 2003). Aunque también hay que hacer notar que, como hemos detectado en el estudio, existen límites establecidos colectivamente para la contratación de empleados en otras firmas. En la ciudad de México, en el área específica de diseño gráfico, las empresas más dinámicas, y cuyos dueños, al parecer, se conocen y participan en organizaciones industriales, solicitan el consentimiento de las empresas o despachos para contratar a sus trabajadores.

Si bien, el estudio de *clusters* económicos ha estado dominado por los estudios de aglomeraciones manufactureras de baja y alta tecnología, recientemente ha crecido el interés por los *clusters* de servicios avanzados. El fenómeno de *clusterización* de actividades económicas en el sector servicios está ampliamente documentado y presenta los mismos rasgos organizativos y competitivos que en el sector manufacturero. De hecho, los servicios avanzados al productor y de alta especialización tienden a generar altas concentraciones en pocas ciudades e incluso muestran patrones de concentración muy importantes aun dentro de las ciudades. Los casos de Nueva York, Londres y Tokio son paradigmáticos en este sentido (Sassen, 2001). En particular, Londres ha sido estudiado con mayor detalle en los últimos años, enfatizando las ligas e interdependencias entre las empresas globales en su espacio urbano. Algunos estudios han encontrado que efectivamente las economías de aglomeración y recursos intangibles disponibles en Londres son una fuente central de competitividad de las empresas financieras, legales y de publicidad que ahí se encuentran (Cook, Pandit, Beaverstock, Taylor y Pain, 2007; International Financial Services London, 2008; Pratt, 2006). Una segun-

da corriente de estudios ha considerado a las industrias culturales como objeto de estudio, encontrando evidencia de que en estos sectores también hay una fuerte tendencia a la concentración espacial y a la formación de *clusters*. En particular, el estudio de Los Ángeles y la industria del entretenimiento ha sido clave en estos hallazgos (Scott, 1996a, 2000, 2005).

### *El estudio de los clusters en México*

Como señalamos al inicio del capítulo, la literatura producida en México que explícitamente maneja el enfoque de *clusters*, no es muy abundante.<sup>7</sup> El único trabajo que se encontró relacionado con *clusters* de la publicidad es el realizado por Díaz-Bautista (2005) sobre el *cluster* de las telecomunicaciones en México. Sin embargo, este trabajo sólo analiza la evolución del sector de la televisión por cable. Uno de los factores que analiza es el número de empresas de cable y el nivel de urbanización; el trabajo concluye que hay una tendencia hacia la formación de *clusters* y esta concentración geográfica en diferentes sistemas regionales aumenta la productividad de cada empresa (Díaz Bautista, 2005). El trabajo se enfoca en un segmento muy específico de los sistemas de transmisión de televisión y no busca relaciones entre estas empresas y los procesos regionales más allá de su distribución territorial.

El análisis de los *clusters* en México ha conformado líneas de investigación con metodologías diferentes. Una de estas líneas es la que utiliza métodos cuantitativos, apoyados en índices de especialización o en modelos estadísticos más complejos.<sup>8</sup> Dentro de esta corriente podemos identificar estudios que han aportado la

<sup>7</sup> La búsqueda en las bases de datos se realizó con el término “*cluster*” en el título y *abstract* de los artículos. Ofrecemos una disculpa a los autores de cualquier artículo que, por alguna razón, no haya sido registrado en estas búsquedas.

<sup>8</sup> Una excelente descripción de los diferentes métodos estadísticos de identificación de *clusters* se puede encontrar en Dávila Flores (2008).

aplicación de estos modelos a la economía mexicana. Destaca el trabajo de Dávila Flores (2007, 2008) que, mediante el uso de métodos combinados, logra la identificación en el nivel nacional de 13 *clusters* (identificación no geográfica) (véase también en esta línea el trabajo de Laguna Reyes [2010]). Una vez identificados, analiza la presencia de estos *clusters* “nacionales” en la región noroeste, en donde encuentra que seis *clusters* tienen presencia importante en la región. Independientemente de la contribución empírica y metodológica de Dávila, su estudio nos plantea algunas preguntas. En primer lugar, no hay una discusión sobre el significado de la escala geográfica en la que los *clusters* son significativos en términos de generación de ventajas económicas derivadas de su proximidad geográfica. En el trabajo de Porter y de otros autores cercanos a su línea de análisis, se asume que la escala en la que los *clusters* muestran generación de externalidades positivas es en el nivel ciudad o área metropolitana; en algunos casos se extiende a áreas administrativas más grandes, como grupos de municipios-condados. ¿Es el nivel nacional donde se encuentran los *cluster*; es la región noroeste (cuatro estados con comunicación transversal deficiente) una escala geográfica apropiada para el estudio de los *clusters*, o son las áreas metropolitanas las unidades significativas para este tipo de estudio? Esta pregunta es relevante también para cualquier concepto que relacione espacio y economía, ¿en qué escala existen economías de aglomeración, en el nivel ciudad, área metropolitana, en el nivel de regiones formadas por varias ciudades, regiones formadas por varios estados, en el conjunto de un país del tamaño de México? Para nosotros, los efectos de cercanía en términos de economías de aglomeración estáticas y dinámicas, externalidades, o efectos tipo Marshall, requieren de cercanía geográfica y estas ventajas se diluyen con la lejanía. De acuerdo con estudios empíricos, los derrames de conocimiento medidos por la función de producción de innovación a varias escalas geográficas tiene mayor significado estadístico en el nivel metropolitano (Audretsch y Feldman, 2004).



Dentro de la línea de estudios cuantitativos, el trabajo de Fuentes y Martínez-Pellégrini (1999) identifica por la vía del uso de matrices insumo-producto, los *clusters* en el estado de Baja California. Su trabajo es particularmente interesante ya que logran incluir en la identificación del cluster la interacción entre los sectores, que es un elemento esencial en la existencia de un *cluster*. Identifican tres *clusters*, el primero formado por el sector de ganadería, agricultura y alimentos. El segundo, constituido por equipos y accesorios electrónicos, industrias básicas de metales no ferrosos y carrocerías, y partes para automóviles. Finalmente un tercer cluster, constituido por actividades automotrices, equipos y accesorios electrónicos y carrocerías, y partes para automóviles. Al combinar un método para encontrar los *clusters* con la matriz insumo-producto pueden también determinar el grado de integración con la economía local, hacia adelante y hacia atrás. De esta forma encuentran que el primer cluster es el más vinculado con la economía local y con una fuerte interacción interna. El segundo presenta una integración local parcial y el tercero está escasamente vinculado de manera local (Fuentes y Martínez-Pellégrini, 1999). Este hallazgo plantea una interrogante central cuando se estudia una región con una presencia importante de inversión extranjera directa. Tiene que ver con si un *cluster* tiene o no que presentar encadenamientos locales. En otras palabras, ¿puede existir un *cluster* que presenta condiciones de enclave económico?

Otros estudios parten de actividades específicas identificadas por la visibilidad económica que éstas tienen. Sánchez y Huerta hablan del *cluster* cervecero en México sin explicar la metodología empleada en su definición. En su artículo describen y documentan la importancia de la producción de cerveza en México y los encadenamientos verticales y horizontales de la producción de cerveza (Sánchez Castañeda y Huerta, 2003). Sin embargo, el concepto de *cluster* se diluye y pierde totalmente su relevancia conceptual al hablar de una actividad con una altísima integra-

ción vertical sin una geografía definida, sistema organizado para tener un alcance nacional y en donde los efectos de aglomeración o *cluster* no son parte de funcionamiento o competitividad. Pareciera que las autoras confunden los encadenamientos productivos (que se dan en toda industria) con el concepto de *cluster*: encadenamientos productivos geográficamente localizados.

Otros artículos que hacen referencia al concepto de *cluster*, los definen como agrupamientos territoriales de empresas similares sin que se busque la característica de una división del trabajo local. Hualde y Gomis estudian el “*cluster*” del *software* en Baja California y encuentran un número importante de empresas de *software* para la región que, ante los programas de apoyo de la Secretaría de Economía, se constituyen en “*cluster*”, que es una especie de organización formal con lo cual se califica para ciertos apoyos (Hualde y Gomis, 2004). En estudios posteriores, Hualde y sus colaboradores han dado seguimiento a la formación de *clusters* sectoriales de *software* y han evaluado los resultados del programa conocido como Prosoft, que ha utilizado el enfoque de *cluster* para la promoción de la industria del software. Este equipo de trabajo ha reportado resultados exitosos en los estados de Baja California y Jalisco, en donde ha aumentado el número de empresas y empleo en la industria del *software* (Hualde, 2010).

Otra línea de investigación que se apega más a la discusión del *cluster*, entendido como un sistema de división del trabajo con un alto grado de concentración geográfica, es la representada por el trabajo de Coelho. Este autor analizó el caso del *cluster* del tequila, en su estudio se detalla el funcionamiento, componentes y relaciones tanto locales como externas del *cluster*. Su trabajo se enfoca a encontrar el funcionamiento y problemas de la acción colectiva en el *cluster* (Coelho, 2007).

En términos de estudios sectoriales, bajo la óptica de *cluster* destaca la industria automotriz; sin embargo, la definición conceptual de *cluster* varía grandemente en cada estudio. Lara estudia el *cluster* de las autopartes en Chihuahua y el impacto del

cambio tecnológico en el diseño y fabricación de los arneses. El trabajo no discute explícitamente el concepto de *cluster*; da por sentado que éste existe y que se ve impactado por los cambios tecnológicos en general, y por la trayectoria en particular de una compañía dominante en el sector de componentes eléctricos y arneses que es Packard Electric (Lara, 2002). No obstante lo anterior, el trabajo de Lara plantea una hipótesis muy interesante. Sabemos que el origen de este “*cluster*” es la migración industrial de Estados Unidos a México. En este sentido, el origen de esta inversión es el desmantelamiento de *clusters* históricos formados en Estados Unidos, lo que a su vez implica el desplazamiento geográfico de unidades económicas cuyos lazos con sus *clusters* originales (y sus encadenamientos) pueden ser llevados a cabo a grandes distancias, lo que a su vez indica que no existen economías de aglomeración significativas para su operación. La hipótesis que plantea indirectamente Lara es que una vez desplazada la empresa Packard Electric a México, y de forma no vinculada a su nueva geografía, se dan transformaciones tecnológicas que aparentemente requieren, de nueva cuenta, de proximidad espacial entre diseño, producción y ensamble, lo que genera otra vez economías de aglomeración y, por tanto, la reconstitución de un *cluster* ahora en México. En qué medida este nuevo *cluster* genera las economías de aglomeración es algo pendiente de discutir, pero el proceso es interesante en sí mismo.

Otros trabajos sobre la industria automotriz en México analizan la diferencia en la especialización y grado de diversificación en diferentes regiones del país. El trabajo de Unger y Chico plantea dos grupos de conclusiones; por una parte, encuentran que los factores de localización y las economías de aglomeración explican sólo parcialmente, y para algunos sectores específicos de la industria automotriz, su distribución espacial. Claramente se muestra que las grandes ensambladoras y sectores de producción a gran escala, como los motores, no muestran ser influidas en su localización por economías de aglomeración. Por otro lado, plan-

tean que hay regiones como Toluca y Hermosillo que sí muestran señales de ser enclaves, mientras que el Bajío y la frontera norte presentan características de un sistema más integrado (Unger y Chico, 2004). El estudio tiene un claro enfoque geográfico y tiene presente la importancia de las interrelaciones entre los componentes de un *cluster*; sin embargo, no hay una discusión o toma de posición frente a la escala de análisis geográfico. Debemos preguntarnos si ¿puede un *cluster* ocupar varios estados, como por ejemplo, la región fronteriza? Uno de los aspectos más significativos de los *clusters* es que los efectos decaen con la distancia, ¿en qué momento las ventajas económicas de un *cluster* se disuelven en el espacio? Otro de los aspectos que quedan implícitos es el tipo de industria que se estudió y su momento evolutivo en términos tecnológicos y geográficos. En este sentido, hay que partir de que empresas con grandes escalas de producción y transacciones regularizadas tienen una gran libertad de localización. Por su tamaño y poder de consumo pueden construir o demandar la construcción de infraestructura en un lugar o en otro o la atracción de proveedores especializados a una ubicación específica. Esto puede explicar el que Unger encuentre poca relevancia de las economías de aglomeración para esta industria en lo general.

En trabajos posteriores, Unger ha comparado los *clusters* automotrices (Silao y Saltillo) con el *cluster* del calzado de León, en Guanajuato, con el objetivo de presentar casos de *clusters* con características distintas y grados evolutivos diferentes, que podrían ser sujetos de políticas de desarrollo bajo la óptica de *cluster*. Unger ofrece uno de los trabajos más ambiciosos en México en términos de poner en el centro de la discusión del desarrollo de país a las economías regionales y al enfoque de *cluster* como una política estratégica para apoyar procesos endógenos de desarrollo (Unger, 2010).

Otro enfoque es el de cadenas de valor y ligas externas de los *clusters*. Giuliani, Pietrobelli y Rabellotti (2005) aplican este enfoque a una serie de *clusters* en varios países latinoamericanos, in-

cluido México. Giuliani *et. al.*, utilizan estudios empíricos de otros autores, lo que genera problemas al comparar casos que combinan diversas metodologías y enfoques que mezclan información e interpretaciones diferentes sobre lo que es un *cluster*. Los *clusters* reportados en México son el del vestido, en Torreón; zapatos, en León y Guadalajara; del mueble, en Chipilo; de autopartes (Delphi) en Ciudad Juárez; equipo audiovisual, en Baja California, y *software* en el Distrito Federal, Guadalajara, Aguascalientes y Monterrey. En el trabajo se analizan los procesos de mejora (*upgrading*) e innovación, a partir de una categorización de empresas (tradicionales, apoyadas en recursos naturales, productos complejos y proveedores especializados como la industria del *software*). Giuliani *et al.*, concluyen que lo que realmente importa para aumentar la competitividad en los mercados internacionales es la forma de organización de las ligas interfirma (eficiencia colectiva) y la gobernanza de las cadenas de valor. Terminan señalando que el *clustering* y la eficiencia colectiva desempeñan un rol clave en unos sectores pero no en otros (Giuliani, Pietrobelli y Rabellotti, 2005).

## EL CLUSTER DE LA PUBLICIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO

### *Definición del cluster*

Desde una perspectiva histórica, las industrias de servicios relacionadas con la publicidad y las comunicaciones masivas, tales como prensa, radio, telefonía y televisión, han tenido una presencia importante en la ciudad de México. Si bien existe una carencia de estudios históricos sobre la relevancia económica de estos sectores, sí hay diferentes estudios que desde la crónica y el ensayo (Novo, 1968) o desde la política (Fernández Christlieb, 1990) y la comunicación (Bernal Sahagún, 1974) han documen-

tado indirectamente su evolución histórica en la ciudad de México. Durante el siglo XX y hasta nuestros días, el sector de las telecomunicaciones, en el nivel internacional, ha estado sujeto a una serie continua de revoluciones tecnológicas que le han permitido crecer de manera continua. Su relevancia económica directa e indirecta también ha crecido con el tiempo y este crecimiento ha sido particularmente intenso en algunas ciudades del mundo, entre ellas la ciudad de México (Krätke y Taylor, 2004). Probablemente, la concentración de las grandes empresas de comunicación mexicanas (televisoras, cadenas radiales, telefonía, etc.), con dominio del mercado nacional, en la ciudad de México, ha generado las condiciones para que la industria de la publicidad también se concentrara en esta ciudad. En particular, el vínculo fundamental entre medios de difusión y la publicidad, que es su principal fuente de ingresos, abre la posibilidad de la generación de actividades entrelazadas siguiendo el patrón fundamental de “diseño-producción-distribución-difusión masiva”. Por lo anterior, suponemos que un conjunto de actividades vinculadas a los medios de difusión, ya sea por generar contenidos, información e imágenes o por ofrecer servicios especializados como la publicidad, han incrementado su presencia en la ciudad de México.

Además de la centralidad de la ciudad de México en los medios masivos de información (el sector económico “51: información en medios masivos de información” en 2009 generó 94 004 empleos en la ciudad de México, que representan 32% del empleo nacional en este sector), hay que agregar que la publicación impresa también ha sido un sector importante en la ciudad y con claras ligas con el resto de los medios de comunicación masivos y con los sectores de la publicidad. La publicación de libros, revistas y periódicos es la más alta del país (la rama “5111: edición de periódicos, revistas, libros y similares” cuenta en la ciudad de México con 24.8% de todos los establecimientos de este tipo en el país y concentra 35.3% del total del empleo nacional) con una distribución nacional relevante. Por otra parte, la publicación

en internet, así como el manejo y producción de información y contenidos en este medio ha aumentado considerablemente, así como su concentración en la ciudad de México (la subrama “51913: edición y difusión de contenidos exclusivamente a través de internet y difusión de contenidos en la red” alcanza para el año 2009, en la ciudad de México, la altísima concentración de 78.6% del empleo nacional en esta subrama) (INEGI, 2009).

### *Definición conceptual del cluster*

No obstante que en términos absolutos el sector de los medios de difusión genera mayor empleo que el sector de la publicidad, desde nuestro punto de vista la publicidad es el corazón del *cluster* en la ciudad de México, ya que los medios en gran parte dependen de la venta de espacio para publicidad. Por otra parte, entre el anunciante y el medio de difusión *above y below the line*<sup>9</sup> se da la mayor concentración de empresas y diversidad de especialización del *cluster*. Con base en la información contenida en diversos directorios de empresas vinculadas con el sector de la publicidad, se identificaron los siguientes componentes y sus funciones en el *cluster*. Siguiendo el proceso de producción de la publicidad (véase el cuadro 1), la primera etapa es la de la investigación previa. Esta actividad es realizada por empresas que se especializan en la “investigación de mercados y opinión pública”. En la segunda etapa entran las agencias de conceptualización y diseño de la publicidad, aquí se ubican las “agencias de publicidad” y las “agencias de diseño”.

Una vez que se tiene el concepto y el diseño se inicia la tercera etapa, que es la de la producción (hay que hacer notar que con la conceptualización se elige también las salidas de difusión

<sup>9</sup> Los términos *above the line* (ATL) y *below the line* (BTL) se emplean en el mundo de la publicidad para referirse a los medios de difusión que se utilizarán para el producto publicitario. ATL refiere la TV, radio e internet. BTL incluye uso de correo convencional y materiales impresos.

y, por tanto, los medios que se contratarán y esto determina la dirección en la cuarta etapa). En esta etapa se encuentra un vasto universo de empresas de diversos tamaños, así como equipos de trabajo que se articulan y desarticulan de acuerdo con la demanda de producción. Las empresas que se ubican en la producción se pueden agrupar en “producción audiovisual” orientadas a salidas en video y cine, el núcleo de este sector lo constituyen las llamadas “productoras”. Otra especialización en la producción es la salida en “audio”, principalmente para radio e internet, y conformada en su núcleo de organización por productoras y estudios de grabación. Otro componente de la producción son las empresas de impresión; aquí se ubican una gran diversidad de empresas diferenciadas por sus capacidades tecnológicas y por la salida específica de impresión. Algunas de las posibles salidas de impresión se usan en espectaculares, publicidad exterior en diversos formatos, folletería y promocionales (impresión en objetos). Otro componente es el de la “producción digital”, en donde se generan productos para salidas en internet, telefonía y medios mixtos; este sector emergente se ha especializado de tal forma que ahora hay empresas dedicadas únicamente a este medio. Finalmente, se encuentra el componente de producción de *displays*. Aunque pareciera un sector menor, hay que recordar que mucha publicidad requiere de mobiliario para ser difundida. En este componente entran todas las empresas especializadas en el diseño y manufactura de *displays* que pueden ser modestos muebles desechables (cartón, plástico) o elaborados sistemas electrónicos y digitales, así como mobiliario urbano para el despliegue de publicidad (por ejemplo, paraderos de transporte público).

En la cuarta etapa, y ya con los productos que se quiere difundir, aparecen las agencias dedicadas a la “mercadotecnia directa”, las agencias de “relaciones públicas”, la “mercadotecnia digital” y las “agencias de medios” (estas últimas coordinan las campañas en múltiples medios). Por último, entran en escena los medios de difusión. Los principales componentes en orden de tamaño



CUADRO I  
ETAPAS Y COMPONENTES DEL CLUSTER

Etapa I Investigación	Etapa II Conceptualización	Etapa III Producción	Etapa IV Coordinación- difusión	Etapa V Medios de difusión
Investigación de mercados y opinión pública	Agencias de publicidad	Audiovisual	Mercadotecnia directa	TV
Agencias de promociones	Audio	Agencias de medios	Radio	Prensa
Agencias de diseño	Impresión	Mercadotecnia digital	Internet	Cine
Agencias de relaciones públicas	Digital	Otros	Display	

FUENTE: elaboración propia.

del mercado son la TV abierta (59.9%), la radio (9.0%), la prensa (8.7%), OOH (*out of home* / publicidad exterior, 8.7%), TV cerrada (5.7%), revistas (4.1%), internet (2.0%), cines (1.6%) y otros (0.4%) (ACNielsen, 2006). En este recuento del medio y margen de mercado no se incluye la distribución de mensajes publicitarios por telefonía; sin embargo, como todos los usuarios sabemos, la distribución de mensajes publicitarios por parte de las compañías telefónicas, así como la convergencia tecnológica en los dispositivos telefónicos, indican que este medio está adquiriendo importancia en la diseminación de publicidad. En el cuadro 1 se pueden apreciar las etapas y componentes del *cluster*.

Es importante señalar que las etapas antes descritas pudieran ser también conceptualizadas como cadenas productivas; sin embargo, en este caso en particular, algunas de las etapas pueden ser omitidas en procesos publicitarios específicos. Por ejemplo, una empresa puede omitir el costo de hacer un estudio de mercado y pagar directamente el empleo de diseñadores para un anuncio exterior. De esta manera, sólo algunas veces una empresa utiliza todas las etapas como si fuera una cadena productiva. La diferencia con las manufacturas es evidente ya que los productores no pueden omitir “componentes o insumos” de su cadena productiva. Otra característica que nos impide hablar de una cadena productiva es que los pasos pueden ser alternados o seguir secuencias diferentes para cada demandante de publicidad. Otra importante diferencia con un *cluster* o cadena productiva manufacturera.

### *Sectores paralelos y traslapes laborales*

Algunos de los segmentos del *cluster* requieren de trabajo con calificaciones similares; estos mercados de trabajo también se comparten con otros nichos económicos. Dada la existencia de estos espacios de conocimiento con mercados laborales compartidos, se da una gran cantidad de derrames de conocimiento entre ellos

y en algunos casos la existencia de segmentos dinámicos en los *clusters* permite y facilita la existencia de otros nichos de empleo que difícilmente subsistirían por sí mismos. Ponemos de ejemplo dos de estos traslapes: uno es la industria del cine y el otro es la industria editorial. La producción de películas en México ha estado en crisis por varias décadas; los niveles de producción son muy bajos y el sector ha subsistido en parte por la presencia de fondos gubernamentales que han mantenido un mínimo de producción. Entre 1983 y 2010 se ha filmaron en promedio 47 películas cada año. La proporción de películas financiadas por el Estado y por la iniciativa privada muestra una reducción de la participación privada, en 1983 de las 82 películas filmadas, nueve fueron financiadas por el Estado y 73 por empresas privadas; en 2010, en total 69 películas fueron filmadas, de las cuales 58 fueron financiadas por el Estado y 11 por empresas privadas (Imcine, 2011). Si comparamos la producción mexicana con la española podemos observar que el nivel de producción es aún limitado; de acuerdo con el Ministerio de Cultura Español, en aquel país se filmaron 201 largometrajes en 2010 (Ministerio de Cultura, 2011). A pesar de los logros y reconocimientos internacionales del cine mexicano, la producción en la última década no ha logrado despegar de forma definitiva. Los trabajadores especializados que requiere esta industria —desde directores y guionistas, hasta técnicos de iluminación y sonido, pasando por directores de arte y vestuario— han logrado mantenerse gracias al auge que ha tenido la producción de anuncios comerciales en nuestro país. Cada producción de un comercial emplea por dos o tres días equipos completos de producción cinematográfica. No es raro encontrar esos mismos equipos en películas nacionales y extranjeras que se filman en nuestro país. De acuerdo con los trabajadores entrevistados, sin la existencia del sector de producción de comerciales difícilmente podrían haber subsistido una gran cantidad de trabajadores especializados en cine. Por otra parte, los derrames de talento, capacidad técnica y creatividad también han bene-

ficiado en gran medida al sector de producción de comerciales y seguramente ha sido un factor de atracción de este tipo de producciones al país.

El otro sector interesante es el de la industria editorial, en este caso nos referimos en particular, al traslape entre la producción de libros y revistas “culturales” y la producción de revistas “comerciales”. Los editores y demás especializaciones dentro de la industria editorial van y vienen entre los sectores culturales y comerciales. Muchas veces las actividades de uno y otro son más intrincadas y dependientes entre sí de lo que se observa desde el exterior. Hay que agregar que un segmento laboral de esta industria está compuesto por profesionistas en letras. Tres de los trabajadores entrevistados estudiaron letras hispánicas y nos indicaron que “muchos egresados de las diferentes literaturas encuentran como uno de los principales mercados de trabajo a la industria editorial”, pero que también hay demanda importante dentro de las agencias de publicidad. Principalmente ocupan puestos de *copyes*. Es posible que la razón de que este tipo de profesionista encuentre trabajo en este sector sea que la publicidad tiene un componente de comunicación escrita muy importante. Así, encontramos que en las trayectorias laborales de los egresados de letras que entrevistamos, éstos se habían desempeñado en agencias de publicidad y en revistas de todo tipo. Este mercado laboral constituye otro espacio de derrama y generación de conocimiento en la ciudad de México.

### *Definición estadística del cluster*

En cuanto a la definición estadística del *cluster*, se utilizó el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) para la selección de sectores, subsectores y ramas identificados como posibles componentes del *cluster*. Siete componentes principales fueron seleccionados (véase el cuadro 2). El componente 1 está formado por la rama 4372 (comercio al por mayor por me-

dios masivos de comunicación y otros medios). El componente 2 lo forman las ramas 5111 (edición de periódicos, revistas, libros y similares, excepto a través de internet), 5112 (edición de *software*, excepto a través de internet) y 515 (radio y televisión excepto a través de internet). El componente 3 lo conforman las subramas 54141 (diseño gráfico y decoración de interiores), 54143 (diseño gráfico) y 54149 (diseño de modas y otros diseños especializados). El componente 4 está constituido por la rama 5418 (servicios de publicidad y actividades relacionadas). El componente 5 incluye las subramas 54191 (servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión pública) y 54192 (servicios de fotografía). El componente 6 está formado por el subsector 711 (servicios artísticos y deportivos y otros servicios relacionados). Y, finalmente, el componente 7 con el subsector 323 (impresión e industrias conexas) (en el cuadro 2 se detalla la composición de los componentes y su ubicación en la jerarquía del sistema de clasificación).

### PERFIL CUANTITATIVO DEL CLUSTER

El *cluster* tiene un gran peso en el nivel nacional. En 2009 estaba constituido por 8 915 empresas y 143 063 empleos directos en el Distrito Federal. En conjunto, la ciudad de México concentra 58.5% del empleo nacional de las industrias que lo conforman. De igual manera, el coeficiente de localización muestra claramente la especialización de la ciudad en los sectores definidos para el *cluster*, en 2009 el coeficiente alcanzó el 3.6 (véase el cuadro 3).

En términos dinámicos, el *cluster* muestra una tendencia de crecimiento y acelerada concentración con respecto al nacional. En la ciudad de México, el número de unidades económicas entre 1999 y 2009 fue de -7.7%, mientras que el empleo tuvo una tasa de crecimiento entre 1999 y 2009 de 45.9%; relacionado con las cifras anteriores el promedio de empleo por empresa ha pasado de 5.6% en 1999 a 16% en 2009. Esto indica claramente que

CUADRO 2  
DEFINICIÓN CENSAL DEL *CLUSTER* DE LAS COMUNICACIONES,  
ENTRETENIMIENTO Y PUBLICIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Componente 1	43	Comercio al por mayor
	437	Intermediación y comercio al por mayor por medios masivos de comunicación y otros medios
	4372	Comercio al por mayor por medios masivos de comunicación y otros medios
	4692	Comercio al por menor por medios masivos de comunicación y otros medios
Componente 2	51	Información en medios masivos.
	511	Edición de publicaciones y de software, excepto a través de internet
	5111	Edición de periódicos, revistas, libros y similares, excepto a través de internet
	512	Industria filmica y del sonido
	515	Radio y televisión excepto a través de internet
Componente 3	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
	541	Servicios profesionales, científicos y técnicos
	5414	Diseño especializado
	54141	Diseño y decoración de interiores
	54143	Diseño gráfico
	54149	Diseño de modas y otros diseños especializados
Componente 4	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
	541	Servicios profesionales, científicos y técnicos
	5418	Servicios de publicidad y actividades relacionadas. Rama completa
	54181	Agencias de publicidad
	54181	Agencias de relaciones públicas
	54181	Agencias de compra de medios a petición del cliente
	54181	Agencias de representación de medios
	54181	Agencias de anuncios publicitarios
	54181	Agencias de publicidad que operan por correo directo
	54181	Distribución de material publicitario
54181	Otros servicios de publicidad	
Componente 5	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
	541	Servicios profesionales, científicos y técnicos
	5419	Otros servicios profesionales, científicos y técnicos
	54191	Servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión pública
	54192	Servicios de fotografía
Componente 6	71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros servicios recreativos
	711	Servicios artísticos y deportivos y otros servicios relacionados. Subsector completo
	7111	Compañías y grupos de espectáculos artísticos
	7112	Deportistas y equipos deportivos profesionales y semiprofesionales
	7113	Promotores de espectáculos artísticos, deportivos y similares
	7114	Agentes y representantes de artistas, deportistas y similares
	7115	Artistas y técnicos independientes
Componente 7		
	323	Impresión e industrias conexas

CUADRO 3

DEFINICIÓN CENSAL DEL CLUSTER DE LAS COMUNICACIONES, ENTRETENIMIENTO Y PUBLICIDAD  
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

	Unidades económicas		Empleo total			Coeficiente de localización			Tasa de crecimiento unidades económicas 1999/2009	Tasa de crecimiento empleo 1999/2009	Empleo/ empresa 1999	Empleo/ empresa 2004	Empleo/ empresa 2009	% del empleo nacional por rama 2009	% del empleo total del DF 2009	% de las unidades económicas dentro del cluster 2009	% del empleo dentro del cluster 2009
	1999	2004	1999	2004	2009	1999	2004	2009									
<i>Componente 1</i>																	
4372 Comercio al por mayor por medios masivos de comunicación y otros medios	35	*	1077	1024	32	3.4	2.1	0.7	*	-97.0	30.8	*	11.6	0.00		0.00	
4692/4691.* Comercio al por menor exclusivamente a través de internet, y catálogos impresos, televisión y similares	40	17	1957	320	461	0.05	0.08	1.22	-57.5	-76.4	48.9	18.8	20.0	0.01	0.9	0.3	
Total	75	17	3034	1344	493	2.42	2.42	2.41	-77.3	-83.8	40.5	79.1	39.5	0.00	0.9	0.3	
<i>Componente 2</i>																	
51 Información en medios masivos. Sector completo	1570	1190	103876	133491	94004	2.9	3.1	2.0	-24.2	-9.5	66.2	112.2	32.0	2.85	18.1	65.7	
5111 Edición de periódicos, revistas, libros y similares	670	408	19813	15499	16380	2.4	2.1	2.2	-39.1	-17.3	29.6	38.0	35.3	0.50	3.4	11.4	
512 Industria fílmica y del sonido	380	327	9885	15354	9278	2.8	3.1	2.4	-13.9	-6.1	26.0	47.0	40.1	0.28	3.9	6.5	
515 Radio y televisión excepto a través de internet	96	73	11690	15993	15993	3.6	2.3	2.7	*	*	*	121.8	44.7	0.48	0.8	11.2	
Total 5111, 512, 513	1050	831	29698	42543	41651	2.5	2.4	2.4	-20.9	40.2	28.3	51.2	39.5	1.26	8.2	29.1	

CUADRO 3 (CONTINUACIÓN)

	Unidades económicas		Empleo total			Coeficiente de localización		Tasa de crecimiento unidades económicas		Tasa de crecimiento empleo		Empleo/ empresa	Empleo/ empresa	Empleo/ empresa	Empleo/ empresa	% del empleo nacional por rama	% del empleo total del DF	% de las unidades económicas dentro del cluster		% del empleo dentro del cluster	
	1999	2004	2009	1999	2004	2009	1999	2004	2009	1999	2009							2009	2009	2009	2009
<b>Componente 3</b>																					
54141 Diseño y decoración de interiores	116	134	175	376	468	793	1.1	1.3	1.4	15.5	110.9	3.2	3.5	4.5	1.2	0.02	0.02	2.0	2.0	0.6	0.6
54143 Diseño gráfico	603	508	505	2608	3318	5434	1.7	1.6	2.7	-13.8	108.4	4.3	6.5	10.8	1.5	0.16	0.16	5.7	5.7	3.8	3.8
54149 Diseño de modas y otros diseños especializados	29	30	29	125	238	336	0.9	0.7	2.7	3.4	168.8	4.3	7.9	11.6	0.4	0.01	0.01	0.3	0.3	0.2	0.2
Total	748	672	709	3109	4024	6563	1.6	1.5	2.5	-10.2	111.1	4.2	6.0	9.3	40.2	0.00	0.00	8.0	8.0	4.6	4.6
<b>Componente 4</b>																					
5418 Servicios de publicidad y actividades relacionadas. Rama completa	1152	1311	1577	18078	28120	41163	2.9	2.9	3.1	13.8	127.7	15.7	21.4	26.1	51.3	1.25	1.25	17.7	17.7	28.8	28.8
54181 Agencias de publicidad	426	454	706	9359	16807	25515	3.6	3.8	3.5	6.6	172.6	22.0	37.0	36.1	57.5	0.77	0.77	7.9	7.9	17.8	17.8
54182 Agencias de relaciones públicas	72	48	48	539	688	6290	2.6	3.0	5.6	-33.3	1067.0	7.5	14.3	131.0	92.5	0.19	0.19	0.5	0.5	4.4	4.4
54183 Agencias de compra de medios a petición del cliente	81	49	20	1519	465	1098	2.7	2.5	3.0	-39.5	-27.7	18.8	9.5	54.9	50.0	0.03	0.03	0.2	0.2	0.8	0.8
54184 Agencias de representación de medios	45	43	27	826	2864	1106	2.5	3.1	2.5	-4.4	33.9	18.4	66.6	41.0	40.8	0.03	0.03	0.3	0.3	0.8	0.8
54185 Agencias de anuncios publicitarios	146	111	73	1333	1361	1197	2.0	2.3	2.3	-24.0	-10.2	9.1	12.3	16.4	37.9	0.04	0.04	0.8	0.8	0.8	0.8
54186 Agencias de publicidad que operan por correo directo	24	17	*	147	545	14	1.5	3.6	0.2	-29.2	-90.5	6.1	32.1	*	3.6	0.00	0.00	*	*	0.0	0.0
54187 Distribución de material publicitario	13	17	*	129	694	913	0.8	0.6	2.1	30.8	607.8	9.9	40.8	*	35.2	0.03	0.03	*	*	0.6	0.6
54189 Otros servicios de publicidad	345	572	685	4226	4696	5030	2.6	2.2	1.7	63.8	19.0	12.2	8.2	7.3	28.0	0.15	0.15	7.7	7.7	3.5	3.5





se está dando un proceso de concentración del empleo en menos unidades económicas, aunque siguen predominando de forma muy importante las pequeñas empresas. En términos de concentración geográfica, el coeficiente de localización del *cluster* en la ciudad de México pasó de 2.1 en 1991, se contrajo a 1.7 en 2004, y en 2009 rebasó la marca anterior llegando a 3.6. Hay que resaltar que este indicador se comporta de forma disímil para cada uno de los componentes, como se analiza más adelante.

El *cluster* tiene un peso muy importante para la economía del Distrito Federal. En cuanto a empleo, para 2009 representó 7.19% del total del empleo de la ciudad. De los indicadores económicos principales ofrecidos por los censos económicos, el *cluster* representa 3.7% de la producción bruta total, el 5.7% del consumo intermedio, 3.4% del valor agregado y 4.6% de las remuneraciones en el Distrito Federal (INEGI, 2009).

### *Análisis por componentes del cluster*

En el cuadro 3 se resumen las principales características de cada componente del *cluster*. Destaca el componente 2: “información en medios masivos de información”. Por sí mismo representa en el año 2009, 8.2% de las unidades económicas y 29.1% del empleo del total del *cluster*. Dentro de este sector se ubican actividades económicas muy disímil, algunas veces competidoras y muchas otras engranadas en interacciones de oferta y demanda. Las subramas que lo componen son: “edición de periódicos, revistas, libros y similares”, “industria fílmica y del sonido”, y “radio y televisión, excepto a través de internet”.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> En este sector entra la categoría de “otras telecomunicaciones” que incluyen la telefonía tradicional y celular; los proveedores de acceso a internet, servicios de búsqueda en la red y servicios de procesamiento de información, y otros servicios de información. No obstante que la telefonía y otras comunicaciones son cada vez, con mayor intensidad, medios de difusión de publicidad, se decidió dejarlos fuera de la contabilidad del *cluster*.

Otro de los componentes más importantes del *cluster* es el 4, que reúne la rama completa de servicios de publicidad y actividades relacionadas. Este componente muestra coeficientes de localización muy altos que van de 1.7 a 5.6 (con excepción de la rama de publicidad por correo directo: 54186) para sus diferentes subramas, lo que indica la gran concentración en la ciudad de México. Por otra parte, representa 17.7% de las unidades económicas y 28.8% del empleo, mostrando tasas de crecimiento muy importantes en el decenio 1999-2009: 13.8% en unidades económicas y 127.7% en el empleo. Dentro del componente 4, destaca la rama de agencias de publicidad que ocupa para 2009, 17% de trabajadores del *cluster* y genera 7.9% de las firmas. En el componente 5 hay que resaltar la subrama servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión pública, que en 2009 ocupa 6.2% de los empleados del *cluster* y representa 2.3% de las unidades económicas. Finalmente, el componente 7, el único del sector de manufacturas conformado por las industrias de impresión y conexas, ocupa 26.5% de los trabajadores en 45% de las empresas del *cluster*. Hay que resaltar que este componente está formado por un universo de empresas con capacidades tecnológicas muy diferentes en las que figuran los pequeños talleres de impresión.

#### ORGANIZACIONES FORMALES DEL CLUSTER

Existe una gran cantidad de organizaciones formales que participan en la gobernanza del *cluster*. En este apartado nos referimos a las organizaciones empresariales que dan cuerpo a los diferentes componentes del *cluster*.<sup>11</sup> El sector de la publicidad

<sup>11</sup> A estas organizaciones habría que agregar a los organismos gubernamentales regulatorios, locales y federales, así como los centros educativos que forman tanto a técnicos como a profesionistas que se han integrado al *cluster*, estas organizaciones las dejamos de lado en el presente capítulo por cuestiones de espacio.

está organizado en al menos 26 asociaciones y una confederación en la que participan 10 asociaciones. En el cuadro 4 se puede apreciar la lista completa de asociaciones; éstas cubren tanto las diferentes disciplinas de la publicidad como asociaciones regulatorias y de sectores conectados, como los medios. A continuación se destacan algunas asociaciones y se presenta brevemente sus objetivos y funciones en el *cluster*. Este apartado busca solamente ilustrar el grado de organización y asociacionismo en el *cluster*. Enseguida describimos brevemente algunas de las organizaciones más importantes.

1. Amai: Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública. Esta asociación se formó en 1992, con el objetivo de establecer estándares técnicos y metodológicos relacionados con la investigación de mercados. Actualmente establece los códigos de ética y estándares de calidad, además de promover a sus asociados y la investigación de mercados en general.

2. AMAP: Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad. Esta asociación cuenta con más de 60 años de existencia y agrupa a las agencias de publicidad más importantes del país. La asociación ofrece una gran diversidad de servicios que van desde el análisis de la legislación en materia publicitaria, la capacitación profesional a varios niveles y en diversas dimensiones de la publicidad, la generación de estudios, publicaciones, negociación con empresas y gobiernos, etcétera.

3. La AAM: Asociación de Agencias de Medios. Reúne a las empresas especializadas en la planeación y compra de medios. Su objetivo es representar y apoyar el desarrollo del sector. Al igual que otras asociaciones, presta diferentes servicios y genera información para sus afiliados.

4. Direct@: Asociación Mexicana de Mercadotecnia Directa e Interactiva. Agrupa a las empresas del sector, se encarga de la representación, gestión y promoción, y ofrece servicios de capacitación y actualización profesional.

CUADRO 4

<i>Asociación</i>	<i>Página electrónica</i>
AMAI - Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública	<a href="http://www.amai.org">www.amai.org</a>
Amapro - Asociación Mexicana de Agencias de Promociones	<a href="http://www.amapro.com.mx">www.amapro.com.mx</a>
AMCO - Asociación Mexicana de Comunicadores Organizacionales	<a href="http://www.amco.com.mx">www.amco.com.mx</a>
AMED - Asociación Mexicana de Editores de Periódicos	<a href="http://www.amed.com.mx">www.amed.com.mx</a>
AMF - Asociación Mexicana de Franquicias	<a href="http://www.franquiciademexico.org">www.franquiciademexico.org</a>
Amfi - Asociación Mexicana de Filmadores	<a href="http://www.amfi.com.mx">www.amfi.com.mx</a>
Amipci - Asociación Mexicana de Internet	<a href="http://www.amipci.org.mx">www.amipci.org.mx</a>
AMMD - Asociación Mexicana de Mercadotecnia Directa	<a href="http://www.ammd.org">www.ammd.org</a>
AMPE - Asociación Mexicana de Publicidad Exterior	<a href="http://www.ampe.com.mx">www.ampe.com.mx</a>
Anapromer - Asociación Nacional de Agencias de Promociones y Mercadeo	<a href="http://www.anapromer.com.mx">www.anapromer.com.mx</a>
Anipac - Asociación Nacional de Industrias del Plástico	<a href="http://www.anipac.com">www.anipac.com</a>
ANP - Asociación Nacional de la Publicidad	<a href="http://www.anp.com.mx">www.anp.com.mx</a>
ARVM - Asociación de Radiodifusores del Valle de México	<a href="http://www.arvm.com.mx">www.arvm.com.mx</a>
Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico	<a href="http://www.encuadre.org/asociaciones.html">www.encuadre.org/asociaciones.html</a>
Cámara Nacional de la Industria de TV por Cable	<a href="http://www.canitec.org">www.canitec.org</a>
Canacine - Cámara Nacional de la Industria Cinematográfica y del Videograma	<a href="http://www.canacine.org.mx">www.canacine.org.mx</a>
Canagraf - Cámara Nacional de las Artes Gráficas	<a href="http://www.canagraf.net">www.canagraf.net</a>
CANIEM - Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana	<a href="http://www.caniem.com">www.caniem.com</a>
CC - Consejo de la Comunicación	<a href="http://www.cc.org.mx">www.cc.org.mx</a>
CICOM - Confederación de la Industria de la Comunicación Mercadotécnica	<a href="http://www.cicom.org.mx">www.cicom.org.mx</a>
CIM - Consejo de Investigación de Medios	<a href="http://www.cimmex.org">www.cimmex.org</a>
Círculo Creativo	<a href="http://www.circulocreativo.com.mx">www.circulocreativo.com.mx</a>
CIRT - Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión	<a href="http://www.cirt.com.mx">www.cirt.com.mx</a>
Conafilm - Comisión Nacional de Filmaciones México	<a href="http://www.conafilm.org.mx">www.conafilm.org.mx</a>
Conar - Consejo Nacional de Autorregulación y Ética Publicitaria	<a href="http://www.conar.org.mx">www.conar.org.mx</a>
Imer - Instituto Mexicano de la Radio	<a href="http://www.imer.com.mx">www.imer.com.mx</a>
IVM - Instituto Verificador de Medios	<a href="http://www.ivm.com.mx">www.ivm.com.mx</a>

5. Propr: Asociación Mexicana de Agencias Profesionales de Relaciones Públicas. Esta organización reúne a los profesionistas del área de las relaciones públicas. Nació en 1996.

6. Amipci: Asociación Mexicana de Internet. Asociación muy cautiva, a la fecha ha realizado cinco “Encuentros estratégicos de internet”, catalogados como los principales eventos de estrategia en internet en México, además de un encuentro diseñado únicamente para el sector universitario. Cinco “Estudios Amipci” sobre internet en México y un “Estudio de comercio electrónico”. En conjunto, estos estudios proporcionan información estadística útil para la adopción de decisiones de las empresas. En términos de capacitación, la asociación ofrece cursos, diplomados y seminarios en torno a internet, al *marketing* y a la facturación electrónica. En la página de internet se puede encontrar mapas de la industria de Internet en México y un anuario; ambos proporcionan información sobre el desarrollo de la industria.

7. *Consejo de la Comunicación*: Controvertido organismo que se encarga de lanzar campañas sociales como parte de la “voz de las empresas”. Nació hace 50 años, a la fecha ha lanzado más de 120 campañas.

8. Ampro: Asociación Mexicana de Agencias de Promociones. Como las otras asociaciones, busca vincular en forma dinámica y permanente a todas las agencias especializadas en la creación y operación de actividades promocionales que tengan domicilio en la República mexicana, con el fin de apoyar las actividades propias del ramo, unificar los criterios de participación individual, garantizar niveles de calidad y proteger la correcta aplicación de los recursos de promoción, con base en un código de ética y competencia legal.

9. Quórum: Consejo de Diseñadores de México. Desde 1985, Quórum difunde el diseño mexicano, reúne a las empresas y profesionales de diseño que operan y desarrollan su trabajo en México. Esta organización fue creada con la misión de establecer y asegurar lineamientos de calidad, costos y ética. En su página web,

Quórum ofrece eventos para profesionistas y universitarios, tales como cursos prácticos, exposiciones y conferencias. Además, organiza el Premio Quórum, el cual se lleva a cabo anualmente para promover la calidad y creatividad de los diseñadores, fotógrafos, ilustradores y estudiantes de licenciatura. Se premian categorías de diseño tales como empaque, identidad corporativa, diseño editorial, página web, CD-ROM, diseño industrial, ilustración, cartel, fotografía como elemento de diseño y varios más.

10. *IAB. México*: Interactive Advertising Bureau. Ésta es una asociación sin fines de lucro que busca incrementar la inversión de las marcas en medios digitales. Tiene como objetivos principales: incrementar la inversión en medios *on-line*, ser un centro de información para la industria, desarrollar estudios clave para la industria, organizar cursos, seminarios y eventos para la industria, y desarrollar y difundir publicaciones de la industria.

La mayoría de las asociaciones del *cluster* tienen alcance nacional; sin embargo, el peso del Distrito Federal en cuanto a número de empresas en todos los componentes hace que, por una parte, estén localizadas en la ciudad de México y, por otra, que sus acciones tiendan a concentrarse en esta ciudad. Asimismo, es claro que el *cluster* presenta un alto grado de institucionalización, por parte de las empresas, en las cámaras y asociaciones industriales. La especialización y el número de organizaciones es también un buen indicador del grado de especialización y densidad del *cluster*.

## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

Las actividades relacionadas con la publicidad y los medios tienden a tener un patrón de alta concentración geográfica; esta concentración se da incluso dentro de un distrito dentro de las ciudades. Existen estudios empíricos que lo muestran en las ciudades de Los Ángeles (Scott, 1996b, 2005), París, Nueva York y

Londres (Pratt, 2006). El caso de Londres es particularmente interesante en cuanto a la concentración espacial de esta industria. Entre 70 y 90% del total del empleo en los diferentes sectores de los medios de todo el Reino Unido se encuentra en esta ciudad. Dentro de ella, la mayoría de la actividad está en el barrio conocido como Soho; éste tiene un perímetro de una milla cuadrada, es decir, es una superficie muy pequeña del centro de Londres. El Soho concentra a productores de películas, servicios de posproducción, diseñadores, fotógrafos, agencias de publicidad, grupos de música y otras actividades vinculadas con la televisión y el cine (Nachum y Keeble, 2003).

En el caso de las agencias de publicidad de la ciudad de México, encontramos también una alta concentración geográfica aunque menor a la detectada en Londres. Llama la atención que la concentración no se dé en un distrito compacto, sino a lo largo de un eje con una figura de herradura en la cual existen dos extremos dominantes constituidos por las colonias Lomas de Chapultepec y Del Valle (véase el mapa 3.1 en el anexo). El eje se extiende por el extremo sur hasta San Ángel y por el extremo sur-este hasta las colonias de Bosques de las Lomas y Santa Fe. Las aglomeraciones dominantes de la colonia Del Valle y Polanco se conectan por la ubicación también importante de agencias en las colonias Roma Sur, Roma Norte, Juárez, Condesa, Cuauhtémoc, Anzures y Polanco.

Este eje en forma de herradura cruza las colonias con mayor nivel de ingreso de la ciudad. Mucho del crecimiento de los servicios en estas zonas se ha dado desplazando el uso residencial. La distancia de viaje entre los dos distritos dominantes, Las Lomas de Chapultepec-Polanco y Del Valle-Roma es, en condiciones de tráfico cotidiano, de alrededor de 30 minutos, lo que en la práctica permite hablar de cierto grado de compactación en el *cluster*.

En el mapa 3.2 (véase en el anexo) se puede observar la ubicación de las agencias de servicios que comprenden cuatro subsectores: asesoría profesional, investigación de mercado, manejo de medios y mercadotecnia directa. La distribución espacial de



estas empresas vinculadas con la publicidad presenta una distribución geográfica prácticamente en las mismas colonias en las que se encuentran las agencias de publicidad. Destaca que para estos servicios se dé una mayor tendencia a concentrarse hacia el centro de la “herradura”: el peso de Polanco, Anzures y la colonia Roma aumenta en relación con la distribución de las agencias de publicidad.

En el mapa 3.3 (véase en el anexo) se ha ubicado a las empresas especializadas en producción auditiva, visual y audiovisual. Se aprecia inmediatamente que una vez más su distribución en la ciudad coincide con el mismo espacio de las agencias de publicidad y de las agencias de servicios publicitarios. Destaca, en este caso, un claro dominio de la parte central que constituye la colonia Roma. Es interesante que el segmento de producción tenga una distribución espacial idéntica a la parte de servicios del *cluster*. Puede deberse a que en este caso específico las producciones visual, auditiva y audiovisual presenten necesidades de estar en proximidad con los servicios requeridos. Es probable también que otros tipos de empresas del segmento de la producción que manejan productos más estandarizados, como la impresión de folletería, estén más dispersos en el área urbana, o más concentrados en la periferia.

Finalmente, en el mapa 3.4 (véase en el anexo) se incluye el conjunto de las empresas capturadas en los mapas anteriores, además de agencias de modelos y artistas, promoción de ventas, relaciones públicas, producción de escenografía y *display*, así como de producción de artículos promocionales.

La alta concentración de los tres componentes del *cluster* analizados en los mapas refleja la existencia de economías de aglomeración que han atraído a las empresas a concentrarse en este espacio.<sup>12</sup> La aglomeración permite que la interacción por medio

<sup>12</sup> La alta aglomeración de este *cluster* también coincide con algunos espacios de atracción de viajes dentro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México detectados por Salomón González (véase el capítulo “Patrones de *clusterización* espacio-temporales...”, en este libro).

de ligas comerciales se facilite, pero también el que las interacciones no comerciales se den, ya que la proximidad genera el uso compartido o simultáneo de ciertos espacios complementarios, como lo son los distritos restauranteros de Polanco y la Roma-Condesa. No es extraño que el cierre de contratos de negocios, la discusión de proyectos o la formación de equipos de trabajo se dé en estos espacios. En diversas entrevistas se mencionó este hecho y se produjeron encuentros y llamadas durante las entrevistas llevadas a cabo en esos mismos espacios. En el siguiente apartado describimos los derrames de conocimiento que se dan por medio del mercado de trabajo y que son facilitadas por la proximidad espacial del *cluster*.

#### REDES SOCIALES Y TRAYECTORIAS LABORALES

Como se indicó al inicio, la movilidad de los trabajadores dentro de los *clusters* constituye uno de los medios más importantes de difusión de la información y el conocimiento entre las firmas. Si bien este proceso no está en discusión, falta investigación empírica que permita especificar con mayor detalle la forma en que los empleados y su movimiento entre las firmas van generando condiciones para la transmisión de conocimiento e información. La literatura ha hecho énfasis en el conocimiento imbuido en el trabajador y que se lleva con él al cambiar de empleo. Por otra parte, se ha señalado también que además del conocimiento formal adquirido por el trabajador en procesos de educación-capacitación, ya sean éstos largos como un posgrado o cortos como cursos de capacitación, la experiencia adquirida en la práctica constituye un conocimiento adicional difícil de incorporar y, por lo tanto, central en la definición de la individualidad del trabajador. Este conocimiento tácito también es transportado por el empleado entre trabajos y beneficia a las firmas que van adquiriendo experiencia por esta vía. Hay que agregar que este cono-

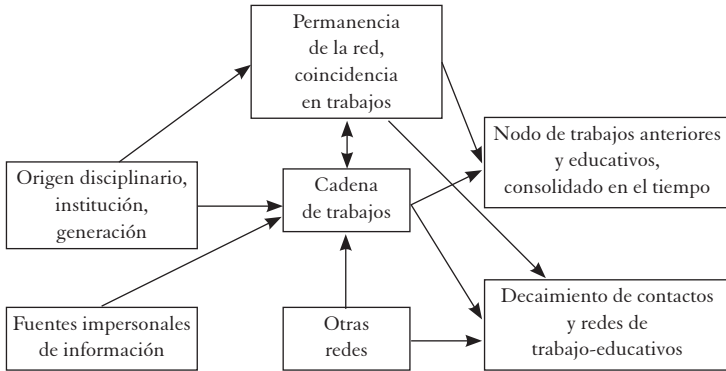
cimiento práctico o experiencia que trae consigo cada trabajador, puede también tener impactos no positivos al conllevar prácticas no totalmente eficientes.

Para obtener información sobre los derrames de conocimiento y las interdependencias no comerciales, se realizaron entrevistas abiertas que reconstruyen la trayectoria laboral del trabajador o empresario. Se recopiló información sobre 20 trabajadores en diferentes componentes del *cluster* (véase la nota 3 de este capítulo). En forma sintética se detectaron las siguientes características.

En los casos entrevistados, el origen del empleado en cuanto a lugar de estudios, licenciatura y generación, tiende a ser un nodo de continua referencia y largo plazo. La cadena de trabajos va generando contactos que no se pierden al abandonar y entrar en una nueva empresa. Ocasionalmente los contactos de educación y los de trabajo se llegan a traslapar durante la sucesión de empleos. El uso de otras redes fuera de los círculos educativos y laborales tiende a ser utilizado, sobre todo, en las etapas iniciales de la trayectoria laboral. Al paso del tiempo los nodos de interacción se pueden transpolar y constituir un polo más o menos definido de referencia en el largo plazo. No obstante lo anterior, al paso del tiempo diferentes contactos y nodos pierden fuerza y llegan a desaparecer (véase la figura 1).

Los trabajadores tienden a mantener contactos con trabajadores de empleos anteriores. Estos contactos cumplen diferentes funciones, entre éstas, son fuente de información y asesoramiento ante las nuevas condiciones que enfrenta el trabajador en su nuevo empleo. Esto indica que el trabajador no sólo trae consigo su experiencia y conocimiento, sino que incluye el uso de contactos que generan información gratuita para la firma receptora. Este tipo de relaciones entre trabajadores de diferentes empresas, que puede incluir ex compañeros de estudios profesionales, es claramente una interdependencia no comercial dentro del *cluster*, en este caso dentro del sector de la publicidad. Un dato adicional es que la cooperación que se da en la práctica entre las firmas

FIGURA 1  
PERMANENCIA Y CAMBIO DE REDES

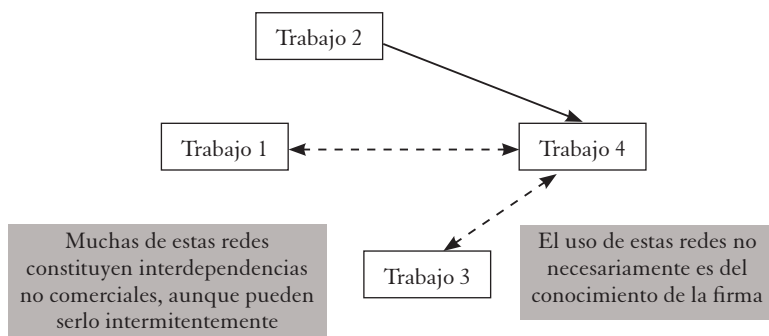


FUENTE: elaboración propia.

por la vía de los trabajadores y sus redes sociales, no es necesariamente del conocimiento de la firma o de otros empleados y gerentes. Como se detectó en el caso de dos grandes empresas, dos trabajadores se consultan mutuamente sobre diferentes estrategias de sus firmas, lo que les ayuda individualmente a sacar su trabajo sin que nadie en esas dos empresas estén enterados (véase la figura 2).

Por último, en concordancia con otros estudios, un aspecto relevante sobre los derrames de conocimiento dentro de firmas de un mismo tipo de negocios, así como entre firmas de diferentes giros se da también mediante la movilidad de los trabajadores. En este caso, estos derrames se pueden rastrear por las diferentes trayectorias de los trabajadores individuales. En las entrevistas se detectaron varias posibilidades, de las cuales delineamos tres modelos principales. El primero es cuando el trabajador se mueve entre firmas del mismo giro y la misma área de conocimiento y aplicación. Aquí la transferencia de conocimiento es directa y acumulativa. En el segundo caso, el trabajador va construyendo una trayectoria en la que cambia de empresas y éstas se encuentran

FIGURA 2  
USO RECURRENTE DE CONTACTOS PARA INFORMACIÓN  
Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COTIDIANOS



FUENTE: elaboración propia.

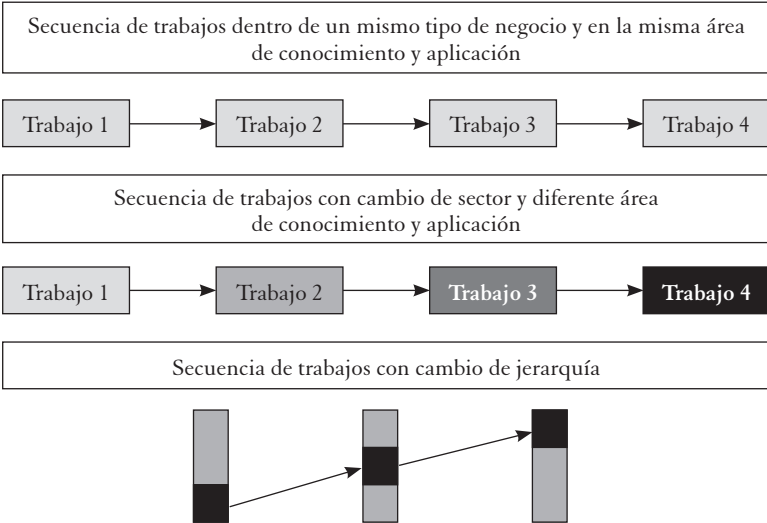
en giros diferentes. Aquí tenemos un caso de derrame hacia sectores diferentes y la aplicación de conocimientos en áreas distintas. Por último, el tercer modelo sería cuando el trabajador cambia de empresa y a la vez cambia de posición jerárquica. Cada uno de estos modelos puede estar cruzado de diferentes maneras. Por ejemplo, mantenerse en agencias de publicidad puede o no implicar cambiar de área o departamento a la vez que cambiar de jerarquía (ascender) (véase la figura 3).

## CONCLUSIONES

Las actividades económicas vinculadas con la publicidad en la ciudad de México están organizadas en forma de *cluster*, es decir, como un sistema entrelazado concentrado geográficamente. El *cluster* presenta una alta especialización en su división del trabajo que genera múltiples interdependencias comerciales y no comerciales para sus participantes. El enfoque de *cluster* nos permitió, metodológicamente, encontrar su sistema y acercarnos a

FIGURA 3

DIFERENTES TRAYECTORIAS, DERRAMES INTRA E INTERSECTORIALES



FUENTE: elaboración propia.

sus interacciones. La magnitud y significado estadístico del *cluster* indican que es un componente clave de la economía de la ciudad de México.

La distribución geográfica en un patrón de alta concentración, muestra indirectamente las múltiples interdependencias que claramente generan una localización intraurbana. La aglomeración de las empresas y en los diferentes sectores analizados sugiere, también, la existencia de importantes economías de urbanización y localización. La terciarización de la ciudad de México en las últimas décadas está relacionada con la emergencia de este *cluster*, y la emergencia de este *cluster* es parte del proceso de reestructuración de la economía en las delegaciones centrales de la ciudad. La ocupación de colonias como Polanco, Roma y De Valle ha sido parte de un proceso de expulsión de población residente y ocupación de servicios y oficinas en casas y edificios

de departamentos. Al mismo tiempo, la naturaleza de las actividades relacionadas con la publicidad que requieren de personal creativo y con alta educación y calificación también ha generado la concentración de trabajadores en esas colonias, facilitado por las políticas de repoblamiento del “Bando 2” decretado durante la administración de Andrés Manuel López Obrador. La infraestructura de estas colonias centrales, en términos de una gran diversidad de servicios incluyendo aquéllos orientados a grupos de altos ingresos, ofrece el contexto para la operación de estos negocios y la interacción diversa que ocurre en su interior.

Por medio de las entrevistas a trabajadores del *cluster* se identificaron diversas interdependencias no comerciales que se realizan en el movimiento de conocimiento e información entre las redes generadas como consecuencia de las trayectorias laborales. La información recabada indica que los derrames de conocimiento van más allá del conocimiento que porta cada trabajador de un empleo a otro, ya que cada trabajador busca información o “consejo” con amistades formadas en diferentes puntos de su trayectoria laboral y educativa. Como resultado de lo anterior, planteamos la hipótesis de que las redes sociales que sustentan al *cluster* están imbuidas en redes a las que pertenece cada trabajador y que fueron construidas en su formación educativa formal y en las diferentes empresas en las que trabajaron. Es posible que, ya que cada trabajador forma parte de redes sociales construidas en su trayectoria educativa y laboral, cada firma pertenece a muchas redes sociales de forma informal a través de sus trabajadores. Deducimos también como hipótesis de trabajo que las redes pertenecen a los trabajadores en lo individual, no necesariamente la firma o su corporativo o propietario, y que éstos no necesariamente están conscientes o informados de los datos que fluyen por dichas redes. Estos indicios requieren de la realización de estudios empíricos más extensos para revelar cuantitativamente esta multiplicidad de redes y el conocimiento específico que transportan.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACNielsen (2006), “La comunicación comercial en México”, México, Confederación de la Industria de la Comunicación Mercado-técnica.
- Agrawal, A. (2002), “Innovation, Growth Theory and the Role of Knowledge Spillovers”, en *Innovation Analysis Bulletin*, núm. 4, pp. 3-6.
- Audretsch, D. B. y M. P. Feldman (2004), *Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation*, en H. J. V. y T. J. F. (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 4, Providence, Elsevier.
- Bagnasco, A. (1977), *Tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo italiano*, Bolonia, Il Mulino.
- Becattini, G. (1989), “Sectors and/or Districts: Some Remarks on the Conceptual Foundations of Industrial Economics”, en Goodman y Bamford (eds.), *Small Firms and Industrial Districts in Italy*, Londres/Nueva York, Routledge.
- Bernal Sahagún, V. I. M. (1974), *Anatomía de la publicidad en México*, Mexico, Editorial Nuestro Tiempo.
- Breschi, S. y F. Lissoni (2003), “Mobility and Social Networks: Localised Knowledge Spillovers Revisited”, Working Paper 142, Milán, CESPRI, Department of Economics, Bocconi University.
- Brusco, S. (1992), “Small Firms and the Provision of Real Services”, en F. Pike y W. Sengenberger (eds.), *Industrial Districts and Local Economic Regeneration*, Génova, International Institute for Labour Studies, pp. 177-119.
- Casper, S. (2007), “How do Technology Clusters Emerge and Become Sustainable? Social Network Formation and Inter-Firm Mobility with The San Diego Biotechnology Cluster”, en *Research Policy*, vol. 36, pp. 438-455.
- Coelho, A. (2007), “Eficiencia colectiva y upgrading en el cluster del tequila”, en *Análisis Económico*, vol. XXII, pp. 169 -194.



- Cook, G. A. S.; N. R. Pandit, J. V. Beaverstock, P. J. Taylor y K. Pain (2007), "The Role of Location in Knowledge Creation and Diffusion: Evidence of Centripetal and Centrifugal Forces in the City of London Financial Services Agglomeration", en *Environment and Planning A*, vol. 39, pp. 1325-1345.
- Dávila Flores, A. (2007), "Los clusters más dinámicos del sector industrial de la economía de Guanajuato y de las zonas metropolitanas de León, Irapuato y Celaya", en M. Estrada Iguíniz y P. Labazée (eds.), *Globalización y localidad: espacios, actores, movi­lidades e identidades*, México, Publicaciones de la Casa Chata.
- (2008), "Los clusters industriales del Noreste de México (1993-2003). Perspectivas de desarrollo en el marco de una mayor integración económica con Texas", en *Región y Sociedad*, XX, pp. 57-88.
- Díaz Bautista, A. (2005), "Regional Cluster Analysis in the Mexican Telecommunications Sector. Impact of Economies of Agglomeration, Clusters and Networking in Medium-Sized Mexican Telecommunication firms", en *RePEc*, pp. 1-34.
- Fallick, B.; C. A. Fleischman y J. B. Rebitzer (2006), "Job-Hopping in Silicon Valley: Some Evidence Concerning the Microfoundations of a High-Technology Cluster", en *The Review of Economics and Statistics*, vol. 88, pp. 472-481.
- Feldman, M. P. y D. B. Audretsch (2006), "Innovation in Cities: Science-Based Diversity, Specialization and Localized Competition", en B.D. Audretsch (ed.), *Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth*, Cheltenham/Northampton, Elgar, pp. 117-137.
- Fernández Christlieb, F. (1990), *Los medios de difusión masiva en México*, México, Juan Pablos.
- Fuentes, N. A. y S. Martínez-Pellégrini (1999), "Identificación de clusters y fomento a la cooperación empresarial: el caso de Baja California", en *Momento Económico*, núm. 125, pp. 39-57.

- Giuliani, E.; C. Pietrobelli y R. Rabellotti (2005), "Upgrading in Global Value Chains: Lessons from Latin American Clusters", en *World Development*, vol. 33, pp. 549-573.
- Hualde, A. (2010), *Pymes y sistemas regionales de innovación: la industria del software en Baja California y Jalisco*, Tijuana, Colef/Textual/UAM-X.
- y R. Gomis (2004), "La construcción de un cluster de software en la frontera noroeste de México", en *Frontera Norte*, vol. 16, pp. 7-34.
- Instituto Mexicano de Cinematografía (IMCINE) (2011), "Largometrajes mexicanos producidos", en <<http://www.imcine.gob.mx/>>, México, IMCINE.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2009), *Censos Económicos*, México, INEGI.
- International Financial Services London, I. (2008), "International Financial Markets in the UK 1H-2008", en *Reports*, Londres, IFSL, pp. 1-24.
- Isard, W. (1959), *Industrial Complex Analysis and Regional Development; A Case Study of Refinery-Petrochemical-Synthetic-Fiber Complexes and Puerto Rico*, Cambridge, Technology Press of the Massachusetts Institute of Technology.
- Krätke, S. y P. J. Taylor (2004), "A World Geography of Global Media Cities", en *European Planning Studies*, vol. 12, pp. 459-477.
- Laguna Reyes, C. E. (2010), "Cadenas productivas, columna vertebral de los clusters industriales mexicanos", en *Economía Mexicana*, XIX, pp. 119-170.
- Lara Rivero, A. A. (2002), "Packard Electric/Delphi and the Birth of the Autopart Cluster: The Case of Chihuahua, Mexico", en *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 26, pp. 785-798.
- Malecki, E. (1997), *Technology and Economic Development: The Dynamics of Local, Regional and National Competitiveness*, 2a ed., Londres, Addison Wesley Longman.

- Mansfield, E. (1998), "Academic Research and Industrial Innovation: An Update of Empirical Finding", en *Research Policy*, pp. 773-776.
- Marshall, A. (1920), *Principles of Economics*, Londres, Macmillan.
- Martin, R. y P. Sunley (2003), "Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea?", en *Journal of Economic Geography*, pp. 5-35.
- Ministerio de Cultura (2011), "Catálogo del Cine Español", Madrid, Gobierno Español.
- Nachum, L. y D. Keeble (2003), "Neo-Marshallian Clusters and Global Networks. The Linkages of Media Firms in Central London", en *Long Range Planning*, pp. 459-480.
- Novo, S. (1968), *Apuntes para una historia de la publicidad en la ciudad de México*, México, Organización Editorial Novaro.
- Owen-Smith, J. y W. W. Powell (2004), "Knowledge Networks as Channels and Conduits: The Effects of Formal Structure in the Boston Biotechnology Community", en *Organization Science*, vol. 15, núm. 1, pp. 5-21.
- Porter, E. M. (1998), "Clusters and the New Economics of Competition", en *Harvard Business Review*, pp. 77-90.
- Powell, W. W. et al. (1996), "Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology", en *Administrative Science Quarterly*, vol. 41, pp. 116-145.
- Pratt, A. C. (2006), "Advertising and Creativity, a Governance Approach: A Case Study of Creative Agencies in London", en *Environment and Planning A*, vol. 38, pp. 1883-1899.
- Rosenthal, S. S. y W. C. Strange (2004), "Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies", en J. V. Henderson y J. F. Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, Amsterdam, Elsevier, pp. 2119-2171.
- Sánchez Castañeda, A. y H. M. Huerta (2003), "Análisis de un cluster cervecero en México", en *El Cotidiano*, vol. 19, pp. 107-117.

- Sassen, S. (2001), *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton, Princeton University Press.
- Saxenian, A. (1994), *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Cambridge, Harvard University Press.
- Scott, A. (1988), *New Industrials Spaces. Flexible Production, Organisation and Regional Development in North America and Western Europe*, Londres, Pion Limited.
- (1996a), “The Craft, Fashion, and Cultural-Products Industries of Los Angeles: Competitive Dynamics and Policy Dilemmas in a Multisectoral Image-Producing Complex”, en *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 86, pp. 306.
- (1996b), “The Craft, Fashion, and Cultural-Products Industries of Los Angeles: Competitive Dynamics and Policy Dilemmas in a Multisectoral Image-Producing Complex”, en *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 86, pp. 306-323.
- (2000), *The Cultural Economy of Cities*, Londres, Sage.
- (2005), *On Hollywood. The Place, The Industry*, Princeton, Nueva Jersey, Princeton University Press.
- Storper, M. (1997), *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*, Nueva York, The Guilford Press.
- y R. Salais (1997), *Worlds of Production. The Action Frameworks of the Economy*, Londres, Harvard University Press.
- y A. Venables (2004), “Buzz: Face-to-Face Contact and the Urban Economy”, en *Economic Geography*, vol. 4, pp. 351-370.
- Unger, K. (2010), *Globalización y clusters regionales en México: un enfoque evolutivo*, México, Fondo de Cultura Económica.

- y R. Chico (2004), “La industria automotriz en tres regiones de México. Un análisis de clusters”, en *El Trimestre Económico*, LXXI, pp. 909-941.
- Von Hofe, R. y K. Chen (2006), “Wither or Not Industrial Cluster: Conclusions or Confusions?”, en *The Industrial Geographer*, vol. 4, pp. 2-28.



## 4. TERCIALIZACIÓN ECONÓMICA Y LA CREACIÓN DE *CLUSTERS*: EL MEGAPROYECTO DE SANTA FE EN LA CIUDAD DE MÉXICO

María Moreno Carranco\*

### INTRODUCCIÓN

A pesar de que la ciudad de México tiene una larga tradición como centro económico del país, ésta no contaba con un “distrito de negocios” previo a la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).<sup>1</sup> Si bien es cierto que existían algunos edificios de oficinas en varios puntos de la ciudad —Polanco, Periférico Sur, Paseo de la Reforma—, éstos no constituían propiamente un “*cluster*”,<sup>2</sup> pues no había un claro agrupamiento de actividades económicas relacionadas con el sector terciario en esta entidad geográfica.

A principios de la década de 1990, el número de empresas transnacionales establecidas en la ciudad de México era bastan-

\* Profesora-investigadora del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Cuajimalpa. Correo electrónico: <mmoreno@correo.cua.uam.mx>.

<sup>1</sup> El TLC entró en vigor el 1 de enero de 1994.

<sup>2</sup> Consideraremos “*clusters*” a la concentración geográfica de empresas y organizaciones de soporte que forman redes económicas. En el mundo globalizado, la cooperación entre empresas es básica. Los *clusters* articulan actuaciones conjuntas de empresas relacionadas en el mismo sector y localizadas en una misma zona geográfica. De acuerdo con Michael Porter (1998), un *cluster* es un grupo de compañías y asociaciones interconectadas, las cuales están geográficamente cerca, se desempeñan en un sector de industria similar y están unidas por una serie de características comunes y complementarias. Estas compañías compiten pero también cooperan.

te reducido,<sup>3</sup> algunas operaban desde inmuebles adaptados como oficinas y, por lo general, los edificios de corporativos no eran espacios óptimos para este uso. La inminente llegada de nuevas compañías multinacionales a partir de la entrada en vigor del TLCAN y el deseo de convertir a la ciudad de México en el destino de los *headquarters* de empresas transnacionales en América Latina, propició importantes cambios en el nivel urbano; no sólo se necesitaban edificios corporativos sino también servicios de alta calidad como restaurantes, hoteles, viviendas de lujo y, por supuesto, opciones de consumo dirigidas a personas con alto poder adquisitivo, tales como agencias automotrices de vehículos importados y tiendas exclusivas.

Aunque desde los años ochenta del siglo pasado existían iniciativas que apuntaban hacia la creación de un espacio que alojara al poder corporativo, para 1994 la necesidad de incrementar la competitividad urbana de la ciudad se volvió inminente. Por competitividad urbana se conoce comúnmente la habilidad de las regiones para producir y promover un conjunto de “productos” (bienes y servicios) que representan buen valor (*good value*) en relación con los productos comparables en otras regiones urbanas (Begg, 1999). La finalidad de contar con una zona urbana competitiva es acceder a los mercados globales, fuentes de trabajo y capital global. En este escrito analizaremos el proceso de transformación espacial para la creación de un *cluster* de servicios especializados que mejoraría la competitividad urbana de la ciudad.

Existen diferentes procesos en la formación de *clusters*; algunos se generan espontáneamente —como en el caso del *cluster* de la publicidad analizado por Alejandro Mercado en el capítulo anterior. Otros requieren de una intervención importante

<sup>3</sup> De acuerdo con la revista *Expansión*: “[...] apenas tres años después de firmar el TLCAN, en México había 190 empresas extranjeras registradas, ahora (2007) son 34 500”. Fuente: “Las 100 Multinacionales de Expansión”, CNN-Expansión, viernes 7 de septiembre de 2007.



por parte de elites económicas y políticas, ya que la inversión en infraestructura urbana es considerable; éste es el caso de Santa Fe, un ejemplo de cómo la formación de un *cluster* puede estar lejos de la espontaneidad. A lo largo de este ensayo veremos que existieron una variedad de actores e intereses que condicionaron su creación. Es importante señalar que los intereses de estos actores y los actores mismos cambiaron con el tiempo, lo que aumentó la complejidad del proceso.

La literatura sobre *clusters* (Dávila, 2005; Krugman, 1992, 1998; Krugman y Livas, 1992; Porter, 1998a, 1998b, 2000) generalmente se refiere a procesos económicos, por lo que a pesar de que *cluster* es un concepto intrínsecamente territorial —por referirse a la proximidad geográfica entre empresas—, los espacios intraurbanos que éstos generan no son el foco de la discusión. Este trabajo tratará de ilustrar las complejas dinámicas existentes detrás de la creación del espacio físico que constituye un *cluster* del sector terciario con el objeto de “reterritorializar” la noción de *cluster*.

### CÓMO COMENZÓ

“¿Dónde puedo construir mi Manhattan?” fue la pregunta formulada por Carlos Hank González<sup>4</sup> al discutir la creación de un espacio que representara el poder corporativo global de la ciudad de México ante el mundo. La naturaleza idiosincrática de la pregunta reflejaba tanto el deseo del regente de crear dicho espacio como la forma en que su proyecto estaba sujeto a la influencia y el poder de la elite de la ciudad. Mientras el proyecto fue prioritario para el funcionario, la mayoría de los aspectos del proceso se desarrollaron sin problemas; pero cuando las prioridades

<sup>4</sup> Carlos Hank González fue regente de la ciudad de México de 1976 a 1982. El regente era la autoridad local a cargo del Distrito Federal, y era nombrada directamente por el presidente de la República.

cambiaron, la corrupción se convirtió en parte importante de la ecuación y los planes originales para el proyecto se debilitaron.

En la búsqueda del sitio ideal para desarrollar el nuevo *cluster* económico se llegó al tiradero de basura de Santa Fe, donde vivía un mínimo de dos mil pepenadores. Parte de esta zona servía como basurero para el poniente de la ciudad desde los años cincuenta del siglo pasado y el resto del terreno eran minas de arena agotadas por años de extracción. La postura oficial en lo concerniente a los pepenadores se aprecia en las palabras de un funcionario de alto rango del gobierno de la ciudad que declaró: “Una bola de mugrosos no iba a detener la modernidad”, por lo que se desalojó a la población.<sup>5</sup> Para construir el “Manhattan” de Hank González, diferentes administraciones llevaron a cabo una serie de acciones y sus consecuencias se analizarán en este capítulo. Las visiones políticas en conflicto, así como los planes y realidades que condicionaron a la creación de Santa Fe, sugieren que la producción del entorno construido está fuertemente condicionada por los discursos de poder, no sólo del Estado sino también de las elites económicas.

El ambicioso proyecto que dotaría a la ciudad con un distrito de negocios conformado por empresas internacionales de servicios avanzados requería de una unidad territorial de grandes extensiones. Los proyectos urbanos de gran escala —megaproyectos— se han desarrollado a lo largo de la historia para encarnar discursos acerca de la modernidad y del Estado-nación. En el caso del megaproyecto Santa Fe, analizaremos cómo el gobierno de la ciudad de México utilizó la estrategia, nada inusual, de ejecutar las iniciativas urbanas de forma autoritaria con procesos de planeación urbana vertical. En consecuencia, los eventos desencadenados fueron evidentes y predecibles desde el inicio del proyecto y con el paso del tiempo los planes se colap-

<sup>5</sup> El desalojo de los pepenadores fue un complejo proceso que duró más de 10 años debido a los fuertes lazos “clientelistas” entre los líderes de los pepenadores y el Partido Revolucionario Institucional. Para una descripción más detallada del desalojo véase Moreno Carranco (2010).

saron, ya que las realidades se alejaron de lo descrito en ellos. La desconexión entre la teoría y la práctica es recurrente tanto en la historia urbana de la ciudad de México como en la historia del neoliberalismo. David Harvey explica:

La sola idea de que esta [desigualdad social creciente] pueda ser —sólo pueda ser— el núcleo fundamental de lo que se ha tratado el neoliberalismo todo este tiempo, parece inimaginable. Parte de la genialidad de la teoría neoliberal ha sido proporcionar una máscara benevolente llena de palabras que suenan de maravilla —como libertad, independencia, elección y derechos— para esconder las crudas realidades de la restauración o reconstitución del poder de clase manifiesto, tanto local como transnacionalmente, pero en particular en los centros financieros más importantes del capitalismo global (Harvey, 2005:119. Traducción de la autora).

A pesar del autoritarismo ejercido por parte del gobierno, la negociación y los acuerdos con diversos sectores de la sociedad civil fueron inevitables y éstos ilustran cómo la implementación de proyectos de urbanismo transnacional se ven limitados por las circunstancias locales.

En este trabajo los megaproyectos urbanos se entienden como proyectos de gran escala que transforman profundamente el paisaje en un corto lapso de tiempo, que utilizan una combinación de inversión pública y privada, que requieren de una aplicación coordinada de capital y del poder estatal, y que contemplan estrategias de internacionalización. Existe un vacío en la literatura académica referente a los megaproyectos como *clusters* económicos que con este trabajo se intentará llenar parcialmente, sobre todo en el contexto latinoamericano. El discurso acerca de los megaproyectos es análogo a aquellos sobre globalización y ciudad global, ya que la planeación e implementación de estos proyectos da la impresión, de hecho, de ser vertical. De igual modo pareciera que las elites políticas o económicas implementaran los grandes proyectos urbanos sin ninguna acción o contestación

por parte de otro actor social (véanse Gellert y Lynch, 2003; Marshall, 2003; Olds, 1999; Swyngedouw, Moulaert y Rodríguez, 2002).

Este escrito intentará cuestionar las posiciones arriba descritas al estudiar la creación de *clusters* de servicios especializados desde un punto de vista diferente, entendiéndolos como “lugares negociados” en los que diversos sectores de la sociedad se apropian, disputan, influyen y determinan activamente los resultados de éstos, pues los distintos procesos locales obligan a la reformulación del proyecto original y generan una forma de globalización específica. En este texto se analizan los discursos personales de poder contruidos por las elites, así como las limitaciones que representaron las circunstancias locales particulares.

La literatura que aborda el tema de la ciudad global (Castells, 1991a, 1991b, 1996; Friedmann, 1986, 1995; Sassen, 1991, 1994; Taylor, 1997) suele presentar una visión fundamentada en redes económicas alejadas del territorio, por ello es necesario comprender los procesos globales desde una perspectiva localizada y espacializada. Los megaproyectos no únicamente están en la vanguardia de la investigación académica, también suelen ser blanco de la crítica pública. En la actualidad, la expresión espacial de los *clusters* que conforman distritos de negocios se traducen en megaproyectos, particularmente en las ciudades donde la internacionalización y el aumento de la competitividad son prioridad. Las consecuencias físicas, sociales, políticas y económicas con frecuencia han demostrado ser resultado de decisiones equivocadas. En este trabajo se explorará qué actores y en qué contexto adoptaron algunas de estas decisiones.

## EL CONTEXTO

El desarrollo del *cluster* de Santa Fe está lejos de haberse dado sin complicaciones y esto es común por la importancia política de

las intervenciones urbanas de gran escala. A través de la historia, estas intervenciones han dependido del ejercicio del poder, ya sea por parte del Estado o de las elites económicas. Un Estado, por definición, está territorialmente concentrado y centralizado en áreas urbanas. Los recursos de la elite del Estado irradian desde una ubicación central, que suele ubicarse en una ciudad, por tanto, un Estado no sólo representa *el poder*, también es *un lugar* (Mann, 2003). La conceptualización del Estado como lugar, en particular como ciudad, enfatiza la importancia de las ciudades para la creación de los discursos de poder. De acuerdo con Lefebvre (2003), el Estado y el territorio se constituyen mutuamente; entonces, en la producción del espacio, un Estado se convierte en algo más que un agente: es “la mano que guía la producción” (Lefebvre, 2003). Argumentaremos entonces que los proyectos urbanos de gran escala —a pesar de ser disímiles en términos de escala, marco temporal y condiciones sociales, políticas y económicas— responden a prioridades específicas de las estructuras del poder, a formas particulares en las que el Estado ejerce el poder y a manifestaciones específicas de la modernidad. Los proyectos urbanos de gran escala no sólo buscan adoptar la modernidad, también posicionar de forma más eficiente a las ciudades en la arena supranacional. Los cambios urbanos, aunque ocurran a escala regional, tienen una relación cercana con procesos globales. Las ciudades son transformadas o creadas, por ende, para reflejar una imagen específica de la nación dentro del contexto global. Por consiguiente —estéticamente—, estos proyectos han echado mano de tendencias arquitectónicas internacionales y de propuestas de planeación urbana originadas en el mundo desarrollado.

La necesidad de proveer a la ciudad de México de un distrito de negocios de primera clase era evidente, el problema consistía en definir dónde se localizaría y cómo podría desarrollarse. La capacidad del gobierno para desarrollar el lugar que imaginaron y las estrategias implementadas para lograrlo eran sumamente

relevantes. El desarrollo del *cluster* de Santa Fe estuvo envuelto en visiones políticas encontradas, crisis económicas y escándalos de corrupción que continúan hasta nuestros días. Incluso con poderosas elites tratando de resolver los asuntos urgentes, los serios problemas relacionados con la infraestructura urbana no están solucionados de forma satisfactoria.

Los relatos sobre Santa Fe, los esfuerzos para oponer resistencia a su desarrollo y a su construcción, así como las experiencias diarias de la gente que lo habita, permean en diversos niveles que incluyen a una amplia gama de actores con distintas prioridades. El gobierno y los planificadores locales imaginaron el *cluster* de cierta forma; los expertos en planificación y diseño urbano tuvieron expectativas particulares; los desarrolladores de bienes raíces y arquitectos construyeron el *cluster* desde sus propios ideales, en pocas palabras, cada grupo lo concibió en última instancia como terreno baldío que podía transformarse en una joya del primer mundo. Una vez iniciada la construcción y operación comenzaron a llegar habitantes, visitantes, estudiantes y trabajadores a Santa Fe, cuya experiencia y perspectiva es muy diferente a la de los creadores del lugar; para ellos las ventajas y deficiencias del megaproyecto forman parte de su vida diaria. Finalmente, los grupos que sufrieron un impacto mayor por la creación de Santa Fe fueron los pepenadores desplazados y los habitantes de las zonas circundantes, incluyendo a los asentamientos irregulares, los viejos pueblos agrícolas y las colonias ricas y pobres. Santa Fe representa un vasto corte transversal de prácticas y actores formales e informales.

Santa Fe fue concebido como un espacio prístino y cerrado, pero las prácticas locales de la ciudad se “filtraron” en este concepto y el megaproyecto, a su vez, se “filtró” en las zonas circundantes. Esto ha llevado a una situación urbana diversa, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI): Santa Fe es la única zona de la ciudad en donde la gente con el mayor ingreso per cápita colinda físicamente con algunas de las áreas más pobres.

Para contextualizar la situación política en la que el megaproyecto fue concebido, presentaremos una discusión acerca de los orígenes del proyecto, una perspectiva general del organismo responsable de su desarrollo y de las aspiraciones del gobierno por transformar la metrópoli en una ciudad global. Detallaremos los planes generales formulados para llevar a cabo esta ambiciosa empresa y describiremos el espacio resultante de la mezcla entre los planes y las realidades locales.

### LOS ORÍGENES: PRINCIPIOS DE LA DÉCADA DE 1980

El lugar seleccionado para desarrollar el *cluster* de negocios y servicios especializados de Santa Fe tenía un área cercana a los ocho kilómetros cuadrados.<sup>6</sup> Para la década de 1980, la mayoría de la arena de las minas estaba agotada, dejando profundas barrancas erosionadas por la extracción minera. Como se mencionó anteriormente, desde los años cincuenta la ciudad había utilizado parte de esta zona como tiradero de basura a cielo abierto. Existen distintas versiones acerca de cómo el gobierno obtuvo el terreno para el desarrollo de Santa Fe. Raúl Martínez Almazán (director general de Servimet<sup>7</sup> para el programa de Santa Fe de 1980 a 1983), afirma que el terreno se obtuvo luego de una cuidadosa negociación en la que los mineros:

[...] con mucha generosidad y con una actitud de comunicación, reconciliación y construcción de acuerdos con las autoridades del Distrito Federal, siempre estuvieron dispuestos y comprometidos a ceder su terreno para convertir las minas de arena en lo que hoy se conoce como Santa Fe [...] (Martínez, 2005).

<sup>6</sup> Posteriormente, el proyecto se expandió a más de nueve kilómetros cuadrados.

<sup>7</sup> Servicios Metropolitanos, organismo del Estado que fungió como desarrollador de Santa Fe para el gobierno de la ciudad.

De acuerdo con Martínez Almazán, no fue necesario expropiar el terreno y su adquisición tomó aproximadamente ocho meses. Sin embargo, se contradice cuando describe los objetivos del programa que no fueron cumplidos por completo: “Entre las muchas acciones pendientes están [...] la regularización de la tenencia de la tierra y la relocalización de usos y asentamientos irregulares [...]” (Martínez, 2005). Este ex funcionario pasa por alto la larga y complicada historia de la reubicación de los pepenadores, así como el prolongado proceso legal iniciado por los mineros para resolver irregularidades en la tenencia de la tierra, como en los muchos casos en que varias partes reclamaron la propiedad de un mismo predio. Es importante señalar que la situación jurídica de los terrenos es tan poco clara que numerosos casos aún no se resuelven. Sin embargo, la mayoría de las versiones afirman que un importante número de lotes se adquirió a través de la expropiación. Sin importar cuál fue la táctica para obtener el terreno utilizado por el gobierno (ya sea la negociación, la expropiación o ambas), esto se realizó con una inversión mínima, lo cuál explica por qué el proyecto se define como autofinanciado. La rentabilidad del desarrollo del *cluster* fue extraordinaria; el gobierno pagó tres centavos por metro cuadrado,<sup>8</sup> que después se vendió en 200 dólares, el mismo metro cuadrado, a finales de los ochenta y principios de los noventa,<sup>9</sup> en una época donde la inversión en infraestructura urbana era casi inexistente. Actualmente, el valor de los terrenos en Santa Fe oscila entre los 800 y los 2 000 mil dólares por metro cuadrado.

Roque González Escamilla, director de Servimet de 1977 a 1982, se adjudica la idea original del desarrollo de Santa Fe. Es

<sup>8</sup> Esta cifra fue proporcionada por Roque González Escamilla, director del organismo desarrollador del gobierno, Servicios Metropolitanos, S.A, de C.V. (Servimet), durante la administración de Hank González.

<sup>9</sup> De acuerdo con las cifras reportadas por Servimet, el precio por metro cuadrado era de alrededor de 60 dólares. Sin embargo, algunos de los desarrolladores del área sostienen que los precios estaban más cerca de los 200 dólares por metro cuadrado.





Fotografía 1. La Universidad Iberoamericana y áreas circundantes en construcción en 1985 (fotografía cortesía de Servimet).

cierto que la primera intervención que facilitó las condiciones para la construcción del megaproyecto se realizó durante su gestión, bajo la administración de Hank González, y ésta significó la ampliación de la avenida Vasco de Quiroga, que une a Santa Fe con la ciudad de México.<sup>10</sup> Durante el ejercicio de Hank González, como se menciona anteriormente, los terrenos para el megaproyecto se expropiaron y finalmente se inició la construcción de la nueva autopista que conectaría al Distrito Federal con Toluca. Desde el principio, el proyecto se concibió como una sociedad público-privada (PPP por sus siglas en inglés). González Escamilla y Martínez Almazán aseguran que crearon un

<sup>10</sup> En entrevistas con los habitantes del antiguo pueblo de Santa Fe, éstos narran que en 1981 recibieron notificaciones que les informaban del plan para ampliar la calle. Se sorprendieron mucho cuando, en una mañana de domingo, llegaron unas buldózers y demolieron parcialmente las casas colindantes con la avenida para realizar las ampliaciones.

plan maestro, aunque no existen documentos que sostengan estas afirmaciones.

Manuel Camacho Solís, regente de la ciudad de México de 1988 a 1993, también se adjudica la autoría de Santa Fe como una *edge city*. Afirma que en 1988, cuando tomó posesión de su cargo, no existía ningún plan definido para el desarrollo de Santa Fe y argumenta que él fue quien creó el primer plan maestro para el área, lo cual se corrobora con los planes existentes. Un paso importante para promover el desarrollo de la zona fue dado por José López Portillo, quien siendo presidente de México en 1981, donó 20 hectáreas de terreno para la construcción del nuevo campus de la Universidad Iberoamericana. En 1982 comenzó la construcción y en 1987 el campus comenzó a funcionar, convirtiéndose en el primer proyecto construido y concluido en el área de Santa Fe. Con esta acción, el gobierno utilizó a la universidad como un catalizador del desarrollo del área. Porter (2000) señala la importancia de incluir en los *clusters* económicos instituciones relacionadas con la generación de innovación y conocimiento, como son las universidades y las asociaciones de comercio.

### EL ORGANISMO DE DESARROLLO (1982-1988)

Las estrategias de desarrollo urbano características de los Estados neoliberales<sup>11</sup> intentan canalizar el desarrollo y la renovación

<sup>11</sup> Desde 1997 la ciudad de México ha sido gobernada por el Partido de la Revolución Democrática (PRD) (partido de izquierda que suele deslindarse del neoliberalismo). Muchas de sus políticas urbanas responden a la lógica característica, mas no exclusiva, de los gobiernos con ideología neoliberal. Es importante destacar que varios de los actores políticos del PRD formaron parte del PRI y tuvieron cargos directivos en la época en que Manuel Camacho Solís fue regente de la ciudad (véase el cuadro 1). Por ejemplo, el actual jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard, fue secretario general del entonces Departamento del Distrito Federal. Arturo Aizpuro, quien fungió como titular del la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (Seduvi) de 2006 a 2009, fue director de Desarrollo

a lugares específicos de la ciudad por medio de la creación de determinadas zonas a desarrollar, reformas institucionales para ciertas áreas y organismos de planeación diseñados para acelerar y fortalecer el crecimiento económico dentro de ciertas regiones urbanas. A menudo estas instituciones son autónomas y carecen del control del gobierno local, ya que están bajo el auspicio de las elites políticas y económicas que no responden a ningún organismo del gobierno ni al electorado. Para lograr sus fines, éstas requieren que ciertas regulaciones y normas de planeación y construcción se modifiquen de forma “excepcional” como instrumentos políticos que, eventualmente, se normalizan (Brenner, 2004:216), y el *cluster* de Santa Fe es un ejemplo de ello.

Santa Fe es una de las pocas áreas de la ciudad que comenzó a desarrollarse con un plan maestro. El organismo desarrollador fue, como ya se mencionó, Servicios Metropolitanos, S.A. de C.V. (Servimet), creado en 1977 para ejecutar los proyectos de desarrollo urbano y bienes raíces del gobierno. Entre 1978 y 1982 esta compañía estableció varias asociaciones PPP para administrar diversos centros urbanos, entre ellos Santa Fe.

De 1982 a 1988, cuando Ramón Aguirre fue regente de la ciudad, México atravesaba por severos problemas económicos, además de cargar con una deuda externa de alrededor de 100 mil millones de dólares, la segunda más grande en el mundo después de Brasil. En 1985 un terremoto de 8.1 grados de magnitud sacudió a la ciudad de México; varias colonias se colapsaron, al menos 20 mil personas murieron y 100 mil más quedaron sin hogar.

El Fondo Monetario Internacional (FMI) amenazaba con suspender la ayuda financiera a México ya que el país no cumplió con las políticas de austeridad y reformas económicas impuestas

---

Urbano con Camacho Solís. Esto demuestra cómo a pesar de haber cambios en el partido gobernante, los altos funcionarios suelen repetirse y, por tanto, la ideología detrás de las políticas urbanas muchas veces prevalece.

por el organismo. La industria petrolera mexicana, en crisis desde 1982, no ayudaba a la economía nacional ya que gran parte de sus ingresos se utilizaban para financiar los intereses generados por los 100 mil millones de dólares en préstamos del exterior.

La crisis económica detuvo drásticamente el desarrollo de los proyectos urbanos, que aunada al impacto del terremoto de 1985 en la ciudad, explica por qué la construcción de Santa Fe prácticamente se paralizó durante esos años. Sin embargo, dos pasos importantes se dieron para impulsar posteriormente la zona: el cierre del tiradero de basura y la construcción de la autopista que conecta a dos de las principales avenidas de la ciudad: Constituyentes y Reforma, con la autopista a Toluca.

Para 1987, Servimet promocionaba la zona a través del Plan Maestro de Uso de Suelo y Regeneración de Santa Fe, el cual permitió que en 1988 se vendieran 180 mil metros cuadrados a Corporación Televisa.<sup>12</sup> Ese mismo año, Carlos Salinas de Gortari ocupó la presidencia del país y designó a Manuel Camacho Solís como regente de la ciudad de México.

#### LA FICTICIA ENTRADA DE MÉXICO AL PRIMER MUNDO (1988-1994)

La promesa presidencial de Salinas de Gortari era transformar a México en una nación del “Primer Mundo”. Al inicio de su administración, Salinas anunció un proyecto económico que disminuiría los índices de inflación de 160% a 30% anual y liberalizó, aún más, la economía del país negociando el TLCAN. El único acuerdo internacional de libre comercio previo firmado por México era el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), de 1986; empero, el GATT no integraba a

<sup>12</sup> En ese momento Televisa era la única cadena mexicana de televisión.

México en la economía global de forma tan completa como lo hacía el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

La ciudad de México requería de una transformación que reflejara su estatus de ciudad “primermundista”. El TLCAN propiciaría la llegada de empresas transnacionales en busca de un espacio adecuado para instalarse. La liberalización de la economía favoreció la inversión en bienes raíces que a su vez fomentó las condiciones para el desarrollo de Santa Fe. El proyecto, tal como fue previsto, seguía la tendencia global impuesta por los centros de negocios en ciudades como París y Londres, con sus desarrollos de La Défense y The Docklands, respectivamente,<sup>13</sup> y Santa Fe se concibió como su equivalente para la ciudad de México. El deseo de mejorar el posicionamiento de la metrópoli a escala global condicionó fuertemente la intervención urbana local.

México cuenta con una larga tradición de utilización de megaproyectos para atraer capital y reconocimiento global. Durante el gobierno de Porfirio Díaz (1876-1919), el movimiento de la Belle Époque transformó muchas ciudades mexicanas con nuevos espacios urbanos que adoptaron las tendencias francesas e italianas en los motivos arquitectónicos, bulevares, parques, teatros de ópera y arcadas (Tenenbaum, 1994). Para Manuel Camacho Solís, el contar con un proyecto a gran escala posicionaría a la ciudad de México en la arena internacional y era de suma importancia pues sustentaba sus aspiraciones presidenciales. Durante su administración, la apariencia de la ciudad se transformó profundamente dando lugar, en ciertas áreas, a las características urbanas que prevalecen 20 años después. A pesar de que Santa Fe era el proyecto central del funcionario, lanzó simultáneamente otros cuatro megaproyectos —la revitalización del Centro Histórico, el Proyecto Alameda, la renovación de avenida Mazaryk

<sup>13</sup> Como referencia, el megaproyecto de Santa Fe tiene una extensión de 9.4 km<sup>2</sup>; en contraste, The Docklands, en Londres, abarca 2.8 km<sup>2</sup> y La Défense, en París, 1.6 kilómetros cuadrados.

y el rescate ecológico de Xochimilco— a finales de la década de 1980, cuyo objetivo era impulsar a México en la economía global.

Para 1989, el primer plan maestro para el desarrollo de Santa Fe estaba completo y el área se declaró Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC). Servimet proveería a Santa Fe con la infraestructura y los servicios urbanos necesarios. En los siguientes cinco años, la empresa comercializó 1.5 millones de metros cuadrados, con lo que obtuvo ganancias por 280 millones de pesos —el equivalente a 85 millones de dólares (basándose en un índice de cambio promedio de 3.3 pesos por dólar) provenientes de inversionistas nacionales e internacionales. El material promocional de Servimet enfatizaba que por cada metro cuadrado vendido, 33 metros cuadrados serían urbanizados, lo cual resultaría en un entorno urbano de alta calidad. Sin embargo, cuando los planes comenzaron a materializarse, factores imprevistos modificaron las intenciones originales. Como afirma Holston (1999), los planes maestros, al imponer su propio orden, asumen un dominio racional del futuro que disuelve cualquier conflicto entre la sociedad imaginada y la existente; esta suposición no contempla la existencia del conflicto, la ambigüedad y la determinación como elementos constitutivos de la vida social.

### BOCETOS *VERSUS* REALIDADES

Durante la administración de Camacho Solís, Juan Enríquez Cabot era el director de Servimet, responsable de supervisar el desarrollo de Santa Fe. Enríquez Cabot se transformó en la “agencia desarrolladora”, pues contaba con un amplio conocimiento y visión en temas de bienes raíces y desarrollo inmobiliario. Mientras estuvo al frente de Servimet, la empresa creció en 4 000% —gracias al dinero generado por la venta de los terrenos en Santa Fe—, convirtiéndose en la fuente de ingresos más importante para la ciudad después de los impuestos. El sueño de Camacho

Solís y Hank González se hizo realidad. Aunque Santa Fe se creó bajo el concepto de Hank González, materializarlo no fue una prioridad gubernamental sino hasta la época de Camacho, lo que explica su lento desarrollo. Entre las justificaciones políticas para defender la importancia del megaproyecto se mencionaron el rescate de la zona del deterioro ambiental y la necesidad inminente de contar con un espacio que aligerara las presiones inmobiliarias en la ciudad. De acuerdo con Luis Sánchez Gómez, “mano derecha” de Enríquez Cabot, la inversión en bienes raíces necesitaba dirigirse a un lugar específico o de otro modo el dinero se desviaría a otros proyectos. Enríquez Cabot reactivó el proyecto, expandió el área del mismo de 800 a 946 hectáreas y fomentó el desarrollo de un plan maestro. Aunque este plan era sumamente esquemático, sus principios organizativos guían el proyecto hasta el día de hoy.

El desarrollo del plan maestro fue encargado a los arquitectos Ricardo Legorreta, Teodoro González de León y su entonces socio Abraham Zabłudovsky. Es importante señalar que si bien ninguno era experto en planeación urbana, eran considerados los arquitectos de mayor renombre en el momento. Ellos diseñaron las obras públicas más importantes del periodo salinista, como el Papalote, Museo del Niño, o las remodelaciones del zoológico de Chapultepec y el Auditorio Nacional. En todos Servimet tuvo una participación significativa y los recursos empleados provinieron de la venta de terrenos en Santa Fe.

La idea de sus creadores era construir un desarrollo suburbano al estilo estadounidense, por ello los arquitectos viajaron a Century City, California, en busca de un modelo urbano más claro de lo que se les pedía diseñar. Century City es un distrito comercial y residencial de 250 hectáreas al oeste de Los Ángeles, desarrollada por Welton Becket Asociados en 1957 por encargo de la 20th Century Fox. La ciudad es un *cluster* que alberga principalmente a bufetes de abogados y corporaciones vinculadas con las industrias del cine, la televisión y la música. Como lo eviden-



Fotografía 2. Vista aérea de Century City <[www.alisonwinston.com](http://www.alisonwinston.com)>.

cia la selección del modelo de centro de negocios de Century City, el esquema de planeación urbana al que se aspiraba no era sólo un desarrollo de uso mixto, sino también uno estrechamente asociado con una sola corporación. En el caso de Santa Fe, el Estado-nación, a través de Servimet, adoptó el mismo papel que la 20th Century Fox tuvo en la ciudad californiana.

Al observar el cuadro 1, apreciamos claramente cómo el desarrollo de Santa Fe está estrechamente relacionado con la economía del país. Coincidente con la crisis económica, el proyecto quedó prácticamente paralizado.

Mientras que el folleto de ventas de Servimet describía al plan maestro como detallado y enfatizaba la rígida zonificación como instrumento para lograr el uso óptimo del suelo, la realidad es que los arquitectos entregaron un plan esquemático que no estaba completamente terminado. El plan maestro ha recibido fuertes críticas, ya que el modelo urbano no responde a las costumbres locales de utilización espacial y tampoco existe inten-



CUADRO 1  
SANTA FE: CRONOLOGÍA DE LOS ORGANISMOS DE GOBIERNO Y SUS ACCIONES

<i>Periodos presidenciales</i>	<i>Presidente</i>	<i>Gobierno local</i>	<i>Director de Servimet</i>	<i>Economía</i>	<i>Acciones</i>
1976-1982	José López Portillo (PRI)	Carlos Hank González (PRI)	Roque González Escamilla	Entre 1978 y 1981 el PIB creció 7%	Expropiación de los terrenos. Donación de terrenos a la UTA y el presidente pone la piedra fundacional.
1982-1988	Miguel de la Madrid (PRI)	Ramón Aguirre (PRI)	Manuel Arce	Entre 1982 y 1988 el PIB creció 0.13%	Clausura del tiradero de basura, reubicación de pepenadores a Prados de la Montaña y construcción de la nueva autopista México-Toluca.
1988-1994	Carlos Salinas de Gortari (PRI)	Manuel Camacho* (PRI) Manuel Aguilera (PRI)	Juan Enriquez Cabot	Entre 1988 y 1994 el PIB creció 3%	Planeación urbana/ZEDEC/densidades, uso de suelo propuesto, parámetros de desarrollo. Promoción y mercadeo del desarrollo.
1994-2000	Ernesto Zedillo (PRI)	Óscar Espinosa Villarreal (PRI)	Ignacio Gómez Rocha	En 1995 una crisis económica severa ocasionó que el PIB cayera a -6%, niveles similares a los de 1970-1976. De 1996 a 2000 el crecimiento promedio del PIB fue de 5%	Prácticamente se detiene el desarrollo.

CUADRO 1 (CONTINUACIÓN)

<i>Periodos presidenciales</i>	<i>Presidente</i>	<i>Gobierno local</i>	<i>Director de Servimet</i>	<i>Economía</i>	<i>Acciones</i>
				1997 Primeras elecciones locales	
		Cuauhtémoc Cárdenas** (PRD) Rosario Robles (PRD)	Alfonso Vaca		<i>Boom</i> de los bienes raíces.
2000-2006	Vicente Fox (PAN)	Andrés Manuel López Obrador** (PRD) Alejandro Encinas (PRD)	Uriel Tufiño	Entre 2000 y 2006 el PIB creció en promedio más de 2%	Continúa el <i>boom</i> de los bienes raíces

PRI: Partido Revolucionario Institucional. El partido en el poder durante casi setenta años cambiaba con frecuencia de posición política, de izquierda a derecha, dependiendo de la voluntad del presidente, pero ideológicamente aseguraba ser un partido de centro. De la Madrid, Salinas y Zedillo apoyaron el neoliberalismo económico.

PRD: Partido de la Revolución Democrática. Partido de izquierda.

PAN: Partido Acción Nacional. Partido de derecha.

\* Manuel Camacho dimitió y entregó su cargo a Manuel Aguilera cuando el presidente Salinas no lo nombró como candidato del PRI para las elecciones presidenciales de 1994.

\*\* Cuauhtémoc Cárdenas y Andrés Manuel López Obrador dimitieron para ser candidatos a la presidencia de la República.



Figura 1. Uno de los primeros planes maestros muestra las primeras áreas desarrolladas: Peña Blanca y Centro de Ciudad (cortesía de Servimet).



Fotografía 3. Foto satelital mostrando las áreas de Peña Blanca y Centro de Ciudad. Es notable el grado de similitud entre el plan maestro (figura 1) y la realidad actual. FUENTE: Google Earth.

ción de integrar el megaproyecto al tejido urbano preexistente. Desde el inicio, el área destinada al proyecto fue estrictamente demarcada y a partir de los primeros bocetos se intentó crear un entorno urbano totalmente separado del resto de la ciudad. Los usos de suelo para el área son muy rígidos, con escasas zonas para “usos mixtos”, lo cual resultó en un entorno urbano dependiente del automóvil. El modelo conceptual de Santa Fe es el de un enclave urbano; largas y amplias avenidas corren longitudinalmente, la autopista México-Toluca prácticamente divide al proyecto en dos, se cuenta con pocos accesos y salidas, dificultando el ingreso al área desde las calles transversales. El resto de las calles longitudinales son circulares o callejones sin salida; las calles transversales son escasas —muchas de ellas *cul-de-sac* o caminos privados—, lo que resulta en un trazado urbano desarticulado que promueve urbanizaciones cerradas. Las calles están claramente pensadas para el tráfico interno, dificultando el cruce del megaproyecto, lo cual refuerza aún más su condición de enclave urbano.

Existe abundante evidencia de que no se consideró a las zonas de los alrededores en el diseño del plan maestro; de hecho, se hizo un intento deliberado por aislar el área de su contexto. Santa Fe no está integrado ni con la colonia residencial Bosques de las Lomas ni con los asentamientos regulares e irregulares que lo rodean.\*

Analizando el plan maestro a detalle, vemos que el nuevo *cluster* económico contaba con todo lo necesario para su óptimo funcionamiento y puede describirse como un desarrollo “todo-incluido”, donde se consideran áreas para usos diversos. La asignación del espacio y el uso de suelo se distribuye como sigue: 25% del área se destinaría como espacio residencial; 12% para oficinas corporativas, servicios y servicios turísticos; 3.5% para un cen-

\* Debido a los graves problemas de congestionamientos viales, a lo largo de los años se han construido vialidades para conectar Santa Fe con otras áreas de la ciudad; sin embargo, no existe integración urbana con los alrededores.

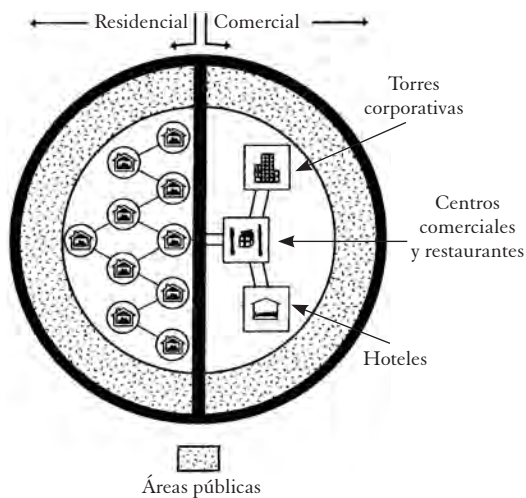


Figura 2. El plan maestro de Santa Fe sigue la lógica organizativa de este diagrama que combina residencias, torres corporativas, centros comerciales, restaurantes y hoteles en un entorno “delimitado” y dividido por una autopista (Graham y Marvin, 2001:226).

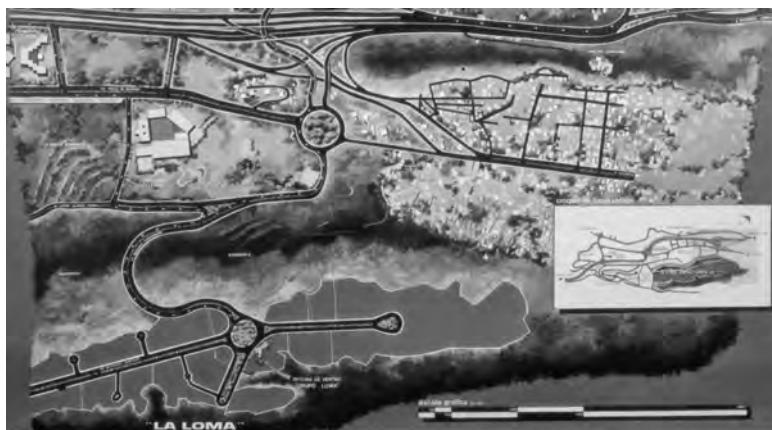


Figura 3. Trazo de las calles para el área residencial de La Loma.  
FUENTE: carpeta básica de información Santa Fe hecha por Servimet.



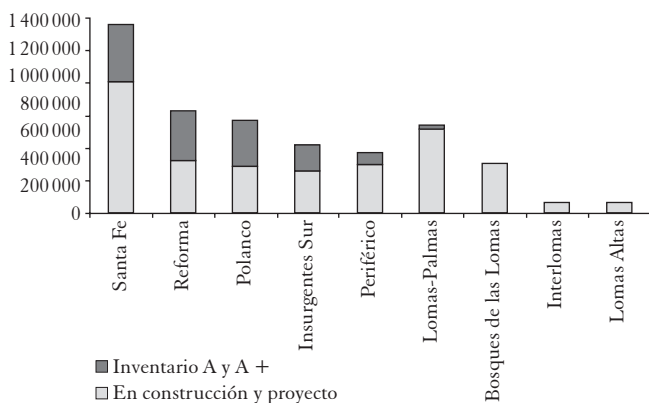
Figura 4. Primer plan maestro para Santa Fe. Se aprecia cómo el megaproyecto aparece “flotando” en medio de áreas verdes y está dividido por la autopista México-Toluca. También se ve cómo la mayoría de las calles verticales son callejones sin salida o *cul-de-sacs*. Los asentamientos regulares e irregulares que rodean al megaproyecto fueron considerados irrelevantes para los propósitos del proyecto y, por tanto, no existen en el dibujo. FUENTE: carpeta básica de información Santa Fe, hecha por Servimet.

tro comercial; 3.3% para administración, salud, educación y cultura; 2.6% para servicios urbanos; 1.5% para infraestructura urbana; 1.5% para un subcentro urbano que proporcionara servicios urbanos básicos y 0.77% para deportes y esparcimiento (*Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 12/09/2000). De acuerdo con este plan de zonificación, el área más extensa está dedicada a los proyectos residenciales, la mayoría de los cuales son unidades unifamiliares de baja densidad, que comprenden de 20 a 50 viviendas por hectárea.<sup>14</sup> Las áreas designadas para oficinas corporativas tienen diferentes densidades (en la zona de Cruz Manca existen edificios de hasta 37 niveles).<sup>15</sup> El espacio de oficinas en Santa

<sup>14</sup> Las áreas más densas están formadas por vivienda plurifamiliar con densidades que van de 100 a 160 unidades por hectárea.

<sup>15</sup> La Torre City Santa Fe II, proyectada para construirse en 2010, tendría 58 pisos de altura. Actualmente el proyecto CITY Santa Fe está cancelado.

GRÁFICA 1  
INVENTARIO (M<sup>2</sup>) DE OFICINAS VIGENTE A 2008 Y ESTIMADO A 2011



FUENTE: *Reporte de mercado Ciudad de México 2008*, oficinas <www.colliers.com.mx>.

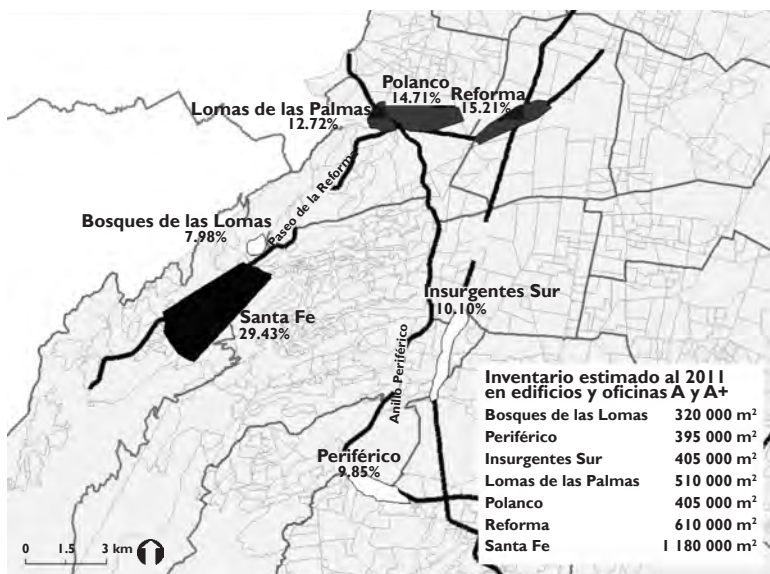


Figura 5. Principales clusters de servicios terciarios en la ciudad. FUENTE: elaboración propia con apoyo del Laboratorio de Análisis Socioterritorial UAM-C.

Fe representa actualmente cerca de 30% del espacio corporativo disponible en la ciudad de México y tanto las áreas para oficinas como las residenciales están aisladas de las áreas de servicios básicos.

Un análisis más exhaustivo de la zonificación muestra que los planes para los espacios abiertos tenían los siguientes porcentajes: para las áreas ecológicas protegidas, 23.42%; áreas verdes, 10.85%; vías de circulación, 14.89% (*Gaceta Oficial del Distrito Federal*, septiembre 12/09/2000). Estos porcentajes dan la impresión de que el desarrollo tiene muchos espacios abiertos, sin embargo, las áreas verdes más grandes son dos barrancas inaccesibles, un campo de golf privado, así como el antiguo relleno sanitario y el tiradero de basura, ambos cerrados al público. La falta de verdaderos espacios públicos es evidente; el único parque era un lote pequeño y abandonado en proceso de ser transformado por los



Fotografía 4. El único parque en Santa Fe se ubica en el área de Centro de Ciudad, la porción del proyecto con zonificación mixta del suelo. El parque casi no se utiliza. FUENTE: fotografía tomada por la autora.



esfuerzos de la Asociación de Colonos en centro comercial y estacionamiento.

### *CLUSTER A LA VENTA*

En 1989, con el primer plan maestro terminado, Servimet comenzó a comercializar el área y atraer inversión a la zona se convirtió en prioridad. Para convencer a los desarrolladores de invertir en Santa Fe se construyeron maquetas del proyecto y funcionarios del gobierno contactaron a corporaciones transnacionales como Hewlett Packard, Bimbo y General Electric para que se trasladaran a Santa Fe, simultáneamente buscaron relacionarse con desarrolladores de bienes raíces internacionales.

El gobierno persuadió a varios inversionistas, quienes comenzaron a construir los primeros edificios de oficinas en la zona conocida como Peña Blanca. Uno de ellos recuerda que cuando inició la construcción de su edificio, diseñado por Ricardo Legorreta, no había ningún servicio disponible, ni siquiera calles. La construcción del inmueble para oficinas comenzó aunque no contaba con licencias de construcción; los trabajos iniciaron con el auspicio de las autoridades debido a que Camacho Solís buscaba el desarrollo expedito de la zona. En 1993, el día previo a la inauguración del edificio por el presidente Salinas de Gortari, se expidieron el permiso de construcción y el certificado de terminación de obra.<sup>16</sup> Debido a la falta de infraestructura y servicios públicos, durante el primer año el funcionamiento del inmueble dependió de un generador que lo proveía de electricidad, utilizaban teléfonos celulares en lugar de líneas telefónicas y el agua

<sup>16</sup> Santa Fe es un claro ejemplo de la interrelación entre prácticas formales e informales. La posibilidad de terminar el primer edificio corporativo de la zona sin necesidad de permisos es ilustrativa.



Fotografía 5. Primeros edificios corporativos en el área. FUENTE: fotografía cortesía de Servimet.



Fotografía 6. Maqueta promocional de Servimet. FUENTE: fotografía cortesía de Servimet.

era surtida por pipas. El propietario recuerda que “funcionábamos como si viviéramos en medio del desierto [...] llegué a Santa Fe, como siempre digo, por error [...]”.

El año de 1992 fue de crecimiento económico, generado por las reformas neoliberales implementadas por Salinas de Gortari en condiciones de gran entusiasmo y optimismo, pues la promesa presidencial de transformar a México en un país de “Primer Mundo” parecía volverse una realidad. La idea de invertir en la ciudad tuvo buena aceptación entre los hombres de negocios y casi una tercera parte de los proyectos que existen hoy en Santa Fe iniciaron durante dicho periodo.

Aprovechando el entorno propicio, el gobierno mexicano alentó a los desarrolladores internacionales a visitar la ciudad, ofreciéndoles participación en el megaproyecto. La falta de experiencia local de las empresas extranjeras se consideró irrelevante por los funcionarios del gobierno, ya que creían que los inversionistas solucionarían cualquier problema que surgiera, como si todas las ciudades modernas fueran iguales. El diseño de *clusters* de negocios en forma de megaproyectos sugiere un giro hacia un alto nivel de modernidad. A través de los inversionistas y desarrolladores transnacionales, el gobierno pretendía posicionar mejor a la ciudad en la arena global. En su trabajo acerca de los megaproyectos urbanos en la cuenca del Pacífico, Kris Olds (2001) identifica seis características fundamentales de estos *clusters*:

1) Son desarrollados con fuentes cambiantes de capital, 2) se modelan uno a otro, 3) son planeados y ejecutados por arquitectos, financieros, ingenieros y planeadores con experiencia en el diseño y construcción de megaproyectos urbanos alrededor del mundo, 4) los actores tienen tanto estrategias explícitas como implícitas de internacionalización en mente, 5) los megaproyectos son comercializados a empresas extranjeras y a las clases altas en busca de ventas y arrendamientos, y 6) son diseñados como símbolos de la utopía urbana global del siglo XXI (Olds, 2001:6, traducción de la autora).

LA REALIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DEL *CLUSTER*

En 1993 Manuel Camacho Solís renunció al cargo de regente manifestando así su descontento por no haber sido designado como candidato presidencial del PRI para las elecciones de 1994. Ya que la creación de Santa Fe era el proyecto de Camacho para la ciudad, los ambiciosos planes para su desarrollo se vieron obstaculizados por este hecho; por otra parte, el proyecto se identificaba demasiado con él para considerarse una intervención urbana de interés para los gobiernos locales subsecuentes. El día de hoy, la contribución de Camacho Solís al proyecto de Santa Fe ha sido olvidada en gran medida; sin embargo, los primeros desarrolladores de la zona reconocen que durante su administración como regente las cosas funcionaban sin complicaciones y tanto las promesas como los compromisos fueron cumplidos. El ex funcionario pretendió captar un volumen significativo de inversión privada en la ciudad que de no haber sido atraída por Santa Fe, no se hubiera canalizado hacia México. También buscaba crear fuentes de trabajo de corto plazo para expandir la economía de la ciudad. El ex regente afirma que el proyecto presentaba la oportunidad de canalizar recursos a las zonas más pobres de la ciudad (Camacho Solís, 2005), pero en la práctica el dinero se utilizó para financiar los proyectos arquitectónicos icónicos<sup>17</sup> de la administración salinista.

Cuando Manuel Camacho renunció a su cargo, Manuel Aguilera Gómez ocupó su lugar durante el último año de la administración de Salinas. De acuerdo con varios desarrolladores, mientras la inversión en Santa Fe continuaba con la construcción de más de veinte edificios de oficinas, el gobierno dejó de asignar recursos para crear infraestructura urbana y la existente comenzó a deteriorarse. Cuando se construyó nuevo equipamiento éste fue de baja calidad.

<sup>17</sup> Como se mencionó anteriormente, algunos de estos proyectos son Papalote, Museo del Niño y las renovaciones del zoológico de Chapultepec y del Auditorio Nacional.

Los sueños y deseos de una ciudad global que ofreciera un *cluster* de servicios especializados comenzaron a chocar con las realidades locales. El plan maestro, las maquetas, los bocetos y descripciones del megaproyecto estaban desconectados de la realidad, lo cual ejemplifica que insertar un modelo urbano extranjero no es suficiente para producir un enclave de Primer Mundo en la ciudad de México. Incluso si el plan maestro imitaba a una *edge city* estadounidense en su implementación, las condiciones

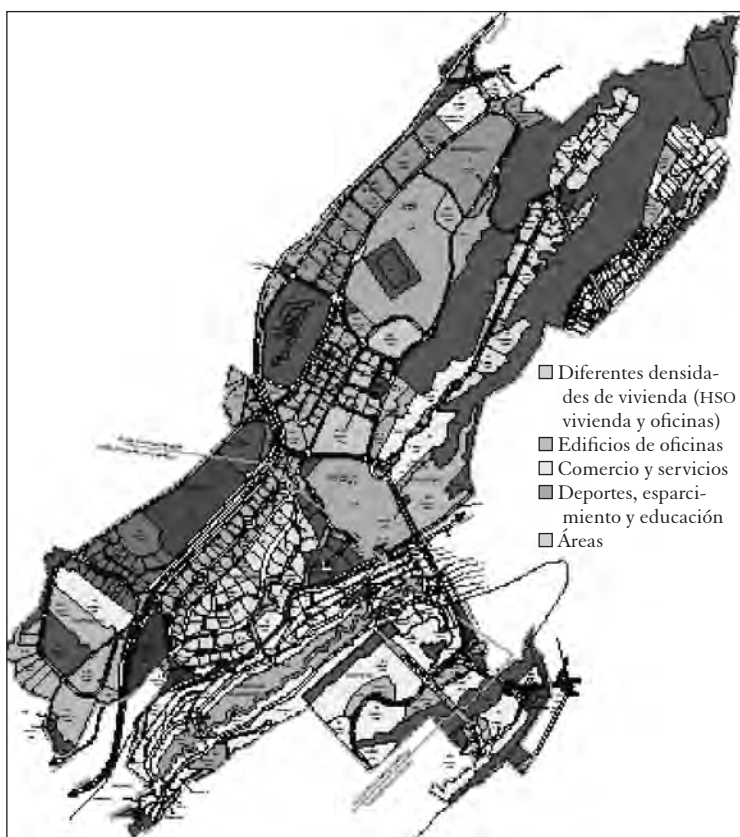


Figura 6. Zonificación de Santa Fe (*Zonificación y Normas de Ordenación, año 2000*).

locales transformaron el resultado deseado. La política local y la corrupción profundamente arraigada en el gobierno influyeron en el entorno construido que se supone debía encarnar el *cluster* de negocios de la ciudad global.

La diferencia entre las promesas y las capacidades del gobierno no fue evidente hasta que Santa Fe dejó de ser la prioridad del regente y aumentó la corrupción. Uno de los primeros inversionistas en el área mencionó que los funcionarios corruptos del gobierno fueron los principales beneficiarios de los fondos. Aparentemente, el dinero fue desviado a campañas políticas o algún otro proyecto que les pareciera interesante. De acuerdo con el administrador de la Asociación de Colonos de Santa Fe:

Santa Fe fue un gran negocio para Servimet. Por mucho tiempo, Servimet fue considerada una de las compañías más lucrativas del mundo, ya que el gobierno hizo expropiaciones en pesos mexicanos y entregó los terrenos a Servimet para venderlos en dólares [...] Servimet era un negocio tan bueno que era la única compañía del gobierno en la que los empleados recibían reparto de utilidades de la venta de los terrenos. Vendían un terreno del gobierno y, al final del día, el reparto de la ganancia era para todos. Expropiaron los terrenos a los pepenadores, o a personas que no tenían forma de defenderse [...] lo que es inaudito y absolutamente ilegal es que un servidor público recibiera el reparto de las ganancias de la venta de un bien público.

El hecho es que, a la fecha, a pesar de la gran cantidad de recursos generados y de los impuestos prediales recolectados, los servicios urbanos de Santa Fe y las vías de acceso que conectan la zona con el resto de la ciudad son extremadamente precarios.

El edificio Chrysler, una construcción de 20 pisos con aproximadamente 10 mil metros cuadrados que representó una inversión de 30 millones de dólares, fue concluido en 1998 pero no se conectó al sistema de abastecimiento de agua de la ciudad sino hasta 2005. Anteriormente, los 120 mil litros requeridos diaria-



Fotografía 7. Pipas de agua estacionadas frente al edificio Chrysler. FUENTE: fotografía tomada por la autora.

mente para mantener el edificio eran suministrados por 12 pipas de agua. En una declaración autoabsolutoria, el administrador de la Asociación de Colonos se refiere al problema de infraestructura de la siguiente manera:

Hay 1200 casas vertiendo drenaje a cielo abierto. Las aguas negras corren colina abajo junto a las casas de nuestros vecinos. Obviamente, a pesar de que ellos [los vecinos de las zonas populares de alrededor] intentan tener una opinión favorable de nosotros, esto no resulta fácil [...] Les hemos enseñado los pagos que hemos hecho para una planta de tratamiento de agua; si sumo todos los pagos, hemos invertido el equivalente a tres plantas de tratamiento de agua. Les hemos enseñado la planta que tenemos y les hemos dicho que no podemos hacerla funcionar porque la compañía de agua es muy territorial y no nos deja operarla [...] todo está ahí, si

el gobierno no la pone a trabajar no puedo hacer nada al respecto, no puedo obligarlos a trabajar.

La conexión al sistema de abastecimiento de agua y el drenaje no son los únicos problemas. De acuerdo con Héctor Reyes, director de la Compañía de Agua en la Ciudad de México, cuando Santa Fe se planeó, en 1990, se acordó que la cantidad estimada de agua requerida para la zona era de 550 metros cúbicos por segundo. De acuerdo con la Asociación de Colonos de Santa Fe, A.C., el agua que reciben llega sólo a los 150 metros cúbicos por segundo (*Reforma*, 2004).

Refiriéndose al caso de la tienda Office Depot que opera desde 2005, el administrador de la Asociación de Colonos narra lo siguiente:

[La persona que representa a Office Depot] vino a preguntarme: “¿Dónde puedo conectar mi drenaje?” y yo le respondí: “Bueno, si no construyes una tubería de cinco kilómetros no tengo idea de dónde puedes conectarlo. Si vas con Servimet te dirán que no hay tubería, pero eso no es todo, encontrarás problemas con todos los servicios”. Nos faltan 50 millones de dólares para que la energía eléctrica se instale correctamente, nos falta una subestación eléctrica [...], nos falta una planta de tratamiento de agua, vertimos aguas negras a cielo abierto. Con respecto al agua potable la red está mal, tenemos escasez. Tenemos un estimado muy preciso, por una semana que falta el agua, sólo para La Loma se requieren 70 mil dólares para pagar las pipas de agua. En materia de seguridad tenemos sólo cuatro patrullas para cubrir toda el área de Santa Fe (900 hectáreas). No se recolecta la basura, no se limpian las calles ni se hace jardinería [...] tenemos que autoprovernernos de estos servicios [...] Repavimentamos las calles, arreglamos los baches, pintamos y restauramos 90% del alumbrado público y el resto [10%] no se arregló porque no tenía focos o cables.

Otro problema importante en la zona es la falta de rutas de acceso adecuadas. Las avenidas principales para ingresar al *cluster* son insuficientes, lo cual resulta en serios congestiona-





Fotografías 8. Las calles de Santa Fe en mal estado. FUENTE: fotografías tomadas por la autora.



Fotografía 9. En las calles que entran y salen de Santa Fe, una estrategia publicitaria reciente ha sido utilizar espectaculares que hacen referencia a los largos viajes como un recurso para anunciar diferentes productos, en este caso, cereal. FUENTE: fotografía tomada por la autora.

mientos automovilísticos. Hasta 2004, sólo había una entrada al área y en horas pico es difícil entrar o salir del megaproyecto durante varias horas. Un habitante de la zona comenta:

Santa Fe es la única colonia de la ciudad que tiene seis horas pico al día. Antes era imposible llegar aquí por las mañanas y salir por las tardes, ahora hay tráfico a todas horas en ambas direcciones.

Éstos son algunos ejemplos de las deficiencias y discrepancias entre lo que el gobierno intentó lograr y las realidades del lugar. A pesar de todos estos contratiempos, para 2006 los terrenos del *cluster* estaban prácticamente vendidos. Aproximadamente 160 corporaciones tienen sus oficinas en Santa Fe, entre ellas Chrysler, Hewlett Packard, Erickson, Citibank-Banamex, General Electric, IBM, ABN Amro, Philip Morris, Kraft, Sony y Telefónica, junto con transnacionales mexicanas como Televisa, José Cuervo y Bimbo. El objetivo del desarrollo era promover la inversión global a través de la creación de un proyecto de usos variados que no sólo albergara compañías transnacionales, sino que también tuviera un centro comercial al estilo estadounidense, cafés y restaurantes, escuelas y universidades privadas, hospitales, urbanizaciones cerradas de lujo y edificios de departamentos. Actualmente la mayoría de los edificios de oficinas corporativas, los proyectos de vivienda y locales comerciales no se diseñan y construyen por arquitectos mexicanos, sino por firmas transnacionales. Los proyectos arquitectónicos son en su mayoría genéricos, con un fuerte énfasis en la funcionalidad por encima de la estética. La información acerca de la población de Santa Fe varía mucho, pero un estimado razonable hecho por la Asociación de Colonos en 2008 es que unas 10 mil personas residen ahí, mientras que aproximadamente 100 mil trabajadores y estudiantes visitan la zona entre semana.



Fotografía 10. Vista de la zona de la Cruz Manca (estos edificios fueron construidos entre 2001 y 2006). Los edificios de la izquierda son principalmente torres de oficinas y los de la derecha son edificios de departamentos. FUENTE: fotografía tomada por la autora.

Como queda claro con lo planteado, ninguna de las autoridades locales ha resuelto los problemas urbanos de Santa Fe. Políticamente, la zona está dividida en dos delegaciones, 75% del área pertenece a Álvaro Obregón y 25% a la delegación Cuajimalpa. Los delegados de ambas entidades argumentan que no son responsables de la infraestructura y el suministro de servicios en Santa Fe, debido a que Servimet es el organismo a cargo esta zona, por lo que estarían violando la ley si hicieran algo con respecto a los servicios urbanos. Además, los delegados dicen no contar con recursos para asignarlos a Santa Fe, por lo que exigen que Servimet termine con la instalación de infraestructura urbana antes de aceptar cualquier responsabilidad. Por su parte, Servimet argumenta que proporcionaron la infraestructura urbana pero no son responsables de su mantenimiento. Alegan que tendrían problemas legales si asumen esta responsabilidad, debido a que su presupuesto no puede ser asignado a mantenimiento. No hablan acerca de las deficiencias en la calidad de la infraestructura que proveyeron debido a los serios problemas de corrupción.

Dado que las instancias gubernamentales no asumen las responsabilidades que les corresponden, se creó el Fideicomiso de Santa Fe, a través del cual el gobierno de la ciudad entrega recursos a la Asociación de Colonos. Estos recursos provienen del pago del impuesto predial de las personas que habitan en la zona. El acuerdo inicial establecía que cada año se entregarían 120 millones de pesos a la asociación, en la práctica, en 2004, el fideicomiso recibió 30 millones de pesos; en 2005 y 2006, 40 millones de pesos; en 2007, 43.9 millones, y sólo en 2008 se le asignaron 120 millones de pesos, en 2009 fueron 40 millones y en 2010, 30 millones de pesos (*El Universal*, 2011, en <barrio.com.mx>). En consecuencia, la Asociación de Colonos de Santa Fe está resolviendo las deficiencias en la infraestructura, ocupándose de la seguridad, controlando el espacio público y, por tanto, estableciendo una nueva forma de gobernanza, lo cual da lugar a la problemati-

zación del concepto de “ciudadanía”, a la rendición de cuentas y a la responsabilidad cívica.

## CONCLUSIÓN

La creación de un *cluster* de servicios avanzados que albergue tanto a las compañías transnacionales como los espacios de soporte que éstos requieren (hoteles, restaurantes, vivienda, etc.) y que coloque a la ciudad de México en el mapa de las ciudades globales, es un proceso complicado que involucra diversos intereses y actores; estos *clusters* requieren de un espacio físico para existir y a diferencia de otros tipos de *clusters*, el espacio no se crea de manera espontánea. No se trata únicamente de tener empresas del sector terciario en proximidad geográfica, sino de producir un discurso sobre modernidad y poder.

Santa Fe necesita verse como parte de una larga historia sobre el involucramiento de figuras políticas en el desarrollo urbano y en los proyectos icónicos en la ciudad de México. Trece de los regentes o jefes de gobierno más recientes de la ciudad, incluyendo a Uruchurtu, Sentíes, Hank González, Aguirre Velázquez, Camacho, Cárdenas y López Obrador, declararon su deseo de contender por la Presidencia de la República. La intención de los proyectos urbanos iniciados por cada uno de ellos no era necesariamente beneficiar a la ciudad, sino servir como evidencia del tipo de trabajo que eran capaces de realizar. Ser el regente o jefe de Gobierno de la ciudad de México ha sido una plataforma para demostrar capacidad para gobernar. Cuauhtémoc Cárdenas y López Obrador han sido los únicos que contendieron como candidatos presidenciales y aunque ninguno de ellos alcanzó la presidencia, el utilizar al gobierno de la ciudad como plataforma para una candidatura parece continuar. Como consecuencia, cada nuevo gobernante favorece un proyecto urbano específico, “su” proyecto para el Distrito Federal. El cambio de prioridades al mo-



dificar las agendas políticas ha producido una gran cantidad de iniciativas inconclusas.

Varios actores políticos afirman ser los autores de la idea para el desarrollo de Santa Fe y acusan a las administraciones previas o subsecuentes de sus deficiencias, lo cual ejemplifica la falta de aceptación de responsabilidades que distingue al sistema político mexicano. Ya que Santa Fe es considerado públicamente como un fracaso urbano, ninguno de los arquitectos involucrados en el diseño del plan maestro quiere asociarse con el megaproyecto.

El empleo de proyectos urbanos de gran escala para narrar la historia de la nación a la comunidad global no es manera nueva ni exclusiva de la ciudad de México, lo que ha cambiado con el tiempo es la noción de modernidad y las estrategias para conseguirla. A finales del siglo XIX, la reconstrucción de París y Viena fue el resultado de nuevas ideas estéticas sobre la ciudad, la expresión del poder del Estado y el intento de hacer de estas ciudades capitales de la modernidad (Olsen, 1986). A mediados del siglo XX, ciudades como Brasilia, en Brasil; Sher-e-Bangla Nagar, en

Bangladesh, y Chandigarh, en India, fueron diseñadas con la idea de crear una sociedad moderna e industrial. Los megaproyectos, que albergan *clusters* corporativos, son tan sólo el fenómeno más reciente de una historia más larga en la que los políticos construyen proyectos de gran escala y visibilidad para demostrar su compromiso con la construcción de la nación y narrar no sólo el pasado sino las aspiraciones para su futuro al reordenar el paisaje urbano.

El *cluster* de Santa Fe es un testimonio de las dificultades inherentes en el intento por definir en términos hegemónicos no únicamente la globalización, sino también lo que constituye la ciudad global o un megaproyecto, cuando dichas perspectivas ignoran las condiciones locales. Esta visión desconoce el que una forma particular de globalización es producida, porque integra las inevitables circunstancias locales a las aspiraciones globales. A pesar de que Santa Fe fue creado con la intención de ser un enclave de Primer Mundo en la ciudad, era imposible conseguir este objetivo, ya que las condiciones preexistentes a su desarrollo influyeron seriamente en la forma en que los planos y planes se materializaron, determinando los resultados obtenidos.

Durante la mayor parte del siglo XX, los gobiernos de la ciudad de México instituyeron iniciativas urbanas de manera autoritaria por medio de una planeación urbana vertical.<sup>18</sup> En el caso de Santa Fe, el gobierno de la ciudad siguió el mismo camino, tanto en el desarrollo del plan maestro como en la forma en que se llevó a cabo. Desafortunadamente el resultado es completamente predecible ya que las discrepancias entre los planes y las realidades son un discurso recurrente en la historia urbana de la ciudad de México. También es importante recordar que el gobierno del PRI operaba con bases “clientelistas”, por lo que el autoritarismo inevitablemente requería de alguna negociación y acuerdos con diferentes sectores de la sociedad civil. Es relevante enfatizar cómo en este caso la negociación con un grupo de

<sup>18</sup> Esto ocurrió al menos hasta 1997, cuando el PRI estaba en el poder.

personas aparentemente sin poder alguno —los pepenadotes— fue necesaria, ejemplificando el grado al que la implementación del urbanismo transnacional depende de las situaciones locales. Este capítulo ha tratado de demostrar la necesidad de conceptualizar la expresión física de los *clusters* como lugares negociados en conversación continua no sólo con diferentes actores, sino también con diferentes instituciones. Como hemos visto, las elites políticas y económicas no están necesariamente alineadas; incluso el Estado neoliberal tiene intereses divergentes a aquellos de la clase capitalista.

En los momentos en que el megaproyecto era una prioridad para el regente (en particular durante las administraciones de Hank González y Camacho Solís), esta entidad tenía suficiente poder para garantizar el desarrollo sin complicaciones de Santa Fe. Sin embargo, en cuanto las prioridades cambiaron, la corrupción desvirtuó las intenciones originales. La mala infraestructura resultante de las maniobras fraudulentas se convirtió en la principal preocupación de los inversionistas que anticipaban una caída en el valor de sus bienes inmuebles. Debido al vacío de poder dejado por los organismos de diferentes gobiernos y a la escasa rendición de cuentas; los inversionistas, desarrolladores y habitantes de Santa Fe tomaron la situación en sus propias manos. El cumplimiento de los intereses de estas elites económicas está llevando a una mayor privatización y segregación espacial en Santa Fe, pero no sin contestación por parte de los grupos sociales (véase Jones y Moreno-Carranco, 2007). El objetivo de este análisis es ilustrar las dinámicas que dan forma a la ciudad empresarial, como resultado de la terciarización de la economía producto de los gobiernos neoliberales. Aprender de las decisiones equivocadas es imperativo. Como se mencionó en la primera sección de este capítulo, a menudo los megaproyectos que albergan *clusters* corporativos han probado ser el resultado de una serie de decisiones erróneas (Gellert y Lynch, 2003). En lugar de entender la materialización de la ciudad empresarial como algo “accidental” o “no intencional”, debemos encontrar y compren-

der lo que está faltando a los planos y a su implementación, con la esperanza de aprender de ellos. Por lo tanto, el argumento que prevalece es que el fracaso de comprender las complejidades de lo “local” (como prácticas y actores) llevará a lo “global” a ser “no intencional”.

### BIBLIOGRAFÍA

- Barrio* (2011), “Fideicomiso de Santa Fe sí rinde cuentas: tesorería del DF”, en <<http://www.barrio.com.mx>>, 6 de abril.
- Begg, I. (1999), “Cities and Competitiveness”, en *Urban Studies*, vol. 36, núm. 5-6, pp. 795-809.
- Brenner, N. (2004), *New State Spaces: Urban Governance and the Rescaling of Statehood*, Oxford/Nueva York, Oxford University Press.
- Camacho Solís, M. (2005), “Proyecto Santa Fe”, Presentación en el Simposio Santa Fe: Pasado, Presente y Futuro, Universidad Iberoamericana.
- Castells, M. (1991a), *The Informational City; a New Framework for Social Change*, Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto.
- (1991b), *The Informational City; Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban Regional Process*, Oxford, Basil Blackwell.
- (1996), *The Rise of the Network Society*, Oxford/Massachusetts, Blackwell Publishers.
- Dávila Flores, A. (2005), *Industrial Clusters in México, 1988-2002*, en E. G. y P. V. D. M. (comp. y ed.) *Clusters Facing Competition: the Importance of External Linkages*, Hampshire/Inglaterra/Burlington/Vermont, Ashgate.
- El Universal* (2011), “Rechazan opacidad en Fideicomiso Santa Fe” en <[www.eluniversal.com.mx/ciudad/106097.html](http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/106097.html)>, 11 de mayo.



- Friedmann, J. (1986), "The World City Hypothesis", en *Development and Change*, vol. 17, pp. 69-84.
- (1995), "Where We Stand: A Decade of World City Research", en P. L. Knox y P. J. Taylor (eds.), *World Cities in a World System*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Gaceta Oficial del Distrito Federal* (2000), "Decreto por el que se aprueba el programa parcial de desarrollo urbano de la zona de Santa Fe", 12 de septiembre, Ciudad de México, Órgano del Gobierno del Distrito Federal.
- Gellert, P. K. y Lynch, B. D. (2003), *Mega-Projects as Displacements*, UNESCO.
- Graham, S. y S. Marvin (2001), *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*, Londres, Nueva York, Routledge.
- Google Earth, en <<http://www.google.es/int/es-es/earth/>>.
- Harvey, D. (2005), *A Brief History of Neoliberalism*, Oxford/Nueva York, Oxford University Press.
- Holston, J. (1999), "Spaces of Insurgent Citizenship", en J. Holston (ed.), *Cities and Citizenship*, Durham/Londres, Duke University Press.
- Jones, G. A. y M. Moreno-Carranco (2007), "Megaprojects: Beneath the Pavement, Excess", en *City*, vol. 11, núm. 2, pp. 144-164.
- Krugman, P. (1992), *Geografía y comercio*, T.A. Méndez (trad.), Barcelona, Antoni Bosch.
- (1998), "What's New About the New Economic Geography?", en *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 14, núm. 2, pp. 7-17.
- y R. Livas (1992), "Trade Policy And The Third World Metropolis", en *NBER Working Paper Series*, núm. 4328, USA, The MIT Press.

- Lefebvre, H. (2003), "Space and the State", en N. J. Brenner, M. Jones, G. Macleod, (eds.), en *State/Space: A Reader*, Malden, MA, Blackwell.
- Mann, M. (2003), "The Autonomous Power of the State", en N. J. Brenner, M. Jones, G. Macleod, (eds.), en *State/Space: A Reader*, Malden, MA, Blackwell.
- Marshall, R. (2003), *Emerging Urbanity: Global Urban Projects in the Asia Pacific Rim*, Londres/Nueva York, Spon Press.
- Martínez Almazán, R. (2005), "Santa Fe: ¿por qué el Megaproyecto?" Presentación en el Simposio: Santa Fe pasado, presente, futuro, Universidad Iberoamericana.
- Moreno Carranco, María (2010), *The Socio/Spatial Production of the Global: Mexico City Reinvented through The Santa Fe Urban Megaproject*, Alemania, VDM Publishers.
- Olds, K. (ed.) (1999), *Globalization and the Asia Pacific: Contested Territories*. Londres/Nueva York, Routledge.
- (2001), *Globalization and Urban Change: Capital, Culture, and Pacific Rim Mega-Projects*, Oxford/Nueva York, Oxford University Press.
- Olsen, D. J. (1986), *The City as a Work of Art: London, Paris, Vienna*, New Haven, Yale University Press.
- Porter, M. E. (1998a), "Clusters and the New Economics of Competition", en *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre, pp. 77-90.
- (1998b), *The Competitive Advantage of Nations*, Londres, Macmillan.
- (2000), "Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy", en *Economic Development Quarterly*, vol. 14, núm. 1, pp. 15-34.
- Reforma* (2004), "Luchan en Santa Fe contra el déficit de agua", en <www.reforma.com>, 5 diciembre.

- Sassen, S. (1991), *The Global City*, Princeton, Princeton University Press.
- (1994), *Cities in a World Economy*, Thousand Parks, California, Pine Forge Press.
- Servicios Metropolitanos, S. A. de C. V. (1997), *SERVIMET XX Aniversario 1977-1997*, México, Editorial Nuevo Espacios/Servimet.
- Swyngedouw, E.; F. Moulaert y A. Rodriguez (2002), “Neoliberal Urbanization in Europe: Large-Scale Urban Development Projects and the New Urban Policy”, en N. Brenner y N. Theodore (eds.), *Spaces of Neoliberalism*, Oxford/Boston, Blackwell, pp. 195-229.
- Taylor, P. J. (1997), “Hierarchical Tendencies Amongst World Cities: a Global Research Proposal”, en *Cities*, vol. 14, pp. 323-332.
- Tenenbaum, B. A. (1994), “Streetwise History: the Paseo de la Reforma and the Porfirian State, 1876-1910”, en W. Beezley, C.E. Martin y W.E. French (eds.), *Rituals of Rule, Rituals of Resistance. Public Celebration and popular culture in México*, Wilmington, Scholarly Resources.