

Globalización, funcionalidad económica y estructura urbana en Guadalajara, 1990-2000

Sergio Manuel González Rodríguez^{*}
Marco Antonio Medina Ortega^{*}

Este trabajo tiene como propósito analizar las transformaciones que experimentaron la funcionalidad económica y la estructura urbana de la zona conurbada de Guadalajara (ZCG) en la última década del siglo XX, en el marco del proceso de globalización. Partimos del supuesto de que la integración de la economía de esta metrópoli a dicho fenómeno contribuye a que asuma las funciones de plataforma de exportación de la industria globalizada y de centro de distribución regional de mercancías producidas en otros países¹. Buscamos hacer una aportación distinta a la “nueva geografía urbana” (Sassen 1999), en la que la ciudad global se ha convertido en el epicentro y escenario protagónico de la globalización. En este trabajo el objeto de estudio no es la ciudad global, sino una de ellas que ocupan una posición periférica y tienen una cobertura subnacional y local, como ocurre con la ZCG. Aquí evaluaremos el alcance económico y territorial de dicho fenómeno en una ciudad de la periferia económica.

Palabras clave: Globalización, funcionalidad económica, estructura urbana.

Introducción

La zona conurbada de Guadalajara² es la segunda metrópoli más poblada de México, con una población urbana³ en el año 2000 de 3'593,323 habitantes. Es la tercera en importancia en cuanto a la aportación al producto interno bruto (PIB) urbano y su área de influencia abarca los siete estados del país que conforman la región Occidente⁴.

^{*} Profesor-Investigador adscrito al Departamento de Estudios Regionales-INESER (CUCEA-Universidad de Guadalajara), Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Guadalajara, sergiom@cucera.udg.mx.

Profesor-Investigador adscrito al Departamento de Estudios Regionales-INESER (CUCEA-Universidad de Guadalajara), Doctor en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad por la Universidad de Guadalajara, mrmolina@ucea.udg.mx.

¹ El presente trabajo forma parte de un proyecto mucho más amplio que analiza los principales efectos que la globalización, por medio de los procesos de reestructuración económica y apertura comercial, ha generado en la base económica y en la estructura urbana de la Zona Conurbada de Guadalajara (ZCG) durante el periodo 1980-2000 y considera tanto la actividad industrial como la comercial y de servicios; sin embargo y debido a cuestiones de espacio en el presente trabajo solo se exponen los resultados que consideramos más representativos del impacto de la globalización en la ZCG, esto es se muestra evidencia solamente del sector industrial, omitiendo los efectos del sector terciario que también es importante, y en términos temporales solo presentamos los cambios acontecidos en la última década del siglo XX.

² El decreto 9781 del Congreso del Estado de Jalisco, de fecha 4 de julio de 1978, establece que la zona conurbada de Guadalajara está conformada por la totalidad de ocho municipios: Guadalajara, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan, Ixtlahuacán de los Membrillo y Juanacatlán. Mientras que para los fines de este trabajo, consideraremos como zona conurbada de Guadalajara solamente a los seis municipios más grandes y que se han integrado más a la mancha urbana, es decir, para nosotros la ZCG está conformada por las cabeceras y localidades más urbanizadas de los municipios de Guadalajara, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan.

³ Se considera como población urbana a la que vive en las cabeceras municipales y en localidades de los seis municipios conurbados con más de 5,000 habitantes.

⁴ Diversos estudios sobre la región Occidente de México sostienen que está conformada por los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Zacatecas.

En el último cuarto del siglo XX y lo que va del XXI, se ha modernizado notablemente la actividad económica de la ZCG gracias a que en ella se han instalado subsidiarias de algunas empresas de la industria electrónica, de telecomunicaciones y automovilística que figuran entre las más grandes e importantes del mundo. Así mismo, los sectores comercio y servicios se han modernizado con la apertura de sucursales de las grandes cadenas nacionales e internacionales que buscan, entre otros aspectos, aprovechar el poder de compra de sus habitantes.

Otro aspecto destacado es su posicionamiento como ciudad para hacer negocios, al respecto la revista *América Economía*, en su edición de 2002 ubica a la ZCG entre las diez mejores ciudades de América Latina por sus numerosas universidades e instituciones educativas de nivel técnico que le dan una gran competitividad en cuanto a mano de obra calificada. Por lo anterior, la ZCG ha desempeñado en los últimos años algunas funciones para el capital global, mismas que se han reflejado en su estructura espacial. Para confirmar esta afirmación, conviene plantear la siguiente pregunta: ¿cuál es la función económica que desempeña la ZCG en la reproducción del capital global y cómo se manifestó en su base económica y su estructura urbana en la última década del siglo XX?

Por nuestra parte, consideramos que en las últimas dos décadas del siglo XX, la ZCG desempeñó dos funciones. La primera como la mayor ciudad de la región Occidente de México, a la que presta servicios especializados porque concentra la manufactura y distribución de productos básicos y tradicionales; la segunda como reproductora del capital global en su papel de plataforma de exportación de la industria global y como centro de distribución de mercancías y productos de las grandes cadenas de comercio transnacional. Ambas funciones se relacionan con los cambios en materia de política económica y con la apertura comercial y económica de México desde los años ochenta, pero sobre todo luego de la firma y entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

Esto propició el arribo a la ZCG de flujos de inversión y el establecimiento de plantas manufactureras de empresas de las industrias electrónica y automotriz, así como de tiendas de cadenas de comercio minorista. Las primeras buscan ser más eficientes en su producción y aprovechar el mercado de América del Norte; las segundas tratan de vender productos locales y de otras latitudes a los habitantes de la metrópoli y su región de influencia. Lo anterior se vio manifestado en la estructura urbana al aparecer nuevas aglomeración de las empresas transnacionales encabezadas por los parques industriales y centros comerciales.

La conformación de la estructura urbana de la ZCG en tiempos de la integración global

El propósito de este apartado es mostrar cómo la integración de la actividad económica local al proceso de globalización se refleja en la estructura espacial de la ZCG. Si bien el crecimiento físico y

urbano de ésta se debe a la demanda de vivienda y de servicios para la población local; la demanda de suelo urbano para la industria electrónica, informática, telecomunicaciones y automotriz ha contribuido a que la metrópoli experimente un proceso de expansión con nuevas aglomeraciones de industrias, principalmente en la periferia.

De estos bienes inmuebles o artefactos de la globalización como los llaman Ciccolella (1999) y De Mattos (2002), pretendemos mostrar su aparición y evolución, pero sobre todo cómo influyen en la conformación de la estructura urbana de la ZCG. Antes de ello mostraremos el crecimiento urbano y poblacional que experimentó la ZCG en la década de los noventa.

Crecimiento urbano y poblacional de la ZCG en los años noventa

En el periodo 1990-2000 la ZCG registró una disminución en la tasa de crecimiento anual de su población urbana, al igual que en la década 1980-1990, que llegó al 2.25 por ciento, y registraba una población urbana en el año 2000 de 3'593,323 habitantes. En contrapartida el crecimiento de la ciudad se intensificó para así llegar a las 43,931 hectáreas urbanizadas, para un crecimiento promedio anual de 1,300 hectáreas durante la década de los noventa. Lo cual propició que esta ciudad presentara en el 2000 una de las menores densidades de población de los últimos cuarenta años del siglo XX, que fue del orden de los 80 habitantes por hectárea, ver cuadro 1.

Cuadro 1. Densidad de población de la zona Conurbada de Guadalajara, 1960-2000

Año	Población urbana	Superficie (hectáreas)	Densidad habitantes/Hect.
1960	810,021	9,469	85.54
1970	1,340,517	11,005	121.81
1980	2,156,929	22,000	98.04
1990	2,860,029	30,089	95.05
2000	3,555,200	43,931	80.93

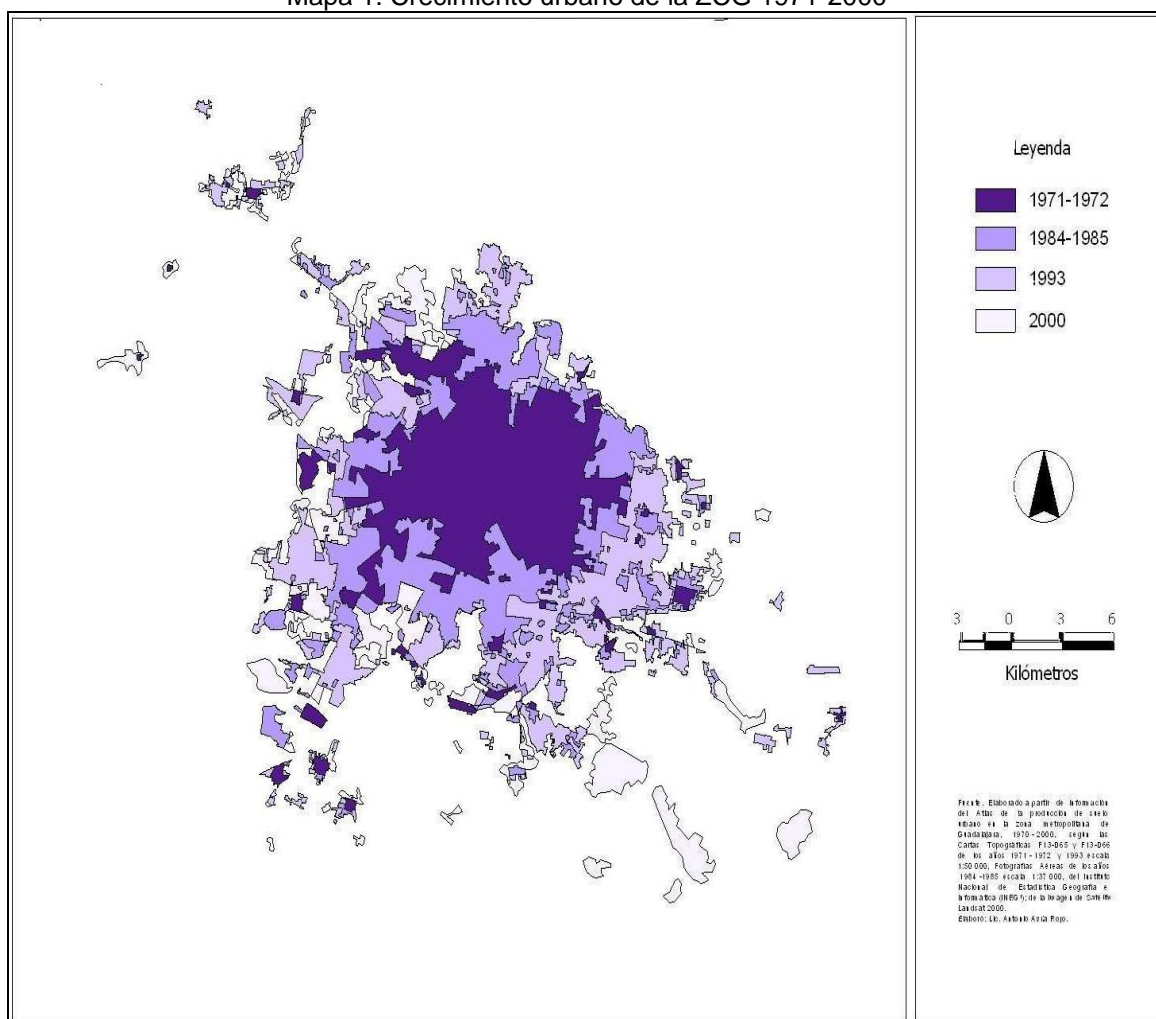
Fuente: Elaborado con base en información de García, 2002; Proyecto de Plan de ordenamiento de la zona metropolitana de Guadalajara, mayo de 2000; y censos de población y vivienda del INEGI de los respectivos años.

La mancha urbana, ver mapa 1, creció en forma de tentáculos a lo largo de las principales avenidas, caminos rurales y carreteras interestatales, y del Periférico, lo cual propició que alcanzara a varias localidades de los municipios de Tlajomulco de Zúñiga, El Salto y Tonalá.

Este crecimiento del espacio urbano de la ZCG se debió al estímulo que representó la demanda de suelo urbano para usos industrial, comercial, de servicios y residencial motivada por la llegada de nuevos capitales y empresas. De manera paralela el gobierno de Alberto Cárdenas Jiménez realizó

importantes modificaciones a la Ley Estatal de Desarrollo Urbano con el fin de aprovechar mejor los espacios metropolitanos y de crear infraestructura de uso industrial.

Mapa 1. Crecimiento urbano de la ZCG 1971-2000



Para ello, según García (2002), se dio participación a la iniciativa privada en obras urbanas como la construcción privada de vivienda popular de interés social y en la incorporación y el fraccionamiento del suelo en el mercado inmobiliario. Esta iniciativa fue complementada con acciones federales que propiciaron la participación del sector privado, y la banca en la construcción en todos los niveles de financiamiento, producción y comercialización de este tipo de bienes inmuebles, lo cual hizo que instituciones como el INFONAVIT favorecieran los intereses de las constructoras privadas. De esta manera se dejó en manos de las compañías inmobiliarias y de los especuladores la distribución y el uso del suelo urbano. Finalmente, esta ley también les otorga facultades a agentes privados que

tuvieran la posibilidad de modificar los planes parciales de desarrollo. Por lo tanto, las reservas de suelo urbano y también las ecológicas quedaron en manos de la iniciativa privada y de los especuladores del suelo (García, 2002: 275).

Según datos del Plan de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara, ver cuadro 2, ésta cuenta con una extensión territorial de 23,070 hectáreas urbanizadas y 12,807 hectáreas de reserva territorial, lo que equivale al 52.5 por ciento y el 71.8 por ciento, respectivamente, de la ZCG.

Por su parte el crecimiento urbano registrado se dio principalmente en los municipios periféricos de la ZCG, que cuentan con la mayor parte de la reserva urbana para el crecimiento de la metrópoli. Por ejemplo, el primer anillo metropolitano registró de 1990 a 2000 una tasa anual de crecimiento demográfico del 4.27 por ciento y llegó a una población urbana total de 1'770,860 habitantes, ver cuadro 3, gracias a que esta parte de la ZCG cuenta con más suelo urbano y reservas territoriales. Según datos del Plan de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara, que presentamos en el cuadro 2, ésta cuenta con una extensión territorial de 23,070 hectáreas urbanizadas y 12,807 hectáreas de reserva territorial, lo que equivale al 52.5 por ciento y el 71.8 por ciento, respectivamente, de la ZCG.

Cuadro 2. Áreas y reservas urbanas de la ZCG, mayo de 2000

Localidad	Área urbana		Reservas urbanas	
	Absoluto (hectáreas)	Porcentaje	Absoluto (hectáreas)	Porcentaje
Área Central	13,598	30.9	560	3.1
Tlaquepaque	5,647	12.8	3,244	18.2
Tonalá	3,285	7.5	2,891	16.2
Zapopan	14,138	32.2	6,672	37.4
Primer anillo metropolitano	23,070	52.5	12,807	71.8
El Salto	2,418	5.5	2,290	12.8
Tlajomulco de Zúñiga	4,845	11.0	2,197	12.3
Segundo anillo metropolitano	7,253	16.5	5,487	25.1
ZMG	43,931	100.0	17,854	100.0

Fuente: Cálculos propios con base en los datos del "Proyecto de Plan de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara" (versión preliminar), mayo de 2000, p. 61.

En el segundo anillo metropolitano se ha registrado el mayor aumento de población urbana de la ZCG durante la década de los noventa, con una tasa anual del 8.23 por ciento y una población de 176,280 habitantes, ver cuadro 3. Igual que el primer anillo metropolitano, cuenta con grandes extensiones de suelo urbano, ya que en 2000 alcanzó las 7,253 hectáreas urbanizadas y cuenta con 5,487 hectáreas de reservas territoriales, lo que equivale al 16.5 por ciento y el 25.1 por ciento, respectivamente, de la ZCG.

La población urbana del municipio de Guadalajara registró en este periodo un crecimiento negativo de -0.024 por ciento, lo que representó una pérdida de 3,859 habitantes, ya que según datos del XI Censo General de Población y Vivienda 1990 contaba con 1'650,042 personas y en el 2000 tenía 1'646,183. El área central contaba ya con pocas tierras que urbanizar, pues sus reservas eran solo de 560 hectáreas en el 2000, lo que representaba apenas el 3.1 por ciento de la ZCG; mientras que el área urbanizada ascendía a 13,598 hectáreas, es decir, el 30.9 por ciento de la presente en la ZCG, ver cuadro 2. Pero también los usos del suelo de esta área habían cambiado, sobre todo en el centro histórico de Guadalajara. La población se había venido trasladando de esta zona al norponiente de la ZCG y el centro histórico contaba con mayor presencia de establecimientos de comercio y servicios.

Cuadro 3. Población urbana total y tasa de crecimiento anual de la ZCG, 1960-2000

Población urbana total*					
	1960	1970	1980	1990	2000
Área central	736800	1193601	1626152	1650042	1646183
Primer anillo	61857	133689	521931	1177502	1770860
Segundo anillo	11364	13227	30480	81386	176280
ZCG	810021	1340517	2178563	2908930	3593323
Tasas de crecimiento anual					
	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	
Área central	5.13	3.03	0.15	-0.02	
Primer anillo	8.32	14.07	8.68	4.27	
Segundo anillo	1.59	8.40	10.58	8.23	
ZCG	5.36	4.80	3.00	2.19	

Fuente: Cálculos propios con base en los resultados de los censos de población de los respectivos años.

* Se considera como población urbana a la cabecera municipal y las localidades de más de 5,000 habitantes de los municipios que se habían conurbado en el año indicado.

Área central: Guadalajara; **Primer anillo:** Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan; **Segundo anillo:** Tlajomulco de Zúñiga y El Salto.

Si bien predomina en la ZCG la producción de suelo urbano para vivienda y uso colectivo, la demanda por parte la industria global –electrónica, informática, telecomunicaciones y automotriz– contribuyó durante los años noventa a que la metrópoli experimentara un proceso de expansión urbana que dio lugar a nuevas aglomeraciones manufactureras, principalmente en la periferia. Esto ha propiciado, conjuntamente con la demanda de suelo para uso comercial y de servicios, que el espacio urbano de la ZCG esté conformado por una gran diversidad de centralidades de diversos tamaños que transforma los usos del suelo urbano y la morfología de la ciudad, principalmente en el área central y el primer anillo metropolitano. En el siguiente apartado nos centraremos en el análisis del primer aspecto, esto es los efectos de la industria global en la estructura urbana de la ZCG.

La industria global y su presencia en la estructura urbana de la ZCG

Esencialmente las ciudades se han considerado como espacios residenciales, es decir, para construir viviendas y establecimientos de servicio colectivo. Sin embargo, en los últimos años del siglo XX se

han consolidado tendencias iniciadas a raíz de la crisis de los años setenta y ochenta. De manera que, sobre todo en sociedades de tipo capitalista, ha recaído de nuevo la atención en el papel central de la producción industrial en la génesis y el crecimiento del sistema urbano

En este contexto la moderna industria globalizada tiende a dispersarse en el espacio urbano, principalmente en la periferia de las grandes urbes, cerca de las principales vías de comunicación (aeropuertos, carreteras, autopistas y puertos), lo que les permite proveerse de insumos y enviar sus productos al mercado, buena parte de ello responde al modelo de producción flexible, la entrega de insumos justo a tiempo y las cadenas productivas que han desarrollado las empresas para ser competitivas.⁵ Esta localización dispersa en la periferia se debe también a la gran importancia que han tenido los procesos de subcontratación,⁶ particularmente en las compañías de la industria electrónica, que son altamente dependientes de las importaciones porque las empresas locales no cuentan con infraestructura para integrarse a ellas.⁷

El espacio que ocupa la manufactura muestra las diversas centralidades que surgieron a raíz de las diferentes estrategias que adoptaron las industrias electrónica y automotriz. Una de las principales, en la ZCG, es el esquema “justo en lugar”, que en general consiste en que los grandes fabricantes de marca propician que sus proveedores se localicen cerca de ellos; el segundo es el esquema “justo a tiempo”. Para desarrollar este esquema no bastaba que se localizaran los proveedores al lado o cerca de la gran planta de marca original, sino cerca de la mano de obra y de las principales vías de comunicación para que pudieran acceder con prontitud a los mercados internacionales.

En el caso de la ZCG los anteriores esquemas de subcontratación y la aplicación de los sistemas de justo a tiempo y justo en lugar fueron aplicados inicialmente por IBM, empresa que para evitar los problemas causados por la implantación de programas de proveedores,⁸ optó por diseñar un esquema de subcontratación llamado Jetway, que incluye ambos esquemas. La idea básica era que

⁵ La producción flexible es la tendencia a fabricar productos más especializados y variados con el objeto de responder, entre otras necesidades a la demanda del mercado; reducir los ciclos de vida de los productos; disminuir tiempos de entrega; reducir costos de insumos, y contar con una mejor producción y distribución del producto. Por otro lado, los encadenamientos mercantiles globales se han venido imponiendo como la forma de maximizar tanto la producción flexible como los procesos de producción, calidad, justo a tiempo (interno y externo), reducción de inventarios, integración de funciones operativas y de solución de problemas y benchmarking, entre otros. La búsqueda de clusters y de espacios con beneficios de diversa índole, por ejemplo, son criterios de gran importancia (Dussel, 1999: 10).

⁶ Éstos son necesarios para instrumentar la producción flexible y los encadenamientos mercantiles globales; no sólo permiten reducir costos y tiempos, también se han convertido en una estrategia necesaria para la supervivencia en el mercado global.

⁷ Por ello una condición relevante para que tengan éxito los esquemas de subcontratación es que la empresa proveedora o subcontratada se establezca en el mismo lugar donde se encuentra la empresa que demanda sus servicios, o al menos cerca de ella.

⁸ Anteriormente los proveedores de partes, componentes, empaques y servicios recibían órdenes de IBM para que promovieran sus respectivos productos o servicios. Este esquema de subcontratación implicaba, por un lado, un complejo y relativamente rígido sistema de planeación de producción, así como altos costos de almacenamiento e inventarios para IBM. Muchos de sus proveedores de Asia o Estados Unidos requerían de periodos largos para atender los pedidos de IBM, lo cual ocasionaba retrasos y hasta el paro de líneas de producción de ésta. En algunos casos se almacenaban hasta 15 días de inventario, de los cuales las más de las veces la misma IBM se hacía responsable.

los proveedores se instalaran dentro de la propia planta de IBM, para ello cuentan con almacenes pequeños fuera de la planta principal, tienen acceso directo a las líneas de producción e inventario propio (Dussel, 1999: 47). Esta estrategia fue empleada también por compañías de marcas originales como Kodak, Philips, Siemens, Hewlett Packard, Xerox, Motorola, Nec, CP Clare, entre otras.

La transformación en el espacio urbano de la ZCG que trajo consigo la instrumentación de esquemas como jetway consistió en la aparición de nuevas centralidades en la estructura urbana, que fueron necesarias porque si bien las fases del proceso de producción están diseminadas en diferentes partes del territorio metropolitano, necesariamente tienden a concentrarse para hacer más eficiente el proceso productivo mediante los esquemas justo en lugar y justo a tiempo.

En lo que respecta a la industria automotriz, representada en la ZCG primordialmente por Honda y sus proveedores, ésta no tiende a la dispersión sino a una mayor concentración espacial, porque casi todos sus insumos son importados y no cuenta con un programa de creación de proveedores. El 70 por ciento de sus componentes son importados y el 30 por ciento restante son hechos por plantas de autopartes japonesas establecidas en México.⁹ Por ello Honda se localiza cerca de vías de comunicación como el aeropuerto internacional, la vía férrea y la carretera a Manzanillo, pero también de la mano de obra; esta última es su principal factor de localización a través de su empleo en sistemas de producción flexible con base en conceptos de calidad y esquemas de costos creados por la misma empresa, constituyendo un sistema de trabajo en equipo así como círculos de calidad (Secretaría de Economía, FIDERCO, PNUD, 2004: 313).

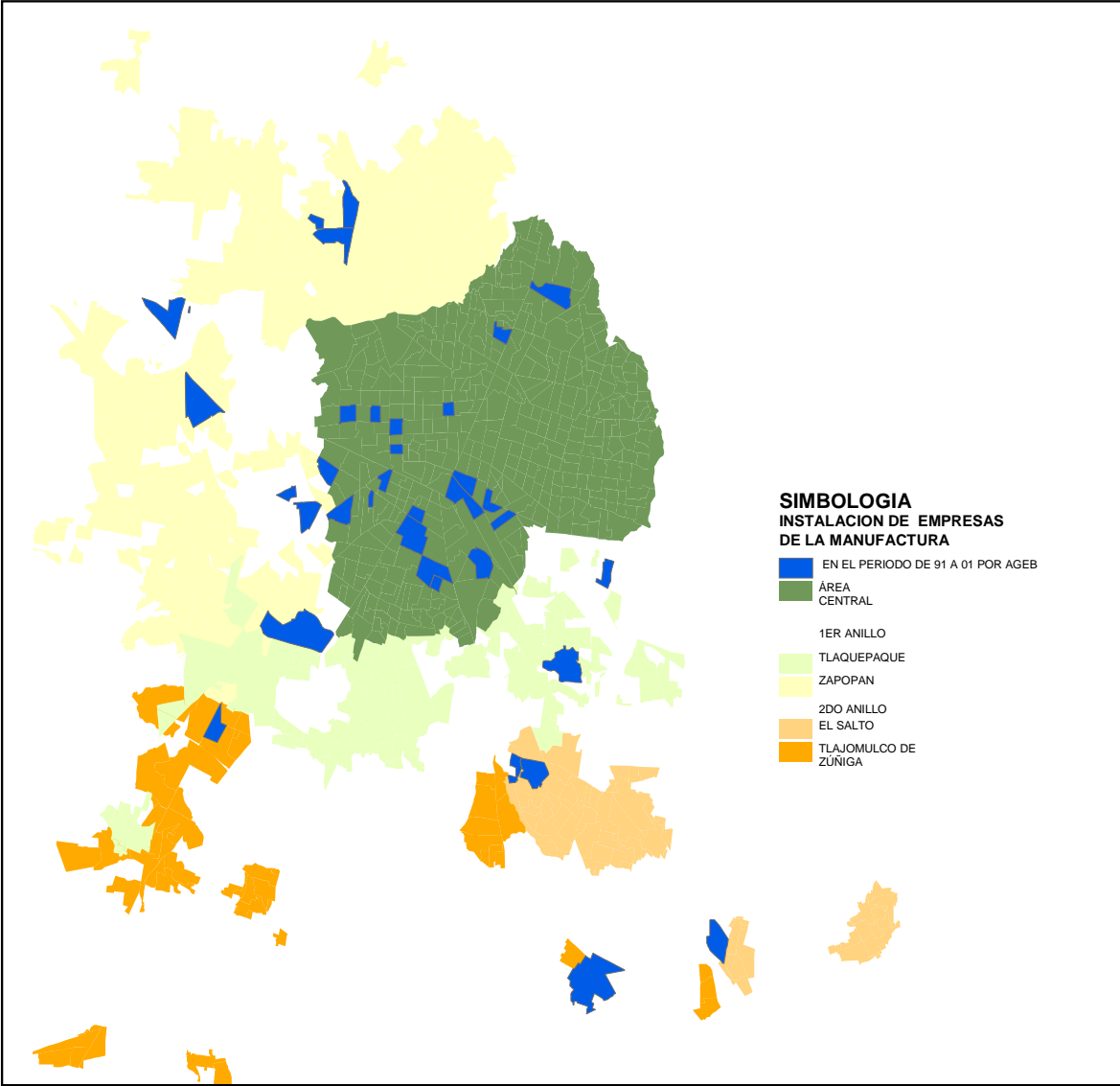
Tales, estrategias y esquemas de producción de las industrias electrónica y automotriz han contribuido a la expansión funcional del ZCG que se manifiesta en la aparición de aglomeraciones de diversos tamaños. Estas concentraciones dispersas principalmente en la periferia, están conformadas por tres tipos de compañías: las grandes empresas de manufactura original (OEM's) como IBM, Hewlett-Packard, Kodak, GPI, BTC, Siemens, Advantra, NEC y Ikon; las empresas de manufactura por contrato (CEM's), que se localizan cercas de las anteriores y entre las cuales se encuentran Bencnmark Electronics, USI, Flextronics, Jabil Circuit, Solectrón, Pemstar, Sanmina SCI Systems, OMNI Manufacturin G.; y alrededor de 40 empresas de servicios especializados (SS) como Yamaver, Tech Group de México, HI Precision, Maquiser Industrial, Flek, Low Dan West, Cherokee y Electrónica Pantera.¹⁰

⁹ Sí hay proveedores locales, pero ofrecen productos y servicios menores, como cubiertas de plástico para manuales, seguridad y limpieza, entre otro.

¹⁰ Algunos servicios que prestan estas empresas son: fabricación de cables y arneses para computadora y telecomunicaciones; ensamble de equipo y todo tipo de productos electrónicos; empaque de software y hardware; manufactura de productos electrónicos; estampado de metal en la inyección de plástico e inyección de plástico.

Al respecto se destaca el periodo 1990-2000 como el de mayor en el número de empresas de la industria electrónica (70) lo cual hizo que aparecieran en la ZCG 27 nuevas aglomeraciones industriales, mismas que presentamos en el mapa 2.

Mapa 2. Localización de las plantas de las empresas trasnacionales y de la industria maquiladora en la ZCG, 1990-2000



Fuente: Elaborado con base en información proporcionada por El Colegio de la Frontera Norte y tomada del Directorio de la Cámara de la Industria Electrónica de Jalisco.

El primer anillo metropolitano captó un importante monto de inversión extranjera directa en la rama de la electrónica y con ello el desarrollo de una base económica orientada a la manufactura de tecnología alta e intermedia. Las diez aglomeraciones ubicadas en esta área están representadas por empresas de marca original como Motorola, Kodak y Hewlett-Packard, y alrededor de otras veinte

empresas de manufactura por contrato y de servicios especializados como Jabil Circuit, Flextronics, Pemstar, Fuji Manufactur, Sanmina, Modus Media, Texas Instrumet y otras.

En el segundo anillo encontramos IBM, Siemens y Honda y otras 16 empresas que les prestaban servicios de manufactura por contrato y servicios especializados, como Solectrón, Sanmina, Honda Trainig, SCI Systems, OMNI Manufacturin G, Yamaver, Tech Group de México, Maquiser Industrial, Flek, Low Dan West, United Plastic Group S.A. entre otras.

Por otro lado, de manera complementaria, durante el periodo 1990-2000 aparecieron 69 nuevas empresas prestadoras de servicios a las grandes empresas trasnacionales. A partir de su localización estas dieron lugar a 29 aglomeraciones, hay que destacar que de las 69 empresas el 43 por ciento se ubico en 17 aglomeraciones localizadas en el área central y dedicada esencialmente a la distribución y comercialización de componentes e insumos para computadoras y aparatos de telecomunicaciones. También existen aquellas dedicadas al transporte de productos terminados, bienes inmuebles, contratación de recursos humanos, asesoría financiera, investigación y otros rubros.¹¹

En el primer anillo metropolitano encontramos 29 empresas de servicios a la industria electrónica, ver mapa 3, así como de servicios de transporte, almacenaje, logística de mercancía, distribución y comercialización de componentes e insumos. Al respecto hay que destacar que en la segunda mitad de la década de los noventa hubo seis proyectos de inversión en las ramas de transporte, bienes inmuebles y logística, por un monto aproximado a los 180 millones de dólares. Esto explica el porqué de la productividad urbana de este anillo en los servicios a las empresas, almacenaje y transporte, y alquiler y administración de bienes inmuebles.

En el segundo anillo metropolitano se concentra los servicios de transporte y almacenaje. En el se invirtieron 4'000,000 de dólares por parte de inversionistas extranjeros para la ampliación del aeropuerto internacional, nuevas empresas dedicadas a los trámites aduanales, almacenamiento, transporte y logística (Grupo Aduanero Carmi, Grupo Eduardo Díaz y Operaciones Logísticas Internacionales), y almacenaje y custodia de mercancías.

De esta forma, en la estructura urbana de la ZCG aparecen alrededor de 72 nuevas aglomeraciones de empresas de manufactura y servicios, que tienen funciones de ensamble, dotación de insumos y componentes, así como de traslado y distribución de los productos de las industrias electrónica y automotriz al mercado global, sobre todo al de América del Norte. En síntesis la estructura urbana de

¹¹ Se trata de pequeñas empresas locales que prestan sus servicios a maquiladoras y otras trasnacionales y que en términos del impacto en la base económica de esta ciudad han provocado una reorientación, en los últimos veinte años, del sector servicios hacia aquellos destinados a empresas, financieros y transporte y almacenaje de mercancías.

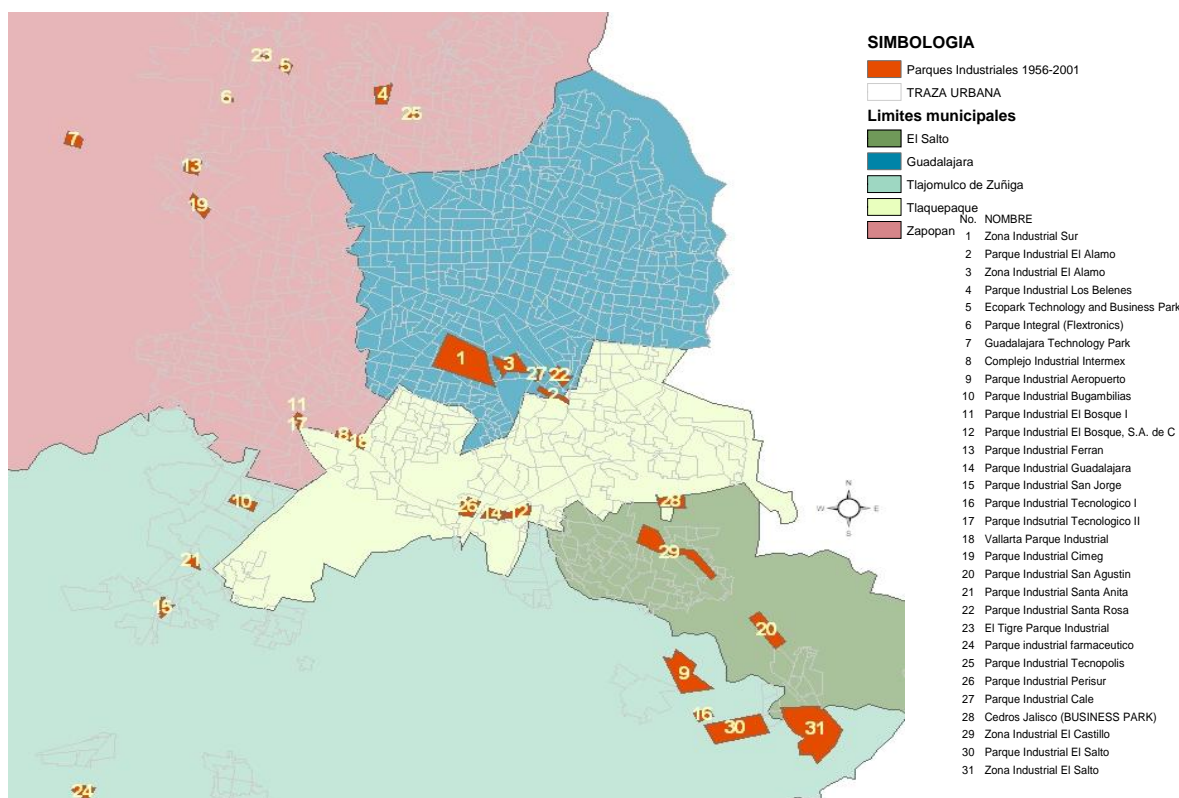
la ZCG muestra una serie de adecuaciones para funcionar como una ciudad industrial, entre estas encontramos la construcción de varios parques industriales¹² para satisfacer la demanda de suelo industrial¹³ y que podemos observar en el cuadro 4.

Cuadro 4. Parques Industriales promovidos en la ZCG, 1995-2000

	Número de Parques Industriales	de Superficie (hectáreas)	Status	Origen de Capital
Antes de 1995	6	268.0	Operando	5 privados 1 mixto
1998	6	104.4	Operando	6 privados
1999	4	340.6	1 Operando 3 en construcción	4 privados
2000	11	381.5	7 operando 4 en construcción	3 privados 2 Mixtos 6 de gobierno
Total	27	1,094.5		

Fuente: Tomado de SEPROE; Jalisco Crece: Una visión de su presente y su futuro, pagina 156.

Mapa 4. Evolución histórica de la localización de los parques y zonas industriales de la zona conurbada de Guadalajara, 1956-2000



¹² Antes de 1995 la ZCG solo contaba seis parques y tres zonas industriales. En la segunda mitad de la década de los 90's se desarrollaron 21 nuevos proyectos y sumando los seis parques industriales que existían antes de 1995 a los 21 nuevos, la ZCG tenía 27 parques industriales para el año 2000, con un total de 1,094.5 hectáreas de suelo para uso industrial. A éstos hay que sumar las cuatro antiguas zonas y corredores industriales de la ZCG, lo cual nos da un total de 31 conglomerados de suelo para uso industrial.

¹³ Lo que obligó al gobierno de Jalisco, encabezado por Alberto Cárdenas Jiménez (1995-2001), a instrumentar un ambicioso programa de parques industriales utilizando parte de las reservas urbanas de la ZCG.

Fuente: Elaborado con base en información proporcionada por la Asociación de parques Industriales del Estado de Jalisco, González (1989) y tomado de la Guía Industrial de Jalisco 1978.

Prácticamente todos estos parques industriales se construyeron en los dos anillos metropolitanos ya que, como habíamos señalado, éstos cuentan con el 97 por ciento de las reservas territoriales para ser urbanizadas de la ZCG. En ellos se encuentran las principales empresas trasnacionales de marcas originales. Ahora, no todos estos espacios industriales albergaron empresas de la industria electrónica global, ya que algunos cuentan con pocas, mientras que otros se construyeron ex profeso para darle una funcionalidad más integrada al fenómeno de la globalización.

Sin lugar a dudas, la ubicación de los parques industriales en la ZCG contribuye una mayor expansión de la mancha urbana, como se observa en el mapa 4, donde podemos ver que la mayor parte de ellos se encuentran en la periferia, junto a las principales vías de comunicación, y en ese sentido contribuirán todavía más en la expansión que experimente la ZCG en el futuro, como ya está sucediendo con el Corredor Industrial de El Salto, Los parques Bugambilias, El Bosque I y II, Tecnológico I y otros que han sido alcanzados por la mancha urbana. Mucho de esto se ha debido a la especulación con el suelo, la invasión de tierras y la ocupación irregular del suelo urbano.

Para finalizar, conviene comentar que a raíz de la desaceleración de la economía de Estados Unidos, a partir del año 2001, repercutió en la ZCG donde algunas empresas han cerrado sus plantas o despedido personal, y a pesar de que la economía estadounidense empezó su recuperación la actividad de la electrónica tapatía no muestra todavía signos de recuperación y menos aún si consideramos la anterior etapa recesiva de la economía estadounidense de fines de la presente década.

Conclusiones

Nuestro estudio partió del supuesto de que en las últimas dos décadas del siglo XX la ZCG, además de ser el principal centro urbano de la región Occidente, desempeñó las funciones de plataforma de exportación de la industria global. Esta función económica de la ZCG ha contribuido a que la mancha urbana tienda a expandirse, a partir de su área central, en dos anillos metropolitanos, y a que en la estructura urbana aparecieran nuevas aglomeraciones industriales encabezadas por parques industriales. El anterior planteamiento nos lleva a las siguientes conclusiones:

En cuanto a la estructura urbana, la ZCG como algunas otras ciudades de América Latina, ha experimentado una gran expansión física y un notable crecimiento poblacional, pues pasó de ocupar 22,000 hectáreas y una densidad de población de 98.4 habitantes por hectárea en 1980 a 49,000 hectáreas de superficie y 80 habitantes por hectárea en 2000. No obstante lo anterior, la tasa de crecimiento poblacional de la ZCG disminuyó del 4.8 por ciento durante la década de los setenta al

2.19 por ciento en los noventa. Su población urbana llegó este último año a los 3'593,323 habitantes y sigue siendo la segunda metrópoli más grande del país y la primera de la región Occidente.

Cabe resaltar que el área central de la ZCG, representada por el municipio de Guadalajara, presentó saldos negativos de crecimiento demográfico pues tuvo una tasa del -0.02 por ciento en la década de los noventa. En contraste, los municipios del primero y segundo anillos presentaron mayor crecimiento poblacional, con tasas del 4.27 y 8.23 por ciento promedios anuales durante la década de los noventa.

La ZCG se consolidó en este periodo en la jerarquía de ciudades global, la función de plataforma de exportación de las industrias electrónica, de telecomunicaciones y automotriz para empresas estadounidenses y asiáticas durante el periodo de 1990-2000.¹⁴ Esta función que ha desempeñado la ZCG en la reproducción del capital global transformó en parte su base económica, que a principios de la década de los ochenta era la industria tradicional. A finales del siglo XX, ya era una urbe con una economía en buena parte cimentada en la industria moderna, es decir, en aquella que utiliza tecnología intermedia y alta tecnología en sus procesos productivos.

En la ZCG la periferia, conformada por los dos anillos metropolitanos, concentran la mayor parte de la inversión extranjera directa y de las empresas transnacionales, lo cual se refleja en su mayor especialización y productividad urbana.

Por su parte, el área central concentra el mayor número de compañías prestadoras de servicios especializados o de manufactura por contrato, lo cual le da a esta parte de la ZCG una especialización que ayuda a ser más productivas a las ramas de la manufacturas de alta tecnología de los dos anillos mencionados.

Otras ramas del rubro de los servicios financieros (instituciones bancarias y crediticias, las instituciones del mercado bursátil, y las de seguros y fianzas), que tienen la función de administrar los capitales que llegan a la ZCG se han instalado principalmente en el área central. Los servicios de transporte, almacenaje y agencias de viaje se localizan principalmente en torno al segundo anillo que es el que presenta mayores ventajas de localización para este tipo de actividades y muestra de ello es que en esta área se ubica el aeropuerto internacional de Guadalajara, lo que también le da mayor especialización y productividad urbana en este rubro.

¹⁴ Los antecedentes se remontan a los años sesenta cuando abrieron en la ciudad plantas de las grandes empresas transnacionales como IBM, Kodak, Intel, Hewlett-Packard, Motorola, Siemens, Nec y Honda y otras más. Éstas atrajeron a empresas proveedoras que les prestaban servicios de manufactura por contrato como Sanmina, Jabalí, Solectrón, Molex y Flextronics, y proveedoras de servicios especializados como Cherokee, Electrónica Pantera y Pemstar.

Las ramas de administración y alquiler de bienes inmuebles¹⁵ se localizaron principalmente en el primer anillo metropolitano, mostrando una especialización en estos servicios; además de ser una de las actividades más dinámicas en cuanto a crecimiento acompañado de una mayor productividad urbana durante los noventa.¹⁶

Por otro lado, la concentración de plantas industriales empresas transnacionales y maquiladoras provocó que el suelo para uso industrial empezara a escasear, ya que la ZCG únicamente contaba con seis parques industriales y tres zonas industriales, que hasta cierto punto estaban saturadas. En respuesta el gobierno estatal encabezado por Alberto Cárdenas Jiménez (1995-2001) y la Asociación Jalisciense de Parques Industriales llevaron a cabo el Programa de Construcción de Parques Industriales de 1995 a 2000. Todos estos proyectos se construyeron en los municipios que conforman el primer (excepto Tonalá) y segundo anillos metropolitanos ya que éstos, además de contar con el 97 por ciento de las reservas urbanas de la ZCG, contaban con mano de obra barata y calificada y vías de comunicación que les permitían a las empresas de la electrónica aplicar esquemas de subcontratación, como lo hacían en los parques industriales Guadalajara, tecnológico I y Jalisco.¹⁷

Finalmente, en perspectiva, estamos de acuerdo con el posicionamiento de que la globalización es un fenómeno selectivo, ya que incluye todo aquello que genera valor y excluye lo que no lo genera, lo cual se refleja claramente en la ZCG. Esta urbe en las últimas dos décadas del siglo XX tuvo una integración plena al fenómeno, pues se convirtió en punto clave para la localización de la industria global, que pudo disminuir sus costos de producción y aumentar sus beneficios.

Sin embargo, en los primeros años del nuevo siglo la industria electrónica ha decaído, en la ZCG debido no sólo a la desaceleración de la economía estadounidense, sino también a la pérdida de competitividad del país. Todo esto ha tenido también repercusiones espaciales; hoy en día la ZCG tiene un crecimiento urbano desordenado lo cual ha deteriorado el ambiente y la calidad de vida de sus habitantes. Si bien los motivos principales de este desorden son la especulación con el suelo urbano y la mala planeación, también el hecho de que haya parques industriales desocupados contribuye a que en la metrópoli se observa un ambiente de abandono y deterioro. Estos son algunos rastros del paso del proceso de globalización por una ciudad de la periferia capitalista como la zona conurbada de Guadalajara.

¹⁵ Cuyas acciones ayudaron a encontrar solución a la escasez de suelo urbano que sufrió la industria trasnacional sobre todo en la segunda mitad de la década de los noventa.

¹⁶ Esto se explica porque esta rama, además de presentar el mayor ritmo de crecimiento en personal ocupado, concentra, como parte de su estadística a los centros comerciales y parques industriales.

¹⁷ En algunos otros únicamente se establecían empresas de manufactura por contrato y de servicios especializados a corta distancia de sus clientes, como en los casos de los parques industriales Integral (Flextronics), Ecopark, Belenes, El Bosque I, El Bosque II, Bugambillas, Intermex y San Jorge.

Bibliografía

- Consejo Metropolitano de Guadalajara (2000) *Proyecto de Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Guadalajara* (versión preliminar), Guadalajara, Jalisco, mayo 2000.
- Consejo Metropolitano de Guadalajara (2000) *Proyecto de Plan Ordenamiento de la Zona Conurbada de Guadalajara* (versión preeliminar), Guadalajara, Jalisco.
- Ciccoella, Pablo (1999) "Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires: Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa". *EURE (Santiago)*, diciembre, Vol.25, no.76, p.5-27. ISSN 0250-7161
- Departamento de Economía Gobierno del estado de Jalisco (1978) *Guía Industrial de Jalisco*, Guadalajara, Jalisco.
- De Mattos, Carlos (2002) "Transformación de las ciudades latinoamericanas: ¿Impactos de la globalización?". *EURE (Santiago)*, diciembre, volumen 28, número 85, paginas 5-10.
- Dussel, Enrique (1999) "La subcontratación como proceso de aprendizaje: el caso de la electrónica en Jalisco (México) en la década de los noventa" *Serie de desarrollo productivo* No. 55, Naciones Unidas, CEPAL, ECLAC, Santiago de Chile, julio.
- García Rojas, Irma (2002) *Olvidos, acatos y desacatos. Políticas urbanas para Guadalajara*. Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco.
- Gobierno del Estado de Jalisco (1995) *Plan estatal de desarrollo, 1995-2001*. Guadalajara, Jalisco. Guadalajara, Jalisco.
- Gobierno del Estado de Jalisco (2001) *Jalisco crece: Una visión de su presente y su futuro*. Guadalajara, Jalisco, febrero.
- Hernández, Angelina (2006) *Pérdida de competitividad de la industria electrónica*. En Carta Económica Regional-INESER, Universidad de Guadalajara, No. 95, año 18, enero-marzo, pp. 31-41.
- INEGI (1990) *Censo Económicos 1989*. Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- INEGI (2000) *Censo Económicos 1999*. Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- INEGI (1974) *IX Censo General de Población y Vivienda 1970*. México, D.F.
- INEGI (1980) *X Censo General de Población y Vivienda*. México, D.F.
- INEGI (1990) *XI Censo General de Población y Vivienda*. Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- INEGI (2000) *XII Censo General de Población y Vivienda*. Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- Merchand, Marco Antonio (2003) "La política industrial jalisciense para promover la localización de empresas electrónicas estadounidenses en la zona metropolitana de Guadalajara", en revista *Espiral*, Estudios sobre Estado y Sociedad. Vol. IX, núm. 26. Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, p.p.67-106.
- Sassen, Saskia (1999) *La ciudad Global, Nueva York, Londres, Tokio*. Editorial eudeba, Buenos Aires, Argentina.
- Scott, Allen (1993) *Technopolis: high-technology industry and regional development in Southern California*. Berkeley and Los Angeles. University of California Press.
- Secretaría de Economía, FIDECOR, PNUD (2004) *Análisis del sector Automotriz en la Región Centro-Occidente*. Colección: Documentos de Trabajo. Guadalajara, Jalisco.
- Secretaría de Promoción Económica (2001) *Jalisco Crece: Una visión de su presente y su futuro*, Gobierno del estado de Jalisco, Guadalajara, Jalisco.