

“LA INDUSTRIALIZACIÓN Y EL CRECIMIENTO DEL EMPLEO POR ZONAS METROPOLITANAS DE MÉXICO DESDE LA PERSPECTIVA TERRITORIAL (1988-2003)”¹

Chávez Nungaray, Erika²

Hernández Gómez Emilio

Cazarez Flores, Rubén³

RESUMEN

La inclusión de los países bajo la noción de economías de mercado ha generado resultados diversos como la desigual concentración de actividades productivas en particulares espacios territoriales. Evidencia que a su vez ha implicado una dinámica industrial desarticulada en el sistema urbanístico en México, dando pauta a la valoración, diseño e implementación de estrategias independientes entre los agentes económicos emplazados en entornos urbanos que buscan la inclusión y competencia territorial a partir de la organización de factores endógenos.

En este trabajo se muestra, en primer término, evidencia empírica sobre los aspectos que han estado inherentes a la actividad industrial en las ciudades mexicanas a partir de las década de los ochenta; en segundo lugar, se sistematizan econométricamente, por método de panel de datos, las acciones que se han planteado los actores de los espacios metropolitanos en torno a la búsqueda del desarrollo local, siendo la apreciación de factores de crecimiento territoriales, tales como empleo, especialización industrial, infraestructura, relación empresas-gobierno, imprescindible evidencia para el fomento del crecimiento regional. Finalmente, se presentan acciones de política industrial y de desarrollo regional en función del análisis de las particularidades de las 56 unidades espaciales de estudio.

Palabras clave: Zonas metropolitanas, empleo, ordenamiento territorial.

¹ Proyecto financiado por la Secretaría de Educación Pública, en el marco del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), 2009-2010.

² Doctores en Ciencias Económicas, Profesores-investigadores de la Universidad Autónoma de Baja California, adscritos a la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales (FEYRI), Unidad Tijuana. Correo electrónico: nungarayrika@uabc.mx y emiliohernandez@uabc.mx. Tel. 6649797505, ext. 54721 y 54732.

³ Estudiante de Posgrado en Ciencias Económicas (FEYRI) y becario por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Correo electrónico: ruben.cazarez@gmail.com.

1. LA DIFUSIÓN ESPACIAL DE LA INDUSTRIA Y EL PAPEL DE LOS TERRITORIOS URBANOS

La etapa del capitalismo global contemplada primordialmente a fines del siglo XX y principios del XXI, ha generado un panorama plagado de rivalidades a nivel regional con resultados cuestionables en términos económicos y sociales (Dussel, 1999).

La globalización mundial como proceso no sólo ha generado la articulación de espacios dispersos mediante los flujos de comunicación y transporte, también ha provocado la fragmentación de los procesos productivos y con ello, el impacto sobre determinados espacios urbanos (Chávez, 2009). Donde las sociedades se han inmerso en un proceso de articulación para lograr competitividad en el esquema globalizador donde la territorialidad es relevante (Ruiz, 1999).

En tal sentido, la distribución espacial de la producción industrial es un fenómeno asociado con el desarrollo económico de los territorios y con las estrategias de organización y localización de las empresas (Vázquez, 2006). Por ello, la importancia del espacio local urbano como receptor de procesos productivos divididos, hace imprescindible la identificación de características que causan la especificidad de la actividad industrial.

Para el caso de las ciudades en México, el análisis de la dinámica manufacturera necesariamente implica retomar aspectos temporales inherentes a las estrategias de crecimiento y al proceso de industrialización iniciado a partir de la culminación del modelo de sustitución de importaciones, de la consecuente apertura comercial, de la actual búsqueda de desarrollo regional y urgente creación de empleo.

Tanto la distribución territorial de la actividad industrial y la población en México, se caracterizan históricamente por desequilibrios espaciales, concentrándose en ciertos entes espaciales (Garza, 1989). En diversos estudios se detalla el proceso industrial de México enfatizando que en la etapa de sustitución de importaciones, la importancia del mercado doméstico y la distribución territorial de la infraestructura propició la concentración económica y poblacional en espacios urbanos específicos como en Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

De acuerdo a la información industrial publicada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), en 1980 la participación del Distrito Federal y del Estado de México en el PIB manufacturero bajó a un 48% mientras que para 1998 fue de sólo el 37%.

Por su parte, Nuevo León y Jalisco mantuvieron su nivel de producción industrial desde 1980 a 1998. Sin embargo, ante la pérdida paulatina de participación productiva del Distrito Federal y del Estado de México, el resto de entidades federativas han registrado un incremento en la dinámica manufacturera del 35% en 1980 a un 46% en 1998 (Chávez, 2004).

Tal dinamismo ha propiciado una serie de estudios que destacan la importancia industrial de los estados ubicados en la frontera norte. Aguilar y Flores (2004) puntualizan que su importancia económica y demográfica en los últimos años es vital, en virtud de que concentra el 17% de la población, el 40% del territorio nacional, el 24% del PIB total del país, el 32% de los flujos de inversión extranjera directa que entran a México y el 82% del empleo maquilador.

Calderón y Martínez (2004), afirman que a partir del proceso de apertura comercial, los estados del norte del país incrementaron su dinamismo por la importancia de la industria maquiladora de exportación (IME) y por los flujos de inversión extranjera, identificándose una fuerte especialización, que fue producto de la segmentación de procesos por parte de las firmas a través del proceso globalizador, donde la empresa líder dirige y determina las etapas de tal proceso productivo originando un desplazamiento o desindustrialización de otros sectores a favor de la actividad maquiladora. En síntesis, tales autores argumentan que el auge maquilador de los estados fronterizos en los últimos veinte años se debe a una serie de factores, entre los que destacan: la cercanía al mercado norteamericano, las economías de especialización, el bajo costo de la fuerza laboral, entre otros.

Lo anterior lleva implícito una medida histórica que incidió en el desarrollo productivo de los estados fronterizos, y en cierta forma, en la reestructuración productiva nacional. Siendo el Programa de Industrialización Fronteriza de 1965 que promovió el gobierno federal para aquellas plantas industriales (*maquiladoras*) de procedencia extranjera y que se instalaran en la frontera compartida con el mercado norteamericano, incentivándolas con exenciones de obligaciones derivadas de la importación de insumos, a cambio de que se exportara su producción.

Sin embargo, el factor que ha tenido peso explicativo en estudios como el de Hanson (1994) y Mendoza (2003) es la apertura comercial, señalando que con la liberalización comercial se presentó un proceso de reestructuración regional de la manufactura a favor de la zona fronteriza y en detrimento de las áreas centrales (como la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey). Otros sostienen que la región fronteriza ha sobresalido gracias al dinamismo de la

industria maquiladora y no porque se esté dando un proceso de relocalización manufacturera desde los espacios económicos centrales hacia los de la frontera norte (Félix, 2005).

En este sentido, Ruiz (1999) argumenta que efectivamente hay un sobresaliente dinamismo de las entidades fronterizas derivado del efecto maquila y del rubro exportador, pero agrega, que tenemos que considerar ejemplarmente las acciones territoriales realizadas por otro grupo de estados que experimentan una reconversión industrial resultado de la complementariedad entre el sector público y privado. En este grupo, el autor, cita las acciones ejercidas en Aguascalientes, Querétaro, Guanajuato, San Luis Potosí e incluso en Jalisco. Discute que lo anterior se ha originado por un reacomodo regional consecuente de la diversificación y desconcentración productiva en México, donde la dimensión industrial del territorio toma importancia, en un ambiente donde no sólo las empresas compiten sino también los territorios.

Al respecto, Camagni (2001 y 2002) afirma que un espacio económico no sólo es una simple área geográfica con características territoriales, sino es un espacio que tiene un comportamiento dinámico, donde los agentes económicos se benefician a consecuencia de su cercanía geográfica, generando economías externas, dado que se originan una serie de interrelaciones entre el sector privado y público, siendo este último un agente activo en el fomento de relaciones y el crecimiento industrial.

El fenómeno de fragmentación de procesos productivos ha llevado implícito la importancia del espacio como receptor de dichos procesos industriales y la consecuente necesidad de estudios que relacionen las características territoriales y económicas, así como la naturaleza de la industria manufacturera localizada en tales espacios y, en este sentido, un cúmulo de acciones de política de estímulo a la actividad industrial.

Por tanto, es importante analizar la configuración nacional del sistema urbano en términos de la actividad industrial y la identificación de estrategias creadas por la urgente visión de lograr la competitividad territorial a partir de esfuerzos dirigidos autónomamente para emerger industrialmente. Con el sustento de una política industrial y de desarrollo territorial que incentive las fortalezas de las unidades económicas productoras y la articulación de sectores manufactureros dinámicos (Hernández-Rabelo, 2005). Es decir, que sea determinante en la disminución de desigualdades sectoriales y territoriales, en el fortalecimiento de las cadenas espacio-sectoriales, en el aspecto de destino y efectos económicos de la producción: mercado externo y/o interno (Sobrino, 2002).

En suma, el camino impulsado por iniciativas locales de carácter endógeno cobra importancia, ante la escasa incidencia de los procesos y estrategias de carácter público (Pardo, 1996: 235). La incapacidad de las políticas generales que promueven la eficiencia del sistema productivo, es una realidad regional en México, así como la pertinencia entre la captación de inversión extranjera directa y la presencia de empresas trasnacionales, con la propia conceptualización de desarrollo regional (Tamayo, 2002).

2. LAS ZONAS METROPOLITANAS Y LA MANUFACTURA EN MÉXICO

La dinámica manufacturera y la consecuente creación de empleo en las ciudades de México, obedece a una serie de aspectos que influyen en las decisiones de localización y en la permanencia de las empresas dentro del territorio local. La valoración de características espaciales específicas como el acceso al mercado a través de la cercanía estadounidense, así como la existencia de inversión en infraestructura, la complementariedad entre el sector público y privado en la emisión de programas regionales para el fomento empresarial, la contribución del capital humano a los procesos manufactureros y la especificidad de la estructura productiva son algunos de los factores que explican la orientación y diferenciación espacial de la industria en las ciudades del país.

2.1. CUESTIONES METODOLÓGICAS

Se propone un análisis de ciertos aspectos como determinantes en la dinámica industrial en México. De acuerdo a la tesis de que la diferenciación espacial en México es consecuencia de la existencia de particularidades territoriales específicas. Se plantea una forma funcional como propuesta de modelo teórico:

$$CRED_{ijt} = CRED(ed_{io}, ee_{io}, kh_{it}, Ft_{it}) \quad (1)$$

Donde $CRED_{ijt}$ es el crecimiento regional diferencial del empleo de la industria i en un tiempo t , y se agregó el subíndice j para indicar la ciudad particular; ed_{io} muestra la existencia de diversidad productiva en la ciudad j en el año base; ee_{io} es el indicador de concentración del empleo en el año base; kh_{it} es la contribución del capital humano a la generación de valor agregado en el espacio urbano j en un tiempo t ; mientras que Ft_{it} es el indicador de acceso al

mercado norteamericano de acuerdo a la ubicación geográfica de j dentro del área fronteriza en un tiempo t^4 .

La mención a un tiempo t es para hacer referencia a las etapas temporales (1988-1993, periodo 1; 1993-1998, periodo 2; 1998-2003, periodo 3; 1988-2003, periodo 4), en las zonas urbanas j .

Una forma de estimar la relación entre las características de los territorios bajo análisis y las externalidades originadas por determinada estructura productiva, es planteando el siguiente Modelo Teórico-Econométrico:

$$CRED_{ijt} = \alpha + \beta_1 ed_{io} + \beta_2 ee_{io} + \beta_3 kh_i + \beta_4 Ft_{it} + \mu \quad (2)$$

Donde, el vector de los coeficientes de regresión son las β 's de las ecuaciones. Las X 's representan el vector de variables independientes (ed , ee , kh y Ft) y μ es el término de perturbación aleatoria.

2.1.1. Datos y variables

El método para probar la influencia de los factores mencionados en la ecuación 1 y 2, consiste en la utilización de datos tipo panel de 56 zonas metropolitanas en México como unidades de estudio. En el cuadro A1 de la sección de anexos se muestran la delimitación de tales zonas, retomando la clasificación realizada en conjunto por la Secretaria de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática en el año 2005.

Se analiza la industria manufacturera en los 9 subsectores correspondientes a la información homologada de la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) y el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). Utilizándose datos emitidos en los censos industriales de 1989, 1994, 1999 y 2004 que publica el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

En el cuadro siguiente se especifican la serie de variables que se puntualizaron anteriormente.

⁴ Ver Félix (2003) y Chávez (2004), los cuales destacan empíricamente que para el caso de las principales ciudades de México (con 25 mil o más habitantes según censo de población y vivienda del 2000 publicado por INEGI), es importante la ubicación espacial urbana dentro de la primera (ubicación fronteriza precisa) y segunda línea (a una distancia mayor de los 150 km. del punto fronterizo más cercano) con el mercado estadounidense para explicar el crecimiento del empleo industrial entre 1988-1998. Lo anterior, bajo la hipótesis de que algunas empresas ponderan los beneficios de localizarse relativamente cerca del mercado final, en este caso, de Estados Unidos.

Cuadro 2: Definición de las Variables utilizadas en la Estimación

| Variables | Descripción |
|--|---|
| $CRED_{ijt}$ | Crecimiento del Empleo de la manufacturera en la ciudad "j" en el periodo "t" |
| E_i | Empleo nacional del subsector "i" |
| E | Empleo nacional de los subsectores manufactureros |
| $ee_{io} = (E_{ij} * 100) / E$ | Concentración del empleo en el subsector industrial "i" de la entidad "j" |
| $D_{\dagger j} = \sum_{\text{exc/ } j} (E_{ij} / E)^2$ | Índice de Diversidad del sector manufacturero en la entidad "j" (excluyendo las actividades industriales del subsector "i") |
| kh_{it} | Proporción del valor agregado generado (a precios de 1993) por trabajador en la zona "j" |
| <i>Variables Dummy</i> | |
| Ft_{it} | (1), si la ciudad comparte frontera con Estados Unidos. (0), en caso contrario. |

Fuente: Elaboración propia.

Subíndices:

i = Subsector manufacturero (según clasificación del CMAP, a dos dígitos): {1...9}.

j = Ciudad: {1...n}.

† = Subsector que se excluye de la estimación.

exc/ = Exclusión del siguiente subíndice.

t = periodo de tiempo correspondiente: {1...4}.

En la medición de la variable dependiente ($CRED_{ijt}$) se considera el crecimiento absoluto del empleo manufacturero en un periodo determinado ($t = 1...4$) en la ciudad j . Siendo esta variable resultado del componente diferencial obtenido bajo la aplicación estadística de los Censos Económicos.

El objetivo de introducir las variables independientes ee_{io} y ed_{io} es la obtención referida al grado y naturaleza productiva de cada ciudad.

Para cada industria-ciudad, ee_{io} es una variable que mide el porcentaje del empleo que se concentra en la unidad de estudio correspondiente respecto al total nacional de la industria. El resultado de la variable permite medir las economías de aglomeración, específicamente las relacionadas con las economías de localización, y se espera que el coeficiente de esta variable sea positivo.

Mientras que ed_{io} (ó D_{ij}) es un indicador de diversidad de la estructura espacial, que se construye con base al índice de Hirshman-Herfindahl. La variable ha sido utilizada en una serie de estimaciones realizadas en algunos estudios como el de Henderson *et al.* (1995), para mostrar que la existencia de una pluralidad industrial en un espacio indica beneficios para el sector industrial y para todos aquellos que interactúan en dicha área, lo que según Jacobs (1969) incitaría al desarrollo de ideas, procesos y productos, y en opinión de Marshall (1890), la concentración de empresas de diversa índole industrial favorece el crecimiento manufacturero. La interpretación del resultado de tal variable es que cuanto menor sea el valor del indicador, el ambiente industrial del espacio tiene mayor diversificación y por tanto, los efectos de beneficios entre las empresas localizadas en tal área serán mayores; por lo tanto, se espera que el signo del coeficiente de dicha variable sea negativo.

Mientras que kh_{it} es una proxy del papel del capital humano en el desempeño productivo urbano. Desde una perspectiva económica, el capital humano es un factor determinante en el aumento de la productividad del trabajo, es decir, el papel de la capacidad que un individuo tiene para realizar un trabajo (Giménez, 2005). En el enfoque teórico de desarrollo local endógeno se pone énfasis a lo anterior, anexando otra cualidad sobre la relevancia de la capacidad emprendedora en un espacio (Vázquez, 2005).

Por ello, partiendo de la disponibilidad y periodicidad de los datos emitidos en los censos económicos y en la encuesta industrial mensual, se ha denominado la importancia de la contribución del capital humano a la generación de valor agregado en el espacio urbano j en un tiempo t . En consecuencia, se esperan resultados positivos en los coeficientes de la variable.

Cabe señalar que en una variedad de investigaciones se han tomado un abanico de posibles caminos para medir la incidencia de tal variable, aspectos como el nivel de estudios promedio (9 años, en Ruiz (1999)) y la experiencia laboral acumulada mediante los años promedio de

inserción al mercado laboral (Giménez, 2005). Asimismo, las indicaciones metodológicas para obtener un indicador parcial de la productividad, que en este caso, es del rubro laboral, son enfatizadas tanto por INEGI, el Bureau of Labor Statistics de los Estados Unidos y los reportes de la OCDE (Schreyer, 2001).

La variable Ft_{it} es el indicador de acceso al mercado norteamericano de acuerdo a la ubicación geográfica de la entidad/ciudad j dentro del área fronteriza en un tiempo t . En este caso, la referencia es por la situación geográfica de seis entidades de México (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) y las ciudades que implícitamente presenta tal situación geográfica.

Algunas empresas ponderan los beneficios de localizarse relativamente cerca del mercado final, es decir, el tener acceso al mercado norteamericano desde estos puntos espaciales les permite, entre otras cosas, reducir costos de transporte. Se espera que los coeficientes de la variable asuman signos positivos en las regresiones.

3. PRESENTACIÓN DE UNA SERIE DE RESULTADOS

A continuación se puntualizan una gama de resultados referidos a la ecuación econométrica de la segunda parte del documento, denotada por la agrupación de la industria total manufacturera. Cabe señalar, que se utilizó el criterio de Theil para analizar la probable existencia de multicolinealidad. De acuerdo a la evidencia obtenida, se concluye que el problema de correlación no es grave y se pueden evaluar las hipótesis planteadas sobre los resultados que arrojan los coeficientes.

Se aplicó la prueba de White para evitar la presencia de heteroscedasticidad. Los errores estándar de los coeficientes de las regresiones mencionadas se estimaron de manera robusta según la prueba señalada. Asimismo, se verificó mediante regresiones auxiliares entre las variables que agrupan el crecimiento del empleo (variable dependiente) y el índice de concentración (variable independiente), la correlación en los resultados a consecuencia de los datos de empleo utilizados para su construcción.

Los cuadros 3 al 6, agrupan evidencia sobre el presente avance de investigación, denotándose la inminente importancia de las economías de localización en los espacios urbanos en cada periodo de estudio (1988-2003) y por tanto, que la especialización industrial explica el relativo crecimiento del empleo más que la diversificación del ambiente industrial. Cabe aclarar, que aunque esta última variable presenta el signo esperado, el peso explicativo se circunscribe mayormente por la alta especificidad de la actividad industrial en las zonas metropolitanas.

Según los resultados del último registro censal (2004), las zonas del Valle de México, Cuernavaca, Apizaco, Toluca, Guadalajara y Puebla-Tlaxcala, son ejemplos de esfuerzos de localización de empresa de giros de naturaleza diversa.

Por otra parte, nótese que los niveles de productividad laboral son positivos y significativos en los cortes temporales contemplados, sin que destaque que el personal ocupado en las ZM, es generador de alto valor agregado. A diferencia del aspecto geográfico, puesto que las unidades de estudio localizadas en la región de la frontera norte, han obtenido una externalidad positiva al contar con acceso al país vecino. Sobresaliendo por la concentración del empleo metropolitano en el 2003, la zona metropolitana (ZM) de Juárez con 6.61%, ZM Tijuana con 5.12% y Reynosa-Rio Bravo con un 2.65% del total de personal ocupado (ver cuadro anexo A2).

Cuadro 3. Resultados Periodo 1988-1993

| Variable | Coefficiente | t-Statistic |
|--------------------------|--------------|-------------|
| C | 6.398523 | 35.53963 |
| PRODUCTIVIDAD | 0.011010 | 7.422988 |
| DIVERSIDAD | 3.623227 | -8.703432 |
| EE | 0.043198 | 10.41712 |
| FT | 1.139469 | 8.537130 |
| R ² -ajustada | 0.414451 | |
| F | 168.04 | |
| Durbin-Watson | 1.333051 | |
| N: 945 | | |

Cuadro 4. Resultados Periodo 1993-1998

| Variable | Coefficiente | t-Statistic |
|--------------------------|--------------|-------------|
| C | 6.898692 | 38.53465 |
| PRODUCTIVIDAD | 0.000625 | 1.247119 |
| DIVERSIDAD | -3.480602 | -7.574047 |
| EE | 0.050614 | 11.63151 |
| FT | 1.051448 | 7.918877 |
| R ² -ajustada | 0.363645 | |
| F | 136.0052 | |
| Durbin-Watson | 1.211894 | |
| N: 946 | | |

Cuadro 5. Resultados Periodo 1998-2003

| Variable | Coefficient | t-Statistic |
|---------------|-------------|-------------|
| C | 6.954237 | 40.18616 |
| PRODUCTIVIDAD | 0.000565 | 1.391241 |
| DIVERSIDAD | -3.410535 | -7.539600 |
| EE | 0.050255 | 11.62975 |
| FT | 1.277704 | 9.582329 |
| R-ajustada | 0.369739 | |
| F | 141.2346 | |
| Durbin-Watson | 1.181348 | |
| N: 968 | | |

Cuadro 6. Resultados Periodo 1988-2003

| Variable | Coefficient | t-Statistic |
|---------------|-------------|-------------|
| C | 6.882768 | 55.75575 |
| PRODUCTIVIDAD | 0.001544 | 3.877094 |
| DIVERSIDAD | -3.889018 | -12.65642 |
| EE | 0.046820 | 15.53143 |
| FT | 1.295120 | 13.57342 |
| R-ajustada | 0.382955 | |
| F | 297.6600 | |
| Durbin-Watson | 1.226005 | |
| N: 1913 | | |

4. COMENTARIOS FINALES

El reporte que en este documento se destaca representa un avance en la investigación del proyecto titulado “La Industrialización y el Crecimiento del Empleo en las Ciudades de México desde la Perspectiva Territorial”. Por ende, los resultados son preliminares a la reflexión que se busca en el marco del análisis teórico y empírico de la vertiente urbana, industrial y de desarrollo local endógeno.

Al respecto, se ha mostrado que los efectos regionales diferenciales, en materia industrial, son resultado de la existencia de externalidades regionales positivas o negativas (Cuadrado *et al*, 1998). Entre los factores que si explican los diferentes comportamientos urbano-regionales en México destacan la importancia de la especialización, el entorno empresarial empleados en las zonas urbanas de la frontera norte del país.

Sin embargo, la organización empresas-gobierno y el impacto de las inversiones en capital público, son factores claves que deben insertarse en el análisis actual de la competencia urbana. Aspecto también es puntualizado en el estudio de Ruiz (1999) y Palacio, Pardo y Ruiz (2002), argumentando que la inversión pública destinada a la creación de infraestructura y a investigación y desarrollo (I&D) son factores claves de diferenciación entre espacios.

Es determinante en los estudios de corte intra e interurbanos, la inclusión de una variable indicativa que introduzca una reflexión sobre la participación entre instituciones privadas y públicas en iniciativas estatales referentes a la creación de programas específicos de fomento industrial en un periodo determinado. Vázquez (2005) destaca que el *asociacionismo* entre el sector público con el tejido empresarial en la búsqueda de estrategias conjuntas, es uno de los mecanismos para el logro del desarrollo local y por tanto, de los determinantes de las desigualdades espaciales porque depende de la capacidad de los actores para organizarse.

En suma, se argumenta que los efectos regionales podrían considerarse, como el reflejo de un conjunto de ventajas o desventajas existentes en el ente urbano. Es decir, que existen características específicas de las ciudades y otras propias de la actividad industrial que explican las diferentes dinámicas industriales en nuestro país.

5. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Barajas, Ismael y Flores Becerril, A. Jaime (2004). “La Agenda Económica de la Frontera Norte de México: Reflexiones Preliminares”. Comercio Exterior, Vol. 54, núm. 8, agosto, Bancomext. México.

Calderón Villarreal, Cuauhtémoc y Martínez Morales, Gerardo (2004): “Estructura Industrial de la Frontera Norte y Estrategia de Desarrollo”. Comercio Exterior, Vol. 54, núm. 8, agosto, Bancomext. México.

Camagni, Roberto (2002). “On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading?”, *Urban Studies*, Vol. 39 No. 13, pp. 2395-2411.

(2001). “The Economic Role and Spacial Contradictions of Global City-Regions: The Functional, Cognitive, and Evolutionary Context”. E Allen j. Scott (editor), *Global City-Regions: Trends, Theory, Policy*. Oxford University Press.

Chávez, Erika (2009). *Dinámica Manufacturera en México: Un Análisis de la Configuración Regional (1988-2003)*. Tesis de Doctorado. Universidad Autónoma de Baja California. México.

_____ (2004). *Dinámica Industrial, Externalidades y Recursos Naturales: un análisis de las principales ciudades de México*. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Coahuila. México.

Cuadrado, J.R., Mancha T. y Garrido Y.R. (1998): *Convergencia Regional en España: Hechos, tendencias y perspectivas*. Colección Economía española Número 8, Fundación Argentaria.

Dussel Peters, Enrique (1999): "Reflexiones sobre conceptos y experiencias internacionales de industrialización regional" en Ruiz Durán, Clemente y Dussel Peters, Enrique (coords), *Dinámica Regional y Competitividad Industrial*, UNAM-Fundación Friedrich Ebert-Editorial Lajus, pp. 57-77, México.

Félix, Gustavo (2005). *Apertura y Ventajas Territoriales: análisis del sector manufacturero en México*. [Estudios Económicos, vol. 20, núm. 1, pp. 109-136](#). Colegio de México. México.

Garza, Gustavo (2003). *La Urbanización de México en el Siglo XX*. El Colegio de México. México.

_____ (1989). *Una Década de Planeación Urbano-Regional en México, 1978-1988*. **Gustavo Garza** (compilador). El Colegio de México. México.

Giménez, G. (2005): La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe. *Revista de CEPAL*, agosto, No. 86.

Hanson, Gordon (1994). "Regional Adjustment to Trade Liberalization". *NBER Working Paper Series No. 4713*.

Henderson, Vernon (1999). "Marshall Scale Economies". *National Bureau of Economic Research*, working papers 7358, Cambridge, MA.

_____ Kuncoro y M. Turner (1995). "Industrial development in cities", *Journal of Political Economy*, 103, pp. 1067-1090.

_____ (1974). "The Sizes and Types of Cities", *American Economic Review*, Vol. 64, No. 4, pp. 640-656.

- Hernández Gómez, E. y Rabelo Ramírez, J.** (2005). "Perspectivas Institucionales para una Política Industrial Regional de Redes". Comercio Exterior, Vol. 55, núm. 4, abril, Bancomext. México.
- Jacobs, Jane** (1971). *La Economía de las Ciudades*. Ediciones Península. Barcelona, España.
- Marshall, A.** (1890): *Principles of economics*. Macmillan. New York. Traducción al castellano, *Principios de economía* (4ª edición, 1963). Aguilar. Madrid.
- Mendoza Cota, J. Eduardo** (2003). "Especialización Manufacturera y Aglomeración Urbana en las Grandes Ciudades de México". Economía, Sociedad y Territorio, Vol. IV, num. 13, pp. 95-126. México.
- Pardo, R. Miguel** (1996): La Industria de Castilla La Mancha en el Periodo de Recuperación (1985-1991). Colección Economía, Biblioteca civitas economía y empresa, editorial civitas, serie especial. España.
- Ruiz Durán, Clemente** (1999): "Territorialidad, industrialización y competitividad local en el mundo global" en Ruiz Durán, Clemente y Dussel Peters, Enrique (coords), *Dinámica Regional y Competitividad Industrial*, UNAM-Fundación Friedrich Ebert-Editorial Lajus, pp. 13-56, México.
- Schreyer, Paul** (2001): *The OECD Productivity Manual: A Guide for the Measurement of Industry-level y Aggregate Productivity*. OECD, number two, spring. Paris, Francia.
- Sobrino, Jaime** (2003). *Competitividad de las Ciudades en México*. El Colegio de México. México.
- _____ (2002): "Globalización, Crecimiento Manufacturero y Cambio en la Localización Industrial en México". Estudios Demográficos y Urbanos, Num. 049, pág. 5-38. Colegio de México.
- Tamayo Flores Rafael** (2002): Las Políticas de Desarrollo Industrial Regional y sus Nexos Teóricos: Desconcentración, Laissez-Faire e Iniciativas Locales en México. Pp. 1-34. CIDE. México.
- Vázquez, Antonio** (2006): "Surgimiento y Transformación de Clusters y Milieus en los Procesos de Desarrollo". Eure, Mayo, año/vol. XXXII, número 095. Pág. 75-93. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
- Vázquez, Barquero A.** (2005): Las nuevas fuerzas del desarrollo. Antoni Bosch. Madrid, España.

ANEXO

CUADRO A1. Ejemplificación de la Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México, 2005*

| ZM | Clave del municipio | Municipios |
|-----------|--------------------------------|------------------|
| 1 | Aguascalientes | |
| | 1001 | Aguascalientes |
| | 1005 | Jesús María |
| 2 | Tijuana | |
| | 2004 | Tijuana |
| | 2005 | Rosarito |
| 3 | Monclova-frontera | |
| | 5006 | Castaños |
| | 5010 | Frontera |
| | 5018 | Monclova |
| 4 | Piedras Negras | |
| | 5022 | Nava |
| | 5025 | Piedras Negras |
| 5 | Saltillo | |
| | 5004 | Arteaga |
| | 5027 | Ramos Arizpe |
| | 5030 | Saltillo |
| 6 | La Laguna | |
| | 5017 | Matamoros |
| | 5035 | Torreón |
| | 10007 | Gómez Palacio |
| | 10012 | Lerdo |
| 7 | Colima-Villa de Álvarez | |
| | 6002 | Colima |
| | 6010 | Villa de Álvarez |
| 8 | Tecomán | |
| | 6001 | Armería |
| | 6009 | Tecomán |
| 9 | Tuxtla Gutiérrez | |
| | 7027 | Chiapas de Corzo |
| | 7101 | Tuxtla Gutiérrez |
| 10 | Chihuahua | |
| | 8002 | Aldama |
| | 8004 | Aquiles Serdán |
| | 8019 | Chihuahua |
| 56 | | Entre otras... |

*Fuente: Ver detalles de la Clasificación espacial presentada en "Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2005" Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005.

Cuadro A2. Concentración del Empleo por Zonas Metropolitanas (%)

| Zonas Metropolitanas | | 2003 | 1998 | 1993 | 1988 |
|-----------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Valle de México | 25.82 | 28.10 | 34.10 | 24.80 |
| 2 | Monterrey | 9.47 | 9.33 | 9.08 | 11.22 |
| 3 | Guadalajara | 8.25 | 8.21 | 7.13 | 8.70 |
| 4 | Juárez | 6.61 | 7.59 | 5.77 | 6.33 |
| 5 | La Laguna | 5.60 | 2.51 | 2.14 | 2.47 |
| 6 | Tijuana | 5.12 | 4.87 | 3.67 | 2.45 |
| 7 | Puebla-Tlaxcala | 3.73 | 4.12 | 4.15 | 4.68 |
| 8 | León | 3.40 | 3.45 | 2.99 | 3.29 |
| 9 | Reynosa-Rio Bravo | 2.65 | 1.86 | 1.60 | 1.49 |
| 10 | Toluca | 2.30 | 2.33 | 2.61 | 2.85 |
| 11 | Chihuahua | 2.24 | 2.07 | 2.04 | 2.48 |
| 12 | San Luis Potosí | 2.11 | 1.76 | 2.00 | 2.24 |
| 13 | Mexicali | 2.00 | 1.93 | 1.36 | 1.44 |
| 14 | Matamoros | 1.89 | 1.88 | 1.67 | 2.10 |
| 15 | Querétaro | 1.87 | 1.69 | 1.53 | 2.01 |
| 16 | Saltillo | 1.81 | 1.75 | 1.73 | 1.95 |
| 17 | Mérida | 1.60 | 1.38 | 1.44 | 1.33 |
| 18 | Cuernavaca | 0.91 | 0.91 | 1.15 | 1.31 |
| 19 | Monclova | 0.81 | 0.76 | 0.75 | 1.56 |
| 20 | Tampico | 0.81 | 0.71 | 0.80 | 1.09 |
| 21 | Nuevo Laredo | 0.69 | 0.79 | 0.73 | 0.72 |
| 22 | Coatzacoalcos | 0.55 | 0.57 | 0.49 | 0.93 |
| 23 | Morelia | 0.51 | 0.51 | 0.58 | 0.57 |
| 24 | Piedras Negras | 0.50 | 0.60 | 0.51 | 0.48 |
| 25 | Guaymas | 0.48 | 0.42 | 0.25 | 0.28 |
| 26 | San Francisco del Rincón | 0.48 | 0.59 | 0.41 | 0.24 |
| 27 | Aguascalientes | 0.43 | 1.88 | 1.76 | 1.89 |
| 28 | Tula | 0.43 | 0.28 | 0.32 | 0.45 |
| 29 | Orizaba | 0.43 | 0.48 | 0.53 | 0.91 |
| 30 | Veracruz | 0.41 | 0.42 | 0.55 | 1.06 |
| 31 | Apizaco | 0.40 | 0.40 | 0.27 | 0.29 |
| 32 | Tlaxcala | 0.39 | 0.47 | 0.41 | 0.42 |
| 33 | Oaxaca | 0.36 | 0.38 | 0.40 | 0.39 |
| 34 | Villahermosa | 0.36 | 0.31 | 0.41 | 0.43 |
| 35 | Pachuca | 0.36 | 0.43 | 0.30 | 0.23 |
| 36 | Minatitlán | 0.32 | 0.37 | 0.39 | 0.91 |
| 37 | Córdoba | 0.31 | 0.28 | 0.31 | 0.39 |

| | | | | | |
|----|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 38 | Cuautla | 0.31 | 0.19 | 0.20 | 0.16 |
| 39 | Ocotlán | 0.28 | 0.30 | 0.27 | 0.19 |
| 40 | Xalapa | 0.28 | 0.30 | 0.32 | 0.40 |
| 41 | Tuxtla Gutiérrez | 0.26 | 0.21 | 0.26 | 0.24 |
| 42 | San Martín Texmelucan | 0.25 | 0.29 | 0.24 | 0.24 |
| 43 | Tepic | 0.24 | 0.26 | 0.31 | 0.38 |
| 44 | Zamora-Jacona | 0.23 | 0.25 | 0.30 | 0.39 |
| 45 | Pozarica | 0.22 | 0.24 | 0.28 | 0.39 |
| 46 | Acapulco | 0.22 | 0.21 | 0.26 | 0.25 |
| 47 | Tulancingo | 0.20 | 0.21 | 0.21 | 0.22 |
| 48 | La Piedad | 0.20 | 0.17 | 0.16 | 0.12 |
| 49 | Zacatecas | 0.18 | 0.20 | 0.13 | 0.09 |
| 50 | Moreleón | 0.18 | 0.24 | 0.15 | 0.08 |
| 51 | Cancún | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.10 |
| 52 | Colima | 0.14 | 0.12 | 0.15 | 0.12 |
| 53 | Tecomán | 0.10 | 0.12 | 0.10 | 0.08 |
| 54 | Puerto Vallarta | 0.08 | 0.08 | 0.05 | 0.04 |
| 55 | Rio Verde-Ciudad Fernández | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.05 |
| 56 | Acayucan | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.07 |
| | Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 1989, 1994, 1999 y 2004. INEGI.