



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

**Tesis:**

**DESCENTRALIZACIÓN PRODUCTIVA Y TERRITORIO.**

**LAS BASES ECONÓMICAS DE LOS PROCESOS DE ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL.**

**México, un caso de aplicación,**

**que presenta**

**Héctor Manuel Cortez Yacila**

**para optar el grado de**

**Doctor en Ciencias Económicas.**

**Asesores:**

**Dr. David Barkin Rappaport**

**Dr. Ryszard Różga Luter**

**Marzo, 2005**



## **Presentación**

La tradicional teoría económica del espacio, desde Von Thünen en el campo de la localización de las actividades agrícolas, hasta Alfred Weber en el campo de la localización de las actividades secundarias y las contribuciones de Cristaller y Lösch en el de las actividades terciarias, así como una gran parte de la teoría económica contemporánea vinculada con la localización espacial de las actividades económicas tales como las economías de aglomeración, de urbanización, de localización, entre otras, han hecho importantes contribuciones que permiten entender los principios que rigen la dinámica de las concentraciones económicas en el espacio.

Esta investigación se basa precisamente en tales aportes, principalmente en aquellos vinculados con la dinámica de las concentraciones productivas industriales, y discute las opciones que existen para su difusión o descentralización en el territorio que contribuya a disminuir las acentuadas diferencias de crecimiento en los espacios subnacionales, mismas que generan intensos procesos demográficos, culturales, institucionales, infraestructurales, de polarización social y de desestructuración territorial en general, preocupación central del ordenamiento territorial como disciplina y acción política en nuestros países, desde la dimensión de las estructuras territoriales.

Aquí se muestra, entre otros puntos, que la descentralización espacial espontánea de la producción es la expresión más auténtica de las estrategias de localización que adoptan las unidades productivas en el territorio, reestructurando a éste en etapas sucesivas de concentración en torno a un núcleo tradicional, con lo cual se asiste a una cada vez más acentuada polarización, proceso que reviste mayor complejidad cuando se verifican las múltiples dimensiones de la realidad social, económica y espacial que esta dinámica involucra, lo que propondría, al orden territorial, replantear las tradicionales formas de abordar los desequilibrios territoriales que hoy se advierten.

### **Agradecimientos.**

El autor expresa su afecto y gratitud a las personas e instituciones que, de alguna o varias maneras, hicieron posible el desarrollo de esta investigación. Agradece muy especialmente a la Organización de Estados Americanos (OEA), de quien fue becario; y al Colegio de Tlaxcala A. C. por haberle otorgado su respaldo institucional para realizar diversas actividades de gabinete y campo, y brindarle la oportunidad de interactuar con profesionales y participar en investigaciones afines a este tema que ahí se realizan, especialmente en el proyecto *Centros de integración microregional para el desarrollo rural. Propuesta de ordenamiento territorial en localidades marginadas del Estado de Tlaxcala*, coordinado por el Dr. Javier Delgadillo Macías.

También expresa su especial gratitud a la Fundación Böll de Alemania, quien contribuyó con el financiamiento del trabajo de campo.

## Índice

Agradecimientos  
Presentación  
Objetivo, alcances y método.

### CAPÍTULO 1

#### REFERENTES TEÓRICO-CONCEPTUALES

|                                                                                                     | Pag. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1. El territorio y el orden territorial.....                                                      | 8    |
| 1.1.1. La concepción del territorio desde la economía.....                                          | 9    |
| 1.1.2. Las estructuras territoriales.....                                                           | 13   |
| 1.1.3. El orden territorial.....                                                                    | 14   |
| 1.2. La concentración de las actividades económico-productivas en el espacio.....                   | 15   |
| 1.2.1. El diferencial de concentración en el espacio.....                                           | 18   |
| 1.2.2. Los términos de intercambio y el crecimiento y desarrollo<br>Local.....                      | 20   |
| 1.2.3. El papel de las micro, pequeñas y medianas empresas.....                                     | 22   |
| 1.2.4. La movilidad espacial del capital y su concentración:<br>La teoría de la localización.....   | 25   |
| 1.3. La interacción y correspondencia entre las estructuras económica,<br>social y territorial..... | 31   |
| 1.3.1. El cambio estructural y el crecimiento territorial polarizado.....                           | 33   |
| 1.3.2. La reestructuración productiva y territorial.....                                            | 30   |
| 1.4. Concentración y dispersión espacial del crecimiento.....                                       | 36   |
| 1.4.1. Los procesos de convergencia y divergencia.....                                              | 36   |
| 1.4.2. Las externalidades negativas.....                                                            | 40   |
| 1.4.2.1. Costos, ganancias y puntos de equilibrio con<br>externalidades negativas.....              | 41   |
| 1.4.3. Opciones sobre la acumulación y el crecimiento:<br>la tecnología y el crecimiento.....       | 45   |
| 1.4.4. La difusión y nueva fase de concentración productiva industrial.....                         | 48   |

## **CAPÍTULO 2**

### **CONTEXTO Y ANTECEDENTES DE LA CONCENTRACIÓN ECONÓMICO-PRODUCTIVA ESPACIAL EN MÉXICO**

|        |                                                                         |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.   | El contexto latinoamericano.....                                        | 53 |
| 2.2.   | Antecedentes de la configuración del territorio mexicano.....           | 56 |
| 2.2.1. | La concentración económico-productiva.....                              | 56 |
| 2.2.2. | La distribución espacial de la población.....                           | 60 |
| 2.2.3. | El cambio en la estructura económica.....                               | 65 |
| 2.2.4. | Los términos de intercambio .....                                       | 68 |
| 2.2.5. | Desigualdades sociales, económicas y espaciales.....                    | 65 |
| 2.2.6. | El cambio técnico.....                                                  | 73 |
| 2.3.   | Referentes demográficos, económicos y sociales en la última década..... | 76 |

## **CAPÍTULO 3**

### **LA DINÁMICA DE LA CONCENTRACIÓN EN EL SUBSISTEMA TERRITORIAL CIUDAD DE MÉXICO (ZMCM)-CIUDAD DE PUEBLA (ZMCP)-CIUDAD DE TLAXCALA (ZMCT)-LOCALIDAD SAN TADEO HUILOAPAN**

|          |                                                                              |     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1.     | Caracterización espacial del subsistema.....                                 | 89  |
| 3.2.     | El contexto económico-productivo estatal del subsistema.....                 | 91  |
| 3.3.     | La dinámica poblacional estatal del subsistema.....                          | 97  |
| 3.4.     | La dinámica de la concentración en las zonas y localidad del subsistema..... | 101 |
| 3.4.1.   | Reseña económico-productiva.....                                             | 101 |
| 3.4.1.1. | El sector manufacturero.....                                                 | 102 |
| 3.4.1.2. | El sector comercio.....                                                      | 108 |
| 3.4.1.3. | El sector servicios.....                                                     | 113 |
| 3.4.2.   | Reseña poblacional.....                                                      | 118 |
| 3.4.3.   | Reseña socioeconómica.....                                                   | 123 |
| 3.4.4.   | Implicancias ambientales: la contaminación.....                              | 134 |

|        |                                                                                                                                                                       |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.5.   | Caracterización de la dinámica territorial de las concentraciones productivas a partir del contexto de localización de las unidades de producción manufacturera ..... | 135 |
| 3.5.1. | Período de permanencia.....                                                                                                                                           | 139 |
| 3.5.2. | Desplazamiento físico y motivos que lo ocasionan.....                                                                                                                 | 133 |
| 3.5.3. | Tipo de organización industrial.....                                                                                                                                  | 146 |
| 3.5.4. | Expansión interna y externa.....                                                                                                                                      | 149 |
| 3.5.5. | Nivel de mercado cubierto, elementos de integración económica y tipo de producto elaborado.....                                                                       | 150 |
| 3.5.6. | Implementaciones técnicas y relaciones estructurales.....                                                                                                             | 154 |
| 3.5.7. | La organización y reorganización del trabajo.....                                                                                                                     | 159 |

## **CAPÍTULO 4**

### **LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES Y EL CARÁCTER COMPLEJO DEL ORDEN TERRITORIAL**

|      |                                                                                                        |            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.1. | Las actividades económica e industrial manufacturera y la dinámica cíclica de las concentraciones..... | 165        |
| 4.2. | La selectividad de la localización productiva en el espacio.....                                       | 171        |
| 4.3. | Las estrategias de organización espacial de la producción.....                                         | 174        |
| 4.4. | Las relaciones internas complejas de las concentraciones y las limitaciones del orden territorial..... | 177        |
| 4.5. | Las opciones del orden territorial a partir de la descentralización de la producción.....              | 172        |
|      | <b>A manera de conclusión.....</b>                                                                     | <b>182</b> |

#### **Bibliografía.**

#### **Anexos:**

- a. Datos tabulados de las zonas metropolitanas y localidad que componen la estructura territorial trabajada.
- b. Formulario aplicado a las unidades productivas manufactureras.

## Objetivo, alcances y método.

Pujadas y Font (1998:11) distinguen dos categorías en que se pueden ubicar las interacciones de los fenómenos económicos, sociales y espaciales que repercuten en el territorio transformándolo y reorganizándolo constantemente: los usos del suelo y las estructuras territoriales. Ambas son partes fundamentales del orden territorial como disciplina, principalmente.

Los usos del suelo refieren a la correspondencia que debe existir entre la naturaleza cualitativa y cuantitativa de las diversas actividades económicas y poblacionales, y las capacidades físico-naturales o técnicamente adquiridas por estos suelos para soportar tales actividades. Las múltiples interacciones entre los ámbitos físico, social y económico que se evidencian desde la óptica de la teoría territorial, condujeron a abordarlas bajo las denominaciones *capacidad de uso del suelo*, *vocación primaria del suelo*, *vocación adquirida*, *conflictos de uso*, entre otros. Estas denominaciones reflejan los objetivos del ordenamiento territorial, pero en un nivel espacial muy localizado; es decir, en un nivel espacial que tiene que ver con medidas y acciones también locales. Las estructuras territoriales, en cambio, se relacionan con los diferentes niveles o estándares de organización de los centros poblados o asentamientos en el espacio, y su nivel de análisis es, inevitablemente, regional. Un territorio tendrá tantos niveles o estándares como rangos muy diferenciados de concentración y crecimiento existan. Las estructuras territoriales varían de una región interna a otra y de una región mundial a otra en la medida que sus respectivos estándares o niveles promedio de concentración física, social y económica también varíen.

La mayor jerarquización, o polarización de la estructura territorial, está asociada estrechamente con la acumulación sistemática del capital que alimenta la formación de conglomerados urbanos y que se ubican en los primeros niveles de tal estructura, a expensas de aquellas localidades de nulo o escaso crecimiento conformadas principalmente por comunidades de especialización primaria en zonas rurales las cuales se ubican en los últimos niveles de la estructura territorial. Las consecuencias en el territorio de estos procesos de acumulación sistemática del capital son tipificadas por la teoría territorial como fenómenos territoriales de carácter acumulativo que caracterizan la formación de centros urbanos de grandes dimensiones. La exclusión espacial se advierte, entonces, al encontrar grandes ciudades aisladas en un amplio territorio como consecuencia de estos fenómenos y alrededor un escaso número de localidades o centros poblados de los cuales se alimentan. Los acentuados diferenciales de concentración y crecimiento, o polarización de los territorios, tienen estrecha correspondencia e interacción directa con las acentuadas transformaciones en las estructuras sociales y económicas, las cuales se expresan en desequilibrios y exclusión al interior de estas estructuras y de la sociedad en su conjunto. Es precisamente en tales desequilibrios donde nace la preocupación del orden territorial, ahora no sólo como disciplina sino como acción política, siendo su objetivo reducir estas diferencias y propender a la correspondencia armónica de estos territorios de acuerdo a sus necesidades y capacidades.

Esta investigación explora precisamente las posibilidades de reducir las diferencias en los grados de concentración entre los diversos niveles o estándares territoriales para ver, en esa medida, hasta qué punto esto puede obtenerse. Para ello se analiza la dinámica de las

concentraciones económicas, principalmente productivas manufactureras, considerando como premisa que son tanto esta dinámica como particularmente este sector, dos de los multiplicadores primarios más importantes que se relacionan con los acentuados desequilibrios territoriales, los cuales se adecuan posteriormente a las condiciones social y espacial y tienden a su estabilidad hasta que se inicie un nuevo ciclo de reestructuración espontánea, con los mismos multiplicadores primarios pero en otros espacios y en un nivel de desarrollo superior. En este sentido, la más destacada posibilidad de reducir estas diferencias es la difusión de la concentración de la producción en el espacio o, tal como se ha denominado aquí, la descentralización productiva, siempre que el alcance de esta difusión sea multiespacial.

El argumento inicial de esta investigación se enmarcó en las siguientes afirmaciones, las cuales espero haberlas desarrollado en el texto.

1. Los patrones de organización de los asentamientos productivos en las aglomeraciones adoptan diferentes formas de acuerdo con las exigencias del medio en busca de alternativas de concentración y crecimiento físico. Estas alternativas están casi siempre referidas en términos de producción y productividad, lo que origina una necesaria concreción física de los medios de producción y el crecimiento físico de las ciudades contribuyendo, de esta manera, a explicar la polarización de los territorios.
2. Las reestructuraciones productivas, las estrategias de organización industrial y el cambio técnico, constituyen elementos de importancia que permiten saltos cuantitativos y cualitativos en los niveles productivos de las concentraciones y aglomeraciones, con el consecuente crecimiento de territorios donde éstas ocurren y no en otros.
3. La expansión física del capital es especialmente selectiva y caracteriza a la organización, dinámica y movilidad territorial, los cuales están asociados con elementos de importancia tales como los procesos migratorios y los niveles de ingreso. Estas expresiones contribuyen a explicar las múltiples y evidentes formas de transferencia de valor desde territorios inferiores hacia niveles mayores de la estructura territorial, bajo la forma de intercambio interterritorial.
4. La gran diferencia que existe entre los distintos niveles o estándares en la estructura de los territorios; es decir, la polarización de los mismos, constituye la expresión espacial más auténtica de las diferencias en las estructuras social y económica de tales territorios. La velocidad de las inequidades territoriales mantiene estrecha correspondencia con la intensidad de las diferencias sociales y económicas existentes, pero también con el ritmo de concentración y expansión del capital en forma de actividades económicas.
5. La descentralización productiva espontánea, entonces, que conduciría a ordenar el territorio en las actuales condiciones económicas, se concibe como un fenómeno altamente complejo y fuertemente vinculado con los intereses y fines del capital, lo que señala las profundas dificultades también de su espontánea y libre ocurrencia. Su complejidad no sólo radica en entender las posibilidades de su libre ocurrencia, sino

también en advertir su dificultad en tanto las concentraciones se presentan como fenómenos contrarios a las descentralizaciones que espera el orden territorial respecto a las estructuras territoriales, en tanto se advierte un proceso de concentración cíclica de continuidad física y/o funcional en espacios próximos.

Es importante tener presente que el tipo de descentralización de la producción que aquí se analiza refiere al desplazamiento espacial espontáneo de las actividades productivas principalmente manufactureras; es decir, al margen de cualquier medida gubernamental que la induzca. Esta decisión se basó en que, si bien es cierto algunos investigadores sobre temas de economía espacial reconocen la importancia de las políticas públicas en la regulación del espacio en términos de la descentralización productiva resultado de la preocupación de la excesiva concentración del capital en unos puntos del espacio y escaso o nulo dinamismo económico en muchos otros, existen otras investigaciones (Aguilar, 1993, por ejemplo) que han establecido, con importantes bases empíricas, la poca o muy escasa eficacia de la aplicación de estas políticas para descentralizar la producción, principalmente industrial, y solucionar los problemas de disparidades interterritoriales.

Es cierto que la responsabilidad de la ordenación del territorio corresponde a la administración pública. Sus objetivos comprometen tanto a agentes públicos como a agentes privados. En una economía de mercado coexisten acciones de ordenación del territorio que van en la misma dirección que las fuerzas del mercado; sin embargo, casi la generalidad de tales acciones, especialmente las más trascendentales, van en direcciones opuestas, sobre todo las acciones correctoras de los desequilibrios espaciales (Pujadas y Font, 1998:50); por lo que puede decirse que entre la acción del agente público y la dinámica espacial espontánea de la actividad económico-productiva existen permanentes contrastes entre la equidad territorial y la eficiencia productiva, tal como se le suele denominar a la viabilidad del crecimiento actualmente.

Creo necesario hacer énfasis aquí en los resultados que encontró la investigación de Ismael Aguilar, quien reflexiona sobre la descentralización industrial y el desarrollo regional en México, y hace una evaluación del programa de parques y ciudades industriales entre 1970 y 1986. Él menciona que la preocupación por la concentración industrial y por la descentralización de la misma no es nueva y se gesta ya en la década de los cincuenta en México. El llamado a la descentralización se incrementó en 1982 debido a los argumentos respecto de las dificultades para suministrar agua potable en las grandes urbes, la sobreexplotación de los mantos acuíferos, la carga financiera que la concentración impone a la economía nacional, la reproducción de la criminalidad y el temor que otros sismo igual al de 1985 destruyan el aparato industrial de México; todo esto, aún sabiendo que es deseable para el crecimiento económico de país que la ciudad de México crezca más porque es ahí, y en otras ciudades que siguen la misma tendencia de concentración, donde se basa el dinamismo económico de México (Aguilar, 1993:22-23).

Sin embargo, él concluye que una breve revisión de la experiencia mundial de los parques industriales, los cuales se propusieron como instrumentos para promover el desarrollo económico a través de la descentralización industrial de las regiones metropolitanas y la promoción del desarrollo regional de las áreas menos desarrolladas, conduce a resultados

insatisfactorios. Estas han sido medidas débiles para guiar la localización industrial e insuficientes para inducir y/o fortalecer el desarrollo regional. La minoría de las empresas registradas en México se han establecido en los parques y la mayor parte del empleo generado ha correspondido a los centros ya industrializados (Aguilar Op. Cit. Pag. 50 y 52). En general, los desplazamientos de las empresas hacia las áreas periféricas no sólo son pocos, sino que, probablemente, la mayoría de ellos no se debe al establecimiento de los parques. En México, se estima, de acuerdo a ciertas críticas, que el número de empresas establecidas en los parques es similar al que se hubiera presentado de cualquier manera (Garza, 1983)<sup>1</sup>. Es cierto que la acción pública puede y debe inducir, sin embargo, a la promoción y reactivación de territorios deprimidos; no obstante, ésta tiene muchas condiciones impuestas precisamente por la dinámica espacial espontánea de la actividad productiva con sus principios, mecanismos de funcionamiento y sus normas y leyes, los cuales se deberá considerar para evaluar su eficacia.

La intención de este trabajo es buscar alguna forma de explicar la generalidad de los procesos que refiere su objeto para mostrar evidencias que revaliden las afirmaciones hechas inicialmente. Para ello se creyó conveniente aplicar los postulados conceptuales y metodológicos a México, como país, analizándolo primero en el contexto latinoamericano y posteriormente como ámbito que contiene al subsistema territorial que se eligió para tal efecto conformado por cuatro centros poblados o asentamientos de la región central de México: la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla (ZMCP), la Zona Metropolitana de la Ciudad de Tlaxcala (ZMCT) y la localidad San Tadeo Huiloapan perteneciente al Estado de Tlaxcala. Esta elección se realizó en función a su nivel de articulación física, al grado de proximidad y a sus diferenciales de concentración económico-productiva, lo cual permitió considerar a cada zona y localidad como centros representantes de cada nivel de la estructura o subsistema territorial seleccionado. Así, la ZMCM representa el primer nivel de tal estructura o subsistema; la ZMCP representa el segundo nivel; la ZMCT, el tercer nivel, y la localidad San Tadeo Huiloapan, de menor grado de concentración, el cuarto y último nivel.

La información cualitativa que se analizó fue obtenida de investigaciones realizadas por otros investigadores, las cuales sirvieron para caracterizar tanto la situación de contexto latinoamericano de las concentraciones como la organización del territorio mexicano en donde, finalmente, se revisa la dinámica actual de las concentraciones y se analiza las opciones de descentralización y sus posibilidades para ser abordadas por el orden territorial. Complementariamente, la evidencia cuantitativa refiere principalmente a las zonas metropolitanas y localidad pertenecientes al subsistema. Esta se obtuvo de dos fuentes: el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y el trabajo de campo realizado. De la primera fuente se obtuvo el material estadístico y de bases de datos principalmente de los censos económicos de 1993 y 1998 que se publicaron en los años 1994 y 1999, respectivamente, y del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 para obtener información socioeconómica. En el trabajo de campo realizado se aplicaron 535 formularios de preguntas dirigidos a las unidades de producción manufacturera en las zonas metropolitanas y localidad trabajadas (370 a la ZMCP, 153 a la ZMCT y 12 a la localidad San Tadeo Huiloapan).

---

<sup>1</sup> Citado (en) Aguilar, 1993) Op. Cit.

## CAPÍTULO 1

### REFERENTES TEÓRICO-CONCEPTUALES

A continuación se presentan algunos conceptos y referencias teóricas vinculadas con diversas corrientes de pensamiento que tienen que ver tanto con las formas de concebir la dimensión espacio-territorial en el pensamiento económico, como específicamente con la descentralización espacial de la producción. Con las referencias conceptuales se pretende enmarcar la discusión posterior relacionada con los temas que competen al orden territorial y su vínculo con la economía, especialmente con los procesos de concentración-dispersión de las actividades económico-productivas en el espacio. Entre estos temas están: la forma de concebir el territorio en el pensamiento económico, las estructuras territoriales y el objeto del orden territorial asociado con tales estructuras, las formas de concebir las concentraciones económicas y las modalidades que éstas adoptan, y algunas causas y consecuencias territoriales del diferencial de la concentración en el espacio.

Las referencias teóricas tratan, desde ciertas corrientes del pensamiento económico, de explicar la concentración y descentralización productiva en el espacio, así como las fuentes y mecanismos que las originan y las reconstruyen. Entre los temas que se describen se encuentran: los términos de intercambio y el crecimiento y desarrollo local, aspectos y factores de localización espacial de la producción, las relaciones y correspondencia entre las estructuras económica, social y territorial, el cambio estructural y el crecimiento polarizado, los procesos de reestructuración productiva y territorial, las externalidades negativas, la tecnología y el crecimiento, y algunos postulados respecto a las fases de las concentraciones y nuevas configuraciones territoriales producto de la compleja dinámica neoeconómica a la que se asiste actualmente. Todos estos temas refieren, de alguna manera, tanto a la formación de las concentraciones económico-productivas, como a su distribución en espacios próximos con características de concentración más acentuada, tal como se concluye en este estudio.

También se menciona en este cuerpo teórico a los procesos de convergencia económica con su referencia implícita a la descentralización económico-productiva espacial como comportamiento espontáneo y natural de la dinámica del capital en el espacio, con lo cual se tendería al equilibrio territorial. Sin embargo, debe tenerse cuidado en advertir las escalas espaciales de los desplazamientos que no conducen a un equilibrio espacial estable sino, por el contrario, a un más acentuado diferencial de concentraciones y a una estructura territorial más heterogénea.

#### **1.1. El territorio y el orden territorial.**

Tal como se advirtió cuando se describieron los objetivos, alcances y método aquí utilizado, en esta investigación interesa conocer sobremanera la dimensión territorial en su componente estructural. Para hacer explícita una expresión que involucre la relación entre el

territorio y su ordenamiento desde la óptica de las estructuras territoriales, es necesario precisar primero estos conceptos y, posteriormente, definir la importancia que posee la descentralización de la producción en el equilibrio de tales estructuras.

### 1.1.1. La concepción del territorio desde la economía.

Al consultar cierta literatura que revisa la historia del pensamiento económico, principalmente las escuelas clásica y neoclásica, se suelen distinguir algunos indicios de la concepción del territorio, pero reducido a su expresión de espacio físico y natural cuyos referentes más importantes se asocian con los criterios de escasez, de valor, de propiedad y de localización espacial de la producción en donde la distancia y costos restrictivos para las empresas en términos de adquisición de insumos o colocación de productos en el mercado, son elementos desfavorables para el crecimiento. Todos estos elementos se enmarcan en las categorías de riqueza, crecimiento y desarrollo, cuyas relaciones expresan las más diversas posturas ideológicas en diversas etapas históricas (Bifani, 1997:34). Es importante tener presente estos últimos elementos y asociaciones en tanto el crecimiento económico de ciertos espacios conduce al propio crecimiento territorial, y los diferenciales de crecimiento económico y territorial, tal como se verá con algún detalle más adelante, condujeron a jerarquizar las estructuras de dichos territorios y originaron su polarización y desarticulación.

Este último autor menciona que en la escuela clásica del pensamiento económico el espacio y la naturaleza están asociados con los conceptos de riqueza, de valor de los bienes y servicios y, en general, de acumulación para el crecimiento. Los criterios de escasez, de valor, de propiedad y de localización espacial de la producción se vinculan mucho con la naturaleza y el espacio físico en el pensamiento económico clásico, cuya dimensión territorial se deja entrever en tanto se ejerce control sobre tales espacios y se construye un empoderamiento sobre los elementos del mismo que originan importantes confrontaciones y conflictos por su expansión, en tanto los elementos naturales son sinónimos de riqueza. Las leyes de los fenómenos naturales tienden a ser asimiladas o impuestas a la dinámica social. El orden natural es el elemento fundamental y dinamizador del orden social<sup>2</sup>. La riqueza es vista fundamentalmente como un producto de la naturaleza. Se concebía a la riqueza como algo sin límites ya que la misma naturaleza que la originaba, era infinita, lo cual supone que el proceso de apropiación de sus productos tampoco tiene límites, originando una sistemática y permanente lucha por esta apropiación; es decir, por la apropiación de la naturaleza para generar más riqueza y poder.

Menciona que el crecimiento económico estuvo asociado con la idea de riqueza. Si la riqueza conducía al crecimiento y ésta era ilimitada en tanto provenía de la naturaleza infinita, entonces, el crecimiento tampoco podría tener límites. Smith, aunque no veía límites al proceso de expansión, sí reconocía que llegaba un momento en que la expansión se detiene y la acumulación de capital queda a merced de la sustitución de equipos. Aquí se tiene un estado estacionario de la economía, pero este estado estacionario no está determinado por límites físicos o naturales, sino más bien por una tendencia inherente a la expansión económica del sistema capitalista, como es la baja en la tasa de beneficios.

---

<sup>2</sup> Esta posición representa la visión determinista de la época.

Ricardo relacionó las limitaciones de la expansión con el crecimiento, y lo explica en la medida que los costos de producción de alimentos en aquellas tierras de menor calidad aumentaban constantemente, lo cual obliga a incrementar los niveles de salarios para mantenerlos a niveles de subsistencia. El alza de los salarios repercute en la distribución de la renta del país mediante la reducción de la tasa de beneficio, lo cual implica que el proceso de acumulación también tiende a decrecer, llegando un momento en que la acumulación termina y con ella el crecimiento, encontrándose así en el estado estacionario. De esta manera, Ricardo acepta, implícitamente, el planteamiento de Malthus quien indicó el problema del crecimiento demográfico en relación con la disponibilidad de recursos y en especial con los niveles de producción de alimentos, con lo cual, siendo finitos los recursos naturales, es inevitable el advenimiento de una situación de crisis en que los recursos alimenticios son insuficientes, siendo el único remedio posible una reducción de la población. Ricardo recupera esta idea y lo combina con su teoría de los rendimientos decrecientes para explicar un proceso de cambio económico de largo plazo que conducía a una situación estacionaria, pero considerando ya elementos del espacio físico o el contexto natural como fuente de factores productivos determinantes para llegar a este estado. Se vislumbra una forma particular de concebir la naturaleza en términos de valor. Si la naturaleza era la fuente de la riqueza, entonces, era precisos delimitar espacios físicos para su apropiación y, más aún, luchar por su expansión: controlar territorios. Sin embargo, y paradójicamente, la naturaleza, al ser infinita e ilimitada, no tenía valor de cambio.

Al revisar la discusión sobre el valor de cambio en la obra de los clásicos, se descubren elementos que permiten advertir la forma en que se concebía a la naturaleza en el pensamiento económico. Si el valor de cambio se explicaba por la abundancia o escasez relativa de los bienes, la naturaleza, al ser abundante e ilimitada, no tiene un valor de cambio; es decir, no tiene un precio, aun cuando se le reconoce su utilidad en la satisfacción de las necesidades humanas. El argumento principal para el no-otorgamiento de valor de cambio y el no-establecimiento de los precios de los bienes naturales se explica, en esta corriente, a partir de la distribución de dichos bienes, lo que guarda relación con la propiedad privada de los recursos naturales. Estos conceptos de propiedad y escasez son examinados por Ricardo y demuestra cómo la escasez relativa de un bien puede dar a una persona mayor riqueza en la medida que dicha persona es poseedora de un recurso escaso. El mayor valor que éste tiene, debido a su escasez, le permite disponer de más bienes y, por lo tanto, de más satisfacciones. Pero al mismo tiempo esta mayor riqueza individual no necesariamente se traduce en una mayor riqueza para la sociedad, y sí, en cambio, puede traducirse en un empobrecimiento de esa sociedad como un todo<sup>3</sup>. La naturaleza, en la medida que sea escasa, tenga un valor de cambio (expresión de mercado) y sea susceptible de apropiación por los particulares, será considerada por el análisis económico de la época; de lo contrario, únicamente la tierra ejerce esta atribución. En esta perspectiva, el territorio empieza a construirse por un sentido de pertenencia y propiedad. Tiene valor en tanto es albergue físico de recursos y otros atributos naturales incluida la fertilidad de la tierra y se luchaba por acumularla; es decir por expandir fronteras territoriales, siempre entendido el *territorio* como el espacio físico de apropiación.

---

<sup>3</sup> David Ricardo, Op. cit., cap. II, pag. 39 (en) Bifani (1997:37).

Sin embargo, desde la posición opuesta a la perspectiva natural y determinística clásica, nace una doctrina que origina no sólo una revolución del pensamiento de la época, sino que es el origen de la concepción aceptada actualmente sobre el concepto *territorio* desde la óptica de la sociología y antropología: la doctrina de Marx y Engels, sobre la base de las estructuras socioeconómicas o estructuralismo.

El análisis de estos dos últimos autores es guiado por un singular aporte científico, con bases dialécticas y materialistas. Su teoría concibe a la naturaleza en continuo movimiento, con interconexiones y transformaciones; lo es también la relación entre hombre y naturaleza. Se caracteriza por realizar un enfoque holístico, dar una dimensión dinámica de cambio constante y una visión optimista de trayectoria progresiva. Marx advierte el valor de la naturaleza, pero como función de los intereses de una sociedad dividida en clases sociales. En este contexto, señala que la naturaleza se transforma en puro objeto para el hombre, en pura cosa de utilidad, deja de ser reconocida como potencia para sí, y el conocimiento teórico mismo de sus leyes autónomas aparece solamente como argucia para someterla a las necesidades humanas, sea como objeto de consumo o como medio de producción. Precisa que el primer enfrentamiento dialéctico que induce al desarrollo de la sociedad se da entre el hombre y la naturaleza a través del proceso social de transformación de ésta mediante el trabajo. La búsqueda de leyes naturales que venían propugnando los economistas clásicos es reemplazada con Marx y Engels por la búsqueda de leyes propias del sistema socioeconómico que rigen su proceso de cambio y transformación. En esta corriente cada período histórico tiene sus propias leyes y se caracterizan por poseer distintas formas en sus relaciones de producción, en los cuales la naturaleza y los valores humanos adquieren caracteres muy particulares en función a los intereses que dominan y guían el funcionamiento de ese sistema socioeconómico: es la socialización del espacio que implica la modificación del ambiente natural. Esta socialización constituye el primer eslabón en la construcción del territorio tal como se le suele considerar actualmente.

Alejados un tanto de los postulados deterministas, pero alentando el continuismo clásico, aparece un nuevo enfoque a partir de las individualidades de los actores: el enfoque neoclásico. Los neoclásicos van a concentrar su atención en la conducta individual orientada a maximizar sus utilidades y placer bajo ciertos supuestos de racionalidad. Esta posición tuvo relevancia con los planteamientos de Jevons, Menger, Walras y Marshall. Menger afirmaba que el método económico debía sustentarse en una base individualista, lo que sería confirmado por Walras, fundamentalmente con el desarrollo del concepto de valor de cambio basado en la utilidad individual y la relativa escasez de la cantidad de los bienes que satisfacen ciertas necesidades. Es justamente el carácter de escasez y capacidad de satisfacer necesidades el que, según Menger, confiere a las cosas su carácter económico. Las cosas ilimitadas no poseen valor alguno, al igual que para los antiguos clásicos. Los fenómenos económicos se explican ahora como resultante de la conducta supuestamente racional de cada unidad económica surgiendo la teoría subjetiva del valor con su claro carácter individualista.

Los actores, individualmente, fueron los protagonistas principales en el método económico neoclásico, con lo cual también se dejaba implícitamente de considerar el efecto que el medio ambiente y el espacio relacional tenían sobre el comportamiento económico de los diferentes territorios, por lo que concebir la territorialidad en estas primeras posiciones neoclásicas, era casi imposible. Sin embargo, Marshall diría más tarde que también se aprecian efectos

reproductores cuando se analizan los resultados de la suma de individuos. Estos efectos externos aparecieron en 1925 en la literatura económica con los Principios de Marshall en relación con los movimientos hacia abajo de la curva de oferta de la industria competitiva. La preocupación de Marshall derivaba de su concepto de la firma representativa y la noción de costos constantes. Marshall observó reducción en los costos que no eran resultado de las decisiones de la firma sino que se originaban fuera de ella o se derivaban de la expansión de los mercados, acceso a la mano de obra, mejores niveles de salud, educación y cultura en espacios donde se desarrollaba la industria como un todo (externalidades), mediante lo cual se elimina la idea inicial de los neoclásicos que inducían sus postulados bajo direccionalidades de sistemas cerrados, lo cual constituye un avance en la integración de los elementos espaciales y porque sucesivamente se van incorporando, implícitamente, ideas de territorializar el comportamiento económico.

Tal como se acaba de mencionar, el crecimiento mantiene estrecha correspondencia con el crecimiento territorial y de ahí su importancia en este trabajo. En esta nueva posición neoclásica, por supremacía las decisiones individuales determinaban la expansión económica al verlas en su conjunto. En 1929-1930, esta postura volvió a impregnar el análisis económico del crecimiento. Esta nueva noción de crecimiento tiene su origen en una situación histórica de crisis en que el mundo capitalista se enfrentó a un desequilibrio entre capacidad productiva y demanda efectiva, a una situación de paro y de desorganización del sistema económico. La solución para esa situación crítica se encontró en una política de crecimiento económico, aunque a comienzos de 1970 se planteó que había una crisis originada, entre otras cosas, justamente por ese afán de crecimiento. Se afirmó que el crecimiento sin límites no era posible en un mundo finito.

El crecimiento en esta corriente de pensamiento estuvo asociado a las preocupaciones y esfuerzos por reducir costos de producción. En este contexto, la relación entre economía y espacio se refirió casi en su totalidad a asociar este último con la distancia y el incremento de costos que incidían en los precios de mercado de los bienes. La dimensión territorial vuelve a tener vigencia en términos de localización de la producción y el mercado. Posteriormente, ya en un contexto de productividad muy asociada a los adelantos tecnológicos en transportes y comunicaciones, la postura económica tradicional sostiene la idea de trascender fronteras y homogenizar territorios, ideas con las cuales las teorías de desarrollo local o endógeno; de revaloraciones culturales y tecnológicas locales, entre otras nuevas concepciones territoriales actuales, mantienen constantes confrontaciones.

Actualmente, se afianza una concepción del territorio que tiene mucho que ver con las leyes y principios socioeconómicos que rigen la dinámica social, cuya interacción entre la sociedad y el espacio circundante está, inevitablemente, mediado por elementos culturales, lo que resulta en una construcción social del territorio. Esta última postura se rescata en recientes publicaciones que refieren al orden territorial (Jiménez, 1996; Pujadas y Font, 1998; Saravia, 1998, entre otros). *Territorio* no sólo es un concepto que remite a cualquier extensión de superficie, espacio físico y distancia en la que los grupos humanos tienen presencia, y delimitable a diferentes escalas geográficas, como tradicionalmente se le consideró, sino también, y fundamentalmente, es el espacio sobre el cual se afianza el criterio de valor de los atributos físicos y culturales de estos grupos humanos. Involucra la dimensión espacial delimitable de la unidad geosocial que garantiza la continuidad transgeneracional y el arraigo

ancestral de los grupos humanos que permanecen en dichos territorios. La relación entre sociedad y territorio está mediada, a la vez, inevitablemente, por las relaciones de producción, de distribución y consumo que caracterizan a los modos de producción contruidos sobre éste y otros territorios con los cuales se vincula (Jiménez, 1996).

### 1.1.2. Las estructuras territoriales.

En tanto el orden territorial, como disciplina, centra su atención en el equilibrio de las estructuras territoriales como en los usos del suelo; y en tanto la descentralización de la producción tiene una relación primaria con las estructuras territoriales, tal como se verá más adelante, es importante aquí hacer énfasis en la forma cómo se construyen tales estructuras.

Por estructura territorial se entiende los diferentes niveles o estándares espaciales contruidos sobre la base de las distintas magnitudes de concentración económica, social y física de los centros poblados existentes y sus vínculos entre ellos. La organización espacial de los centros poblados tiene su principal referente en los elementos estructurantes del sistema territorial (Pujadas y Font, 1998:389), entre los cuales destacan los sistemas productivos, los intercambios económicos, las comunicaciones o vínculos informacionales, la articulación física, el desplazamiento y movilidad poblacional, los lazos culturales, etc. Las estructuras territoriales de un país varían de una región a otra, de un país a otro y de una región mundial a otra. En el interior de los países subdesarrollados se distingue más nítidamente la diferencia en la estructura organizativa vertical del espacio, es decir, entre diferentes niveles o estándares de organización territorial, en la medida que dichos estándares se encuentran más jerarquizados y polarizados. La idea que se postula en esta investigación es que cada nivel o estándar territorial posee características de dependencia con respecto a los estándares de jerarquías superiores<sup>4</sup>, siendo ésta mayor en contextos de polarización con los cuales interactúa. La relación entre niveles o estándares territoriales, así como entre los canales de articulación entre ellos y el carácter de las relaciones entre los diversos asentamientos, es lo que permite darnos una idea respecto a las formas de organización del espacio geográfico en territorios estructuralmente dependientes, los cuales han estado, y aún lo están, vinculados profundamente con modelos externos de producción e intercambio que no han permitido que se construya una asociación estrecha entre crecimiento y desarrollo.

En la concepción de *estructura territorial* que aquí se presenta, los primeros niveles o estándares están formados por asentamientos o centros poblados de mayor concentración y los últimos niveles por centros de menor concentración; es decir, los niveles de concentración disminuyen en dirección vertical hacia abajo de la estructura territorial. La gran diferencia entre los niveles de concentración física, económica y poblacional de los territorios que conforman los primeros niveles de la estructura territorial, respecto a aquellos territorios desolados que integran los últimos o inferiores niveles, se concibe como la polarización de tal estructura, la cual tiene una estrecha correspondencia con las desigualdades sociales expresadas en pobreza y marginación; pero también con desigualdades económico-productivas

---

<sup>4</sup> Este nexo territorial tiene antecedentes históricos en la medida que los niveles jerárquicos superiores se han caracterizado por extraer materias primas y productos primarios, pero también población, desde los niveles o estándares inferiores a quienes les suministran, a la vez, productos con mayor valor agregado.

expresadas en una estructura sectorial heterogénea y desarticulada de la economía (Hernández, 1984). Es decir, la referencia a la polarización aquí realizada se asocia con lugares centrales, unipolarizaciones o crecimiento también polarizado en tanto el crecimiento económico se basa fundamentalmente en la economía de las ciudades.

El cambio histórico de vocación productiva de las economías con relación a la estructura sectorial de la producción, provocó un acelerado proceso de urbanización y un crecimiento exacerbado de algunas ciudades como consecuencia de la búsqueda espontánea de mayor valor agregado y mayor utilidad para el capital, proceso natural en el funcionamiento libre del modo de producción capitalista que fue, sin embargo, auspiciado y garantizado por los gobiernos de turno bajo la visión de equivalencia entre crecimiento y desarrollo, en tanto el crecimiento económico estuvo basado en la producción de las ciudades donde se cuentan con importantes ventajas productivas y competitivas, contrariamente a las condiciones que caracterizan al medio rural, ya que se asiste a una economía no articulada sectorialmente que contribuye a desarticular los territorios, lo cual tienen mucho que ver con la localización sectorial y espacial del capital, respectivamente. Esto ocurre en tanto la acumulación se basa en los diferenciales sectoriales de ganancia y productividad. El medio rural es mucho menos productivo que el medio urbano, en tanto el mayor valor agregado que se le incorpora a los productos es el elemento fundamental del patrón de industrialización, además del estímulo a las demandas finales e intermedias y las mejores condiciones comerciales que las acompañan (Syrquin, 1994).

### 1.1.3. El orden territorial.

El orden territorial, como categoría temática y acción política ordenadora, nace por las evidencias que mostraban las polarizaciones territoriales y las incongruencias en los usos del suelo. Las primeras, pero también las más recientes conceptualizaciones del orden territorial (Sechi, 1968:21 y Pujadas y Font, 1998:11), coinciden en advertir que su objeto es la búsqueda de la transformación óptima del espacio regional y de la distribución poblacional y productiva de los diferentes núcleos con funciones y jerarquías diferentes. Este objeto tiene que ver con el desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones, la mejora de la calidad de vida, la gestión responsable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la utilización racional del territorio. Se distinguen, entonces, dos dimensiones de índole espacial que tienen que ver con el orden territorial como objeto que abarca tal disciplina: por un lado, las estructuras territoriales integradas por núcleos que caracterizan a cada nivel o jerarquía territorial; por otro lado, los usos adecuados del suelo y del espacio sin desmerecer su calidad y sus atributos. El orden territorial refiere a unidades espaciales no únicamente coincidentes con la dimensión regional de tales espacios, sino con los distintos ámbitos o niveles de análisis espacial: urbano-rural, ciudad-campo, local-nacional, regional-nacional, regional-mundial y local-mundial.

La teoría territorial de la posguerra ha abordado el problema de las estructuras territoriales bajo la denominación *formación del orden territorial* y ha buscado siempre la formulación de una base económica a la problemática territorial, aunque se ha quedado únicamente afirmando que los problemas de este orden territorial son esencialmente problemas de cálculo

económico; es decir, de confrontación de las posibles soluciones relativas al aprovechamiento de recursos limitados<sup>5</sup>.

Desde el punto de vista de la formación del orden territorial, esta teoría reconoce, aunque no enfatiza, que entre los fenómenos territoriales están los fenómenos de carácter acumulativo que conducen a la formación de centros urbanos de grandes dimensiones: desde una aldea hasta una área megalopolitana, los cuales determinan los distintos grados de desarrollo relativo de los centros poblados ubicados en estándares territoriales también distintos; establece las diferencias de desarrollo entre grandes áreas o regiones tanto al interior de los países como en el mundo, y son los que, finalmente, conducen al establecimiento de las relaciones espaciales entre los diferentes centros poblados. En segundo lugar están los fenómenos que afectan a la distribución de los asentamientos en el interior de los distintos centros o áreas de aglomeración. Los primeros se han clasificado como fenómenos geográficos y los segundos como fenómenos urbanísticos. En esta descripción teórica se referirá únicamente a los fenómenos geográficos desde el punto de vista del crecimiento y desarrollo económico y territorial.

Los modelos que aplicó esta teoría muestran que las principales divergencias, en términos de crecimiento, aparecen en los países subdesarrollados en los cuales es muy frecuente encontrar grandes ciudades aisladas en un amplio y desolado territorio con pequeños centros poblados a su alrededor. Estos desbalances en el crecimiento y desarrollo de los territorios, y la posibilidad de que tengan presencia fenómenos de concentración y especialización espacial de los mismos, se les suele atribuir a los grados diferenciados de productividad y a las dimensiones de las unidades productivas asociadas con un incremento del nivel tecnológico incorporado en sus procesos productivos, no importando de dónde provenga dicha tecnología. Precisamente, esta investigación pone énfasis en la dimensión relativa a las estructuras territoriales del ordenamiento como disciplina, y discute las posibilidades que tiene la descentralización de la producción de reducir estas diferencias de concentración y crecimiento y, en consecuencia, reducir la polarización de tales estructuras, teniendo como premisa inicial la afirmación que es la concentración espacialmente diferenciada de los factores productivos, propiamente, el origen de tan acentuadas divergencias territoriales.

## **1.2. La concentración de las actividades económico-productivas en el espacio.**

Referirnos al proceso de descentralización espacial de la producción presupone tener clara la idea respecto a la dinámica de las concentraciones y sus consecuencias en la organización de los territorios, elementos en los cuales se basa el ordenamiento territorial para proponer a la descentralización como medida de solución a los problemas que se identifiquen.

En el sentido económico general, la concentración económica-productiva, tal como se concibe en esta investigación, puede entenderse como la reunión de factores productivos en un determinado espacio. En un sentido específico, la concentración geográfica es la tendencia de

---

<sup>5</sup> Así puede inferirse de uno de los textos que revisa una amplia variedad de autores y teóricos del territorio cuyos escritos tuvieron su apogeo después de la segunda guerra mundial y escribieron con mayor intensidad hasta la implantación global de las políticas neoliberales de apertura y libre mercado en países subdesarrollados: Secchi, Bernardo (comp.), 1970, pag. 19.

las empresas a instalarse en lugares donde ya se encuentran otras empresas (Bernard y Colli, 1981:130-131). También en un sentido económico específico, la concentración es la tendencia al incremento de las empresas. Este proceso de concentración se relaciona con la búsqueda de una mayor rentabilidad apoyada en la reducción de costos, lo cual conduce a aumentar mejoras en la productividad. Aunque suele decirse que estos procesos son independientes de los regímenes económicos y sociales; sin embargo, es evidente que en el modo de producción capitalista alcanzan niveles supremos de transformación tanto económica como en las estructuras sociales, y reacomoda a su favor las fuerzas que permiten su expansión a niveles cada vez mayores, con las consecuencias sociales que ello implica, en tanto son los contextos económico y social, precisamente, quienes dan soporte a tal dinámica y a la vez se ven afectados por ésta.

Las modalidades que adoptan los procesos de concentración pueden ser horizontal o vertical. La concentración horizontal reúne empresas que participan en la misma etapa de un proceso de producción dado; y, la concentración vertical, reúne empresas que participan en diferentes etapas del proceso de producción o que ejercen actividades diferentes pero complementarias. Blair (1972:3)<sup>6</sup>, uno de los especialistas que se han ocupado del tema de la concentración, distingue *concentración de mercado*, *concentración regional*, *concentración vertical*, *concentración de conglomerado* y *concentración agregada*. La concentración de mercado se refiere a la proporción de éste que es abastecido por un número muy pequeño de empresas importantes. La concentración regional tiene las mismas características de concentración de mercado, pero donde una mercancía determinada tiene una demanda concentrada. La concentración vertical se presenta cuando las firmas se vinculan con otras que son proveedoras. La concentración de conglomerado implica la centralización de empresas con diversos rubros, lo que conlleva a un gran poder económico que puede utilizarse para que esas firmas subsidien a otras en detrimento de la competencia. La concentración agregada se produce por la simple existencia de empresas de grandes dimensiones. Desde esta clasificación de Blair, en esta investigación interesa especialmente aquel tipo de relaciones en donde las empresas coexisten espacialmente y están vinculadas entre sí de tal forma que concentran cada vez un mayor número de éstas. Así, podemos advertir la importancia de los tipos de concentración referente a los conglomerados y al carácter agregado de las empresas; aunque los otros tipos de concentraciones también contribuyan a tal concentración.

Sobre estos últimos tipos de concentración, mismos que interesan sobremanera a los fines de esta investigación, Cazadero (1995:108-109) señala que en la etapa de industrialización actual se experimenta una gran concentración de capital resultado del efecto combinado de un conjunto de factores que se enmarcan en dos grandes componentes: los mecanismos de la competencia y las directrices de la evolución tecnológica. Señala que la experiencia histórica demuestra que la competencia entre las empresas no es una lucha entre iguales debido a un conjunto de variables que reportan factores tan diversos tales como las relaciones personales de un empresario con los centros de decisión financieros, políticos, etc., hasta las economías de escala y la capacidad de cada empresa para resistir la presión generada por sus competidores. El aislamiento relativo que antes permitía sobrevivir a las empresas "ineficaces", ahora, con el extraordinario avance de las comunicaciones y el transporte, tales productores casi no sobreviven. Los vencedores en estos combates por la supervivencia son las

---

<sup>6</sup> Citado en Cazadero (1995: 108-109).

empresas cada vez mayores ya que absorben las ampliaciones del mercado producidas por el crecimiento económico, así como las porciones del mismo que pertenecían a competidores vencidos. Los vencidos son, generalmente, empresas que fenecen o, en el mejor de los casos, sobreviven como integrantes del sector tradicional.

Las concentraciones se ven alimentadas fundamentalmente por la naturaleza de las tecnologías utilizadas en los procesos productivos, pero también por las condiciones externas derivadas de la producción y las externalidades positivas no directamente productivas; aunque también suelen tener su limitante en las externalidades negativas producto del propio crecimiento, de las cuales se tratará también más adelante. Las condiciones que caracterizan a una economía de escala constituyen los mecanismos con mayor influencia en las concentraciones. La capacidad tecnológica en los procesos productivos de fábricas de importantes dimensiones ha permitido que el costo por unidad producida descienda a medida que el volumen producido aumenta. Ello implica la división técnica del trabajo, misma que, a medida que avanza, permite aumentar la productividad y la especialización de cada trabajador en una sola tarea que domina mejor. La división técnica del trabajo permite el uso de equipo especializado de gran eficiencia que provoca el descenso de los costos.

El estructuralismo marxista sostiene una visión del crecimiento y concentración obligada que caracteriza al modo de producción capitalista. Esta corriente de pensamiento utiliza el término “estructura” para designar a un todo, sus partes y sus interrelaciones. No sólo relaciona el proceso urbano con el modo de producción capitalista, sino que considera al urbanismo contemporáneo como un reflejo de la lógica que comanda el capitalismo. La ciudad es la localización donde se reproduce la fuerza de trabajo, de la misma forma como la unidad de producción es el lugar para la reproducción de los medios de producción. La reproducción de la fuerza de trabajo, en su nivel más simple, incluye la satisfacción de necesidades básicas como alimento, vestido, etc.; y en su nivel ampliado incluye la satisfacción de necesidades orientadas a la reproducción generacional de la fuerza de trabajo como la educación, la salud, la cultura, etc. Este proceso de reproducción ampliada se da a través del consumo colectivo.

Algunos marxistas suelen explicar las concentraciones como función del proceso de inversión de capitales. Los cambios y la localización centralizada de empresas atraen a la población, pero también al sector inmobiliario y la industria de la construcción. Unos marxistas han enfatizado la primacía del capital industrial, mientras que otros dan más importancia al capital financiero y al papel de los rentistas y promotores inmobiliarios. En todos estos casos las fuentes que alimentan la gran concentración urbana moderna son identificadas con las bases materiales del desarrollo social; es decir, en el nivel de lo económico, en primera instancia. Queda en esta escuela, entonces, una clara manifestación del crecimiento, concentración y centralización inevitable del territorio bajo el patrón de funcionamiento del sistema capitalista.

Siguiendo esta misma corriente de pensamiento, De Matos (1989:7-11) reflexiona sobre la importancia de las concentraciones y aglomeraciones para condicionar la presencia de las empresas en tales concentraciones. Refiere la autonomía de los capitales hasta el momento en que en un determinado sistema nacional se desencadenan procesos de centralización del capital vía agrupamiento de empresas. A partir de ese momento comienzan a formarse intrincados tejidos a través de los cuales se vincula un número creciente de empresas y empieza a reducirse la supervivencia de capitales efectivamente autónomos. Cuando esto

ocurre, se observan situaciones dominantes que permiten, en cada caso, definir la estructura productiva de ese sistema nacional ya que las diferencias sectoriales se hacen más notorias debido a su polarización, al igual que los territorios.

### 1.2.1. El diferencial de concentración en el espacio.

Las concentraciones no se presentan por igual en el espacio. Es precisamente a partir de las diferencias de concentración espacial de las actividades económicas que se hace referencia a las disparidades espaciales y a la desarticulación y fragmentación de los territorios en tanto existen unos espacios con importante concentración y/o crecimiento y otros espacios abandonados y con nulo o muy escaso dinamismo. En los primeros espacios la dinámica socioeconómica está asociada con la intensa actividad económica que poseen y que tienden a concentrar aun más población y actividad en tanto sus relativamente mejores condiciones de productividad así lo permitan: son las áreas denominadas *centrales* de los modelos Centro-periferia o áreas desarrolladas en los modelos Desarrollo-subdesarrollo<sup>7</sup>. Esto, junto a la situación socioeconómica de zonas deprimidas, descapitalizadas, de escasa productividad, de especialización principalmente primaria, despobladas por la intensa migración que experimentan, dan origen a las polarizaciones y disparidades espaciales y a la desarticulación del territorio. Se está de acuerdo en concebir a las polarizaciones y disparidades espaciales como una consecuencia de la movilidad territorialmente concentrada de los factores productivos expresada en la concentración de las actividades económicas en general y productivas en particular. Esta última afirmación corresponde a distintas posiciones teóricas desde la economía, el territorio y las regiones; sin embargo, este fenómeno tiene variados enfoques en la literatura que la ha tratado. Rosique (1999) menciona al respecto que, de acuerdo con el análisis que hace Iracheta<sup>8</sup> sobre las principales escuelas que influyen en el urbanismo, la escuela funcionalista ha invadido el campo de la planeación urbana y explica las concentraciones existentes como necesarias para la sobrevivencia de la totalidad social. La interdependencia e interrelaciones entre las partes del sistema social están establecidas funcionalmente por ellas mismas y presupone un equilibrio que depende de acciones que están más allá del control de los individuos, mismas que surgen del sistema social como entidad total. Se interpreta a la concentración como la necesidad básica de supervivencia de una sociedad que en interdependencia con otras más fuertes y desarrolladas (centrales), sacrifica con dispersión y desequilibrio el fortalecimiento de un centro para que gradualmente busque el equilibrio de las otras partes subordinadas.

Con referencia al crecimiento concentrado en unas ciudades y su vínculo con su contexto industrial, la escuela socioecológica, reflejando una tendencia funcionalista, enfatizó en la asociación campo-ciudad en su explicación de la ciudad-jardín. Esta escuela concluyó, más que en zonas, en un patrón espacial concéntrico en el cual las ciudades se desarrollan en sectores que reflejan las líneas radiales de comunicaciones organizadas en torno a los núcleos industriales y comerciales de la ciudad. Harris y Ullman (1945), (en Rosique, 1999:38), en su teoría de los núcleos múltiples, también establecieron que muchas grandes ciudades tienen

<sup>7</sup> Este punto se retomará más adelante cuando se traten los temas de crecimiento, cambio estructural, términos de intercambio y desarrollo local.

<sup>8</sup> Alfonso Iracheta, Hacia una planeación urbana crítica, México, UAM, 1988, pag. 25-34 (en) Rosique (1999).

más de un núcleo, por lo que los crecimientos zonal y sectorial podrían emanar de ellos y no de un solo centro. En estos últimos planteamientos referidos al medio urbano, la concentración se entiende como los incrementos en la densidad poblacional en un espacio y tiempo concretos, mientras que la centralización se ve como una especialización funcional de las actividades y las redes en un área que está relacionada jerárquicamente con otras áreas. De acuerdo con esta lógica, entonces, la descentralización se explica en la medida que se amplía el espacio urbano. Así, el crecimiento zonal y sectorial es la forma “natural” del crecimiento urbano, en donde los diversos atributos espaciales de las ciudades, en lo social y en lo económico, están orgánicamente relacionados.

También, en la formación de las concentraciones y aglomeraciones parece notarse procesos de retroalimentación permanentes que contribuyen en gran medida a la polarización de los territorios. A partir de la aceptación del hecho que las desigualdades territoriales son promovidas por los procesos acumulativos con base en escalas y beneficios crecientes de los territorios de primer nivel, Pujadas y Font (1998) mencionan que una aportación fundamental la realizó en los años cincuenta el economista sueco Gunnar Myrdal, premio Nobel de economía en 1974, quien analizó el crecimiento económico capitalista. Myrdal, preocupado por el atraso socioeconómico de muchas áreas, tanto a escala nacional como a escala mundial, elaboró la teoría del crecimiento circular y acumulativo (o también llamada teoría de la causación acumulativa), según la cual, las áreas que gozaban de determinadas ventajas comparativas habían iniciado un proceso de crecimiento autosostenido que atraían nuevos recursos hacia estas áreas: población, capitales, iniciativas empresariales, etc., lo cual se traduciría, a la vez, en un refuerzo de sus ventajas comparativas que aumentaban, todavía más, su capacidad de atracción y habían dado como resultado grandes disparidades en el nivel de desarrollo económico; pues se distinguían áreas altamente desarrolladas y áreas muy atrasadas.

Estos últimos autores precisan que Myrdal presenta un modelo sencillo que involucra las ventajas iniciales, ventajas comparativas, el multiplicador inicial, el multiplicador secundario y las economías de aglomeración. Las ventajas iniciales del territorio son las que desencadenan el proceso de crecimiento económico polarizado. Estas ventajas iniciales pueden tener orígenes bastante diversos: recursos naturales, situación geográfica privilegiada, entrada de capitales, contingencias históricas diversas, etc. En muchos casos, las ventajas iniciales desencadenantes del proceso desaparecen mucho tiempo antes, pero en el caso que hayan sido debidamente actualizadas, el proceso de crecimiento polarizado se mantiene. Las ventajas comparativas son los factores favorables al crecimiento económico que ofrece un determinado territorio en un momento dado. Alega este autor, que la existencia de una actividad productiva moderna y dinámica constituye una ventaja comparativa muy importante que alimenta, cada vez más, el círculo del desarrollo acentuando y la dinámica del centro poblado receptor, pero también acentúa el círculo paralelo del atraso. El multiplicador inicial hace referencia al incremento y mayor intensidad de los procesos de crecimiento y desarrollo basados en la existencia previa de las ventajas comparativas. La atracción de nuevos recursos refuerza la posición de la economía y alimenta el círculo del desarrollo. Este proceso puede llevar hacia la especialización si las ventajas comparativas se circunscriben a uno o pocos sectores productivos, o puede llevar a la diversificación, si se hacen extensivas a múltiples sectores productivos. Precisamente, la expansión de la mayoría de las grandes áreas metropolitanas se puede explicar en términos de ventajas comparativas que se han hecho extensivas a una gran variedad de sectores productivos. El multiplicador secundario se refiere al proceso de

crecimiento basado en el propio crecimiento demográfico y en la aparición de actividades destinadas a satisfacer la demanda local creciente. La distinción entre multiplicador inicial y el secundario no se ha de interpretar como la existencia de dos procesos de crecimiento económico paralelos. Es un único proceso de crecimiento polarizado que se alimenta tanto de las actividades que van dirigidas a satisfacer la demanda foránea así como las que son dirigidas a satisfacer la demanda local; aunque se precisa que son las primeras las que garantizan el mantenimiento del modelo de crecimiento polarizado. Las economías de aglomeración comprenden una diversidad de relaciones, sectores, agentes y naturaleza de los capitales, pero también intereses y conflictos.

### **1.2.2. Los términos de intercambio y el crecimiento y desarrollo local.**

Una posición particularmente interesante respecto a los diferenciales de crecimiento en los territorios, sobre todo subnacionales, que tipifican una relación asimétrica al interior de las estructuras territoriales de estos países económica, financiera y tecnológicamente dependientes, es aquella que explica estos diferenciales como función de los términos de intercambio de estos países, en tanto el valor que se obtiene para su crecimiento, cuya fuente se localiza casi exclusivamente en áreas urbanas y en las grandes ciudades, se ve transferido al exterior. Este proceso tiene principal vigencia en contextos de política económica donde el crecimiento fue y es sinónimo de bienestar y desarrollo, lo que hace acrecentar los esfuerzos de los gobiernos para estimular tal proceso y, con ello, seguir estimulando el crecimiento urbano y de las ciudades, ya que es ahí donde se concentran las actividades que alimentan el crecimiento, con la consecuente y aún mayor polarización de sus territorios. Es aquí, precisamente, donde se hace necesario revitalizar espacios tradicionalmente sin dinamismo; es decir, se hace presente la necesidad de postular el desarrollo local como un mecanismo a través del cual se induzca al crecimiento y a la dinámica geosocioeconómica. Estos espacios, general e históricamente, han sido, en estos países, las áreas rurales. De esta manera, en un sentido específico, el vínculo entre los términos de intercambio y el crecimiento y el desarrollo local, desde el enfoque del orden territorial, posee un carácter de causalidad cuyo énfasis en estos últimos procesos (desarrollo local), tiene como objetivo contribuir a disminuir tales polarizaciones territoriales.

Teóricamente, los términos de intercambio desigual constituyen una categoría que sustenta la postura de aquellos que comulgaron con la teoría de la dependencia pregonada en los primeros años de la segunda mitad del siglo pasado. Las relaciones de intercambio desigual, inicialmente, se identificaron entre naciones con el comercio internacional, aunque es importante enfatizar que al interior de los territorios nacionales también se presentan. En las actuales condiciones estructurales que poseen las economías subdesarrolladas, el uso de los factores, las técnicas de producción, la distribución del ingreso, la producción, el consumo, las exportaciones y las importaciones de bienes, son elementos cuya dinámica está asociada, en buena medida, con los términos de intercambio; de ahí la importancia de esta última expresión, más aún cuando se asiste a tendencias donde es común pensar que el crecimiento se acelera en tanto se base en el incremento de las exportaciones; y ver que los gobiernos de los países subdesarrollados acepten y hagan suyos dichos argumentos en su afán por “crecer y desarrollarse”.

Prebisch (1963:6) mencionaba que subsiste el esquema anacrónico de intercambio inherente al concepto peculiar de la división internacional del trabajo que prevalecía desde la década de los sesenta: el intercambio de productos primarios por manufacturas importadas. "...Dentro de ese esquema ha venido desenvolviéndose la industrialización de nuestros países, y ahora empieza a sentirse con creciente intensidad el obstáculo que ello trae al desarrollo económico, porque mientras la demanda de manufacturas que importamos tiende a elevarse con celeridad, las exportaciones primarias se acrecientan con relativa lentitud, en gran parte por razones ajenas a la decisión de los países latinoamericanos. Hay, pues, una tendencia latente al desequilibrio que se agudiza con la intensificación del desarrollo económico". En aquella época se entendía la necesidad de alentar las exportaciones industriales de los países periféricos, principalmente de aquellos que habían cumplido la primera etapa del proceso de industrialización. Sin embargo, se tenía claro también que estas exportaciones industriales y de productos primarios tendrían que considerarse bajo la necesidad de modificar la estructura geográfica del intercambio, y variar también su composición. De hecho, la tesis de Prebisch-Singer utiliza los términos de intercambio para el Reino Unido desde 1870 hasta 1938, encontrando que éstos mejoraron sustancialmente en ese período, aumentando de 100 en 1870 a 170 en 1938. Prebisch tomó este resultado para inferir que los términos de intercambio de los países en desarrollo se deterioraron significativamente en el mismo periodo (Chacholiades, 1999:156).

De otro lado, las opciones de crecimiento y desarrollo local son tratadas por una literatura que apareció en los primeros años de la década de los ochenta y aún mantiene su vigencia. El desarrollo local comprende toda una teoría relacionada con mejorar las condiciones de vida local a partir de rescatar las virtudes y potencialidades existentes también localmente. A este tipo de desarrollo Vázquez B. (2000:3) lo denomina también desarrollo endógeno. En efecto, específicamente, el desarrollo económico local lo concibe este autor como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o territorio regional aprovechando la capacidad de estos ámbitos locales de liderar el proceso de cambio. Refiere a las potencialidades territoriales en el sentido que las localidades tienen un conjunto de recursos (económicos, humanos, institucionales y culturales) y de economías de escala no explotadas que constituyen su potencial de desarrollo a partir del crecimiento económico sobre la base de estas potencialidades. Cada localidad o territorio se caracteriza, por ejemplo, por poseer una determinada estructura productiva, un mercado de trabajo, un sistema productivo, una capacidad empresarial y conocimiento tecnológico, una dotación de recursos naturales e infraestructura, un sistema social y político, una tradición y una cultura, sobre los que se podrían articular los procesos de crecimiento económico local; sin embargo, tales atributos, o la intensidad de su presencia, varía en cada territorio o localidad y es función de su actual grado de crecimiento y desarrollo relativo con respecto a otros territorios, lo que es también un reflejo e imagen reproducida de la acumulación y presencia histórica del capital fundamentalmente.

Al reconocer la dinámica interna que se origina en el seno mismo de la región a partir de su capacidad inherente que es fundamental para el desarrollo del capitalismo, Massey (1991:27) señala que a partir de la década de los ochenta, nace una nueva geografía regional que centra su atención más en el nivel local, y que trae consigo dos consecuencias fundamentales: por un lado la búsqueda del reconocimiento de la singularidad de cada lugar y, por otro lado, la

posibilidad de encontrar entre las “causas” de la dinámica propia de las regiones (incluso de la acción política), las que operen en el nivel local.

Vázquez B. (2000:6) señala que todo proceso de desarrollo local se caracteriza por la utilización eficiente del potencial económico local que se ve facilitada por el funcionamiento adecuado de las instituciones y mecanismos de regulación del territorio. Es importante considerar la forma de organización productiva, las estructuras familiares y tradiciones locales, la estructura social y cultural y los códigos de conducta de la población, los cuales condicionan los procesos de desarrollo local, favorecen o limitan la dinámica económica y, en definitiva, determinan la senda específica de desarrollo de las ciudades, pueblos y regiones. Desde este punto de vista, el desarrollo local obedece no a una visión territorial únicamente contemplada desde el crecimiento y cambio estructural, sino también desde la organización de todas las actividades productivas incluidas las actividades primarias. Así, en ambos casos, se partiría del hecho que el territorio no es un mero soporte físico de los objetos, actividades y procesos económicos, sino que es un agente de transformación social, vinculando esta característica local de la economía con el sistema productivo y económico de la región y del país a través de su especificidad territorial en su componente de identidad económica, social y cultural. En esta perspectiva, el proceso de desarrollo local es un proceso que integra lo social con lo económico desde dos puntos de vista: primero, en tanto se aprovechan los procesos culturales y sociales como medios para potenciar la producción y productividad; segundo, en la medida que la inversión propiamente dicha se realiza con la convicción de resolver problemas locales que afectan a las empresas y a la economía local, pero también a la acción organizativa comunal. Es decir, se combinan aquí tres componentes: el económico que permite usar los factores productivos para consolidar la economía local; el sociocultural en que se basa el proceso de desarrollo considerando las relaciones sociales de apoyo a la economía, las instituciones locales, las tradiciones y los valores; y el político-administrativo, para crear un entorno favorable a la producción e impulsar el desarrollo.

### **1.2.3. El papel de las micro, pequeñas y medianas empresas.**

Las micro, pequeñas y medianas empresas revisten una particular importancia en el crecimiento de territorios inferiores y en la disminución de las diferencias polarizadas de las jerarquías territoriales, en tanto se les asocia con factores extensivos en trabajo y como agentes potenciales de formación de conglomerados, con lo cual se postulan como agentes con capacidad de jugar un rol importante en este objetivo territorial. Estas son propuestas también de la teoría del desarrollo local para promover el cambio estructural y reactivar territorios de escasa dinámica.

En efecto, Bianchi (1999:83) menciona que los conglomerados pueden, desde el punto de vista del desarrollo local, estar constituidos por pequeñas y medianas empresas (PyMES). Existen numerosos modelos de desarrollo local que a menudo han sido denominados como “conglomerados” de PyMES. Hay diferencias entre conglomerados de PyMES, como por ejemplo en el tamaño, aunque no esté determinado la dimensión mínima de los conglomerados.

Por su parte, Saraví (1997:19) al tratar sobre el redescubrimiento de la industria y la dinámica de un distrito industrial en México, revalida el interés en las micro y pequeñas empresas (MyPES) en la conformación de un conglomerado. Precisa que Loveman y Sengenberger (1990) indican que tan sólo un tiempo atrás podría haber parecido anacrónico y absurdo el creciente interés que hoy despiertan las pequeñas unidades productivas y mucho más aún que desde diferentes perspectivas se depositen en ellas las expectativas y esperanzas de crecimiento económico y generación de empleos, e incluso sean vistas como la clave de un nuevo paradigma productivo desde el punto de vista teórico. Añade que las pequeñas unidades productivas comienzan a ser redescubiertas como un sector cuya participación en el número total de establecimientos productivos es absolutamente mayoritaria; es también un sector sumamente dinámico en la generación de empleos frente a un contexto de generalizada desocupación y que manifiesta una gran capacidad de adaptación y flexibilidad para adecuarse a las cambiantes coyunturas socioeconómicas.

En efecto, al final de la década de los 70 y en los 80, los países industrializados entraron en un periodo de recesión, estancamiento y grave deterioro de las condiciones laborales y sociales y un aumento del desempleo. Contrariamente a esta situación, algunas localidades del noreste y centro de Italia mostraron una notable capacidad de adaptación e incluso de crecimiento. Estas situaciones tenían su razón de ser en la dinámica organizativa y funcionamiento de una gran proporción de empresas pequeñas o muy pequeñas, lo cual indicaba que el éxito no había sido como consecuencia de la presencia de la gran empresa fordista integrada verticalmente, con todos sus recursos internos, capacidad para extraer beneficios de las economías de escala y poder de mercado, sino que, por el contrario, la organización y el liderazgo procedían de empresas pequeñas, a menudo familiares, ligadas entre sí para reproducir las condiciones de una economías de escala que hasta hacía poco tiempo se creían rasgos exclusivos de la gran empresa (Pyke y Sengenberger, 1992) <sup>9</sup>. A estos sistemas productivos, Becattini (1979) les aplicó el concepto marshalliano de “distrito industrial”<sup>10</sup>, entendiéndolo como una forma de organizar el proceso productivo sobre la base de industrias especializadas individuales reunidas en concentraciones compuestas por numerosas pequeñas empresas semejantes en determinadas localidades, con entornos sociales formados por comunidades locales que mantienen sistemas relativamente homogéneos de valores y con redes de asentamientos urbanos y rurales dentro de territorios unidos por la producción y los vínculos sociales. Saraví (1997:20) reafirma que los distritos industriales se presentan con muchas opciones de desarrollo industrial en sectores tradicionales cuya actividad principal se basa en las micro y pequeñas empresas con capacidad de ser competitivas y lograr relaciones laborales basadas en la calificación del trabajo y la cooperación de los trabajadores en el proceso productivo. Los conglomerados, basados en estas empresas, se han convertido en la visión central de muchas expectativas que ven en las MyPES muchas potencialidades.

Desde el punto de vista del tema central de esta investigación: la descentralización productiva y el territorio, la propuesta de estos agentes económicos para convertirse en elementos dinamizadores constituye la base de un nuevo paradigma productivo de especialización flexible con capacidad de descentralizar la producción, adecuado a las nuevas exigencias de un mercado globalizado, una demanda diversificada y un desarrollo tecnológico que favorece la

---

<sup>9</sup> Citado (en) Adegua (2002).

<sup>10</sup> Citado (en) Adegua (2002).

flexibilidad productiva (Piore y Sabel, 1990; Piore, 1990; Scott y Storper, 1987, Scott, 1995 en Saraví, 1997:20 y Casalet, 2000:7). También suele señalarse que el crecimiento de las PyMES y MyPES, con frecuencia, es parte de un extendido proceso de descentralización y externalización de etapas del proceso productivo intensivas en trabajo por parte de grandes empresas que buscan de esta manera reducir costos y lograr una mayor flexibilidad al colocar a las pequeñas unidades productivas bajo duras condiciones de subordinación y explotación laboral. Sin embargo, esto ha hecho que los mismos distritos industriales italianos hayan comenzado a ser cuestionados en relación con estos aspectos, al mismo tiempo que muchos otros autores comienzan a detectar una serie de dificultades con las que se enfrentan estas pequeñas unidades productivas para mantener sus niveles de competitividad luego de las etapas iniciales de crecimiento y consolidación experimentadas durante los años setenta y ochenta (Amin y Robins, 1990; Blim, 1992 en Saraví, 1997:21). El propio Becattini (1992) aprecia signos de agotamiento en los sistemas institucionales y de valores propios de los Distritos Industriales, cuyos síntomas más evidentes serían la elevación del desempleo (Adegua, 2002).

La descentralización productiva de las grandes empresas trajo como resultado la presencia de las PyMES en ciertos espacios a manera de industrialización difusa, lo cual se advertía ya desde los estudios sobre la Tercera Italia. Si bien es cierto las pequeñas empresas podían ser competitivas y ésto explicaba el dinamismo que habían experimentado, así como su aumento en la cuota de generación de empleo, no se descartaba la desaparición de la gran empresa. En efecto, a finales de los 70 y en los 80 las grandes empresas habían experimentado un proceso de reestructuración en la búsqueda de un modo de gestión empresarial más eficaz y eficiente. Shutt y Whittington (1984:13)<sup>11</sup> precisa que las grandes empresas habían emprendido una política de fragmentación que condujo a unidades productivas de menores dimensiones a través de tres estrategias diferentes: 1. La descentralización de la producción, bien mediante la división de los centros o la creación de filiales, pero siempre conservando el régimen de propiedad. 2. La transmisión o delegación de la propiedad empresarial mediante regímenes de licencia o franquicia, que permitía a las grandes empresas no ser ya titulares directos de los establecimientos, pero seguir manteniendo con ellos vínculos monetarios; y 3. la desintegración organizativa, consistente en la fragmentación de las grandes empresas o en el aumento de las fuentes exteriores de producción y servicios, pudiendo adoptar muchas formas que iban desde la subcontratación a la división de la empresa en entidades jurídicas separadas, pasando por la venta a los trabajadores. De esta forma, el número de pequeñas unidades productivas derivaba de una doble dinámica: por un lado la descentralización y desintegración vertical de las grandes empresas y, por otro, de la formación de comunidades locales y regionales de pequeñas empresas. En consecuencia, como lo señalan Martinelli y Shoenberger (1992)<sup>12</sup> no se debe confundir fragmentación del sistema productivo con la fragmentación del capital y el control.

---

<sup>11</sup> Citado en Adegua (2002). Op cit.

<sup>12</sup> Citado (en) Adegua (2002). Op. Cit.

#### **1.2.4. La movilidad espacial del capital y su concentración: la teoría de la localización.**

Abordar la explicación de las concentraciones y aglomeraciones productivas a partir de la teoría de localización, significa hacer énfasis en la importancia que los factores de localización poseen en la formación de estos fenómenos espaciales, y contribuye a entender el porqué del movimiento del capital en el espacio y entender también hasta qué punto este movimiento es libre en el sentido de la toma de decisiones de localización de las unidades productivas, independientemente de las condiciones de las estructuras productivas espaciales que conforman, y hasta qué punto no lo es. Así, más que seguir metodológicamente una estructura de prioridades e importancia de estos factores de acuerdo con la literatura básica, en este apartado se mencionan algunos estudios de caso relativamente recientes que revalidan, por ellos mismos, la importancia y utilidad que poseen los factores económicos en el entendimiento de la localización de actividades productivas, entendiendo así también su heterogénea distribución en el territorio.

Desde este punto de vista, cierta literatura especializada ha abordado el problema de la concentración y centralización productiva desde las formas específicas que mueven a las empresas en el territorio, entre las cuales se mencionan: la conformación de grupos económicos, diferenciación territorial de productividades en comparación con otras ventajas comparativas, costos de la mano de obra, modelamiento desde el exterior, ganancias, factores de territorialidad, entre otros, cada una de las cuales se describirán a continuación junto con apuntes y teorías de fenómenos globales referidos a las posiciones más importantes de atracción y difusión conocidas. Cabe indicar la importancia que poseen estas teorías en tanto nos permiten también explicar la construcción de las estructuras territoriales en cualquier nivel espacial de análisis que se trate: regional-mundial, nacional-mundial, regional-nacional y núcleos centrales y periféricos al interior de los centros urbanos.

Con relación a la formación de grupos económicos, se distinguen situaciones que se caracterizan por la reproducción territorial de las unidades operativas de la producción bajo la predominancia de algún agente económico particularmente o de algún grupo de agentes económicos exclusivos, generando así las estructuras productivas de carácter monopolístico u oligopolístico aunque, en otros casos, la decisión de localización de las unidades productivas ha sido del conjunto de agentes involucrados actualmente en el agrupamiento de empresas formando las estructuras productivas diversificadas. Lo importante en este proceso es el hecho de advertir que, en cierto momento de su crecimiento, la diversificación empresarial, a través de la incorporación de nuevas actividades bajo una misma unidad de dirección o de gestión para superar las dificultades en su crecimiento, crea un agrupamiento de empresas en el cual concentran su capital, ligadas por complejas redes de relaciones financieras y jurídicas (grupos económicos), con lo cual van perdiendo autonomía individual y su comportamiento van obedeciendo progresivamente a una categoría de totalidad en el sistema nacional (De Mattos, 1989:7-11).

Este último autor dice que la concentración del capital a través del agrupamiento de empresas, constituye un camino racional para la supervivencia de los capitales. La consecuencia natural de la aplicación de estrategias de este tipo en cada sistema productivo es la formación de grupos económicos, caracterizados generalmente por estructuras productivas heterogéneas desde el punto de vista sectorial, puesto que resultan principalmente de procesos de

integración vertical o de formación de conglomerados, en donde la valorización y acumulación de capitales se establece a partir de un conjunto de empresas de diversificado origen sectorial (bancario, industrial, agrícola, pecuario, comercial, de servicios, etc.), a través de complejas redes de relaciones financieras y jurídicas que las articulan principalmente por la vía de los mecanismos de mercados de capitales. Como tal, cada grupo económico es un “lugar de valorización de capitales autónomos” y un centro de acumulación; con estas características, pasan a constituirse en verdaderos puntos neurálgicos de la dinámica de los sistemas nacionales en los que desarrollan sus actividades.

Otro factor de importancia en el tema de la localización de las unidades de producción de acuerdo con las características del medio, es la productividad social. La productividad social que originan las propias unidades de producción constituye un factor de atracción aún mayor en el territorio donde dicha productividad se presenta, dando lugar a importantes diferencias en los grados de desarrollo relativo de los mismos. Autores como Hirschman argumentaron sobre tales diferencias, asociadas con el diferencial de productividad, que después de una etapa de polarización inicial inevitable, en efecto, vendría otra de difusión del desarrollo a partir de los polos iniciales. El debate entre polarización (efecto backwash) y difusión (efecto spread) de la actividad económica ha sido muy discutido, a la vez que ha servido como base para la formulación de muchas políticas territoriales, lejos de lo que los autores Pujadas y Font (1998) afirmaran que no parece haber tenido un ganador claro dicha discusión. Sin embargo, aún permanecía una gran incógnita: el alcance territorial de la difusión. La realidad posterior ha puesto de manifiesto que resulta relativamente fácil la difusión en las áreas casi-inmediatas alrededor de las áreas desarrolladas, pero en cambio parece mucho más difícil la difusión en las áreas con localizaciones más periféricas<sup>13</sup> (Walker, 1999).

Sobre los polos de desarrollo, precisamente, el economista francés F. Perroux hizo también aportaciones importantes con su teoría sobre el espacio económico polarizado. Su contribución principal fue la introducción del concepto de *pole de croissance*, traducido habitualmente como polo de desarrollo. También sobre este concepto, autores posteriores le dieron un sentido práctico y lo convirtieron en una estrategia espacial básica de la política regional. Los polos de desarrollo elegidos por los planificadores intentarían reproducir condiciones de crecimiento autosostenido similares a las que se habían tenido en las áreas más desarrolladas. En los países subdesarrollados esta estrategia no tuvo éxitos prácticos en las políticas territoriales, ya que lo que se hizo fue reproducir los mismos patrones de concentración en ciertas áreas al interior del espacio nacional, al igual que el modelo mundial se reproduce en el conjunto nacional.

Walker (1999) explica que las industrias se desarrollan en grupos en lugares de alta productividad social, conforman economías de aglomeración e incrementan sus retornos, lo cual es provocado por la misma concentración espacial de la producción. Ellos comparten fuerza de trabajo especializada y formada a través de vínculos sociales con sus similares en la comunidad; compran y venden insumos útiles para cada otro productor; están involucrados directamente con los sistemas de financiamiento y de precios en un mismo mercado; están cerca de la información y de asesores y comercializadores quienes conocen los negocios; crean

---

<sup>13</sup> Lo que pone de manifiesto la parcialidad de la postura neoclásica de la inevitabilidad de las polarizaciones territoriales argumentando su posterior difusión, con lo cual se homogeneizarían los territorios.

nuevas firmas especialmente como empresas colectivas en expansión y tienen conocimiento de los artículos industriales que ellos producen. Este conocimiento involucra a trabajadores, empresarios, inversionistas, así como a la maquinaria y a la producción haciéndolos coexistir espacialmente. Ese orden agregado es más grande que la suma de las partes. Ellos hacen producir las industrias y aprenden, y como aprenden, difunden sus productos y métodos. Saben cómo llegar a hacer dinámica la industria con inversionistas en competencia y avanzar en educación general y ciencia. Este es un proceso colectivo con la cual generan una alta productividad social del trabajo, encargándose ellos mismos de erradicar el mito de que la productividad yace sólo en los trabajadores. Es un proceso geoindustrial muy dinámico y complejo que la industrialización construye sobre sí mismo y, de esa manera, hace crecer la economía local de la cual es parte. Este autor precisa que, de ubicarse una empresa en la periferia, fuera o lejos del entorno de alta productividad, redundaría en las ganancias o en la misma competitividad debido a los altos costos de formación y creación de las condiciones que otras industrias aglomeradas poseen. Dice que esto explica el porqué pueden haber altos costos en la descentralización industrial de los territorios con alta dependencia productiva.

Este planteamiento se conjuga también con los postulados de Marshall relacionados con las externalidades positivas y sus efectos en la curva de oferta de la industria competitiva que aparecieron en 1925, tal como se precisó en el inciso 1.1.1. El planteamiento marshalliano es revalidado por Soubeyran A. y Jacques-F. (1998) cuando refieren a los distritos industriales o teoría de los distritos Marshallianos. Estos distritos se conciben como una aglomeración en donde la externalidad más importante es el trabajo. Los autores mencionan que, en la actualidad, es la misma geografía económica la que enfatiza el rol que juegan estas externalidades al explicar el nacimiento de las economías de aglomeración, las cuales hacen precisamente que dichas aglomeraciones se establezcan y consoliden a pesar de los desequilibrios temporales que experimentan debido a las variaciones de estas externalidades. Estos planteamientos teóricos podrían evaluarse en el marco del concepto de *ventajas comparativas territoriales* en el sentido de que los territorios involucran aglomeraciones y distritos industriales, en tanto las ventajas comparativas territoriales no sólo tienen que ver con las ventajas físicas desde el punto de vista de los recursos naturales, sino también desde el punto de vista de las relaciones sociales y económicas que se establecen entre los agentes y actores económicos y el capital en las economías de aglomeración, que permiten a las empresas crear un sinergismo que revierte beneficios individuales. Parece interesante el uso de este concepto para referirnos al proceso diferenciado de localización espacial de la industria relacionado con la productividad de los territorios; es decir, un espacio es más productivo que otro y esta productividad tiende a concentrarse aún más en los más favorables lugares en el sistema territorial, de ahí la concentración y la superconcentración productiva en ciertos lugares, con los consecuentes desequilibrios territoriales que ello acarrea.

Por otro lado, se aprecian ciertos esfuerzos que tratan de explicar las concentraciones productivas a partir de los diferenciales en los costos de la mano de obra. Walker (1999) aborda el problema de la movilidad espacial del capital a partir del rendimiento de la mano de obra. Señala las responsabilidades que le corresponden a la movilidad espacial del capital y al poder de las grandes corporaciones transnacionales respecto a la situación económica de los trabajadores al interior de los países, las cuales se expresan a través de los sueldos. Toma como hilo conductor al nivel de los sueldos de los trabajadores y sus determinantes: la productividad del trabajo, el precio del trabajo, las políticas laborales, ganancias del capital y

los lugares o áreas en donde se desarrolla la inversión. Vincula estas líneas de discusión con el desplazamiento y la movilidad del capital, lo cual, si bien es cierto enfatiza en el desplazamiento del capital entre países, principalmente entre países desarrollados y subdesarrollados, no deja de tener importancia para la comprensión de las causas y consecuencia del desplazamiento del mismo al interior de cada país, tema central de esta investigación. Precisa que los sueldos se relacionan con el status de los trabajadores impulsados por la productividad del trabajo. Las empresas no buscan precios bajos del trabajo para desplazarse. Esto es un mito. Este mito es fundamentalmente geográfico. Esto se debe a la calidad de la mano de obra y no necesariamente a los costos del trabajo. La mano de obra más calificada se encuentra en los centros urbanos dotados de mayores servicios, principalmente de educación, y no en las áreas periféricas. En consecuencia, el elemento "capital humano" constituye un indicador que contribuye a explicar el grado de concentración productiva en el territorio. En los territorios con niveles bajos de aglomeración, los sueldos de los trabajadores pueden verse erosionados por la escasa productividad debido a la debilidad de las inversiones y a las relaciones algunas veces adversas entre ganancia media y productividad que puede ocasionar el despido de los trabajadores. Esto puede ocurrir tanto en espacios económicamente saturados o en espacios en donde las ventajas territoriales son escasas, lo que origina una gran dispersión industrial.

En territorios con actividades económico-productivas dispersas, el criterio de alta productividad social del trabajo deja de tener relevancia debido, precisamente, a su lejanía y escasa comunicación de los trabajadores. Sin embargo, aún en aglomeraciones del tipo de los distritos industriales, el establecimiento de empresas puede exacerbar la competencia en el mercado local de trabajo e incrementar los salarios. Esto origina un decrecimiento de los estímulos en las empresas para establecerse en esos distritos, lo cual hace posible la elección de otros espacios permitiendo igualar las ganancias entre ellos y encontrar el equilibrio. Las tendencias al equilibrio temporal pueden converger hacia diferentes sistemas espaciales. Se menciona que con frecuencia se aprecia una estructura espacial desbalanceada cuando se analiza la carrera al equilibrio: más empresas se establecen en el distrito con el stock de conocimiento mayor, en donde los procesos de aprendizaje crecen muy rápido al inicio y después más lento (Soubeyran A. y Jacques-F., 1998). En consecuencia, hasta cierto nivel de concentración territorial de la producción industrial, la formación y la productividad social de la mano de obra permite la mayor concentración, principalmente en los denominados distritos industriales, más allá del cual los territorios entran en competencia, lo que permite igualar las tasas de ganancia.

También es posible advertir en cierta literatura especializada algunas formas de localización vinculadas a patrones externos en donde las concentraciones se modelan en función a las directrices que imponen los mercados nacional e internacional, con las consecuentes interferencias con las economías tradicionales locales, originando importantes traslocaciones.

En efecto, el mercado, sobre todo el más importante e intenso, el mercado internacional, desempeña un importante factor en las transformaciones territoriales a partir de la construcción de las estructuras productivas en el país donde se asienta el capital. Díaz (1999) menciona que las diferencias territoriales pueden establecerse como una consecuencia de la implantación de modelos económicos en los cuales las estructuras productivas internas están construídas con orientaciones de mercados externos que imponen sus fuerzas a través del

capital internacional, los precios de los productos exportados y la tecnología e insumos provenientes de mercados más poderosos. Existen muchos ejemplos de esta naturaleza en el sector agrícola. La presencia del modelo de producción agrícola de exportación también implica una diferenciación territorial desde el punto de vista de la bifurcación de dos sistemas de producción al interior de los países: la agricultura de exportación y la agricultura tradicional de subsistencia, los cuales están asociados con la división de la superficie de tierras cultivables en dos: tierra de riego y tierras de temporal, lo que implica también un diferenciado régimen de propiedad y usufructo en la explotación de los recursos naturales que, junto a la construcción de una gran infraestructura de riego propiciada por los gobiernos, han logrado la descomposición de las economías tradicionales, el rompimiento de las estructuras familiares y cambios en la diversidad biológica.

Sin embargo, con relación a estas fuerzas externas, Walker (1999) señala que a pesar de los actuales alcances de la globalización, los países dejan sentir la presencia de sus límites territoriales para detener la movilidad del capital y su internacionalización, así como para contrarrestar el movimiento de la gente entre países y para atenuar la misma competencia. Desde este punto de vista, la geografía, entendida como la disciplina que vincula fenómenos sociales y económicos con el territorio y el espacio, sirve como base fundamental para analizar la relación entre los lugares y la globalización. Sobre esto indica este último autor que puede existir un sistema económico mundial, pero también existe un capitalismo local con diferentes orientaciones de hacer las cosas y con historias divergentes. Estas diferencias están asociadas con los límites que los estado-nación y las culturas nacionales establecen entre sí, pero también se asocian a las especificaciones que cada lugar manifiesta a otra escala: lo urbano y lo regional. Es verdad que muchas regiones tienen debilitados sus límites, pero también es cierto que otras los tienen muy consolidados. Aún teniendo poco consolidados sus límites y fronteras, tienen una integridad económica, social y política que les permite garantizar cierta cohesión interna frente a las transformaciones que pueden acarrear los elementos foráneos tal como lo es la dinámica del capital internacional. Los alcances de los sistemas de producción de nivel mundial pueden trascender los límites del país de origen, pero no borrar las especificaciones de los lugares en la cual varios componentes propios están formados. La fabricación de productos por parte de las corporaciones transnacionales, si bien es cierto altera las formas de organización del trabajo, no elimina la división espacial del mismo. Este autor precisa que el estado-nación aún está en vigencia y deja sentir su presencia. El fenecimiento del estado-nación en la fase de la movilidad del capital es un mito de la globalización sostenida por ciertos teóricos; sin embargo, debe ser cuidadosamente valorada.

Un elemento fundamental, adicional y necesario para entender la concentración productiva y la concentración del capital en ciertos territorios y no en otros, es la generación de excedentes económicos de las empresas como consecuencia de la presencia del conjunto de ventajas comparativas ya discutidas, adicionalmente a las ventajas productivas y competitivas. Walker (1999) advierte que la inversión del dinero hace más dinero. Esta formación de capital y su acumulación es, tal vez, lo más importante del sistema capitalista. De esto depende el crecimiento en otras dimensiones, incluso del empleo. La acumulación es la fuerza principal de la economía mundial actual, es decir, el capital. Por eso tiene más sentido hablar del sistema capitalista que del mercado mundial. Esto permite que cada vez se consoliden más los sistemas productivos industriales en el territorio, y no precisamente para satisfacer las necesidades humanas más que para el engrandecimiento del capitalismo y sus corporaciones.

Ocurre así porque cuando los capitalistas obtienen un buen retorno ellos normalmente reinvierten en producción industrial, incorporan nuevas maquinarias y construyen edificios y nuevas plantas. Así, la productividad debería crecer y la demanda de trabajo debería robustecerse. Sin una adecuada inversión, la productividad no podría crecer; sin una efectiva demanda de trabajo el mercado de trabajo y los sueldos se estancarían. Esa reinversión no lo hacen disgregadamente en el territorio. El disgregamiento territorial de la inversión tiene un costo, por lo tanto seguirán concentrando su capital en el mismo lugar de aglomeración. Refiere este autor que es por ello que se explica el hecho de no tener buenos resultados cuando se imparten medidas promocionales, participación pública en la redistribución, marcos normativos, etc., que, se piensa, de alguna manera inducen a la descentralización, ya que es evidente que a las empresas les interesa instalarse en los territorios con mayores ventajas comparativas, productivas y competitivas.

Entre los factores de localización espacial emergentes relacionados con las actividades productivas y que se van consolidando frente a las fuerzas intensas de los mercados dominados por el capital financiero y la tecnología, encontramos algunas formas específicas de revalorización de los territorios periféricos cuando éstos destacan por sus potencialidades, logrando contrarrestar las fuerzas de dominación global con la participación activa de los actores locales, los recursos locales existentes y aprovechando la reputación, autenticidad y originalidad con ventajas específicas frente a los procesos altamente tecnificados que caracterizan a las actividades industriales: son elementos de territorialidad que contribuyen a obtener beneficios económicos y sirven como estímulo a la localización de las empresas. Ejemplos con estas características los encontramos también en el sector agropecuario. Posada (1999) señala, en este sentido, que el modelo permite que los territorios de escasa dinámica actual retomen vigencia a partir de la revalorización de los imaginarios relativos a los consumidores de los productos agroalimentarios típicos, a partir de cuyas preferencias reasignan, los consumidores, un importante papel al medio rural, rescatando su tradición y naturalidad. Al parecer, la modernidad misma, con sus productos muy elaborados y lejanos de la naturalidad que muchos consumidores prefieren, están posibilitando estas preferencias, las mismas que se explican por una acción destinada tanto a la satisfacción de una necesidad como a la obtención de una sensación placentera determinada. Es que hoy en día no sólo se trata de satisfacer necesidades, sino también de valorar el origen de los productos consumidos. Esto implica trascender en el análisis de los demandantes y consumidores, y obliga a considerarlos no sólo como agentes económicos que se movilizan guiados por el costo del producto, sino que intervienen en dicha evaluación numerosos *símbolos dominantes* que tienen que ver con otros valores tales como la salud de estos consumidores, la ecología, lo natural y el rescate de lo tradicional por contener precisamente elementos que muchos consumidores admiten como naturales y más saludables. Los consumidores identifican estas virtudes en la producción de pequeña y mediana escala que generalmente tiene presencia en determinados espacios. De esta manera los territorios se van construyendo también con un sentido de identidad económico-productiva que se incorpora en la elección de los consumidores y empieza a tener presencia como variable importante en los procesos decisorios de estos consumidores. Se observa así que "...el espacio geográfico ocupa un papel importante en la definición de cierto tipo de consumo, el de los productos tradicionales. Ese espacio es tanto un lugar sobre el cual se ejerce el consumo (comprar en el establecimiento productor, directamente) así como un lugar que "certifica" la tradición del producto que se consume (calidad dada por el origen del mismo)".

### 1.3. La interacción y correspondencia entre las estructuras económica, social y territorial.

La complejidad en la forma de concebir y actuar sobre la dinámica de los territorios concentradores y/o de importante crecimiento, para postular la descentralización de la producción como medida de ordenamiento y disminuir la polarización de las estructuras territoriales, se expresa en la asociación y estrecha correspondencia que poseen los fenómenos económicos, sociales y territoriales.

Tal como se mencionó líneas arriba, la acentuada división sectorial en la estructura de una economía se origina por la búsqueda del incremento de valor, lo que ha originado cambios profundos en tal estructura, paralelamente a los cambios en la estructura de los territorios. El cambio en las configuraciones de las estructuras económicas implica un desplazamiento o movilidad sectorial de los factores desde sectores no tecnificados y de baja productividad hacia sectores tecnificados o, en todo caso, sectores con elasticidades de demanda superiores. También refiere a las localizaciones iniciales del capital considerando las ventajas competitivas y productivas de los sectores económicos. Lo anterior implica considerar dos elementos de importancia en las transformaciones de las estructuras económicas: la tecnología y la estructura de consumo (Polèse, 1998:374).

Las transformaciones en la estructura económica que han ocurrido o vienen ocurriendo son: primero, el cambio de los procesos de acumulación del sector primario al sector secundario, principalmente industrial manufacturero; segundo, el incremento del PIB y el desplazamiento de la población económicamente activa ocupada hacia el sector terciario. Precisamente, el intenso proceso de urbanización y el crecimiento de ciudades en nuestros países se explica, en gran medida, por la transición de una economía en la que predominaban las actividades primarias, a una economía donde predominan las actividades industriales, comerciales y de servicios<sup>14</sup>.

La evolución de las estructuras económicas (composición sectorial de la producción y el empleo), tiene mucho que ver con el crecimiento económico y físico. Los incrementos en los ingresos se acompañan con una nueva combinación de industrias de acuerdo a las estructuras de consumo y el nivel tecnológico del momento. Ciertos sectores de actividad desaparecen o se contraen, otros nacen o se amplían. El tamaño óptimo y la distribución espacial de las unidades de producción varían de una industria a otra. Así, la transformación de las estructuras de actividad económica implica un cambio constante en la localización del empleo y de la población. Es una realidad cambiante. Tales cambios tienen cabida en determinados espacios geográficos o territorios, y no en otros. Las relaciones económicas surgidas de estos procesos de cambio se establecen en lugares con condiciones aptas de localización y recurrentes en continuos procesos cíclicos de aglomeración que, a la vez, retroalimentan tales condiciones favorables para la consolidación de tales lugares, espacios o territorios, hasta que alcanzan límites espaciales y empiezan a integrar nuevos territorios<sup>15</sup>. En otras palabras, las

<sup>14</sup> Es lo que se combinó en denominar aquí como primer y segundo cambio estructural, respectivamente.

<sup>15</sup> Es decir, nuevos mercados locales.

transformaciones de las estructuras económicas deberán llevarse a cabo no en cualquier nivel de la estructura territorial, sino en aquellos espacios donde existan las condiciones propicias para ello tales como externalidades positivas y elevados niveles de productividad e ingresos per cápita capaces de reproducir tales condiciones favorables. Estas condiciones son características de economías de aglomeración y de escala, las cuales se presentan primariamente en las ciudades y en las concentraciones urbanas, dando como resultado una reestructuración territorial y modificando la red urbana y el sistema de centros poblados. Así, la geografía del empleo y de las poblaciones sufre grandes transformaciones, apareciendo las concentraciones y megaconcentraciones e incidiendo, de esta manera, en el tamaño y distribución de las ciudades.

En efecto, el tamaño de las ciudades es también reflejo de las estructuras económicas del país. Si las industrias no son sensibles a las economías de aglomeración y los costos de transporte son elevados, entonces la red urbana del país se caracterizará por contener más ciudades pequeñas y medianas. Por el contrario, si los sectores industriales son sensibles a las economías de aglomeración, entonces habrá grandes ciudades. En consecuencia, la transformación de las estructuras económicas tiene por efecto el desplazamiento de la red urbana de centros poblados de distintos tamaños, lo cual hace referencia a los cambios en las estructuras territoriales.

La distribución de las ciudades en el espacio también está asociada con el cambio sectorial de la economía. Este cambio en las estructuras económicas (cambio estructural) originó un traslado o desplazamiento geográfico de la demanda hacia los lugares y territorios de alta concentración y productividad; pero también de elevados salarios y mejoras relativas en el bienestar humano. Tales condiciones son características de las ciudades. Estas difieren en grado sumo de un campo descapitalizado, no tecnificado y un sector primario con escasa productividad. Estas desigualdades constituyen la base de los intensos procesos migratorios, aunque los límites del sector industrial y la escasa capacidad de ofrecer servicios y elevar la tasa de empleo formal de las grandes ciudades, actualmente, estén generando cinturones de miseria urbana.

En las grandes concentraciones urbanas coexisten dos grandes tendencias simultáneas de requerimiento de mano de obra que dan lugar a la caracterización de las denominadas ciudades duales por Castell y a la polarización social de Sassen. Se presentan, por un lado, tendencias modernizadoras hacia tecnologías de punta y procesos de innovación, capacitación y alta calificación de la mano de obra, mismos que alcanzan niveles superiores en la estructura de ingresos, aunque estas características correspondan a un sector muy especializado de la población. Por otro lado, y paralelamente, la limitada capacidad de absorción de mano de obra en el sector industrial y la sobre oferta de la misma, hacen no sólo que ésta presione a la baja los niveles salariales de la industria, sobre todo en subsectores no calificados, sino también que dicha mano de obra se traslade al sector terciario, principalmente informal en calidad de subempleo lo que, junto al desempleo, inician el consecuente incremento del rezago y marginación urbana y la formación de cinturones de miseria, ocupación arbitraria del suelo y degradación del ambiente urbano. En términos absolutos, la población en estado de pobreza de las ciudades, incluso, supera la población pobre del medio rural. Todo ello induce hacia cambios la movilidad social que recompone las estructuras sociales en un territorio determinado.

### 1.3.1. El cambio estructural y el crecimiento territorial polarizado.

El cambio estructural se postuló como una vía importante para acelerar el crecimiento económico sobre todo en épocas de crisis recurrente. La escasa productividad del sector primario frente al crecimiento paulatino inicial, aunque con importantes restricciones después, del sector secundario, que hacia crecer el producto global, hace aumentar el interés de los gobiernos en crear condiciones para el desarrollo y crecimiento del sector transformador. Sin embargo, este crecimiento estuvo localizado espacialmente en medios urbanos que ofrecían condiciones de productividad territorial y no en otros no aptos para el capital. Estos espacios eran las ciudades en donde se formaban las economías de aglomeración incrementándose, de este modo, la concentración productiva en ciertos puntos geográficos en perjuicio de otros en los cuales se acentuaban las condiciones de miseria debido al abandono en que se encontraban y aún se encuentran.

El cambio estructural se presenta, entonces, como un cambio en el contexto de acción de las empresas sin restricciones regulatorias espaciales casi de ningún tipo. De esta manera se pasa a un contexto más competitivo con lo cual se garantizaría el crecimiento obteniendo mayores beneficios. Por todos los medios se evitaba cualquier factor que atentara contra la disminución de la tasa de ganancia de las empresas y se evitaba o temía, en todo caso, que entrara en crisis un sector renaciente al cual se había apostado con el cambio estructural, en tanto la crisis se concibe como una crisis de la tasa de ganancia.

Esta acumulación estuvo, en consecuencia, basada en los diferenciales de productividad sectorial existente y se le concebía de importancia creciente en tanto este sector agregaba valor a los productos. Syrquin (1994) demuestra que los patrones de industrialización están asociados con cambios en la distribución de los valores agregados sectoriales, pero también cabe mencionar que debe analizarse y concebirse junto con los cambios en las estructuras de las demandas tanto final como intermedia, así como en el comercio. Tales condiciones estructurales formaron y consolidaron los grandes asentamientos productivos y las grandes ciudades.

La contraparte del fenómeno de aglomeración, formación o consolidación de grandes ciudades en nuestros países ha sido el despoblamiento y abandono de centros poblados de los últimos niveles territoriales. En este sentido, lejos de difundir el crecimiento y propender a la articulación de los territorios, la formación de las grandes ciudades originó un fenómeno paralelo de polarización de los mismos, y su crecimiento se basó en la transferencia de valor desde el campo y el sector agrícola hacia las ciudades y el sector industrial, presentándose una estrecha correspondencia espacial y sectorial a través de estos procesos (Ramírez, 1995). Da Rosa Pires y Reis (1990:35) dan a entender que tal es una característica básica del sistema actual en el contexto de competitividad. La actividad agrícola tuvo que ponerse a prueba con la industria manufacturera de las crecientes ciudades en términos de productividad y salarios. Estos autores señalan que, para que exista el crecimiento o el mantenimiento de pequeños cultivos bajo condiciones de crecimiento de la industria manufacturera, hay que suponer que tales actividades agrícolas tienen una fuerte resistencia sobre la estructura de salarios del sector no-agrícola (la industria manufacturera principalmente), lo cual no es evidente. Indican

que, si eso fuera posible, el proceso se basaría en los más altos niveles de explotación de los pequeños cultivos que caracterizaban a los países periféricos; sin embargo, eso sería posible, únicamente, mediante un régimen temporal de crecimiento y no un crecimiento a largo plazo propio de los sistemas productivos locales.

Esto tiene su razón de ser en lo que Ramírez (1995:16-18) afirma respecto a los procesos de decrecimiento y crecimiento de la producción agrícola y la producción industrial, respectivamente. Dice que ambos son parte necesaria de un mismo proceso de circulación de la mercancía, en donde la necesidad de conjunción vertical de los procesos productivos al momento de su circulación obliga necesariamente a una integración en la forma de producción de la misma, y en donde el capital agropecuario se subordina al capital industrial, subsumiéndose a las necesidades propias de la forma urbana que le permite una mayor concentración y centralización. De ahí que el crecimiento concentrado y centralizado se dé a costa del abandono de áreas periféricas o también denominadas áreas del interior.

Las condiciones y tendencias de tal proceso espontáneo son estimuladas por cuatro aspectos a través de los cuales la autora antes citada caracteriza al proceso de urbanización del campo: 1. La implantación de un modelo de desarrollo industrializador urbano que prioriza la actividad industrial sobre la primaria agropecuaria, cuyo producto tiene como fin el consumo urbano, al mismo tiempo que los insumos para la producción primaria provienen de la actividad fabril urbana. 2. La integración de la actividad agropecuaria a la industria, misma que subordina la actividad primaria a las necesidades, demandas y formas de producción del modelo industrializador urbano escogido, provocando una reorganización de la estructura territorial, productiva y social de los territorios al interior de los países. 3. La transformación del uso del suelo de agropecuario a urbano, urbano-recreativo o industrial, resultante de la necesidad de mayores ganancias derivadas de la inserción al modelo antes mencionado; y, 4. El reordenamiento, relocalización o movilización de la población que induce la concentración de la fuerza de trabajo en zonas urbanas antes que en las rurales.

Gollás (1980)<sup>16</sup> señala que estas desigualdades son más acentuadas durante las primeras fases del crecimiento industrializador, ya que se da un incremento inusitado del capital como consecuencia del incremento de las ganancias, aumentando la acumulación de acervos de capital y la mayor concentración de riqueza; y en tanto se da también un desplazamiento de actividades rurales a urbanas como resultado de la búsqueda de mejores oportunidades económicas de la fuerza de trabajo, resultado de un incremento desigual, en tanto la falta de articulación entre el sector tradicional y el moderno de estas economías permite marginar de los beneficios y del crecimiento mismo a aquellos que se inscriben en el sector más doméstico; es decir, el sector agrícola, resultando, aún, un incremento de las desigualdades mucho mayor.

### **1.3.2. La reestructuración productiva y territorial.**

En la asociación entre la economía con el territorio pueden ubicarse a los procesos de reestructuración territorial que se originaron como consecuencia del cambio de un régimen de

---

<sup>16</sup> Citado en Ramírez (1995). Op. Cit.

producción rígido, hacia un régimen de producción flexible mediados por importantes transformaciones tecnológicas.

La gran industria (economías de escala) y la alta dependencia de esta industria de las aglomeraciones urbanas (economías de aglomeración); es decir, el dominio tecnológico de organización industrial y de producción en serie que caracterizó al modelo de producción denominado fordista, y que llevó al rápido crecimiento económico en la posguerra, llegó a su límite con el advenimiento de notables avances y diversificación tecnológicos que introdujeron cambios en el modelo económico dominante, mismo que se concretó en la pérdida de respaldo internacional al Estado de Bienestar y los instrumentos tradicionales de apoyo al crecimiento (fiscales, crediticios y bancarios), y que dio lugar a lo que se conoce como la reforma económica estructural a la que se incorporó la generalidad de los países de la región. Esto originó la reestructuración del territorio como consecuencia de la incorporación de nuevas capacidades productivas y la conformación de nuevos conglomerados.

Olivera (1999:59) precisa que el énfasis fundamental de esta reestructuración estuvo en el sector industrial en el mundo. El rasgo más importante de esta reestructuración industrial es la conformación de un sistema industrial articulado en conglomerados de pequeñas y grandes industrias vinculadas entre sí. Se señala que la producción “justo a tiempo” fortalece las relaciones interempresariales en tanto que la cercanía entre empresas se convierte en el factor decisivo dado el alto grado de relaciones entre empresas existentes. Gatto (1989) dice que las modificaciones más visibles de este proceso de reindustrialización se registran en el área de los bienes producidos y en el surgimiento de una serie de nuevas actividades de alta tecnología, generando mayores resultados (rapidez, confiabilidad, etc.); en tanto se experimentan cambios en las conductas locacionales incrementándose la aglomeración, por un lado, pero también potenciándose la dispersión, por el otro, en tanto el adelanto técnico, principalmente en transportes y comunicaciones, no exigen la continuidad territorial necesaria de las unidades de producción en un contexto de integración industrial como el que se consolidaba, lo que propició la flexibilidad en las posibilidades de localización de esta forma de organización de la producción. Sin embargo, cabe preguntarse si no es esta misma flexibilidad la que dispersó la concentración y polarización; es decir, la que reprodujo la organización espacial de la producción típica del capitalismo monopólico.

Al proceso de reestructuración industrial se le ha concebido de diferentes formas y no todos los autores están de acuerdo en tipificarlo bajo una única denominación, lo que debe entenderse también como enfoques con ciertas particularidades con respecto a su incidencia territorial. En Rózga (2001:50) se aprecia que Salazar y Doryan (1990: 69) lo denota como el proceso de reconversión industrial, e indica que éste se ha analizado bajo dos ópticas: la primera que es considerada como clásica en la medida que se le concibe con un carácter de estrategia de desarrollo dentro del marco de la competitividad y el desarrollo económico; la segunda, se denomina no tradicional y considera este proceso como una experiencia innovadora ya que incorpora aspectos relativos a la calidad, la gestión tecnológica y la investigación científico-tecnológica.

Lipietz y Leborgne (en González, 1996)<sup>17</sup>, por ejemplo, consideran al proceso de reconversión industrial como un resultado del proceso integral y diferenciado de respuestas a la crisis del paradigma fordista. Además, Unger (en González, 1996)<sup>18</sup> relaciona este proceso con los cambios en la competitividad y la participación en el comercio internacional de los diferentes países y sectores donde las empresas desarrollan sus actividades y al mismo tiempo obtienen ventajas competitivas a través de economías; es decir, propiciando la especialización y la mayor integración entre países.

Los efectos espaciales de este cambio van desde la mayor división de la estructura territorial expresada en diferenciar los distintos niveles o estándares territoriales como consecuencia de reorganizar el territorio en mayores jerarquías funcionales espaciales con la consecuente especialización productiva y división espacial del trabajo, hasta el agrupamiento espacial y aglomerados más diversos con proximidad espacial de las firmas casi integradas verticalmente. Por ello, muchas veces no hay un consenso en la literatura especializada con relación a los efectos de concentración / desconcentración de este modo de organización de la producción industrial. Rózga (2001:60) hace un balance de diferentes enfoques respecto a la incidencia territorial de la producción flexible. Menciona que Lipietz y Leborgne (1983) y Corial (1992), se inclinan por la concentración de la producción; Alburquerque (1990), Kury Gaitán (1995), Caravaca y Méndez (1995) y Gatto (1991), por la descentralización y Wilson (1990), Partida Rocha (1997) y Uribe (1990), por una nueva configuración territorial.

#### **1.4. Concentración y dispersión espacial del crecimiento.**

##### **1.4.1. Los procesos de convergencia y divergencia.**

Los procesos de convergencia / divergencia económica revisten particular importancia en la teoría territorial, principalmente en el tema del orden territorial, por su relación con los procesos de difusión, o no-difusión, del crecimiento económico de los territorios, cuyas bases motivan la discusión sobre la polarización de los mismos.

Las primeras afirmaciones que hiciera la corriente neoclásica del pensamiento económico sobre convergencia estuvieron referidas al crecimiento de los territorios nacionales más pobres (de menor grado de concentración) en mayor medida que los territorios más avanzados y con gran acumulación de capital, debido al principio de los rendimientos decrecientes de este último factor, con lo cual los primeros tenderían a converger con los segundos. Posteriormente, debido a las escasas evidencias de este tipo de convergencia se restringió su alcance al tipo de *convergencia condicional* que refiere a países de condiciones económicas similares. Este último planteamiento sobre convergencia, se dijo, era posible aplicarlo a territorios subnacionales debido a su estandarización económica, institucional y de política. Es decir, los territorios locales y/o regionales de menor concentración de capital y menos dinámicos o “marginados” por el capital, tenderían a crecer a mayor velocidad que los actuales territorios locales y/o regionales de mayor acumulación y mayor dinámica económico-productiva. Este último contexto de convergencia, visto como objeto-propuesta de esta teoría,

<sup>17</sup> Mencionado en Rózga (2001), Op. Cit.

<sup>18</sup> Mencionado en Rózga (2001), Op. Cit

tiene mucho que ver con el ordenamiento territorial como disciplina en tanto esta última disciplina podría apoyarse en la primera para explicar la disminución de las diferencias entre los distintos niveles de la estructura de los territorios y, así, rebatir los postulados de polarización de los mismos, en el caso que así ocurra.

Sala-i-Martin (2000) precisa tres conceptos de convergencia:  $\beta$ -convergencia,  $\sigma$ -convergencia y convergencia condicional. Hay  $\beta$ -convergencia entre un conjunto de economías si existe una relación inversa entre la tasa de crecimiento del producto y el nivel inicial de dicho producto. Hay  $\sigma$ -convergencia cuando la dispersión del producto real per cápita entre grupos de economías tiende a reducirse en el tiempo. Tendrán convergencia condicional las economías con el mismo nivel tecnológico, tasas de inversión y tasas de crecimiento poblacional similares.

Esta teoría supone que si en un grupo de regiones  $i = 1, 2, 3 \dots N$ , la tasa de crecimiento del producto per cápita de la economía  $i$  entre el año  $t - 1$  y el año  $t$  viene dada por la diferencia  $\gamma_{i,t} = \log(y_{i,t}) - \log(y_{i,t-1})$ , entonces habrá  $\beta$ -convergencia si la tasa de crecimiento es una función negativa del nivel del producto en  $t-1$ , con lo que se tendrá:

$$\log(y_{i,t}) - \log(y_{i,t-1}) = a - \beta \log(y_{i,t-1}) + u_{i,t}$$

Donde  $u_{i,t}$  es un término de perturbación o error estocástico,  $\beta$  es una constante positiva tal que  $0 < \beta < 1$ . Un coeficiente  $\beta$  grande corresponde a una mayor tendencia hacia la convergencia. El producto real per cápita de la economía  $i$  puede aproximarse mediante la ecuación:

$$\log(y_{i,t}) = a + (1 - \beta)\log(y_{i,t-1}) + u_{i,t}$$

Como medida de la dispersión del producto se toma la varianza muestral del logaritmo del producto:

$$\sigma_t^2 = (1/N) \sum_{i=1}^N (\log(y_{i,t}) - \bar{u}_t)^2$$

Donde  $\bar{u}_t$  es la media muestral de  $\log(y_{i,t})$ . Si  $N$  es grande, entonces la varianza muestral se aproxima a la varianza poblacional y la evolución de  $\sigma_t^2$  en el tiempo será:

$$\sigma_t^2 = (1 - \beta)^2 \cdot \sigma_{t-1}^2 + \sigma_u^2$$

La anterior constituye una ecuación de diferencias de primer orden que es estable si  $0 < \beta < 1$ . Si no existe  $\beta$ -convergencia, tal que  $\beta < 0$ , no hay tampoco  $\sigma$ -convergencia. En consecuencia,  $\beta$ -convergencia es una condición necesaria para la existencia de  $\sigma$ -convergencia. Entonces, para que las economías se acerquen, es necesario que las economías con menos capital acumulado (economías subdesarrolladas o pobres), crezcan más que las economías avanzadas o desarrolladas.

Sin embargo, la nueva teoría del crecimiento o teoría del crecimiento endógeno, señala que la evidencia empírica de estos planteamientos es el conjunto de países industrializados o países de la OCDE (Jones, 1998:58), lo que no permite tener evidencias que se dé este proceso entre

economías con diferentes niveles de capitalización. Sobre este último punto los teóricos de la nueva teoría del crecimiento señalan que estos países industrializados sí tienen niveles de tecnología, tasas de inversión y tasa de crecimiento de la población similares, con lo cual la comprobación de resultados permite, tal vez, ver que el modelo y sus supuestos no estén equivocados. Sin embargo, no todos los países tienen el mismo estado estacionario en tanto no poseen las mismas tasas de inversión ni las mismas tasas de crecimiento de la población o niveles similares de tecnología.

En respuesta a esta crítica, Sala-i-Martin (2000) señala que los autores Sala-i-Martin (1990), Barro y Sala-i-Martin (1991, 1992a, 1992b) y Mankiw, Romer y Weil (1992) crearon el concepto de convergencia condicional o relativa en contraposición a la convergencia absoluta utilizada hasta entonces, refiriéndose a la convergencia condicional entre territorios con condiciones económicas similares, lo cual podría ser adaptado a territorios subnacionales. Es posible también presentar una expresión para abordar empíricamente el análisis de la convergencia regional del producto per cápita de territorios al interior de los países. Para ello utiliza una expresión no lineal como la siguiente:

$$\gamma_{i,t_0,t_0+T} = a - [(1 - e^{-\beta T})/T] \cdot \log(y_{i,t_0,t_0+T}) + u_{i,t_0,t_0+T}$$

Donde  $\gamma_{i,t_0,t_0+T}$  es la tasa de crecimiento anual de la economía  $i$  entre los periodos  $t_0$  y  $t_0+T$  y viene dada por  $(1/T) \log(y_{i,t_0,t_0+T}/y_{i,t_0})$  y donde  $u_{i,t_0,t_0+T}$  representa el promedio de los términos de error  $u_{i,t}$  entre los momentos  $t_0$  y  $t_0+T$ . La razón por la que se prefiere usar esta ecuación es: primero, el parámetro  $\beta$  da directamente la velocidad de convergencia de la economía; segundo, se ve que el coeficiente del logaritmo del nivel del producto  $b = [(1 - e^{-\beta T})/T]$  es una función decreciente de la duración del periodo de estimación. La tercera razón es que ésta es precisamente la ecuación que predice el modelo neoclásico.

Sin embargo, sobre estos planteamientos de convergencia cabe indicar que diversas investigaciones realizadas al interior de países latinoamericanos muestran muy escasas evidencias. Uno de los trabajos más ilustrativos en este sentido lo aporta Marina (1999). Ella realizó una aplicación práctica de los modelos de convergencia sobre la base de lo presentado por Barro R. J. y Sala-i-Martin (1991, 1992 y 1995)<sup>19</sup>. Su estudio lo realizó en las regiones de Argentina con el objetivo de "...explicar las causas y prever el recorrido de la tendencia del comportamiento de los valores del producto por trabajador, que es el indicador del bienestar que caracteriza todos los sistemas económicos... En este trabajo se presentan los datos descriptivos del crecimiento del PBG y se intenta analizar en primer lugar la convergencia de los niveles del PBG por trabajador y en segundo del PBG per cápita en el periodo 1970-1995, con el objeto de evaluar si los valores tienden a uniformarse a través del tiempo. De este modo se propone estudiar la dinámica del crecimiento en las provincias argentinas y verificar la coherencia del modelo neoclásico."

Después de realizar un importante análisis estadístico, la autora llega a la conclusión de que "...la dinámica de las variables que han sido objeto de estudio para el análisis de la

<sup>19</sup> Barro R.J and Sala-i-Martin X.(1995): *Economic Growth*. Mc Graw Hill.

Barro R.J and Sala-i-Martin X.(1992): "Convergence". *Journal of P Economy* Vol 100, 2.

Barro R. and Sala-i-Martin X.(1991): "Convergence across States and Region". *Brookings Papers on Economic Activity*, 1. The Brookings Institution, Washington, D.C.

convergencia no guardan el comportamiento esperado, tal como lo muestra la dispersión del coeficiente de variación, y las pendientes de las rectas de regresión.

Las expresiones de no convergencia también nacen de entidades regionales y mundiales de destacado reconocimiento en evaluaciones periódicas. Las cifras entregadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en sus Informes Sobre el Desarrollo Humano (PNUD; 1997:10 y 125)<sup>20</sup> dice que “la globalización avanza sin mapa y sin brújula”, lo que de no cambiar significa que “los países pobres y los pobres quedarán cada vez más al margen”. La Organización de las Naciones Unidas Para el Desarrollo Industrial (PNUDI) dice que “las diferencias de crecimiento han aumentado la distancia económica entre los países ricos y los pobres”. El planteamiento de la CEPAL (1997:19)<sup>21</sup> de que “los procesos de globalización y de liberalización de las fuerzas de mercado han acrecentado las diferencias entre los niveles de ingreso de los países industrializados y los en desarrollo, y principalmente entre los grupos de ingreso dentro de cada país”. La formulación del Banco Mundial dice también que: “En la mayoría de los países hay mayores disparidades en el ingreso y el acceso a la salud y la educación...”. Por parte de autores individuales las referencias también son múltiples. Así, y sólo por mencionar algunas recientes, Chomsky (1997:180)<sup>22</sup> destaca que las “diferencias dentro de las naciones se producen en los tres mundos”; R. Reich (1993)<sup>23</sup>, Martin y Schuman (1996)<sup>24</sup> y J. Rifkin (1996)<sup>25</sup>, coinciden en identificar la consolidación de una “Sociedad 20-80” en la cual el 20% tiene un lugar y el 80% restante sale sobrando; Beck (1998:108-209)<sup>26</sup> plantea que “las rentas decrecientes del trabajo y las rentas crecientes del capital generan una escisión en aumento entre el mundo de los ricos y el de los pobres” y propone un “pacto social contra la exclusión”; Shutt (1998:153)<sup>27</sup> analiza la “catástrofe del tercer mundo” y en relación con los países atrasados concluye que “la condición de gran parte de los tres cuartos de la raza humana que habita allí ha empeorado durante los últimos veinte años y es ahora, cerca del fin del siglo veinte, tan temible como en cualquier momento desde el inicio del siglo.”

De acuerdo a estos antecedentes, si bien es cierto que la relación positiva entre desarrollo económico y convergencia de los ingresos per cápita entre regiones parece estar hoy en día bien establecida para los países industrializados (Barro y Sala-i-Martin, 1995)<sup>28</sup>, en otros países, sobre todo los países en desarrollo, es necesario moderar estas opiniones ya que no se aprecian tales evidencias, lo cual tiene mucho que ver con las relaciones estructurales, tecnológicas, de transferencias y términos de intercambio en un mundo globalizado en el cual los lazos de dependencia implícita se acentúan cada vez más. En este sentido, en muchos de los países subdesarrollados, si no en todos, siguen persistiendo las acentuadas diferencias de

<sup>20</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (1997) Informe sobre desarrollo humano 1997, Nueva York (en) Estay (2000).

<sup>21</sup> Comisión Económica para América Latina (1997). Panorama de la Inserción Mundial de América Latina y El Caribe. Edición 1997, Stgo. de Chile, noviembre (en) Estay (2000).

<sup>22</sup> Chomsky, Noam (1997) El nuevo orden mundial (y el viejo), Ed. Crítica, Barcelona, 1997(en) Estay (2000).

<sup>23</sup> Reich, Robert (1991) El trabajo de las naciones, Ed. Vergara, Argentina, 1993 (en) Estay (2000).

<sup>24</sup> Martin, Hans-Peter y Harold Schuman (1996), The Global Trap. Globalization & the Assault on Democracy & Prosperity. Zed Books Ltd., Nueva York (en) Estay (2000).

<sup>25</sup> Rifkin, Jeremy (1996) El fin del trabajo, Ed. Paidós, México(en) Estay (2000).

<sup>26</sup> Beck, Ulrich (1998) ¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización Ed. Paidós, España (en) Estay (2000).

<sup>27</sup> Shutt, Harry (1998) The trouble with Capitalism. An Enquiry into the Causes of Global Economic Failure, Zed Books, Londres y N. York (en) Estay (2000).

<sup>28</sup> Mencionado (en) Marina (1999) Op. cit.

crecimiento y distribución económica entre territorios, distinguiéndose áreas con importantes concentraciones de capital y áreas muy pobres, lo cual mantiene correspondencia con una estructura económica desarticulada.

#### 1.4.2. Las externalidades negativas.

El relativamente libre desplazamiento del capital en forma de actividades productivas se ve condicionado por dos elementos estrecha e inversamente vinculados entre sí: los costos y los beneficios (ganancias). Así, se advierte que cualquier territorio que ofrezca condiciones para reducir costos y aumentar ganancias se convierte en un territorio atractivo para el capital; pero también, cualquier situación controversial que se presente en un territorio determinado, que incida en el incremento de los costos de producción, de oportunidad o de permanencia, y contribuya a disminuir la tasa de ganancia, contribuye también a convertir a aquel territorio en un espacio no atractivo a nuevas inversiones y, por el contrario, es un factor de expulsión o, en su defecto, un factor que desacelera el ingreso y acumulación de nuevos capitales permitiendo, tal vez, su ubicación en otro territorio o espacio, propiciándose la descentralización productiva obligada o relocalización económica como consecuencia de la saturación o degradación de los espacios iniciales y el incremento de costos de producción y de oportunidad respecto a la permanencia de los agentes en ese lugar. En este contexto se ubican las externalidades negativas vistas desde la perspectiva de la descentralización productiva: la contaminación, la congestión y en general la degradación ambiental por múltiples factores.

Desde el punto de vista disciplinario, las externalidades negativas han sido abordadas desde la economía ambiental, la economía ecológica y la economía marxista. Estas han empezado a ser tratadas bajo la denominación de “problema de la crisis ambiental contemporánea”. La economía ambiental las trata desde la perspectiva neoclásica y keynesiana; la economía ecológica busca utilizar las leyes de la termodinámica como criterio orientador de la organización económica; y la economía marxista contempla esta problemática dentro de la relación sociedad-naturaleza como una manifestación típica de las contradicciones productivas al interior de la sociedad humana (Foladori, 2000). Kolstad (2001:6), señala que la escuela de economía ambiental se forma por economistas que han ampliado su campo de acción y paradigma al medio ambiente; mientras que la economía ecológica por aquellos ecologistas que han ampliado su campo de acción y paradigma a los seres humanos y a la economía.

Aunque todavía es difícil advertir o cuantificar con precisión el costo total que poseen las externalidades negativas en la población y en la economía del lugar donde yace la aglomeración<sup>29</sup>, sí es posible advertir que tales externalidades poseen efectos en el medio físico, en el medio humano y en la propia dinámica económica, causando daños a la salud, a la infraestructura pública, a los materiales, etc., degradando tanto la calidad de vida como la calidad ambiental. La forma directa del impacto en la salud de las externalidades negativas medioambientales se relaciona con los efectos en la salud por respirar un aire contaminado ocasionando mayores índices de morbilidad, así como efectos repugnantes tales como olores molestos, ruidos o impactos visuales adversos. El medio físico urbano se ve afectado

<sup>29</sup> Más adelante se intentará, de manera general, analizar modelos que identifican y determinan tendencias en las estructuras de costos debido a las externalidades negativas.

seriamente por la contaminación, lo que implica un incremento de costos, ya que los materiales de los edificios, los accesos viales y peatonales, entre otros, se verán con la imperiosa necesidad de su constante mantenimiento; de lo contrario, estarán destinados a reducir drásticamente su tiempo de vida útil. La congestión vehicular y peatonal constituyen factores de importancia en la pérdida de horas-hombre de trabajo y en el incremento de costos. El uso y valor de la tierra también poseen implicancias. En el medio urbano interesaría la tierra para vivienda. Aquí, el valor de la tierra refleja la utilidad de las personas que residen en la zona contaminada. El menor valor que poseen las propiedades en los sectores contaminados puede no cubrir necesariamente el costo que les implica la contaminación (Kolstad, 2001:12-15).

En territorios concentrados de países subdesarrollados el crecimiento demográfico es tal que las administraciones locales no pueden todas seguir el ritmo de atención que exige el crecimiento de las necesidades, pero tampoco siguen el ritmo que exige el acondicionamiento necesario del espacio urbano para atenuar las externalidades negativas que alimentan a las deseconomías de escala. La presencia de población de origen rural y la llegada de población foráneas al medio urbano y grandes ciudades provocan fricciones y acentúan las diferencias entre los barrios según su nivel social. Todo esto nos remite a repensar la posibilidad de que la ciudad pueda seguir creciendo indefinidamente; o, en su defecto, hay un momento en el que las deseconomías de aglomeración acaben por alcanzar a las economías y provoquen el freno de su crecimiento, y se tienda a un estado estacionario suponiendo, evidentemente, contextos fijos tanto en niveles tecnológicos, de estructuras económicas, así como de preferencias individuales. Esto supone un juego de equilibrio entre aglomeraciones (ciudades) de tamaños diferentes, lo cual hace suponer también que es el resultado de la mediación entre factores de concentración y factores de dispersión (Polèse, 1998). A continuación se plantean ciertas ideas que, creo, pueden ser propias del comportamiento de las aglomeraciones en economías de países subdesarrollados, en el contexto de la corriente de pensamiento neoclásico.

#### 1.4.2.1. Costos, ganancias y puntos de equilibrio con externalidades negativas.

La idea de la descentralización espontánea de las actividades productivas<sup>30</sup> deja entrever que los costos individuales de las unidades de producción debido a la congestión interna, los costos de permanencia de los agentes sociales involucrados en las aglomeraciones, así como los costos sociales propiamente ocasionados por las externalidades negativas, repercuten en la estructura de costos de producción y en los costos de oportunidad de los agentes y actores involucrados incidiendo, en el primer caso, en el rendimiento y en la productividad marginal de los factores productivos con lo cual se vincula este hecho con el principio de los rendimientos decrecientes de los factores tal como se advirtió líneas arriba y se constituye en un fenómeno desalentador del aumento de la concentración productiva en el espacio; y, en el segundo caso, en los niveles de bienestar y de calidad de vida o en los niveles de subsistencia de la población migrante y natural involucrada en los conglomerados urbanos, lo cual induce al desaliento de su permanencia en dichos lugares<sup>31</sup>.

<sup>30</sup> El término *descentralización espontánea* se emplea aquí como sinónimo de una modalidad de descentralización obligada del capital bajo la forma de actividades productivas.

<sup>31</sup> Tradicionalmente se han considerado a los factores directos que afectan a los costos de producción: materias primas, capital y trabajo. En este mismo sentido puede entenderse el costo asociado con el segundo principio de la función de producción

La teoría económica tradicional sugeriría que la degradación ambiental (costos) debe tener lugar mientras el nivel de los ingresos de las actividades que la causan sea mayor que los costos de las medidas de preservación<sup>32</sup>. En tanto se acerquen progresivamente dichos ingresos a tales costos, el rendimiento de los factores productivos será positivo pero decreciente, y se instaurará un desaliento para la inversión privada, período en el cual retomarán importancia otros territorios. Se supone que esto ocurre proporcionalmente al tamaño de las aglomeraciones.

Si se parte del segundo principio neoclásico de la función de producción, se afirmaría que las ganancias adicionales generadas por las economías de aglomeración deberían disminuir a partir del momento en que una aglomeración alcanza cierto tamaño, precisamente en virtud del principio de rendimientos decrecientes. De esta manera debería, también, existir un tamaño de población en la aglomeración a partir del cual los rendimientos marginales que una empresa o una familia pueda sacar de las economías de aglomeración empiecen a decrecer (Polèse, 1998:122), tal como se muestra a continuación.

Las ganancias que se obtienen del crecimiento del tamaño de la aglomeración<sup>33</sup> aumentan rápidamente al principio (Fase 1, Figura N° 1), y más lentamente después (Fase 2) entre los puntos A y B; sin embargo, son siempre superiores a los inconvenientes. A partir del punto B, los costos asociados con el crecimiento del tamaño de la aglomeración comienzan a aumentar rápidamente, para finalmente anular las ganancias en el punto C. El tamaño óptimo de la aglomeración se encontrará, entonces, en el punto B, donde la diferencia que separa las ganancias de los costos está a su máximo. Se advierte que es posible que la ciudad prosiga aún su crecimiento más allá del punto B donde el tamaño de la aglomeración se considera óptimo en la medida que, en la Fase 3, las ganancias aún continúen rebasando los costos. Sin embargo, si otras aglomeraciones en formación del sistema pueden ofrecer ventajas superiores a las del punto B, normalmente, ciertos factores de producción se desplazarán allí, con lo cual el crecimiento de la actual aglomeración debería disminuir o detenerse a partir del punto B.

Se espera que el mercado se encargue, vía el precio aumentado del producto, de valorar los efectos ambientales que ocasiona su producción. También se hace referencia a la intervención del Estado para corregir los efectos ambientales causados, a través de mecanismos que van desde la negociación privada entre las partes involucradas hasta la imposición sofisticada de cargos compensatorios por el daño causado. Estos procesos también traen consigo la idea de internalización de costos ambientales a través de gravámenes e impuestos, negociaciones y tratos privados, procedimientos y normas jurídicas, venta y subasta de derechos para imponer efectos externos y la regulación directa del gobierno. Sin embargo, esta internalización de costos de la degradación ambiental incluye, además de la reducción de la cantidad producida,

---

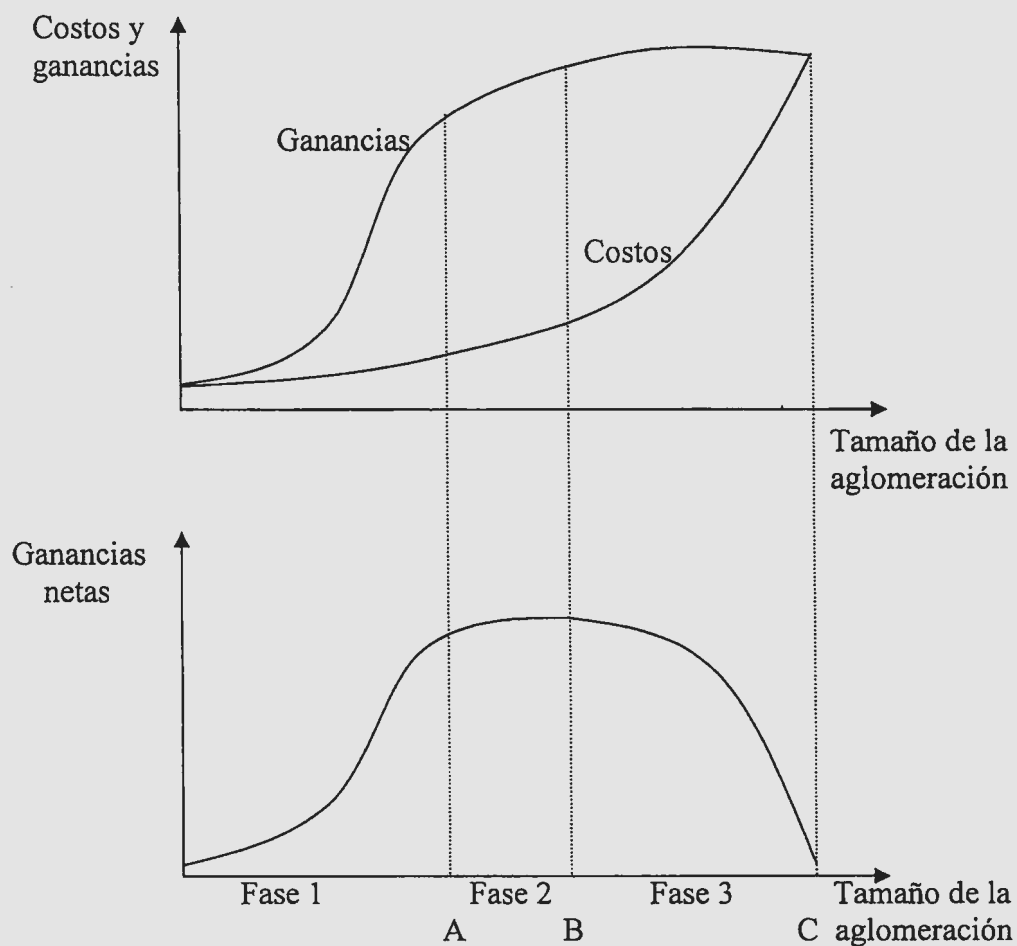
neoclásica. Aquí también pueden ubicarse los costos originados por impuestos o gravámenes al deterioro ambiental. Hay también otros costos indirectos ocasionados por las externalidades negativas que repercuten negativamente en la empresa y no son aplicados directamente a éstas por parte del agente público.

<sup>32</sup> Incluyendo los impuestos y multas por degradar y los costos de equipos necesarios para preservar el ambiente, así como otros costos internalizados a la estructura de las empresas en el caso que así ocurra.

<sup>33</sup> Aquí se llamó *tamaño de la aglomeración* lo que en el texto fuente se denomina *tamaño urbano*, en tanto se considera que para cada magnitud de población deberá haber un tamaño urbano óptimo.

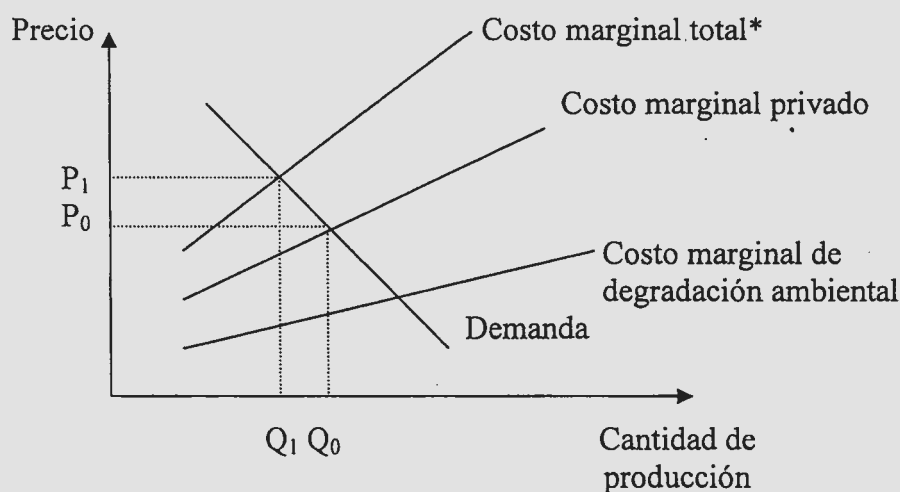
un incremento en el precio del producto como consecuencia del incremento de costos que ha sufrido el empresario (Figura N° 2).

**Figura N° 1. Costos y ganancias según el tamaño de la aglomeración.**



Fuente: Polèse (1998:122). Ciertas modificaciones en las denominaciones literales hechas por H. Cortez Y.

Figura N° 2. Costo marginal total y equilibrio de la industria.



Fuente: Armenta y Gómez (2000). Ciertas modificaciones hechas por H. Cortez Y.

\* El término *total* difiere del término *social* del texto fuente.

Creo, personalmente, que el costo marginal social trasciende los costos marginales privados y los costos de degradación internalizados.

En el punto  $(Q_0, P_0)$  el nivel de producción es máximo, ya que un incremento de éste no redundaría en un beneficio neto o en el rendimiento en tanto el costo marginal privado del producto que se elabora es mayor que el precio de éste. Todo lo anterior se presenta en una unidad de producción que se desenvuelve en un medio donde el precio de su producto es determinado por un conjunto de empresas del mismo sector y renglón productivo. Al incorporarse internamente el costo de la externalidad negativa que se genera por unidad de producción adicional o, en otras palabras, que se genera como consecuencia del aumento del nivel productivo de la empresa, la curva de costo marginal total (el costo privado más el costo de la degradación) se desplaza hacia arriba y, si consideramos la curva de demanda particular de esta unidad de producción, ésta debe determinar otro nivel máximo de producción  $(Q_1)$  inferior al primer nivel que se daba cuando no se internalizaban costos  $(Q_0)$ . Si consideramos que este agente está sólo en el mercado, este nuevo nivel máximo de producción (inferior al primero), hará que se incremente el precio de su producto y, en esa circunstancia, el rendimiento neto del agente no variará mucho; sin embargo, el agente no está sólo y, de internalizar este agente el costo de tal externalidad sin que antes lo hagan los demás agentes del ramo productivo que en conjunto determinan la oferta y el precio, él no será competitivo en el mercado de dicho producto debido al incremento del precio. Esto implica hacer una afirmación mínima: a corto plazo, será casi imposible que el agente internalice costos.

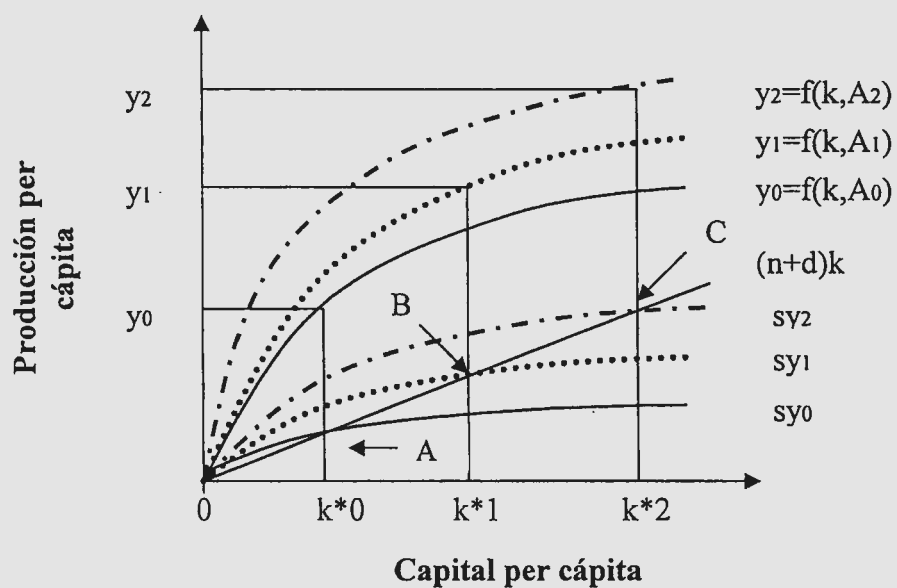
### 1.4.3. Opciones sobre la acumulación y el crecimiento: la tecnología y el crecimiento.

Se reconoce la importancia que posee el cambio tecnológico como la fuente fundamental del crecimiento económico mencionada en la teoría del crecimiento (Nelson y Winter, 1982:27). El crecimiento de la productividad del trabajo asociado al cambio tecnológico también ha sido un componente fundamental del crecimiento y desarrollo económico. En consecuencia, el progreso técnico es un factor clave para el crecimiento. Estos dos elementos son fundamentales para el orden territorial en tanto constituyen la base para la movilidad de los factores en el espacio y la reorganización de las estructuras territoriales. Se supone, entonces, que la implementación de tecnologías en territorios de escaso crecimiento contribuiría a atenuar las diferencias en términos de crecimiento entre éstos y territorios de importante acumulación; sin embargo, se sabe también que los territorios de mayor acumulación innovan a una mayor velocidad, con lo cual se asiste a un diferencial de crecimiento mayor, esta vez auspiciado por el factor tecnológico.

La postura neoclásica del pensamiento económico, expresada en el modelo básico de Solow presentado en 1956 de crecimiento sin tecnología, destaca el crecimiento económico cero o de estado estacionario en tanto la renta y el capital per cápita se mantienen constantes. Los valores de renta y capital per cápita son aquellos con los que la inversión necesaria para dotar de capital a los nuevos trabajadores y reponer las máquinas desgastadas es exactamente igual al ahorro generado por la economía. Si el ahorro es mayor a la inversión necesaria, el capital por trabajador aumenta con el paso del tiempo y, por lo tanto, también la producción. Si el ahorro es menor que la inversión necesaria, el capital y la producción por trabajador disminuyen. En consecuencia, en el punto de equilibrio, la economía no crece ya que la producción y el capital, junto con la inversión y el ahorro, se encuentran en equilibrio (puntos A, B y C de la Figura N° 3). Esta afirmación tiene una importante implicación: los países (o territorios) que tienen las mismas tasas de ahorro, las mismas tasas de crecimiento de la población y la misma tecnología, deben acabar convergiendo y teniendo la misma renta, aunque los procesos de convergencia pueden ser bastante lentos (Dornbusch et al, 1998:38).

Sin embargo, desde el punto de vista del crecimiento de los territorios, el progreso tecnológico tuvo un impacto no sólo sobre el ritmo de crecimiento de la población urbana, sino también sobre el tamaño de las ciudades. La tecnología moderna permite la existencia de ciudades mucho más grandes que hace un siglo (Polèse, 1998:52). La importancia de los cambios tecnológicos es su incidencia en la estructura de costos y ganancias. Este impacto se ilustra en la Figura N° 4. La curva primera de la izquierda es la curva de ganancias netas de la Figura N° 1. Si se hace evolucionar las tecnologías en varios períodos, la curva se desplazará hacia la derecha conservando su aspecto normal en forma de campana. Cualquier innovación que reduzca los costos tendrá por efecto que la curva de ganancias netas se desplace hacia la derecha. Una anotación importante es el hecho de que tal innovación se produzca precisamente durante el período de disminución de las ganancias a la derecha del punto B de la campana, lo que demanda que la dinámica y el crecimiento económico adquiera un nuevo y mayor nivel hacia los puntos B1 y B2.

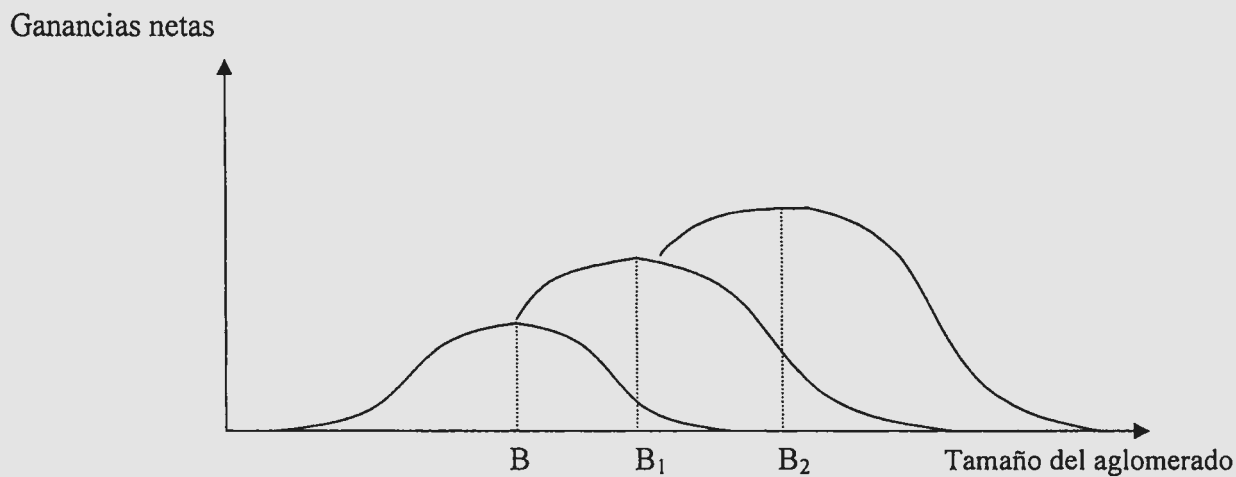
**Figura N° 3. Variación de las funciones asociadas con la producción, respecto a la tecnología.**



Fuente: Dornbusch, et al (1998:40).

s: tasa de ahorro; n: tasa de crecimiento poblacional; d: tasa de depreciación; A: tecnología.

**Figura N° 4. Tamaño de la aglomeración con diferentes niveles de tecnología**



Fuente: Polèse (1998:125). Modificaciones de H. Cortez Y.

En la perspectiva teórica, los modelos que niegan la convergencia económica y los rendimientos marginales decrecientes de los factores productivos son: el modelo de crecimiento endógeno y el modelo de dos sectores en su parte correspondiente a economías con crecimiento y renta alta.

A finales de la década de los ochenta la teoría neoclásica habría comenzado a suscitar insatisfacción después de haber durado algunas décadas, debido tanto a motivos estrictamente teóricos como empíricos. Se postuló, entonces, la modificación de la supuesta forma de la función de producción de tal manera que el crecimiento sea sostenido; es decir, se niega el principio de la productividad marginal decreciente del capital y se afirma el producto marginal constante de este factor, afirmando también que la tecnología es función o es un subproducto del capital. Es decir, la tecnología es proporcional al nivel del capital por trabajador en el conjunto de la economía. La inversión no sólo produce nuevas máquinas, sino también nuevas formas de hacer las cosas. Aunque las empresas sí recogen los beneficios productivos de las nuevas máquinas, es mucho más difícil recoger los beneficios de los nuevos métodos e ideas porque es fácil imitarlos (Dornbusch et al, 1998:48). Tal es la posición de la teoría del crecimiento endógeno.

Esta última posición, aunque maneja el crecimiento económico desde las mismas relaciones de variables que la posición neoclásica, postula que la función de producción y la curva de ahorro son líneas rectas (debido al principio de rendimientos constantes) (Figura N° 5). El ahorro, aquí, es siempre mayor que la inversión necesaria. Cuanto más alta es la tasa de ahorro, mayor es la diferencia entre el ahorro y la inversión necesaria y más rápido es el crecimiento. Esta postura, entonces, se basa en la generación de un crecimiento continuo, poniendo énfasis en la diferencia entre los rendimientos sociales y privados cuando las empresas no pueden recoger algunos beneficios de la inversión.

Una advertencia que se puede desprender de este modelo desde el punto de vista de las diferencias de crecimiento entre los diversos territorios y regiones en los países periféricos, es que deberá analizarse el crecimiento con base en una idea ilimitada de éste bajo el principio de los rendimientos constantes del capital per cápita, lo que supone un nivel de ahorro siempre superior al nivel de inversiones necesario para el crecimiento ilimitado. Esto se da siempre, ya que se supone un cambio tecnológico también constante en tanto éste es función de la misma inversión del capital:

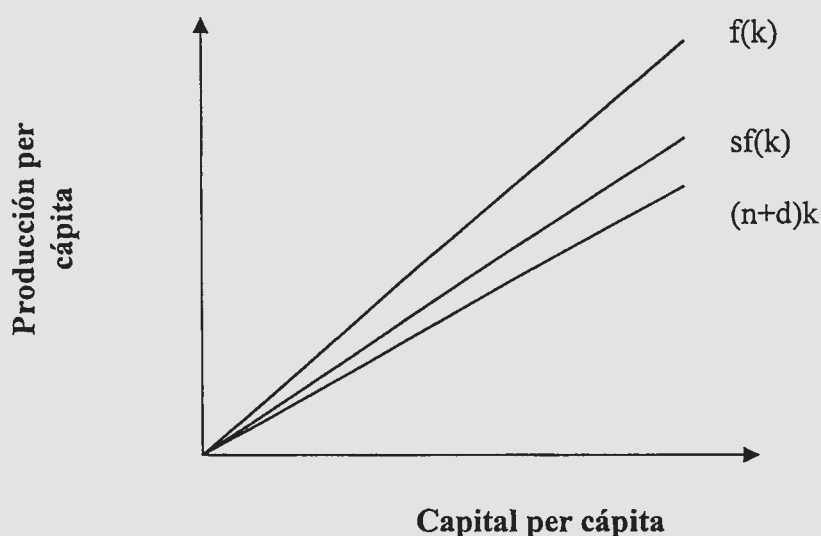
$$\Delta A/A = \Delta K/K - \Delta N/N$$

Tal vez sea posible aplicar estos supuestos en los niveles regionales con importante crecimiento actual y capacidad de ahorro, pero no en otras regiones deprimidas. En consecuencia, es posible que ciertas regiones sean evaluadas bajo estos conceptos, pero no todas.

Dornbusch, et al (1998:50) describe el modelo de dos sectores precisamente para visualizar un poco estas dos realidades anteriores. Menciona que para explicar un mundo en el que hay países (o territorios nacionales) que no crecen y otros que crecen mucho, debería haber un

modelo en el que fuera posible distinguir un equilibrio en situaciones de crecimiento nulo y con renta baja, y otro equilibrio con crecimiento positivo y renta alta.

**Figura N° 5. El crecimiento endógeno.**



Fuente: Dornbusch (1998:47)

s: tasa de ahorro; n: tasa de crecimiento poblacional; d: tasa de depreciación.

Para ello supone que hay dos oportunidades de inversión: aquel en el que el producto marginal es decreciente (como en el modelo neoclásico), y aquel en el que el producto marginal es constante (como en el modelo de crecimiento endógeno) (Figura N° 6).

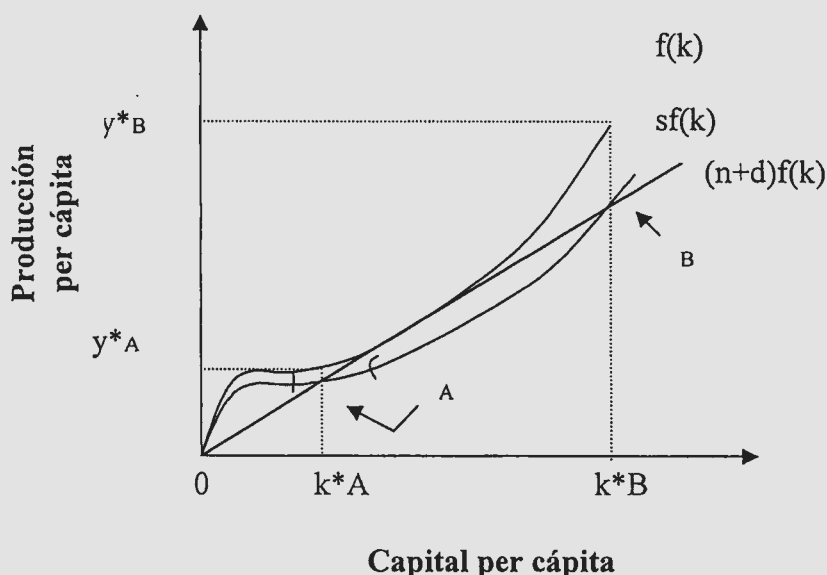
Este modelo tiene un equilibrio neoclásico de crecimiento en el punto A, y actúa como un modelo de crecimiento endógeno a la derecha del punto B. En los niveles bajos de renta y capital la curva de capital necesario corta a la curva de ahorro en el segmento neoclásico (punto A), lo que lleva a un estado estacionario en el que el crecimiento es nulo. En los niveles altos de renta y capital (a partir del punto B), la curva de ahorro se encuentra por encima del capital necesario, lo que genera un crecimiento continuo.

#### **1.4.4. Difusión y nueva fase de concentración productiva industrial.**

Respecto a los procesos de dispersión de las actividades productivas, un particular punto de vista se advierte en cierta literatura especializada (Méndez, 1994; Delgado, 1999,

Delgado 2001)<sup>34</sup> que ha hecho referencia al comportamiento espacial de las concentraciones en distintas fases de acuerdo al tipo de dispersión fragmentada regional, no conurbada, que ha mostrado la localización y/o relocalización de las unidades productivas, posterior a la concentración espacial de las mismas producida por expansión de la periferia conurbada a escala metropolitana (Delgado, 2001:3). Este último autor precisa que, al parecer, la difusión industrial es de mayor amplitud que la de las actividades terciarias, pero en ambos casos su localización regional es fragmentada y dispersa, lo cual contrasta notablemente con la concentración urbana de la fase anterior (Méndez, 1994; Delgado, 1999)<sup>35</sup>. Esta difusión la generan las metrópolis maduras dentro de una óptica evolutiva de la ciudad. Al llegar a una cierta fase de desarrollo, estas metrópolis maduras generan un espacio periurbano que, *ex ante*, este autor propone se denomine *corona regional*.

**Figura N° 6. Estado estacionario y crecimiento continuo.**



Fuente: Dornbusch, et al (1998:50)

s: tasa de ahorro; n: tasa de crecimiento poblacional; d: tasa de depreciación.

Sobre este nuevo tipo de procesos los términos o expresiones aún no son precisos en los modelos urbanos. Al respecto, el autor menciona que Suarez-Villa (1988, 4-5) introdujeron explícitamente variables espaciales como densidad y vínculos interregionales que permiten superar las limitaciones de los modelos urbanos que se basan en el concepto de conurbación y proponen un esquema en donde se pueden distinguir seis fases distintas al respecto: a) las

<sup>34</sup> Citado en Delgado (2001).

<sup>35</sup> Ciado en Delgado (2001). Op. cit.

fases I y II que representan la expansión y concentración urbana. Estas fases, junto con la fase III, corresponden a la denominación de “polos de crecimiento” de Perroux; b) las fases III y IV son las fases típicas de la “madurez metropolitana”, mientras que la fase V y VI son más representativas de tal madurez, o bien de su “declinación”.

En este sentido, se identifica a la “corona regional” como el primer contorno no conurbado alrededor de una ciudad que ha llegado a la cuarta fase; es decir, la ciudad-región. Esta corona “...incluye a los principales centros urbanos que rodean a la ciudad, pues son estos los organizadores del territorio, ahí, donde la influencia de la ciudad principal no alcanza a generar conurbaciones pero sí una *urbanización difusa*. Como la base económica de este proceso de difusión es la descentralización intraregional de la industria, la corona regional, o más exactamente los principales centros urbanos de la corona regional, son los destinatarios privilegiados de esa descentralización y, posteriormente, actúan como difusores dentro de su propio *hinterland*, lo que refuerza la formación de la corona” (Delgado 2001:16).

Los centros urbanos integrados funcionalmente en esta configuración regional intercambian con mayor intensidad beneficios económicos mediante dinámicas geoeconómicas internas, experimentando cambios constantes en sus estructuras económicas, caracterizando, igual, un régimen de acumulación flexible. Esta dinámica parece ser descrita por Leborgne y Lipietz (1992:13) a manera de estrategias de flexibilidades tanto ofensivas como defensivas, en la que la importancia de la actividad industrial manufacturera, primero, es sustituida por el intenso dinamismo de comercio y servicios que van a caracterizar a las grandes megápolis o núcleos centrales de irradiación. Este argumento sirvió a Benko y Lipietz (1992), cuando someten a debate el desarrollo regional europeo, para mencionar que son las regiones urbanas las que ganan con la conformación de las grandes villas y megápolis y la evidencia de las importantes diferencias estructurales existentes.

Caravaca (1998) parece describir la configuración tipo dispersión fragmentada regional precisando que se distinguen espacios ganadores y emergentes. Caracteriza a esta situación como una nueva lógica territorial en la que se pierden los rasgos del modelo anterior (de conurbación), y en donde ciertos territorios (centrales) pierden su papel hegemónico llegando a entrar a veces en decadencia, mientras otros, antes secundarios o marginales, se convierten en protagonistas. Precisa que los “...procesos de difusión espacial de la industria provocan el deslizamiento de determinadas actividades hacia ámbitos periféricos, ya se trate de países subdesarrollados, regiones atrasadas, coronas metropolitanas, ciudades medias o incluso áreas rurales, pero, a su vez, tiene lugar una concentración creciente de las industrias asociadas a las nuevas tecnologías en los llamados *medios innovadores* y de las funciones de dirección, investigación, gestión y control en las *regiones urbanas*”. Esta autora menciona que Milton Santos refiere al respecto que “el espacio se organiza conforme a un juego dialéctico entre fuerzas de concentración y dispersión. En este período, las fuerzas de concentración son poderosas, pero las de dispersión son igualmente importantes” (Santos, M., 1996, 78). Es lo que Castells (1985) llamó en su momento *concentración descentralizada*. Son las *zonas luminosas* que destacan frente a las *opacas* (Santos, M., 1996) y, en definitiva, las *regiones que ganan* (Benko, G.; Lipietz, A., 1994) en esta fase del desarrollo capitalista<sup>36</sup>.

<sup>36</sup>Citado (en) Caravaca (1998). Op. cit.

Sobre esta nueva configuración espacial que se origina con la dinámica geoeconómica en espacios próximos y que es inducida por una nueva fase de concentración y formación de las ciudades, Friedman, (en Delgado 2000), parecen argumentarla técnicamente mencionando que la ciudad ha pasado por cuatro estadios históricos: el primero hace referencia al paso de la ciudad preindustrial; el segundo se refiere a la aparición de una periferia masiva y un centro; el tercero a la metrópoli con intensa terciarización del núcleo central y, el cuarto, conforman los territorios de la evolución informática o de las corporaciones transnacionales. Se trata, entonces, de un reordenamiento regional alrededor de las metrópolis ya dominantes que refuerzan sus lazos transregionales. Tales reordenamientos están mediados por condiciones de altas productividades de los territorios determinadas por empresas con gran capacidad tecnológica que originan un diferencial importante en los períodos de coexistencia con las empresas de menor tamaño (Aghion y Howitt, 1998:122). Este factor diferencial no es advertido por la posición neoclásica del pensamiento económico. Dussel (1999:58) indica que esta corriente de pensamiento no hace particular distinción entre empresas, regiones o naciones; su análisis es válido para toda unidad económica o geoeconómica.

Los agentes involucrados en esta reestructuración, dispersión, descentralización y reconcentración de la producción están, ciertamente, estimulados por la incorporación de innovaciones, de nuevas formas de organización de las empresas, por las relaciones de producción y los factores de localización de las distintas actividades. Esto conduce, inevitablemente, a afirmar que estas nuevas condiciones provocan una ruptura con el anterior modelo tecnológico, pero también deberá afirmarse que "...las nuevas tecnologías de la información se convierten en núcleos centrales del ciclo de acumulación que ahora surge, creciendo el peso del capital intangible respecto al del capital fijo antes dominante, lo que contribuye a una progresiva terciarización del sistema productivo que evoluciona hacia una economía de servicios. Además, estas nuevas tecnologías permiten la automatización flexible, la segmentación en fases de procesos de fabricación antes integrados y la descentralización productiva, estrategias que ayudan a reducir el tamaño medio de los establecimientos fabriles y lograr con ello una más rápida adaptación a los incesantes cambios de la demanda (Castells, M., 1985, 1988, 1995 y 1996; Pérez, C., 1986; Gatto, F., 1990; Piore, M.J.; Sabel, C.F., 1990 en Caravaca, 1998). Pero esta tendencia es contrapuesta a la progresiva concentración y centralización de un capital cada vez menos sometido a formas de regulación que frenen su libre circulación" (Caravaca, 1998). Estos procesos van formando el nivel territorial regional de un espacio articulado funcionalmente, pero que finalmente se concibe como un espacio donde se desarrolla una forma de vida y de relaciones humanas diferenciables y en el cual se promueve y consolida lo que M. Fujita, P. Krugman y Venables<sup>37</sup> denominan relaciones de interdependencia no mercantiles (Cuervo, 2003:36).

Esta corona se va formando a partir tanto de la instalación de nuevas empresas en los núcleos secundarios periféricos como del desplazamiento interno de las unidades de producción y población en la misma área regional. Sin embargo, este desplazamiento puede dirigirse hacia

---

<sup>37</sup> Estos autores hacen la incorporación de estas interdependencias no mercantiles modificando algunos de los supuestos más básicos de la economía regional neoclásica: el de los rendimientos marginales decrecientes y el de las economías constantes a escala.

También estos autores forjaron el cambio cualitativo del rumbo de la nueva geografía con énfasis en los trascendentales cambios económicos, sociales y espacio-territoriales que se experimentaron y aún se vienen experimentando: la nueva geografía económica.

otros conglomerados regionales, con lo que se podría advertir la posibilidad de tener diversos tamaños de ciudades e importantes concentraciones de acuerdo a la dirección de estos movimientos y la formación de sucesivas coronas regionales. Tabuchi, Thisse y Zeng (2003) estudiaron este fenómeno a partir del costo del trabajo en las grandes ciudades que originaba desplazamiento del trabajo y redistribución industrial con el consecuente crecimiento de otras ciudades que conformaban núcleos primarios de otras regiones. Ellos estudiaron los efectos del incremento del costo del trabajo sobre la distribución espacial de la industria en una economía multi-regional, cuando los incrementos de la población de trabajadores generaban más altos costos urbanos. Mostraron que cuando estos costos son idénticos en los núcleos regionales existe una relación de equilibrio espacial estable de tal manera que, primero, se originaba una progresiva aglomeración en un número menor de ciudades y, luego, dispersión en un creciente número de ciudades, ocurriendo esto último debido al incremento de los costos urbanos asociado con los procesos de aglomeración.

Lo anterior debe analizarse en el contexto de las grandes diferencias respecto a los tamaños de las empresas y las cuotas de mercado que estas cubren. Tabuchi, Thisse y Zeng distinguieron estas diferencias, muestra de lo cual fue la aplicación del modelo de competencia monopolística para configurar el equilibrio espacial estable encontrado. En este sentido, se entiende que son precisamente las empresas de menor tamaño relativo las que deberán buscar mejores formas de convivencia en contextos competitivos, constituyéndose, junto con las unidades filiales de los corporativos, en principales agentes que reorganizan cíclicamente estas concentraciones originando nuevas fases en su evolución. Sin embargo, si bien es cierto que hay evidencias que señalan con frecuencia que el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas son parte de un extendido proceso de descentralización en contextos de proximidad espacial con los lugares centrales tradicionalmente hegemónicos, se reconoce también que estas unidades productivas se enfrentan constantemente, aún en nuevos escenarios, a enormes dificultades para hacer frente a las altas productividades de grandes empresas en tales nuevos escenarios, lo que conllevaría, nuevamente, a buscar otros espacios.

En los próximos capítulos se presenta un análisis para el caso de México-país y en el subsistema territorial elegido, referente a los temas que, como postulados teóricos y conceptuales, se han tratado en este capítulo, lo cual permitirá concluir finalmente con algunas reflexiones relacionadas con la viabilidad de la descentralización de la producción y el orden territorial.

## CAPÍTULO 2

### CONTEXTO Y ANTECEDENTES DE LA CONCENTRACIÓN ECONÓMICO-PRODUCTIVA ESPACIAL EN MÉXICO

#### 2.1. El contexto latinoamericano.

Las ciudades y territorios internos de los países de Latinoamérica experimentan situaciones de concentración asociadas a profundas desigualdades, que muestra la reproducción de las relaciones de las regiones en el mundo lo cual, por un lado, plantea la necesidad de equilibrar las estructuras territoriales pero, por otro lado, torna excesivamente compleja la descentralización espontánea con lo cual se contribuiría a lograr tal equilibrio.

Desde la escuela del desarrollo dependiente hasta ciertos teóricos actuales están de acuerdo en que en Latinoamérica persisten profundas desigualdades económicas, las cuales tienen vínculos directos con las desigualdades espaciales como legado de las condiciones históricas que ha vivido esta región y su relación de dependencia e intercambio desigual que ha mantenido con el bloque de países industrializados.

El argumento central de esta afirmación es que, históricamente, la naturaleza dependiente del desarrollo capitalista en América Latina ha influido en la persistencia de la pobreza y la desigualdad en las sociedades de urbanización reciente. Los países capitalistas “centrales” organizan y sostienen una estructura de relaciones económicas y políticas entre áreas “centrales” y “periféricas” que tienden a reproducir y expandir los intercambios desiguales. Tales relaciones incluyen comercio, financiamiento, inversión de capital, todo lo cual constituye la base y esencia de la división mundial del trabajo. En esta perspectiva, puede afirmarse que hay cercana relación entre economía y creciente pobreza. Existe una considerable prosperidad y mejores niveles de vida para sectores reducidos de la población; pero también con una combinación ambigua de costos y beneficios para considerables sectores de la sociedad (Aguilar y Escamilla, 2000:182).

Los sucesivos esfuerzos de capitalización practicadas en la región se asocian con las condiciones de concentración, de exclusión socioeconómica y rezagos espaciales. Desde el punto de vista de la concentración de actividades económicas en el espacio, la acumulación progresiva como consecuencia de inversiones de capital externo que se da en la región latinoamericana, junto a una débil participación del capital nacional, originó una forma endeble de articulación entre población, industria y desarrollo urbano a través de su concentración en unas cuantas ciudades. La desvinculación de este medio urbano emergente, con las actividades económicas y las necesidades básicas del vasto medio rural, fue una más de las asimetrías de este modelo de desarrollo, que con el tiempo contribuyó a los fuertes

proceso migratorios campo-ciudad (Rosique, 1999:53), lo cual propició profundas diferencias en las estructuras económica, social y territorial (Cfr. Sección 1.3).

El proceso diferenciado de exclusión espacial y social en la región latinoamericana tiene características originarias de acumulación, lo cual se legitimó con el cambio estructural. El denominado cambio estructural fue un factor común en los esfuerzos de los gobiernos de casi todos los Gobiernos de la región en su afán por crecer y “salir de las crisis” recurrentes que padecían y aún padecen. La acción de los Gobiernos se orientó, entonces, a priorizar el sector secundario; es decir, el sector transformativo y de industrialización ligera a costa del sector primario, con lo cual se oficializaron las acentuadas diferencias en la estructura económica en los países y se profundizaron también las diferencias sociales y espaciales (Cfr. Sección 1.3.1). Rosique (1999:52), menciona que el siglo XX en América Latina pasará como la historia de la transición de sociedades rurales a sociedades urbano-industriales, sumando a esta transición todas sus implicaciones políticas y sociales que tienen como condición de países dependientes subdesarrollados e integrantes del mapa de las “periferias metropolitanas”, ya que “La urbanización en América Latina no es el reflejo de un proceso de modernización, sino la expresión, a nivel de las relaciones socioespaciales, de la agudización de las contradicciones sociales inherentes a su modo de desarrollo determinado por su dependencia específica dentro del sistema capitalista monopolista”.

Las concentraciones se alimentan de los intensos procesos migratorios que caracterizan también las desigualdades estructurales en las ciudades de Latinoamérica. Desde este punto de vista, este último autor indica que mientras que en los países desarrollados el proceso de urbanización fue precedido de un proceso de industrialización y desarrollo del comercio, en los países de América Latina este proceso se dio a la inversa, como producto de fuertes corrientes migratorias provenientes de las zonas rurales, en donde las oportunidades de subsistencia se agotaron debido a la baja capitalización y productividad, el alto crecimiento demográfico y los conflictos político-militares. Así, la ciudad se convirtió en un lugar relativamente seguro y en donde la subsistencia se lograba con la creación paulatina de un mercado de mano de obra barata que le daba al inmigrante y su familia la oportunidad de asentarse definitivamente en la ciudad. A principio de siglo, el 70% de la población vivía en el campo, en poblaciones menores de 2 mil 500 habitantes, y sólo un 30% en pequeñas y medianas ciudades que no rebasaban el millón de habitantes. Para el año 2000, cerca del 80% de la población vive en ciudades de más de 2 mil 500 habitantes hasta de 20 millones.

El crecimiento equilibrado de los territorios internos en los países de la región latinoamericana nunca pudo llevarse a cabo con la desarticulación sectorial existente. En efecto, respecto al modelo de polarización y cambio estructural no articulado, De Mantos (1993:273-275), vislumbra una interesante posición respecto al fracaso del establecimiento automático y de manera espontánea del equilibrio en la distribución de la población, los recursos y las actividades económicas en el territorio de los países latinoamericanos que, se pensaba, iba a generar este cambio. Él identifica dos tipos de situación-problema en los territorios de estos países: las disparidades regionales y la falta de integración económico-territorial.

La concentración territorial de las actividades económicas y población en un número reducido de puntos en cada territorio nacional caracterizan las denominadas disparidades regionales, mismas que hacen referencia a un fenómeno que en forma sintética podría caracterizarse como desigualdades en: a) la distribución territorial de las fuerzas productivas; b) el desarrollo alcanzado por dichas fuerzas en distintas partes del territorio; c) los ritmos interregionales de acumulación, crecimiento, distribución y consumo, y d) las condiciones para la satisfacción de las necesidades básicas de la población en distintas partes del territorio. Este conjunto de desigualdades configura una situación cuyo rasgo más importante desde el punto de vista de la dinámica de los procesos territoriales ha sido caracterizado por Massey (1979:234)<sup>1</sup> como “una desigual distribución geográfica de las condiciones para una producción rentable y competitiva”.

El segundo tipo de problemas tiene relación con la escasa integración económico-espacial existente entre regiones de la periferia y los centros dinámicos de cada sistema. En efecto, en el marco de los modelos de desarrollo que han predominado en América Latina durante las últimas décadas, se ha entendido que una mayor integración constituiría una condición necesaria para la preservación y aceleración de los procesos de acumulación y de crecimiento del sistema en su conjunto, lo cual deja mucho qué desear debido a las injustas relaciones de intercambio que se dan entre los distintos niveles territoriales en la región.

Aguilar y Escamilla (2000:182) discuten algunas evidencias en la organización de los territorios y sociedades de la región. Advierten que la globalización del capital no sólo transforma la base económica de las áreas metropolitanas, sino que al mismo tiempo da lugar a importantes costos sociales. Indican que para interpretar estos impactos sociales negativos la literatura sobre este tema ha acuñado algunos conceptos tales como lo que Castells (1989) denomina la “ciudad dual”, o lo que Sassen (1991) llama la “polarización social”. Argumentan que la reestructuración de la actividad económica en las grandes ciudades, particularmente el rápido incremento de los servicios avanzados (financieros y de negocios), ha desencadenado cambios en la organización del trabajo que se reflejan en un cambio en la demanda de fuerza laboral y en una polarización de la estructura ocupacional y de la distribución del ingreso. En otros términos, la nueva lógica de producción y la introducción de innovaciones tecnológicas generan una estructura ocupacional dual que se reproduce con la coexistencia de las empresas intensivas en tecnología que emplean trabajadores altamente calificados y, de otro lado, aquellas unidades productivas con trabajadores escasamente calificados en actividades manuales y sin ninguna tecnología moderna (Ibid:180) (Cfr. Secciones 1.3 y 1.3.1). Así, con el avance científico y tecnológico, ya no se puede considerar a la pobreza como un fenómeno de índole natural, sino que ésta corresponde a un dilema no resuelto sobre la apropiación polarizada del producto social (Tarrío y Fernández, 1991:43).

Desde el punto de vista espacial, lo que interesa sobre manera en este trabajo, los países, territorios o áreas subnacionales de la región latinoamericana que se vieron en una enorme profundización de su malestar económico y socioeconómico, fueron las áreas o territorios subnacionales con vocación primaria en su estructura económica y las áreas periféricas urbanas de las ciudades como consecuencia de la dualidad o polarización social dual que

---

<sup>1</sup> Citado en De Mattos (1993:273).

caracterizan a las mismas. En este sentido, cabe mencionar que las primeras áreas o territorios cuentan con un importante potencial natural en sus ámbitos, lo que en términos de localización del capital para propender a su crecimiento constituyen las denominadas *ventajas comparativas ricardianas*. En este sentido, Tarrío y Fernández (1991:44) le restan importancia y actualidad a esta tesis para los países subdesarrollados, poniendo como ejemplo el caso del petróleo que, debido a la organización socioeconómica internacional, la dependencia tecnológica y las desfavorables relaciones de intercambio, en los últimos años representó escasas ventajas, si es que las tuvo, para los países productores de la región: Éstos son los más endeudados y su producto interno bruto per cápita tuvo un descenso tendencial y una recuperación inferior a la de las naciones no productoras. Así, tal como lo advierten estos últimos autores, la relación de intercambio desigual juega un papel importante en las posibilidades de revaloración de los territorios en países periféricos latinoamericanos. En sus investigaciones, estos mismos autores encontraron que en 1985 la relación de intercambio era desfavorable para todos los países de América Latina y el Caribe; para 1988 era ligeramente favorable para cinco, y solamente para Brasil era significativa; mientras que para el resto fue todavía más desfavorable (Cfr. Sección 1.2.2). Los recursos físicos (ventajas comparativas), poco han beneficiado a la población de los países poseedores. Es decir, para beneficiarse de las ventajas comparativas no basta disponer de recursos; hay que tener posibilidades de una negociación justa. Así, las ventajas reales estarían en áreas donde la ciencia y la tecnología son importantes y permiten negociar, y donde el Tercer Mundo, y la casi totalidad de Latinoamérica, quedan rezagados en el intento de obtener ventajas productivas y competitivas para su crecimiento y estar a la vanguardia.

En este contexto, también los territorios subnacionales desprotegidos de los países de América Latina acentuaron sus paupérrimas condiciones estructurales en tanto sufrieron despojo y atropello tanto de su patrimonio natural y en los términos de intercambio de sus productos primarios orientados hacia las ciudades frente al suministro de productos manufacturados proveniente de estas ciudades, así como de la mano de obra que migró a dichas ciudades promovidas por un modelo de cambio estructural no articulado. El intercambio desigual entre distintos niveles territoriales y entre el campo y la ciudad en términos de precios de sus respectivos productos, así como las transferencias de valor en términos de desplazamiento de mano de obra en el mismo sentido a través de los intensos procesos migratorios que transformaron la distribución demográfico-territorial, constituyen los antecedentes y hechos históricos sobresalientes de las actuales configuraciones territoriales de los países de la región latinoamericana, y evidencian la reproducción exacta de las relaciones internacionales entre los países de la región y el mundo industrializado.

## **2.2. Antecedentes de la configuración del territorio mexicano.**

### **2.2.1. La concentración económico-productiva.**

El territorio mexicano, como otros de la región latinoamericana, se caracteriza por poseer formas de organización como función de situaciones estructurales imperantes en

diferentes momentos históricos, cuyo reflejo es la formación de grandes núcleos urbanos e importante concentración y polarización de sus estructuras.

Tal como se ha precisado antes, en México también las concentraciones económicas desproporcionadas en el espacio tienen un estrecho vínculo con los procesos de industrialización y urbanización selectiva que privilegian determinados puntos del territorio. Sobre el particular, Garza (1992:178) señala, incluso, que la acelerada urbanización de México durante el siglo XX fue resultado de la rápida industrialización ocurrida hasta 1982; donde ambos procesos, urbanización e industrialización, estando estrechamente vinculados entre sí, pueden caracterizarse bajo los mismos aspectos causales en el proceso de formación de las concentraciones.

Fue al inicio de la segunda mitad del siglo pasado cuando México empieza de manera importante a experimentar el primer cambio estructural; es decir, el cambio de la supremacía del sector primario a la supremacía del sector secundario de su economía, y empieza también un acentuado fenómeno de concentración de esta producción y de la población en puntos de desarrollo altamente concentradores. Esta concentración tiene especial correspondencia con el patrón tradicional funcional de las regiones las cuales, primero, dependían de la disponibilidad y/o abundancia de los recursos naturales existentes surgiendo, en buena parte del territorio latinoamericano, y especialmente en México, regiones mineras, petroleras, artesanales o agrícolas especializadas en algún producto, característica que prevaleció hasta que el agotamiento de los recursos naturales dejara a la región con la consecuente necesidad de cambiar de giro productivo y, algunas veces, de diversificarse productivamente (Delgadillo, 1993:10-11). Empieza, entonces, en apogeo de la industria (Cfr. Sección 1.3.1).

De acuerdo con diversas investigaciones, entre los determinantes del desarrollo industrial durante el período 1930-1980 estuvieron: la intensificación de la reforma agraria entre 1933 y 1939 con la participación de 23.5 millones de hectáreas; la movilización de la fuerza de trabajo rural a las ciudades, principalmente a la de México; la participación creciente del Estado en materia de infraestructura de comunicaciones y urbana, sin la cual la rentabilidad del capital industrial no es posible; el aumento considerable del crédito externo que pasó de 6.7% de la inversión bruta fija estatal en 1942-1946 a 30% entre 1959-1962; el fomento y la captación del ahorro interno por medio de un conjunto de instituciones financieras oficiales desde 1954 con objeto de financiar la inversión privada; la protección arancelaria para estimular el desarrollo de la industrialización del país; la expansión de la capacidad de importar debido al aumento del turismo internacional; la absorción productiva de la creciente población urbana y ex-población rural concentrada en las ciudades, que ensanchó el mercado interno nacional elevando la demanda agregada; la mayor inversión extranjera directa en la industria; el aumento de la demanda externa durante la segunda guerra mundial y la guerra de Corea; el establecimiento de una política fiscal favorable a los sectores industriales; la inversión creciente del Estado en empresas manufactureras; el establecimiento de un conjunto de políticas de estímulos a la industrialización a través de excepciones fiscales y tasas de interés preferenciales; y la creación de un frente de organizaciones obreras, campesinas y populares bajo el control estatal (Carmona de la Peña, 1979; Ramírez Brun, 1980; Vernon, 1977; Solís, 1970; Tello, 1979 en Garza (1992:178)). Sobre estos factores, Rosique (1999:53)

coincide en que generaron, vía la industria y el turismo, importantes recursos fiscales; pero también desarrollaron un extenso sector paraestatal que fue la base de un sostenido crecimiento económico, que diversificó el mercado interno, amplió la planta industrial manufacturera que se mantuvo durante casi tres décadas (1940-1970) y estimuló las expectativas de movilidad social de crecientes sectores de las clases medias.

La distribución territorial de tal despegue, junto al acelerado crecimiento de la población, permitió un significativo aumento en el número de ciudades. Así, nuevamente vemos que la jerarquía urbana resultante se caracterizó por la creciente importancia de la ciudad de México. La capital del país constituyó el núcleo principal de la economía nacional y su dinámica económica es el principal determinante de su desarrollo demográfico y urbanístico (Garza, 1992:179). Bataillon (1993:114-125) describe cuatro aspectos de esta concentración que se fueron formando hasta la década de los setenta en México: los grandes ejes de transportes y los lazos externos, la concentración financiera, la iniciativa industrial y tecnológica, y la concentración de información.

El sistema de transporte se concentraba en la capital mexicana considerando su condición de foco industrial importante y centro predominante de consumo, donde los relativamente mejores niveles de vida, con respecto a otras áreas subnacionales, se reforzaban con sus similares niveles de concentración industrial. Este último autor señala, desde este último punto de vista, que el fuerte crecimiento del parque automovilístico en este decenio está conjugado con los grandes ejes viales que se construyeron en el país, mismos que tienen un tráfico de tipo norteamericano: camiones de gran tonelaje y autobuses, aunque muy pocos automóviles particulares. Precisa que la infraestructura camionera, los oleoductos y gasoductos han contemplado un desarrollo muy dinámico desde 1970, lo que aseguró, a la vez, un servicio a las industrias mexicanas (refinerías, centrales térmicas y petroquímica principalmente), pero también aseguró una función exportadora de sus productos hacia Estados Unidos.

Los transportes aéreos son, similarmente, un indicador cada vez más importante de la polarización de los negocios en las ciudades mexicanas, grandes o medianas. El aumento del comercio internacional es aún poco masivo; no obstante, el número de ciudades a donde llegan vuelos internacionales crece sin cesar. La densidad del tráfico aéreo interior sigue a las inversiones del Estado en aparatos y en aeropuertos locales con aviones cada vez más grandes, en un movimiento que se ve incrementado a partir de 1970. El bajo precio de este transporte, subsidiado por el Estado, lo hace accesible a todos aquellos que tienen negocios privados o públicos, que los llevan a viajar de una ciudad a otra. Entre México y Guadalajara o Monterrey se sobrepasa la decena de vuelos diarios y se sirve más o menos a todas las capitales estatales. Este crecimiento aéreo cesa bruscamente en 1982. El avión se vuelve caro, se suprimen vuelos a ciudades que carecen de negocios privados como Morelia, mismas que dejan de ser servidas por líneas regulares; muchos aviones privados son vendidos y el autobús y el tren, a pesar de su lentitud, reencuentran un público de nivel social medio. En consecuencia, se distingue en este período cronológico (la década de 1970), una polarización del sistema de transporte interior en favor de las grandes ciudades (Ibid: 109-110).

Respecto a la concentración financiera este último autor precisa que, en este período cronológico, el predominio financiero de la capital del país es considerable. Los bancos de provincia rara vez son importantes. Se estima que la ciudad de México manipulaba las 4/5 partes de esos fondos.

Con relación a las iniciativas industrial y tecnológica advierte que una forma, tal vez la más adecuada actualmente, de describir la concentración de actividades en cierto número de grandes ciudades, es el análisis de la instalación de ciertas industrias con aplicación importante de tecnología. El análisis del capital invertido, la producción o la mano de obra industrial son, ciertamente, una medida global de la actividad; sin embargo, al analizar la instalación de las industrias técnicamente avanzadas se distingue que éstas desempeñan un papel preponderante en la producción nacional y son capaces de atraer a un punto determinado otras actividades complementarias. En México, estas industrias se han beneficiado desde 1940 de una legislación especial de exoneración temporal de impuestos. Se han beneficiado con estas facilidades establecimientos que se proponían producir bienes hasta entonces importados según la política de “sustitución de importaciones” vigente, remplazando, siempre que fuera posible, la entrada de los productos de consumo por la de bienes de equipo necesarios para producirlos. Es decir, esas exoneraciones de impuestos fueron ampliamente concedidas a gran número de empresas en los primeros años y, después, según criterios técnicos cada vez más restrictivos, hacia fabricantes correspondientes a un nivel técnico cada vez más alto. En aquel entonces se distinguía que el capital se concentraba en industrias técnicamente avanzadas, las cuales ocupan zonas de alta concentración como la ciudad de México.

En general, la capital mexicana concentraba cerca de 2/3 partes de las fabricaciones técnicamente avanzadas. Concentraba también a más de 4/5 partes de las empresas de la industria farmacéutica y de material electrónico, y a más de 9/10 partes de las empresas de instrumentos de precisión. La mayor parte de las ciudades del interior sólo agrupaban un pequeño número de establecimientos exentos de impuestos. Desde este punto de vista, las agrupaciones verdaderamente importantes fuera de la capital sólo se encontraban en Guadalajara y, principalmente, en Monterrey. En esta última ciudad, adicionalmente a la metalurgia, se añade un gran número de industrias químicas bastantes diversificadas.

La concentración económica en unas cuantas ciudades continuaba y se acentuaba en aquella época y, al margen de la maquila, la industria mexicana exportaba muy poco: continuaba el modelo centralizado en la capital bajo la oficial protección de poder federal. También en esta década muchas ciudades conocen un auge importante; sin embargo, esto se debe al papel de servicios y comercio que poseen; a su capacidad de generar, por una parte, ciertos empleos asalariados de clase media; pero, por otra, cierta cantidad de subempleos o empleos marginales que nunca han dejado de brindar oportunidades, aunque mínimas, pero mejores que en los pueblos y áreas rurales abandonadas.

Al referirse a la concentración de información, este autor precisa que también la industria del libro y la prensa en general se concentraban fuertemente en la capital mexicana. Aún la producción de semanarios evidenciaba fuertes signos de concentración. El sistema de radiodifusión no tuvo características de una importante concentración de información en

grandes ciudades, en tanto la mayor parte de radioemisoras tiene un pequeño radio de alcance y eso explica la dispersión de los puntos de emisión. La multiplicación de las emisoras en una misma ciudad se explica, entonces, porque los comerciantes anunciantes son suficientes para hacer vivir varios negocios que dependen estrechamente de los presupuestos publicitarios de las economías locales.

En general, la concentración de las diversas actividades económicas estaba en un pequeño número de ciudades y, entre estas, la capital mexicana fue siempre mayoritaria y, en ocasiones, casi exclusiva. Dos capitales regionales, Monterrey y Guadalajara, disponían de sus propias actividades de servicios en ciertas ramas, y sólo una pequeña parte de otras ciudades han desarrollado un papel de iniciativa en tecnología e inversiones. Una buena parte del país, sobre todo donde la población marginal era numerosa, y hasta mayoritaria, no conoce más que los servicios de pequeñas ciudades y de pueblos con frecuencia en plena actividad, pero la iniciativa local, cuando la hubo, careció de persistencia. Estas ciudades dependían, en general, de la capital mexicana o, en el Norte, del vecino país norteamericano para la mayor parte de sus servicios (Bataillon, 1993:125). Estos puntos sirven de atracción tanto al capital como a la fuerza de trabajo, pero sacrifican las posibilidades de desarrollo del resto de las regiones y las someten a un empobrecimiento gradual que, en el caso de México, se intensificara en el momento que estas regiones de alta concentración o denominados territorios “ganadores”, se integren de manera más dinámica en el nuevo mercado norteamericano, toda vez que no se vislumbran mecanismos de compensación territorial que permitan crear, a los espacios más atrasados o territorios “perdedores”, ciertas expectativas de desarrollo (Cfr. Sección 1.2.2). Este patrón económico que culmina con importantes concentraciones productivas de tipo industrial en el país, trae consigo nuevos patrones de asentamientos humanos, de distribución espacial de la población y de diferencias acentuadas de ocupación y organización del territorio subnacional. Al respecto, Rosique (1999:53) menciona, refiriéndose a la distribución demográfica y a los patrones de asentamientos humanos, que las grandes concentraciones de población y recursos materiales (industria, comercio, servicios, etc.) en unas cuantas ciudades, tal como ocurre en México, constituyen procesos de formación de un patrón de distribución demográfica desigual. En esta perspectiva, la dispersión es la contraparte de este patrón y se caracteriza por el asentamiento de pequeños poblados diseminados en zonas rurales, alejados de los centros de población donde hay escasos servicios, por lo que en esos lugares se dan los niveles más bajos de productividad, educación, salubridad, etc.

### **2.2.2. La distribución espacial de la población.**

Garza (1992:183) señala que en 1900 la población total de México era de 13.6 millones de habitantes, de los cuales 1.4 millones vivía en ciudades y 12.2 millones en localidades rurales. La revolución mexicana interrumpe el crecimiento de la población total que se reduce de 15.2 millones en 1910 a 14.3 en 1921, pero el proceso de urbanización continúa y la población urbana aumenta de 1.8 a 2.1 millones de habitantes, elevando el nivel de urbanización de 11.7% a 14.7%, respectivamente. A partir de 1940 la población entra en un periodo de acelerado crecimiento. En esa época se experimentó, demográficamente, una drástica disminución de la mortalidad, mientras que la natalidad se mantiene elevada. Esto

produce que la población total, que aumentó al 1.7 % anual su tasa de crecimiento entre 1930-1940, eleve su crecimiento anual al 3.4% en 1960-1970 y al 3.3% entre 1970-1980, reduciéndose a 2.0-2.5% después de 1980 (Cuadro N° 1). Ya en el año 2000 se registró casi 97 millones de habitantes, de los cuales el 74% era población urbana. En el último medio siglo, mientras que la población total creció aproximadamente 350%, la urbana se incremento diez veces, debido fundamentalmente al intenso proceso migratorio campo-ciudad (Carrillo, 2001:65).

Otro rasgo importante qué destacar es que la población del país en 1990 aumentó 62% más que la existente en 1970; en 1995 se elevó hasta 77%, y en el año 2000 se incrementa hasta 92% más respecto a ese año; es decir, casi se duplicó. Este crecimiento absoluto se combina con una modificación en la pirámide de edades en 30 años. La disminución de la mortalidad generó un aumento en la esperanza de vida, que se expresa en el incremento del número de personas en edad adulta.

Cuadro N° 1. Población de México y sus entidades federativas (hab.).

| Entidad federativa     | 1895       | 1900       | 1910       | 1921       | 1930       | 1940       | 1950 a/    | 1960       | 1970       | 1980       | 1990       | Tasa de crecimiento (1980-1990) | 1995       | 2000      |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------------|------------|-----------|
| México-país            | 12 700 294 | 13 607 259 | 15 160 369 | 14 334 780 | 16 552 722 | 19 653 552 | 25 791 017 | 34 923 129 | 48 225 238 | 66 846 833 | 81 249 645 | 1.97                            | 91 158 290 | 97 483 34 |
| Aguascalientes         | 104 693    | 102 416    | 120 511    | 107 581    | 132 900    | 161 693    | 188 075    | 243 363    | 338 142    | 519 439    | 719 659    | 3.31                            | 862 720    | 944 21    |
| Baja California        | 42 875     | 47 624     | 52 272     | 23 537     | 48 327     | 78 907     | 226 965    | 520 165    | 870 421    | 1 177 886  | 1 660 855  | 3.50                            | 2 112 140  | 2 487 34  |
| Baja California Sur b/ |            |            |            | 39 294     | 47 089     | 51 471     | 60 864     | 81 594     | 128 019    | 215 139    | 317 764    | 3.98                            | 375 494    | 424 00    |
| Campeche               | 88 144     | 86 542     | 86 661     | 76 419     | 84 630     | 90 460     | 122 098    | 168 219    | 251 556    | 420 553    | 535 185    | 2.44                            | 642 516    | 690 60    |
| Coahuila de Zaragoza   | 242 021    | 296 938    | 362 092    | 393 480    | 436 425    | 550 717    | 720 619    | 907 734    | 1 114 956  | 1 557 265  | 1 972 340  | 2.39                            | 2 173 775  | 2 298 07  |
| Colima                 | 55 718     | 65 115     | 77 704     | 91 749     | 61 923     | 78 806     | 112 321    | 164 450    | 241 153    | 346 293    | 428 510    | 2.15                            | 488 028    | 542 60    |
| Chiapas                | 320 694    | 360 799    | 438 843    | 421 744    | 529 983    | 679 885    | 907 026    | 1 210 870  | 1 569 053  | 2 084 717  | 3 210 496  | 4.41                            | 3 584 786  | 3 920 89  |
| Chihuahua              | 265 546    | 327 784    | 405 707    | 401 622    | 491 792    | 623 944    | 846 414    | 1 226 793  | 1 612 525  | 2 005 477  | 2 441 873  | 1.99                            | 2 793 537  | 3 052 90  |
| Distrito Federal       | 474 860    | 541 516    | 720 753    | 906 063    | 1 229 576  | 1 757 530  | 3 050 442  | 4 870 876  | 6 874 165  | 8 831 079  | 8 235 744  | -0.70                           | 8 489 007  | 8 605 22  |
| Durango                | 296 979    | 370 294    | 483 175    | 336 766    | 404 364    | 483 829    | 629 874    | 760 836    | 939 208    | 1 182 320  | 1 349 378  | 1.33                            | 1 431 748  | 1 448 66  |
| Guanajuato             | 1 069 418  | 1 061 724  | 1 081 651  | 860 364    | 987 801    | 1 046 490  | 1 328 712  | 1 735 490  | 2 270 370  | 3 006 110  | 3 982 593  | 2.85                            | 4 406 568  | 4 663 00  |
| Guerrero               | 420 926    | 479 205    | 594 278    | 566 836    | 641 690    | 732 910    | 919 386    | 1 186 716  | 1 597 360  | 2 109 513  | 2 620 637  | 2.19                            | 2 916 567  | 3 079 64  |
| Hidalgo                | 563 824    | 605 051    | 646 551    | 622 241    | 677 772    | 771 818    | 850 394    | 994 598    | 1 193 845  | 1 547 493  | 1 888 366  | 2.01                            | 2 112 473  | 2 235 55  |
| Jalisco                | 1 114 765  | 1 153 891  | 1 208 855  | 1 191 957  | 1 255 346  | 1 418 310  | 1 746 777  | 2 443 261  | 3 296 586  | 4 371 998  | 5 302 689  | 1.95                            | 5 991 176  | 6 322 00  |
| México                 | 842 873    | 934 463    | 989 510    | 884 617    | 990 112    | 1 146 034  | 1 392 623  | 1 897 851  | 3 833 185  | 7 564 335  | 9 815 795  | 2.64                            | 11 070 964 | 13 096 60 |
| Michoacán de Ocampo    | 898 809    | 935 808    | 991 880    | 939 849    | 1 048 381  | 1 182 003  | 1 422 717  | 1 851 876  | 2 324 226  | 2 868 824  | 3 548 199  | 2.15                            | 3 870 604  | 3 985 66  |
| Morelos                | 159 123    | 160 115    | 179 594    | 103 440    | 132 068    | 182 711    | 272 842    | 386 264    | 616 119    | 947 089    | 1 195 059  | 2.35                            | 1 442 662  | 1 555 25  |
| Nayarit                | 149 807    | 150 098    | 171 173    | 163 183    | 167 724    | 216 698    | 290 124    | 389 929    | 544 031    | 726 120    | 824 643    | 1.28                            | 896 702    | 920 18    |
| Nuevo León             | 311 665    | 327 937    | 365 150    | 336 412    | 417 491    | 541 147    | 740 191    | 1 078 848  | 1 694 689  | 2 513 044  | 3 098 736  | 2.12                            | 3 550 114  | 3 834 14  |
| Oaxaca                 | 897 182    | 948 633    | 1 040 398  | 976 005    | 1 084 549  | 1 192 794  | 1 421 313  | 1 727 266  | 2 015 424  | 2 369 076  | 3 019 560  | 2.46                            | 3 228 895  | 3 438 70  |
| Puebla                 | 992 426    | 1 021 133  | 1 101 600  | 1 024 955  | 1 150 425  | 1 294 620  | 1 625 830  | 1 973 837  | 2 508 226  | 3 347 685  | 4 126 101  | 2.11                            | 4 624 365  | 5 076 60  |
| Querétaro de Arteaga   | 232 305    | 232 389    | 244 663    | 220 231    | 234 058    | 244 737    | 286 238    | 355 045    | 485 523    | 739 605    | 1 051 235  | 3.58                            | 1 250 476  | 1 404 30  |
| Quintana Roo c/        |            |            | 9 109      | 10 966     | 10 620     | 18 752     | 26 967     | 50 169     | 88 150     | 225 985    | 493 277    | 8.12                            | 703 536    | 874 90    |
| San Luis Potosí        | 571 420    | 575 432    | 627 800    | 445 681    | 579 831    | 678 779    | 856 066    | 1 048 297  | 1 281 996  | 1 673 893  | 2 003 187  | 1.81                            | 2 200 763  | 2 299 36  |
| Sinaloa                | 261 050    | 296 701    | 323 642    | 341 265    | 395 618    | 492 821    | 635 681    | 838 404    | 1 266 528  | 1 849 879  | 2 204 054  | 1.77                            | 2 425 675  | 2 536 88  |
| Sonora                 | 192 721    | 221 682    | 265 383    | 275 127    | 316 271    | 364 176    | 510 607    | 783 378    | 1 098 720  | 1 513 731  | 1 823 606  | 1.88                            | 2 085 536  | 2 216 90  |
| Tabasco                | 134 956    | 159 834    | 187 574    | 210 437    | 224 023    | 285 630    | 362 716    | 496 340    | 768 327    | 1 062 961  | 1 501 744  | 3.52                            | 1 748 769  | 1 891 82  |
| Tamaulipas             | 209 106    | 218 948    | 249 641    | 286 904    | 344 039    | 458 832    | 718 167    | 1 024 182  | 1 456 558  | 1 924 484  | 2 249 581  | 1.57                            | 2 527 328  | 2 753 22  |
| Tlaxcala               | 168 358    | 172 315    | 184 171    | 178 570    | 205 458    | 224 063    | 284 551    | 346 699    | 420 638    | 556 597    | 761 277    | 3.18                            | 883 924    | 962 60    |
| Veracruz-Llave         | 863 220    | 981 030    | 1 132 859  | 1 159 935  | 1 377 293  | 1 619 338  | 2 040 231  | 2 727 899  | 3 815 422  | 5 387 680  | 6 228 239  | 1.46                            | 6 737 324  | 6 908 97  |
| Yucatán                | 298 569    | 309 652    | 339 613    | 358 221    | 386 096    | 418 210    | 516 899    | 614 049    | 758 355    | 1 063 733  | 1 362 940  | 2.51                            | 1 556 622  | 1 658 21  |
| Zacatecas              | 456 241    | 462 190    | 477 556    | 379 329    | 459 047    | 565 437    | 665 524    | 817 831    | 951 462    | 1 136 830  | 1 276 323  | 1.16                            | 1 336 496  | 1 353 60  |

a/ El total incluye 11 763 habitantes, dato registrado bajo el concepto de *Complementarios*, el cual no se presentó por entidad federativa.

b/ Hasta 1910 se incluyó en Baja California.

c/ Hasta 1900 se incluyó en Yucatán.

d/ Tasa obtenida por el autor para 10 años con modelo de crecimiento geométrico.

e/ Tasa obtenida por el autor para 5 años con modelo de crecimiento geométrico.

FUENTE: Para 1895 a 1990: I al XI Censos de Población y Vivienda.

Para 1995: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda, 1995. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos.*Para 2000: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos y por Entidad Federativa. Bases de Datos y Tabulados de la Muestra Censal*

La reducción de la fecundidad se refleja en el angostamiento en la base de la pirámide poblacional en los primeros años de edad y, por la inercia del crecimiento, en el ensanchamiento de la misma en edades jóvenes. Sin embargo, el crecimiento de la población se manifiesta con diferente intensidad en el territorio mexicano en los niveles regional, estatal y municipal (Sánchez, 2000:118).

La población en el territorio mexicano mantiene una estrecha asociación con la magnitud, dirección y especialización de las fuerzas productivas, la disponibilidad y acceso a infraestructura, servicios y recursos naturales, las tendencias en los componentes demográficos (fecundidad, mortalidad y migración), así como con la estructura y el funcionamiento del sistema nacional de asentamientos humanos. Esto permite también que la población en México esté asociada con la evolución o velocidad de crecimiento económico hasta la década de los setenta. Desde la década de los treinta el Producto Interno Bruto de México aumenta desde 3.11% anual hasta 7.00% anual en los años sesenta. Proporcionalmente a esta intensidad de crecimiento aumentó también la población al pasar de 1.73% en los años treinta a 3.40% anual en la década de los sesenta. Como antesala de la disminución del ritmo de crecimiento económico general de país en la década de los setenta, disminuye también, igual que proporcional, la población del país. En la década de los setenta el PIB disminuye ligeramente de 7.00% en la década anterior a 6.60% anual; y la población hace lo propio al pasar de 3.40% anual en la década anterior a 3.30% en los setenta (Cuadro N° 2).

**Cuadro N° 2. Crecimiento económico y crecimiento poblacional. México 1930-1980.**

| Período   | Crecimiento económico (%)* | Crecimiento poblacional (%)** |
|-----------|----------------------------|-------------------------------|
| 1930-1940 | 3.11                       | 1.73                          |
| 1940-1950 | 5.90                       | 2.75                          |
| 1950-1960 | 6.20                       | 3.07                          |
| 1960-1970 | 7.00                       | 3.40                          |
| 1970-1980 | 6.60                       | 3.33                          |

Fuente: \*. Garza (1992). El carácter metropolitano de la urbanización, 1900-1988  
Felipe Torres (Coord.) (en) en Desarrollo regional en México, teoría y práctica.

Ángel Bassol, Javier Delgadillo y Felipe Torres.

\*\* Cuadro N° 1.

Esta asociación, por un lado, se debe a diversos factores entre los cuales se encuentra la importante disminución de la mortalidad a partir de los años treinta del siglo pasado acompañado de acciones institucionales en materia de salud, educación y obras públicas; por otro, esta asociación se presenta también con relación al proceso de industrialización en dicho período que dio lugar a tal crecimiento y originó un intenso proceso de urbanización y metropolitanización de las ciudades, principalmente en la ciudad de México; los cuales, desde ya, evidencian intensas interacciones que van a realizarse precisamente en ciertos puntos del territorio (ciudades), y no en otros.

La disminución de la población total a partir de la década de los setenta no se presenta igual en todos los espacios subnacionales. Los intensos procesos migratorios concentraron población

en localidades o centros poblados que integran los primeros niveles de la estructura territorial. Así, el Distrito Federal y el estado de México, polos tradicionalmente concentradores, han reunido la mayor proporción de la población del país, ya que mientras en 1950 tenían juntos el 17.2% del total nacional, en 1970 llegaron al 22.2%, y hasta 24.5% en 1980; sin embargo, igual que su concentración económico-productiva, misma que se precisará más adelante, su participación relativa inició un descenso para colocarse en 1990 en el mismo nivel que tenía 20 años antes, y para el año 2000 se tiene la misma participación: 22.3% de la población mexicana (Cuadro N° 1), lo cual demuestra una redistribución espacial de la población en la década pasada, y en la cual los tradicionales polos de concentración van perdiendo hegemonía.

Con relación a la distribución de los asentamientos humanos, en 1900 habían 33 localidades en las cuales vivían 1.4 millones de personas. Su evolución hasta 1990 se puede analizar siguiendo las dos etapas principales del proceso de urbanización del país. Durante la etapa de urbanización lenta, de 1900 a 1940, surgieron 22 nuevas ciudades a razón de 0.5 ciudades anuales, aumentando la población urbana a 3.9 millones en 1940. El aumento de 2.5 millones de población urbana se da por la reclasificación de localidades rurales a urbanas al sobrepasar los 15 mil habitantes; por la incorporación de población de localidades rurales durante la expansión del área de las ciudades, y por el crecimiento natural y la migración de la población de las ciudades existentes (Sánchez, 1992:184).

En el casi medio siglo de urbanización acelerada que va de 1940 a 1990, emergen 219 nuevas ciudades para conformar un sistema de 274 urbes. En este lapso, la población urbana aumentó en 48.7 millones de habitantes para hacer un total de 52.6 millones. De esta manera, el periodo de urbanización acelerada se caracteriza por tener un promedio de 4.6 nuevas ciudades y un poco más de un millón de nuevos habitantes por año. Este crecimiento se explica en un 80% por la dinámica de las ciudades existentes y únicamente en 20% por las reclasificadas y las localidades incorporadas por la expansión de las manchas urbanas (Ibid:185).

Desde el punto de vista de su densidad poblacional, para el año 2000, mientras que el Distrito Federal alcanza 5741 habitantes por km<sup>2</sup> y el Estado de México (segundo en ese orden) tiene 610 habitantes por km<sup>2</sup>. En el otro extremo, 16 entidades federativas no rebasan una densidad de más de 50 habitantes por km<sup>2</sup> (Cuadro N° 3), aunque éstos no son necesariamente los territorios de más alta marginación del país. No obstante, a pesar de su disminución relativa, el Distrito Federal y el Estado de México mantendrán su gran importancia demográfica asociada a su potencial económico y su jerarquía como principal lugar central del sistema urbano nacional (Sánchez, 2000:119).

El proceso de urbanización de corte metropolitano experimentado, se extiende hacia otros núcleos de población formando nuevas áreas metropolitanas que en 1980 totalizan 26. Así, a la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey se agregan nuevas áreas metropolitanas como las de Puebla, Torreón, León, Orizaba, Tampico, Toluca, entre otras, imprimiéndole un carácter metropolitano a la urbanización en México.

Cuadro N° 3. Densidad de población por entidad federativa (2000).

| clave | Entidad                  | Población | %     | Superficie (Km.2) | Densidad (hab./km.2) |
|-------|--------------------------|-----------|-------|-------------------|----------------------|
|       | Estados Unidos Mexicanos | 97483412  | 100.0 | 1967183           | 50                   |
| 1     | Aguascalientes           | 944285    | 1.0   | 5589              | 169                  |
| 2     | Baja California          | 2487367   | 2.6   | 70113             | 35                   |
| 3     | Baja California Sur      | 424041    | 0.4   | 73677             | 6                    |
| 4     | Campeche                 | 690689    | 0.7   | 51833             | 13                   |
| 5     | Coahuila de Zaragoza     | 2298070   | 2.4   | 151571            | 15                   |
| 6     | Colima                   | 542627    | 0.6   | 5455              | 99                   |
| 7     | Chiapas                  | 3920892   | 4.0   | 73887             | 53                   |
| 8     | Chihuahua                | 3052907   | 3.1   | 247087            | 12                   |
| 9     | Distrito Federal         | 8605239   | 8.8   | 1499              | 5741                 |
| 10    | Durango                  | 1448661   | 1.5   | 119648            | 12                   |
| 11    | Guanajuato               | 4663032   | 4.8   | 30589             | 152                  |
| 12    | Guerrero                 | 3079649   | 3.2   | 63794             | 48                   |
| 13    | Hidalgo                  | 2235591   | 2.3   | 20987             | 107                  |
| 14    | Jalisco                  | 6322002   | 6.5   | 80137             | 79                   |
| 15    | México                   | 13096686  | 13.4  | 21461             | 610                  |
| 16    | Michoacán de Ocampo      | 3985667   | 4.1   | 59864             | 67                   |
| 17    | Morelos                  | 1555296   | 1.6   | 4941              | 315                  |
| 18    | Nayarit                  | 920185    | 0.9   | 27621             | 33                   |
| 19    | Nuevo León               | 3834141   | 3.9   | 64555             | 59                   |
| 20    | Oaxaca                   | 3438765   | 3.5   | 95364             | 36                   |
| 21    | Puebla                   | 5076686   | 5.2   | 33919             | 150                  |
| 22    | Querétaro de Arteaga     | 1404306   | 1.4   | 11769             | 119                  |
| 23    | Quintana Roo c/          | 874963    | 0.9   | 50350             | 17                   |
| 24    | San Luis Potosí          | 2299360   | 2.4   | 62848             | 37                   |
| 25    | Sinaloa                  | 2536844   | 2.6   | 58092             | 44                   |
| 26    | Sonora                   | 2216969   | 2.3   | 184934            | 12                   |
| 27    | Tabasco                  | 1891829   | 1.9   | 24661             | 77                   |
| 28    | Tamaulipas               | 2753222   | 2.8   | 79829             | 34                   |
| 29    | Tlaxcala                 | 962646    | 1.0   | 3914              | 246                  |
| 30    | Veracruz-Llave           | 6908975   | 7.1   | 72815             | 95                   |
| 31    | Yucatán                  | 1658210   | 1.7   | 39340             | 42                   |
| 32    | Zacatecas                | 1353610   | 1.4   | 75040             | 18                   |

Fuente: INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Tabulados Básicos y por Entidad Federativa. Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal.

### 2.2.3. El cambio en la estructura económica.

La formación de las grandes concentraciones espaciales en México tuvo un factor promotor que consistió en la transformación de la estructura económico-productiva durante el siglo XX: es decir, el cambio de una proporcionalidad sectorial de carácter primario hacia una mayor proporcionalidad sectorial secundaria. En este siglo, el sector secundario aumenta sistemáticamente su importancia en el PIB de 16.7 % en 1900 al 34.9% en 1985. Contrariamente, las actividades agropecuarias reducen su participación en el PIB nacional al pasar de 25.8% en 1900 a 9.2% en 1985. Esto refleja una profunda transformación de las estructuras de la producción como resultado de un proceso de desarrollo económico que ocurre simultáneamente con la urbanización de la sociedad mexicana (Cfr. Sección 1.3.1). En tanto las crecientes actividades secundarias y terciarias no requieren directamente de la tierra como un insumo ni de la dispersión de la población como ocurre en territorios de especialización primaria, encuentran un espacio propicio para su desarrollo en las ciudades dando como consecuencia la multiplicación de éstas y su acelerado crecimiento (Garza 1992:182)

El intenso proceso de urbanización promovido por este cambio en la estructura económico-productiva en la cual el sector manufacturero dirige el proceso, se ve disminuido en la década de los setenta en las ciudades de importante concentración del país (ciudad de México, ciudad de Monterrey, ciudad de Guadalajara y ciudad de Puebla); y en la década de los ochenta la fuerza de trabajo en este sector económico y en estas localidades disminuye a tasas negativas (Aguilar y Escamilla, 2000:190), lo cual muestra también un evidente desplazamiento, reubicaciones y/o relocalizaciones productivas fuera de estos tradicionales polos de concentración.

Contrariamente a esta pérdida de dinamismo en el sector industrial manufacturero, sector que lideró el tradicionalmente denominado cambio estructura, se encuentra la expansión del sector terciario en la década de los ochenta en estas ciudades, lo que podría abordarse bajo la forma de un segundo proceso de cambio estructural que crea también las condiciones para el inicio de una nueva reproducción del capital en el espacio de manera extensiva. Lo anterior es particularmente cierto para Puebla y Monterrey que registraron tasas de crecimiento por arriba del promedio nacional en este rubro (5.0%); el sector terciario de Guadalajara creció a una tasa similar al promedio nacional, y la ciudad de México, aunque también mostró una tendencia a la terciarización, registró una tasa más lenta de 3.0%.

En efecto, tal como señala Sánchez (2000:58), una expresión particular del desarrollo sectorial de la economía del cambio estructural la constituye la terciarización, con las secuelas de informalidad creciente que la caracteriza. En México, Aguilar y Escamilla (2000:190) precisan que a pesar de que el crecimiento demográfico disminuyó en la década anterior para llegar a registrar tasas de crecimiento actual de 2% anual, el crecimiento de la fuerza de trabajo es superior con una tasa de 3.5% y, en tanto el sector formal ha sido incapaz de generar suficientes empleos, el excedente de fuerza de trabajo se ha trasladado al sector informal. Los mercados de trabajo de las más grandes metrópolis del país han experimentado un deterioro general de las condiciones laborales, lo cual se expresa en dos principales procesos: primero, una mayor informalidad de la actividad económica que puede ser medida a través de la multiplicación de pequeños negocios y un incremento de trabajadores no asalariados y de ocupaciones de baja calificación en el sector servicios; y, segundo, una mayor segmentación del mercado de trabajo que acentúa las divisiones entre sectores económicos, grupos de ingresos, género, tamaño de empresas y ocupaciones; todo lo cual, al final, contribuye a una mayor desigualdad social (Aguilar, 1997 en Aguilar y Escamilla, 2000:190), distinguiéndose así importante interacción entre las estructuras económicas, sociales y territoriales, lo cual se hizo referencia en el capítulo anterior (Cfr. Sección 1.3).

Precisan estos autores que el cambio sectorial más importante en términos de empleo fue la transformación de la división del trabajo entre manufactura y los sectores de comercio y servicios en estas ciudades. En gran medida esto significó un cambio entre ocupaciones más estables a otras más *inestables*. Los sectores que se contrajeron están representados por manufactura, administración pública y defensa y construcción. La caída del personal ocupado en la manufactura, en términos absolutos y relativos, fue bastante notable en las cuatro ciudades para el periodo 1991-1995, lo que se agrava cuando se observa la caída del empleo en el conjunto de sectores contractores. La Ciudad de México es el ejemplo más dramático ya que las ocupaciones perdidas representaron alrededor de 14% de toda la fuerza de trabajo

empleada en los sectores contratadores en 1991. Para Monterrey y Puebla el dato promedio fue de 10%; y Guadalajara únicamente perdió el equivalente a 1.3% de la fuerza de trabajo total en los sectores contratadores en el mencionado año; de esta manera, esta última fue la menos afectada. En otras palabras, las metrópolis industriales más grandes y tradicionales fueron las más afectadas por las tendencias de pérdida de empleo formal, pero incrementaron su empleo informal.

Los sectores en expansión pueden ser divididos en dos grandes grupos: primero, aquellos sectores que requieren una importante cantidad de capital y mano de obra calificada para llevarse a cabo; en este caso están el comercio al mayoreo, bienes raíces, y servicios profesionales, financieros y servicios al productor. Del total de empleo que fue creado en estos sectores en expansión para 1991-1995, el aumento del empleo en este primer grupo representó en promedio 27% en la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. El segundo grupo concentra aquellos sectores que están asociados al autoempleo, de muy pobre calificación y muy baja inversión; éste es el caso de servicios personales, comercio al menudeo, servicios de hoteles y restaurantes, preparación de comida con y sin local y transportes y comunicaciones (servicios al consumidor). El incremento del empleo en este grupo para el periodo 1991-1995 representó en promedio 73% del total de ocupaciones creadas en todos los sectores en expansión para las mismas tres ciudades mencionadas anteriormente. En otras palabras, la expansión del sector terciario estuvo estrechamente asociada con ocupaciones inestables, poco productivas y de carácter informal. Únicamente poco menos de 30% del empleo terciario, en los sectores en expansión, estuvo asociado con los servicios al productor, los cuales sirven de apoyo a los subsectores avanzados de la manufactura y del terciario vinculados a la inversión extranjera y al sector exportador (Ibid:195).

Desde el punto de vista del cambio en el empleo por tamaño de las unidades productivas, el autor señala que la creciente importancia de las actividades informales durante los años noventa se puede confirmar a través de la proliferación de pequeños negocios (aquellos con menos de cinco empleados). Estos pequeños establecimientos no generan mucho empleo asalariado porque en su mayoría están asociados a negocios familiares. Los datos muestran que la población ocupada se incrementó particularmente en aquellas unidades con menos de cinco empleados; esto sucedió en las cuatro metrópolis donde la proporción de fuerza de trabajo en los pequeños negocios representó de 78% a 96% del total de incremento del empleo por tamaño de establecimiento. Un aspecto que debe destacarse es que los pequeños negocios no sólo proliferan en el sector terciario, particularmente en comercio al menudeo, servicios personales, transporte y comunicaciones y servicios al productor, sino que también en el sector manufacturero se registró un importante aumento a pesar de que en general fue un sector con tendencias contractivas. De esta manera, la informalidad se expande en la mayor parte de los subsectores económicos. Al mismo tiempo, y refiriéndonos concretamente a las unidades productivas de gran tamaño (más de 50 empleados), es importante puntualizar su marcada pérdida de empleo, particularmente en la ciudad de México y Puebla, y especialmente en manufactura y servicios al productor. Una vez más, esta pérdida está asociada a metrópolis industriales tradicionales en la región centro del país.

Desde el punto de vista de la estructura ocupacional y la calificación de la mano de obra, se afirma (Ibid:206) que con las recientes dificultades de la economía mexicana, el sector moderno no sólo perdió parte de su capacidad para absorber fuerza laboral, sino que, además,

generó ocupaciones de inferior calidad. En consecuencia, los trabajadores entraron a una situación donde recibían salarios más bajos y en algunos casos, formaban parte de una estructura ocupacional más polarizada. El crecimiento de la población ocupada en el periodo 1991-1995 en las grandes metrópolis, mostró una generalizada tendencia de expansión de la fuerza de trabajo menos calificada; estas ocupaciones poco calificadas se relacionaban sobre todo con comerciantes y vendedores, prestadores de servicios, conductores de vehículos y agricultores. En el otro extremo, la fuerza laboral altamente calificada que concentra sobre todo a profesionistas, personal técnico, directores y personal directivo registró un incremento neto en las dos ciudades más industriales del país, ciudad de México y Monterrey, lo cual a su vez coincidió con una disminución del estrato de calificación media. Al menos en estas dos ciudades se aprecian signos de polarización social que se reflejan en un crecimiento de ambos extremos de la estructura social, a manera de la polarización social de Sassen o ciudad dual de Castell.

En las otras dos ciudades, Guadalajara y Puebla, se registró un crecimiento negativo de las ocupaciones de más alta calificación, y mientras que en Guadalajara el estrato de calificación media mostró un ligero incremento, en Puebla en cambio registró un decremento. Este proceso podría ser explicado a través de dos argumentos: en primer lugar, una reducida presencia de nuevas empresas de gran tamaño con importante poder económico y presencia extranjera; en segundo lugar, se refleja un proceso de relocalización de industrias a centros urbanos con mayor potencial económico. Cualquiera de las dos situaciones no favorecieron el crecimiento de ocupaciones de alta calificación. Así, estos resultados muestran una tendencia muy diferente a las de la polarización social o la profesionafización de la fuerza de trabajo, fenómeno que, probablemente, se deba a que en estas ciudades aún no se cuentan con las altas calificaciones que demanda una industria altamente competitiva. En general, las estadísticas muestran una estructura ocupacional con un estrato intermedio amplio, que tiende a perder empleo, y un creciente estrato con escasa calificación que crece a expensas del estrato medio y alto. Esta situación, más que nada, refleja un proceso de precarización de la fuerza laboral (Ibid:208). En cualquier caso, los datos muestran una tendencia general de disminución del estrato medio ocupacional (con excepción de una ciudad), sobre todo en beneficio de las ocupaciones poco calificadas.

#### **2.2.4. Los términos de intercambio.**

Una de las formas de crecimiento de las economías y los territorios “favorecidos” por el capital es la transferencia de valor. Las transferencias de valor se dan a través de los créditos, las migraciones y la utilización de los recursos naturales; pero también a través de las diferencias de precios de productos elaborados e intercambiados entre los diferentes niveles de la estructura de los territorios subnacionales bajo la forma de reproducción exacta de las relaciones internacionales. Una de las formas de concebir tal transferencia de valor lo constituyen los términos de intercambio (Cfr. Sección 1.2.2). A continuación se presentan algunas evidencias que ciertas investigaciones han advertido sobre estos procesos.

Garza (1992:182) afirma que la urbanización se caracteriza por el desarrollo incesante de la división social del trabajo que transfiere la fuerza laboral agrícola hacia actividades secundarias y terciarias debido a la modernización tecnológica de los procesos de producción;

a la creciente diferenciación política y social entre los sectores rural y urbano, y por dar origen a la ciudad estimulando la multiplicación de su número y el aumento del tamaño de las principales urbes existentes. El medio rural, en cambio, está espacial y económicamente desarticulado con el medio urbano, manteniendo, la generalidad de las veces, relaciones de subordinación no sólo en el intercambio desigual reflejado en los precios de sus productos primarios y los intensos procesos migratorios que despueblan estas zonas y transfieren valor al medio urbano de los cuales este medio se nutre, sino también en las acciones y arremetidas del modelo urbano-industrial a través de la aplicación de tecnología moderna (basada en la elaboración de productos químicos y en la mecanización) para vincular al campo con el proceso industrial para que, de esa manera, pueda cumplir con expectativas de producción y mercado. La década de los ochenta en México da muestras de las limitaciones de tal tecnología aplicadas a actividades primarias que son las que caracterizan al espacio rural, en tanto da como resultado la contaminación y la degradación de recursos, todo lo cual le significa, incluso, crecientes inversiones para mantener los elementos necesarios y continuar con su ritmo de producción (Pensado, 1992:164).

Olivares (1980:8-9) menciona que la evolución del mercado, la expansión demográfica, el crecimiento urbano, la precariedad agrícola y su supeditación a la dinámica industrial, son factores que expresan de manera incuestionable un ritmo de evolución diversificada y supeditada a la división internacional del trabajo impuesta desde el exterior, si bien con ciertas particularidades propias del interior. De esta manera, en México, un aspecto clave en la evolución de la actividad industrial subordinando la actividad agropecuaria en su provecho, fue la generación de divisas para la importación de bienes de capital y materias primas para la industria nacional, el abastecimiento de materias primas a la industria a precios bajos, la alimentación a bajos precios de la población urbana reduciendo así el costo de reproducción de la fuerza de trabajo industrial, y aportar y contribuir a mantener bajos los salarios de las actividades urbano-industriales. Cuando el sector industrial muestra sus límites a través de desempleo y bajos sueldos, la ampliación de los servicios en México, sobre todo la informalidad, muestra que esta actividad terciaria recepciona fácilmente el excedente de mano de obra de la industria (Sánchez, 2000:58).

Respecto a los precios de los productos primarios, su evolución y comparación con los correspondientes de los productos industriales, se han originado algunas investigaciones que los explican. Carrillo (2001:27) menciona que en el largo plazo los precios de los productos de la industria tienden a la alza, mientras que los de los productos primarios tienden a la baja, de manera que los términos de intercambio entre el sector industrial y el sector primario (la relación entre ambos) se mueven en contra de los productores primarios y a favor de los empresarios industriales. De esta manera, este último autor sostiene que las economías de ciertos territorios que se especializan en la producción primaria y participan en el comercio interregional o internacional con otras economías que se especializan en la producción secundaria (o terciaria), lo hacen en condiciones desventajosas que se agravan con el tiempo: lo que obtienen por la venta de sus productos primarios les alcanza cada vez menos para adquirir los productos industriales que importan. Esto ocurre al interior de los territorios nacionales, reproduciéndose así el mismo patrón de relaciones de intercambio desigual que se practica a nivel internacional.

### 2.2.5. Desigualdades sociales, económicas y espaciales.

Un postulado básico de este trabajo es la existencia y frecuencia del carácter simultáneo que poseen las desigualdades sociales, económicas y espaciales, y que constituyen el argumento principal para sostener la complejidad de la descentralización productiva.

El carácter simultáneo de las desigualdades se presenta en dos sentidos. Por un lado, las características de crecimiento y dinámica económica de los territorios caracterizan también la visión global de la exclusión y la marginación de unas localidades respecto de otros centros o localidades aparentemente favorables para una mayor acumulación. En este caso, las diferencias en los niveles de concentración espacial del capital implican diferencias socioeconómicas relativas a la importancia de cada localidad y nivel en la estructura territorial considerada. Por otro lado, la mayor concentración y el mayor crecimiento territorial implican también una mayor concentración de las desigualdades en las propias áreas de concentración económica. Se advierte, entonces, desigualdades que caracterizan propiamente al conjunto de centros o localidades que componen las estructuras territoriales; pero también desigualdades que se presentan al interior de las mismas localidades que componen tales estructuras.

Hernández (1984) menciona que en México, así como en otros países de la región latinoamericana, las desigualdades sociales expresadas en pobreza y marginación tienen una correspondencia directa con las desigualdades económico-productivas expresadas en la estructura sectorial heterogénea y desarticulada de la economía; pero también con las desigualdades espaciales expresadas en las polarizaciones territoriales. Estas diferencias y desigualdades involucran, entre otros elementos igualmente estructurales, las interacciones entre Estado y mercado, así como la forma desigual en que se localizan los recursos productivos y las formas cómo se distribuyen las actividades económicas en el territorio.

Este autor menciona que la distancia que separa los grupos de elevados ingresos de aquellos con menores recursos no se ha reducido significativamente desde cuatro décadas y, por el contrario, es posible que se haya acrecentado. Dentro de esta perspectiva, la tendencia dominante en México se ha orientado hacia el acrecentamiento de las disparidades espacio-regionales cuyas características apoyan la validez de la hipótesis de Myrdal-Hirschman sobre el proceso de causación acumulativa, proceso que suele caracterizar el desarrollo regional de los países capitalistas dependientes y que en su expresión sociológica se conoce como colonialismo interno. Sánchez (2000:83-84) revalida esta afirmación y precisa que las más importantes concentraciones económicas y poblacionales en México se presentan en las zonas metropolitanas, de las cuales la ciudad de México ocupa el primer lugar, y es ahí donde se acentúan las diferencias. Las concentraciones, en mucha medida promovidas por los gobiernos para revitalizar sus economías atrayendo inversiones, no significaron que se redujeran las acentuadas diferencias sociales existentes con relación a los niveles de ingresos de la población, especialmente en el caso específico de la zona metropolitana de la ciudad de México. Aunque esta ciudad continúa siendo el principal lugar y lugar central del sistema nacional de ciudades, en ella, como en otras zonas metropolitanas, ha aumentado la población pobre y marginada como resultado de la relocalización de los rezagos sociales, principalmente a través de los procesos migratorios rural-urbano como consecuencia, paradójicamente, de la búsqueda de mejores oportunidades de bienestar.

Menciona que es un hecho que la desigualdad económico-productiva aumenta en los territorios subnacionales y, junto a ella, la desigualdad social. Estas divergencias pueden ser diferentes afectando negativamente a los territorios con mayores desventajas productivas y competitivas y con deficiencias de infraestructura. De esta manera, las divergencias territoriales en México parecen ir conjugadas con las desigualdades sociales y económicas. Se advierte que hay deficiencias en el aumento de la calidad del capital humano en tanto se deriva una mayor inversión en educación, salud, alimentación y vivienda, en la suficiente y adecuada infraestructura, en un clima social favorable que ofrezca mejores condiciones para atraer inversiones y en el aumento de la producción y la productividad regional, todo lo cual coadyuva a ampliar las desigualdades regionales y contribuye a aumentar la pobreza y la marginación.

Si bien es cierto el cambio estructural, entendido como el cambio en la proporcionalidad de la participación sectorial en el producto total, provocó en México un crecimiento económico importante, los costos de estos logros y el propio proceso de industrialización y crecimiento económico se tradujeron en profundas desigualdades económicas. La existencia de asentamientos humanos o centros poblados rurales que se vinculan con una mayor especialización productiva en actividades primarias agrícolas, ganaderas, forestales, pesqueras y de extracción de minerales de pequeña escala, con bajos niveles de productividad y elevado riesgo, con baja densidad de capital y escasez de infraestructura y servicios, refleja un patrón tipológico que se asocia con características económico-productivas sectoriales diferentes de dichos territorios, pero también con rezago y polarización social.

Una distinción muy notoria de las desigualdades económicas del territorio mexicano asociada con las desigualdades sociales y espaciales lo hace también Sánchez (2000:67), quien reconoce e identifica importantes diferencias espacio-regionales relacionadas con aspectos tales como los niveles de crecimiento del producto y el potencial de desarrollo o su capacidad competitiva. Se distinguen territorios regionales o espacios internos en los cuales predominan los sectores industriales tradicionales, donde la reconversión tecnológica es más costosa, otros tienen una estructura productiva en que el sector industrial es incipiente y predominan las actividades agropecuarias de baja rentabilidad, y otros tienen un desempeño industrial más activo pero con escasas interrelaciones sectoriales o con cadenas productivas débiles. Evidentemente, estas condiciones estructurales inciden en la dinámica económica y en el potencial de desarrollo de las regiones. Precisa que Clemente Ruiz identifica cuatro modelos básicos de desarrollo territorial en México que asocian economía y territorio: economías de aglomeración, intervención estatal, inversión extranjera y actividades tradicionales, en cada uno de los cuales se aprecia importantes incidencias de desigualdades sociales.

El modelo de economías de aglomeración ha consistido en ofrecer efectos acumulativos sobre el crecimiento como sucede en las grandes zonas metropolitanas como la ZMCM. El Estado, mediante la inversión pública, ha contribuido a mejorar las condiciones materiales para las actividades económicas tanto en infraestructura como en capital humano, lo cual favoreció la generación de un círculo virtuoso tipo causación acumulativa de Myrdal, con la consecuente creación de ventajas competitivas, frente a otros territorios. Este último autor indica que los primeros territorios o aglomeraciones han atraído importantes volúmenes de población migrante que tienen una mínima capacitación, se insertan en actividades informales y viven frecuentemente en condiciones de marginalidad urbana. La localización de las inversiones

bajo este modelo en los grandes centros urbanos depende de la fase en que se encuentren estos centros, ya sea de expansión, estabilización o declive. Precisa que con este modelo se designa la forma de evolución de las zonas metropolitanas más importantes de México: Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla.

En el modelo de intervención estatal se advierte un interés del sector público por impulsar la industrialización del país mediante la organización e implantación de megaproyectos o polos de desarrollo regional. En este modelo destacan los ejemplos de regiones o ciudades especializadas en alguna actividad, como el petróleo (extracción o procesamiento), la minería o el acero. Dentro de este modelo puede mencionarse a las ciudades de Campeche, Poza Rica, Parral y Lázaro Cárdenas. En este modelo no se propició la articulación de cadenas productivas con proveedores locales o regionales y la acumulación de capital no se produjo en el polo de desarrollo donde estuvo programado, sino que se transfirió a otros territorios, minimizando el efecto potencial y quedando este “polo”, sólo como enclave productivo.

El modelo de inversión extranjera es común a todos los países de América Latina con el objeto de atraer capitales y tecnología moderna para favorecer la producción de bienes para el mercado interno o la exportación. Sobre este modelo, este último autor menciona que en México esta inversión también opera de manera aislada en el territorio, no transfiere ni desarrolla fuentes locales de tecnología, no integra fácilmente a los productores nacionales debido a que genera fuertes importaciones de materias primas y aprovecha, como alquiler, la mano de obra local barata para maquilar. De ubicarse en mercados internos débiles, estas empresas se orientan a la producción para la exportación, para lo cual relocalizan sus plantas en el territorio nacional hacia lugares con mejor acceso a mercados externos que les permitan reducir sus costos de transporte. Señala que en México este último proceso se manifiesta específicamente en la desconcentración de industrias de las tres grandes zonas metropolitanas: México, Guadalajara y Monterrey, hacia ciudades de la línea fronteriza con Estados Unidos, como Tijuana, Ciudad Juárez, Reynosa y Matamoros, o aún a otras ubicadas más al Sur pero con condiciones favorables para esta producción como Hermosillo y Chihuahua. En este modelo se pueden incluir los servicios y los enclaves turísticos que se combinan tanto con inversiones públicas como con capital internacional en centros para turismo de altos ingresos como sucede por ejemplo con Cancún.

El modelo de actividades tradicionales se refiere al desarrollo manufacturero básico que se orienta a actividades tradicionales de bajo valor agregado donde destacan las asociadas al sector agropecuario y artesanal, con un uso intensivo de mano de obra y recursos y fuerzas locales. Este modelo posee reducidos coeficientes de productividad y su participación en el producto interno bruto es baja. En este modelo se ubica un amplio número de entidades federativas, generalmente con industria local tradicional de pequeña escala o atrasadas como Baja California Sur, Durango, Colima, Hidalgo, Nayarit, San Luís Potosí, Tlaxcala, Chiapas, Guerrero, Oaxaca o Zacatecas. Menciona que estos modelos de desarrollo territorial han sido incapaces de fortalecer las dinámicas locales, en particular las asociadas a la industria manufacturera, ya que han desaprovechado el potencial físico y humano, a la vez que han profundizado las desigualdades históricas, tanto intra como interregionalmente. Con ello el desarrollo territorial desigual en su nivel regional ha contribuido a ampliar los déficit sociales de la población. Así, la perspectiva de desarrollo territorial en México, al igual que en otros

países, está marcada por rasgos fundamentalmente económicos que tienden a manifestarse bajo la denominación polarizada de concentración-dispersión.

Desde el punto de vista de los grados de marginación de territorios de escasa dinámica y acumulación, Sánchez (2000:125) menciona que en la República mexicana existen 1 473 municipios donde predomina la población rural, definida ésta como aquella que vive en localidades menores de 5 000 habitantes, de los cuales 880 (60%) reportaron índices de marginación muy altos y altos en 1995, y sólo el 20% tenían índices bajos y muy bajos. Según datos del Conapo, en 1995, de un total de 105 000 localidades analizadas, 53% eran de muy alta marginación y 21% de alta. En el grupo de localidades con menos de 1 000 habitantes (el grupo más típicamente rural), el 56% se ubicaba en la categoría de muy alta marginación; es decir, el análisis por localidad confirma que la marginación es más intensa en el medio rural. Los estados que cuentan con el mayor número de localidades de muy alta marginación son: Chiapas (36.8%), Oaxaca (34.4%), Guerrero (33.1%), Veracruz (24.5%), San Luis Potosí (19.9%), Hidalgo (18.3%) y Puebla (16.1%), todos estos Estados con valores muy superiores a la media nacional en este rubro, que fue de 9.6 por ciento (Cuadro N° 4).

Otro rasgo importante que pone en evidencia el grado de inequidad e injusticia social en México, tiene que ver con el carácter indígena de la marginación. De las poco más de 16 000 localidades que cuentan con más del 40% de hablantes de lengua indígena, el 96% se ubica en las categorías de alta y muy alta marginación, lo que corresponde a alrededor de 4.3 millones de personas. Estas localidades se concentran en los estados de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Chihuahua, Puebla y Guerrero (Sánchez, 2000:26), territorios tradicionalmente pobres y marginados.

En general, este autor está de acuerdo en sostener que en México las formas de organización social han privilegiado históricamente la acumulación de capital, de manera que actualmente el país se enfrenta a diferentes modalidades de desigualdad socioeconómica, sectorial y regional, siendo estas desigualdades espacialmente sostenidas a largo plazo<sup>2</sup>.

#### 2.2.6. El cambio técnico.

En el capítulo anterior se revisaron algunas funciones que cumple la tecnología vinculadas directa e indirectamente con la producción y con la ampliación de la capacidad receptora de las ciudades y las posibilidades de estimular el crecimiento y la concentración continua de las aglomeraciones, eliminando las restricciones a la permanencia de las empresas que se originan por la baja tasa de ganancia y rendimientos decrecientes de acuerdo a la posición neoclásica; o modificando necesaria y ampliamente la productividad en los territorios con el sólo hecho de invertir, tal como lo pregonaba la postura del crecimiento endógeno (Cfr. Sección 1.4.3). Es conveniente describir aquí ciertos elementos que condicionan su desarrollo en México, para tener una idea de la existencia o no de las posibilidades que poseen las grandes concentraciones para continuar su crecimiento físico y económico.

<sup>2</sup> Sánchez (2000:186) hace esta afirmación en tanto encuentra altos valores de coeficientes de correlación de la marginación en los periodos 1970 y 1990 (0.86); así como cuando compara cifras de 1990 y 1995 (0.98). Una situación similar encuentra en las series del PIB municipal (0.88) y el PIB por habitante (0.75).

Cuadro N° 4. México. Población total, indicadores socioeconómico e índice de marginación por entidad federativa

| Clave | Entidad federativa  | Población  | Población analfabeta >15 años (%) | Población sin primaria completa > 15 años (%) | Ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado (%) | Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica (%) | Ocupantes en viviendas sin agua entubada (%) | Viviendas con hacinamiento (%) | Ocupantes en viviendas con piso de tierra (%) | Población local con < 10 habitantes (%) |
|-------|---------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|       | República mexicana  | 81 249 645 | 12.44                             | 29.31                                         | 21.47                                              | 12.99                                            | 20.92                                        | 57.09                          | 20.92                                         |                                         |
| 1     | Aguascalientes      | 7 196 59   | 7.06                              | 33.85                                         | 10.88                                              | 4.97                                             | 4.18                                         | 51.03                          | 7.45                                          |                                         |
| 2     | Baja California     | 1 660 855  | 4.68                              | 24.01                                         | 4.89                                               | 10.49                                            | 19.59                                        | 45.43                          | 8.13                                          |                                         |
| 3     | Baja California Sur | 3 177 64   | 5.39                              | 21.77                                         | 7.03                                               | 11.1                                             | 10.17                                        | 48.6                           | 13.99                                         |                                         |
| 4     | Campeche            | 535 185    | 15.4                              | 44.82                                         | 24.8                                               | 15.02                                            | 29.52                                        | 65.03                          | 24.16                                         |                                         |
| 5     | Coahuila            | 1 972 340  | 5.48                              | 28.18                                         | 10.81                                              | 5.24                                             | 7.76                                         | 50                             | 8.48                                          |                                         |
| 6     | Colima              | 4 285 10   | 9.3                               | 36.02                                         | 8.37                                               | 5.82                                             | 6.61                                         | 56.03                          | 21.13                                         |                                         |
| 7     | Chiapas             | 3 210 496  | 30.12                             | 62.08                                         | 42.66                                              | 34.92                                            | 42.09                                        | 74.07                          | 50.9                                          |                                         |
| 8     | Chihuahua           | 2 441 873  | 6.12                              | 30.86                                         | 14.1                                               | 13.23                                            | 11.96                                        | 47.76                          | 9.58                                          |                                         |
| 9     | Distrito Federal    | 761 277    | 11.13                             | 33.6                                          | 30.67                                              | 5.64                                             | 8.73                                         | 67.49                          | 14.24                                         |                                         |
| 9     | Durango             | 823 574    | 4                                 | 16.77                                         | 1.81                                               | 0.76                                             | 3.33                                         | 45.58                          | 2.45                                          |                                         |
| 10    | Guanajuato          | 1 349 378  | 6.99                              | 39.49                                         | 32.38                                              | 13.73                                            | 14.98                                        | 53.47                          | 20.04                                         |                                         |
| 11    | Guerrero            | 3 982 593  | 16.57                             | 46.91                                         | 31.11                                              | 12.5                                             | 16.77                                        | 59.56                          | 16.71                                         |                                         |
| 12    | Hidalgo             | 2 620 637  | 26.87                             | 50.36                                         | 50.48                                              | 22.63                                            | 44.03                                        | 69.64                          | 49.83                                         |                                         |
| 13    | Jalisco             | 1 888 366  | 20.69                             | 45.73                                         | 42.78                                              | 22.6                                             | 29.86                                        | 63.5                           | 29.9                                          |                                         |
| 14    | México              | 5302 689   | 8.9                               | 35.92                                         | 11.98                                              | 7.87                                             | 13.76                                        | 48.82                          | 13.21                                         |                                         |
| 15    | Michoacán           | 9815 795   | 9.03                              | 28.74                                         | 16.17                                              | 6.44                                             | 14.72                                        | 58.61                          | 12.8                                          |                                         |
| 16    | Morelos             | 3 548 199  | 17.32                             | 48.56                                         | 24.48                                              | 13.13                                            | 20.85                                        | 58.33                          | 28.7                                          |                                         |
| 17    | Navarro             | 1 195 059  | 11.95                             | 33.98                                         | 19.6                                               | 3.96                                             | 11.37                                        | 56.68                          | 21.76                                         |                                         |
| 18    | Nuevo León          | 824 643    | 11.34                             | 41.67                                         | 18.24                                              | 8.67                                             | 16.11                                        | 58.91                          | 21.63                                         |                                         |
| 19    | Oaxaca              | 3 098 736  | 4.65                              | 23.18                                         | 4.21                                               | 3.55                                             | 6.7                                          | 47.63                          | 6.1                                           |                                         |
| 20    | Puebla              | 3 019 560  | 27.54                             | 56.7                                          | 45.49                                              | 23.81                                            | 42.21                                        | 69.94                          | 52.51                                         |                                         |
| 21    | Querétaro           | 4 126 101  | 19.22                             | 44.9                                          | 35.49                                              | 15.47                                            | 29.22                                        | 64.48                          | 30.02                                         |                                         |
| 22    | Quintana Roo        | 1 051 235  | 15.37                             | 39.6                                          | 34.89                                              | 15.65                                            | 16.43                                        | 56.47                          | 16.75                                         |                                         |
| 23    | San Luis Potosí     | 4 932 77   | 12.30                             | 38.8                                          | 17.29                                              | 15.39                                            | 10.49                                        | 63.36                          | 23.19                                         |                                         |
| 24    | Sinaloa             | 2 003 187  | 14.95                             | 44.51                                         | 25.3                                               | 27.98                                            | 33.77                                        | 55.91                          | 29.69                                         |                                         |
| 25    | Sonora              | 2 204 054  | 9.86                              | 37.4                                          | 18.75                                              | 8.99                                             | 19.45                                        | 60.71                          | 23.68                                         |                                         |
| 26    | Tabasco             | 1 823 606  | 5.62                              | 29.08                                         | 7.72                                               | 9.24                                             | 8.52                                         | 54.38                          | 18.18                                         |                                         |
| 27    | Tamaulipas          | 1 501 744  | 12.67                             | 43.94                                         | 16.83                                              | 15.45                                            | 43.82                                        | 65.64                          | 13.82                                         |                                         |
| 28    | Veracruz            | 2 249 581  | 6.86                              | 32.15                                         | 6.51                                               | 15.9                                             | 18.66                                        | 53.03                          | 13.81                                         |                                         |
| 30    | Yucatán             | 6 228 239  | 18.26                             | 47.59                                         | 26.44                                              | 27.17                                            | 41.91                                        | 63.43                          | 35.9                                          |                                         |
| 31    | Zacatecas           | 1 362 940  | 15.86                             | 47.82                                         | 30.07                                              | 9.2                                              | 29.35                                        | 61.05                          | 18.6                                          |                                         |
| 32    | Zacatecas           | 1 276 323  | 9.88                              | 49.13                                         | 43.65                                              | 13.3                                             | 24.69                                        | 57.18                          | 16.86                                         |                                         |

Fuente: Conapo, Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal, 1990, México, 1993.

Históricamente, para países como México, las posibilidades de desarrollar una industria y tecnología propia han sido muy reducidas debido a las profundas limitaciones estructurales que han caracterizado a estos países, cuya tipología causativa está asociada con las relaciones de dependencia e intercambio internacional con los países industrializados y de amplia cobertura tecnológica (Olivares, 1990).

En efecto, en México, el gasto en Investigación y Desarrollo tiende a ser sustancialmente bajo comparado con la situación de cualquier otro país, avanzado o de desarrollo medio, ya sea en términos absolutos o relativos. Tirado (2000:73) señala que las tres quintas partes del gasto en investigación y desarrollo es financiado directamente por el gobierno. En su mayor proporción tales recursos tienen como origen al mismo sector público y se ejercen en instituciones de educación superior que dependen presupuestalmente del gobierno; un pequeño porcentaje financiado por la industria y en menor medida por organizaciones no lucrativas o por fuentes internacionales (Conacyt, 1996 en Tirado, 2000:74).

Del relativamente pequeño monto destinado a actividades de investigación en el país, en su mayor parte ofrecido por el sector público, el gasto de inversión en capital físico para actividades de Investigación y Desarrollo es marginal. En general, en México, un gran porcentaje del gasto en innovación tecnológica es dedicado a gastos corrientes, entre los que destacan los costos laborales. En México no existe un sistema de innovación cuyo ámbito sea nacional, y cuya influencia dinamice, promueva y organice las actividades de investigación industrial para incorporar al aparato productivo el avance técnico. Este nivel de organización es muy importante en tanto la noción de innovación trasciende al agente económico aislado, digamos la firma individual, el organismo de investigación tecnológica, a uno u otro mercado, y al mismo Estado, y concentra el análisis en las diversas interrelaciones entre todos esos agentes, instituciones y ámbitos, incluyendo los mercados: se supone que aquellos países con éxito en la producción de conocimiento aplicable a la producción industrial son los que presentan, al mismo tiempo, un sistema de innovación eficiente y desarrollado, lo que en el largo plazo devendría en ganancias de productividad, una mayor capacidad de crecimiento sostenido del producto por persona y de aumentos en el bienestar de las sociedades.

Países subdesarrollados, como México, son aquellos que imitan tecnologías, de tal manera que el ambiente general dicta la necesidad de adquirir la mejor práctica tecnológica disponible. En el caso de una economía abierta el problema es a escala mundial, pero en función de la oferta externa y no de las ideas internas. Por otra parte, antes que estas economías generen ideas nuevas, éstas son asimiladoras de bienes originalmente producidos fuera (Tirado, 2000:75). Así, sin una base científica y tecnológica que les permita competir con el primer mundo, en especial Norteamérica, se cierran las puertas de acceso al mercado mundial y en particular a la industria de bienes de capital. En vez de alentar la competencia, estas condiciones estimularán la concentración y el monopolio. Esta situación, en vez de contribuir a lograr la plena independencia de los países del subcontinente atrasado, agudizará su dependencia; en vez de liberar las fuerzas productiva y generar el desarrollo, acentuará el subdesarrollo, mas no el estancamiento sino el crecimiento desigual, inestable, deforme y siempre insuficiente, anárquico y subordinado (Olivares, 1990:11).

La carencia de una infraestructura científico-productiva, de investigación propiamente dicha, de innovación y creación tecnológica, desembocan directamente en las graves fallas y

necesidades que ha evidenciado la industrialización del país a lo largo de su historia. Se dice que la historia de la innovación en México no es ciertamente pobre, mas su utilización productiva fue obstaculizada por la presencia y control del capital foráneo sobre las fuerzas productivas, las cuales no pudieron o no fueron conducidas independiente y exitosamente por los responsables políticos y empresariales.

Por otro lado, una de las debilidades más importantes con relación a la difusión de la tecnología, de haberla, es su concentración en las medianas y grandes firmas que la realizan. Debe precisarse que las firmas pequeñas generalmente no están involucradas ni en la importación de tecnología ni en la implementación de la I+D. Los laboratorios de investigación gubernamentales, de los cuales se esperaba proporcionen tecnología a las firmas pequeñas, son el ejemplo típico de la estructura dual de investigación en los países como México (Rózga, 2000:266) que no permite una adecuada correspondencia Inter e intrafirmas para garantizar su difusión e implementación al proceso productivo. De esta manera, tal como lo advierte este último autor, es importante y prioritaria la creación de empresas de base tecnológica, aunque estas últimas no se puedan generalizar en tanto, ni todas las instituciones de educación superior y centros de investigación están produciendo tecnología en la cantidad, calidad y orientación necesaria, ni lo están haciendo permanentemente. De esta manera se tiene que la producción propia de la tecnología crece en proporción aritmética, mientras que las necesidades lo hacen en proporción geométrica.

En estas condiciones, se espera que las grandes concentraciones, en nuestros países, no logren ampliar sus capacidades de incremento de productividad y competitividad como condición previa para su crecimiento físico, al menos no con la velocidad con que lo harían ciudades o localidades de países tecnológicamente avanzados desde los cuales se transfiere tecnología a nuestros países.

### **2.3. Referentes demográficos, económicos y sociales en la última década.**

De 1990 al 2000 México experimentó un incremento de población de 16 233 767 habitantes al pasar de 81 249 645 al inicio de esta década a 97 483 412 en el año 2000, con tasas de crecimiento de 1.8% anual. Los Estados que más crecieron fueron Quintana Roo (5.9%), Baja California (4.1%), Querétaro de Artiaga (2.9%), Baja California Sur (2.9%), México (2.9%), Aguas Calientes (2.8%) y Morelos (2.7%). El Distrito Federal es la entidad que creció a menor velocidad que todos los Estados de la República (0.4%) al pasar de 8 235 744 habitantes a 8 605 239 habitantes con un aumento neto de 369 459 habitantes (Cuadro N° 1).

Del grupo de Estados que más han crecido, 2 pertenecen a la región Central de México (México y Morelos), 2 a la zona de frontera Norte (Baja California y Baja California Sur) y 2 a la zona próxima a la región Central (Querétaro y Aguas Calientes). De esta manera, es posible afirmar que la región fronteriza continúa, en esta década, su ritmo de aumento poblacional que advirtieran Hiernaux y Villarreal (1995:228), sobre todo Baja California que pasó de 3.5% en la década de los ochenta a 4.1% en la década posterior.

Económicamente, los Estados que disminuyeron drásticamente su ritmo de crecimiento son Chiapas y Oaxaca, por un lado, y Baja California Sur, Tabasco y Guanajuato, por el otro. Entre los que aumentaron ligeramente su población se encuentra el Distrito Federal que, después de tener tasas negativas en la década de los ochenta, creció a ritmos de 0.4% de la década posterior.

Si consideramos como oficial la división de México en 9 espacios regionales, y a los Estados: Distrito Federal, México, Puebla, Morelos, Tlaxcala e Hidalgo como territorios estatales que conforman la región Central de México, éstos tuvieron el siguiente comportamiento: el Distrito Federal pasó de -0.70% de crecimiento poblacional anual en la década de los ochenta a 0.40% anual durante la década de los noventa, aumentando 1.1 puntos porcentuales. De los 6 territorios estatales de la región Central, 3 de ellos (Distrito Federal, México y Morelos) reportan aumentos de su velocidad de crecimiento demográfico con relación a la década de los ochenta, siendo los Estados de México y Morelos, dos de los Estados que más crecieron la década pasada.

En esta última década, desde el punto de vista de la concentración de actividades expresada en la variación positiva de su PIB en el total nacional, los Estados de Puebla, Baja California y Chihuahua destacan por el incremento de su participación (incrementos de 0.6, 0.6 y 0.5 puntos porcentuales, respectivamente), y son los Estados que más han crecido desde 1994 hasta fines de la década pasada (1999), pasando de 3.2%, 2.9% y 3.8% a 3.9%, 3.5% y 4.4% respectivamente. Hay que considerar que estos Estados se ubican tanto en la región Central como la zona fronteriza del país, áreas de mayor dinamismo económico actual en México, casi coincidente con la dinámica de la población (Cuadro N° 5 y Gráfico N° 1).

El Distrito Federal disminuyó su participación a nivel nacional en 1.3 puntos porcentuales al pasar de 24.00% en 1994 a 22.70% en 1999. Puebla es el Estado que creció a una velocidad importante hasta ubicarse en uno de los primeros Estados con respecto a su contribución al PIB nacional, en tanto que la participación de los Estados Tlaxcala y México se mantuvieron constantes. Es importante notar que 15 de los 32 Estados (47%) disminuyeron su ritmo de participación en el PIB nacional durante la década pasada; 6 (19%) no variaron su ritmo de participación; 4 (12.5%) aumentaron su ritmo de participación en 0.1 puntos porcentuales cada uno; 1 (3.1%) lo hizo en 0.2 puntos porcentuales; 3 (9.3%) lo hicieron en 0.3 puntos porcentuales cada uno; 1 (3.1%) en 0.5 puntos porcentuales y 2 (6.2%) lo hicieron en 0.6 puntos porcentuales.

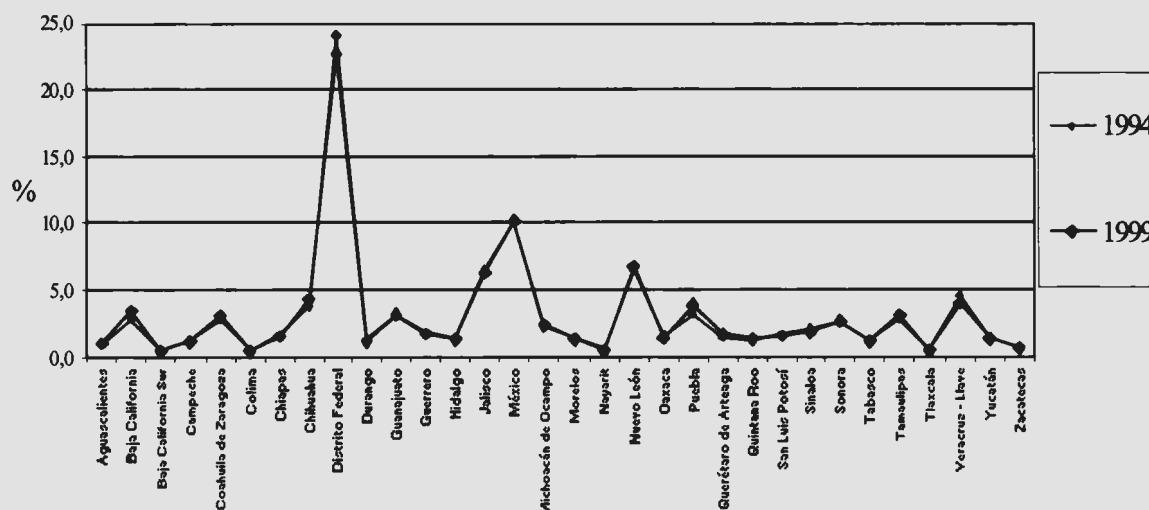
Si consideramos al PIB y la población, simultáneamente, en las entidades de la región Central de México parece haber un reacomodo de la población desde el punto de vista de su concentración. El Distrito Federal, México y Morelos aumentaron su ritmo de crecimiento poblacional, Tlaxcala e Hidalgo disminuyeron su tasa de crecimiento y Puebla se mantuvo constante. Sin embargo, es Puebla quien más crece en PIB en la década pasada; Tlaxcala no varía su participación en el PIB nacional; Hidalgo disminuye en -0.1 puntos porcentuales; México se mantiene constante; Morelos disminuye en -0.1 puntos porcentuales y el Distrito Federal disminuye drásticamente su participación en el PIB nacional en -1.3 puntos porcentuales.

Cuadro N° 5. Producto interno bruto por entidad federativa y sector de actividad (1994 y 1999)

| Entidad Federativa   | 1994       |            |                     |            |            |            |           |            | 1999       |            |                     |            |            |            |       |            |
|----------------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|------------|-------|------------|
|                      | Total      | %del total | Sector de Actividad |            |            |            |           |            | Total      | %del total | Sector de Actividad |            |            |            | Total | %del total |
|                      |            |            | Primario            | %del total | Secundario | %del total | Terciario | %del total |            |            | Primario            | %del total | Secundario | %del total |       |            |
| Total Nacional       | 1306301576 | 100,0      | 74960275            | 5,7        | 350777595  | 26,9       | 880563706 | 67,4       | 4196502693 | 100        | 197728268           | 4,7        | 12074      | 12074      | 12074 | 12074      |
| Aguascalientes       | 13253892   | 1,0        | 632163              | 4,8        | 4132480    | 31,2       | 8489249   | 64,1       | 48087499   | 1,1        | 2042371             | 4,2        | 155        | 155        | 155   | 155        |
| Baja California      | 38071716   | 2,9        | 1194392             | 3,1        | 9905096    | 26,0       | 26972228  | 70,8       | 148810052  | 3,5        | 3605746             | 2,4        | 424        | 424        | 424   | 424        |
| Baja California Sur  | 6817706    | 0,5        | 488091              | 7,2        | 965704     | 14,2       | 5363911   | 78,7       | 23116381   | 0,6        | 1282376             | 5,5        | 43         | 43         | 43    | 43         |
| Campeche             | 15288587   | 1,2        | 679022              | 4,4        | 7359986    | 48,1       | 7249579   | 47,4       | 48992495   | 1,2        | 1788767             | 3,7        | 291        | 291        | 291   | 291        |
| Coahuila de Zaragoza | 37587799   | 2,9        | 1836277             | 4,9        | 15122243   | 40,2       | 20629279  | 54,9       | 133950269  | 3,2        | 4915255             | 3,7        | 581        | 581        | 581   | 581        |
| Colima               | 7075974    | 0,5        | 551215              | 7,8        | 1967160    | 27,8       | 4557599   | 64,4       | 23551977   | 0,6        | 1708636             | 7,3        | 67         | 67         | 67    | 67         |
| Chiapas              | 23579104   | 1,8        | 3258920             | 13,8       | 5049162    | 21,4       | 15271022  | 64,8       | 69755323   | 1,7        | 8191923             | 11,7       | 157        | 157        | 157   | 157        |
| Chihuahua            | 49983782   | 3,8        | 3449200             | 6,9        | 13284528   | 26,6       | 33250054  | 66,5       | 183624901  | 4,4        | 9913908             | 5,4        | 539        | 539        | 539   | 539        |
| Distrito Federal     | 313554883  | 24,0       | 372839              | 0,1        | 71303679   | 22,7       | 241878365 | 77,1       | 951834568  | 22,7       | 1000041             | 0,1        | 2108       | 2108       | 2108  | 2108       |
| Durango              | 17013686   | 1,3        | 2725709             | 16,0       | 4481943    | 26,3       | 9806034   | 57,6       | 52542936   | 1,3        | 7411112             | 14,1       | 150        | 150        | 150   | 150        |
| Guanajuato           | 42880303   | 3,3        | 3609283             | 8,4        | 11238470   | 26,2       | 28032550  | 65,4       | 135183196  | 3,2        | 8811332             | 6,5        | 381        | 381        | 381   | 381        |
| Guerrero             | 24269157   | 1,9        | 2107146             | 8,7        | 3680640    | 15,2       | 18481371  | 76,2       | 73427393   | 1,7        | 5697087             | 7,8        | 108        | 108        | 108   | 108        |
| Hidalgo              | 19049297   | 1,5        | 1678494             | 8,8        | 6896467    | 36,2       | 10474336  | 55,0       | 56539466   | 1,3        | 4173718             | 7,4        | 210        | 210        | 210   | 210        |
| Jalisco              | 85292667   | 6,5        | 6304176             | 7,4        | 23184201   | 27,2       | 55804290  | 65,4       | 265577686  | 6,3        | 16023998            | 6,0        | 765        | 765        | 765   | 765        |
| México               | 132864611  | 10,2       | 3082062             | 2,3        | 48444356   | 36,5       | 81338193  | 61,2       | 426561331  | 10,2       | 8998292             | 2,1        | 1664       | 1664       | 1664  | 1664       |
| Michoacán de Ocampo  | 30759643   | 2,4        | 4655661             | 15,1       | 6524993    | 21,2       | 19578989  | 63,7       | 102849360  | 2,5        | 18859623            | 18,3       | 223        | 223        | 223   | 223        |
| Morelos              | 18979363   | 1,5        | 2057889             | 10,8       | 5083090    | 26,8       | 11838384  | 62,4       | 57208073   | 1,4        | 3913463             | 6,8        | 174        | 174        | 174   | 174        |
| Nayarit              | 8539892    | 0,7        | 1512754             | 17,7       | 1555216    | 18,2       | 5471922   | 64,1       | 23368892   | 0,6        | 3541171             | 15,2       | 36         | 36         | 36    | 36         |
| Nuevo León           | 85545116   | 6,5        | 1454153             | 1,7        | 25650005   | 30,0       | 58440958  | 68,3       | 286969566  | 6,8        | 4373377             | 1,5        | 876        | 876        | 876   | 876        |
| Oaxaca               | 21869407   | 1,7        | 3135721             | 14,3       | 4299019    | 19,7       | 14434667  | 66,0       | 64708913   | 1,5        | 8704318             | 13,5       | 134        | 134        | 134   | 134        |
| Puebla               | 42444979   | 3,2        | 3148744             | 7,4        | 12263398   | 28,9       | 27032837  | 63,7       | 163610004  | 3,9        | 8885511             | 5,4        | 573        | 573        | 573   | 573        |
| Querétaro de Arteaga | 19209666   | 1,5        | 824126              | 4,3        | 6792570    | 35,4       | 11592970  | 60,3       | 72416286   | 1,7        | 1875817             | 2,6        | 300        | 300        | 300   | 300        |
| Quintana Roo         | 16608833   | 1,3        | 254204              | 1,5        | 1138330    | 6,9        | 15216299  | 91,6       | 56809651   | 1,4        | 727758              | 1,3        | 34         | 34         | 34    | 34         |
| San Luis Potosí      | 23688382   | 1,8        | 2429626             | 10,3       | 7744171    | 32,7       | 13514585  | 57,1       | 70675086   | 1,7        | 4811420             | 6,8        | 250        | 250        | 250   | 250        |
| Sinaloa              | 28640405   | 2,2        | 5182323             | 18,1       | 4200107    | 14,7       | 19257975  | 67,2       | 80786267   | 1,9        | 11979000            | 14,8       | 130        | 130        | 130   | 130        |
| Sonora               | 34715978   | 2,7        | 4601156             | 13,3       | 9327932    | 26,9       | 20786890  | 59,9       | 114298480  | 2,7        | 10375690            | 9,1        | 326        | 326        | 326   | 326        |
| Tabasco              | 16472844   | 1,3        | 1243838             | 7,6        | 4485230    | 27,2       | 10743776  | 65,2       | 50602659   | 1,2        | 3008019             | 5,9        | 161        | 161        | 161   | 161        |
| Tamaulipas           | 37545332   | 2,9        | 3063303             | 8,2        | 10129060   | 27,0       | 24352969  | 64,9       | 128297991  | 3,1        | 5810513             | 4,5        | 401        | 401        | 401   | 401        |
| Tlaxcala             | 6561223    | 0,5        | 487281              | 7,4        | 2187477    | 33,3       | 3886465   | 59,2       | 21915453   | 0,5        | 1016454             | 4,6        | 80         | 80         | 80    | 80         |
| Veracruz - Llave     | 60386818   | 4,6        | 5623457             | 9,3        | 16906491   | 28,0       | 37856870  | 62,7       | 172987365  | 4,1        | 15775746            | 9,1        | 514        | 514        | 514   | 514        |
| Yucatán              | 17218058   | 1,3        | 1189129             | 6,9        | 3651435    | 21,2       | 12377494  | 71,9       | 56711465   | 1,4        | 3004477             | 5,3        | 143        | 143        | 143   | 143        |
| Zacatecas            | 10532473   | 0,8        | 2127921             | 20,2       | 1822956    | 17,3       | 6581596   | 62,5       | 30731709   | 0,7        | 5501349             | 17,9       | 62         | 62         | 62    | 62         |

Fuente: INEGI (2000). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto interno bruto por entidad.

Gráfico N° 1. Participación estatal en el PIB nacional (1994 y 1999).



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Cuadro N° 5.

En consecuencia, el Distrito Federal aumentó su ritmo de crecimiento demográfico de -0.7% anual en la década de los ochenta a 0.4% anual en la década pasada; mientras que su participación en el PIB nacional disminuye de 24.0% a 22.7% en estos períodos. México aumentó su ritmo de crecimiento demográfico en estos períodos de 2.64% anual a 2.9% anual, mientras que su participación en el PIB nacional no varía. (10.2%). Morelos también aumenta ligeramente su ritmo de crecimiento poblacional desde tasas de 2.35% anual en la década de los ochenta hasta 2.7% durante los años noventa; mientras que, respecto a su participación al PIB nacional, disminuye en -0.1 puntos porcentuales al pasar de 1.5% a 1.4%. Puebla, mismo que no varía su tasa de crecimiento demográfico (2.1% anual en ambas décadas), aumentó su nivel de participación al PIB nacional en 0.6 puntos porcentuales al pasar de 3.2% en 1994 a 3.9% en 1999.

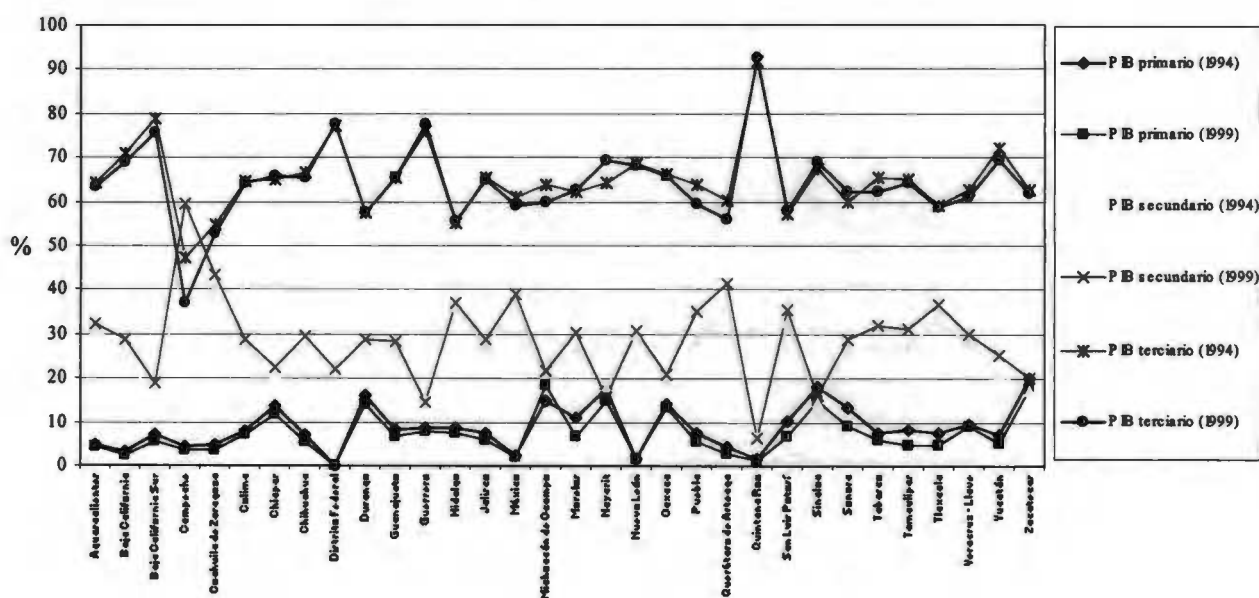
Con los Estados Hidalgo y Tlaxcala ocurre algo particular al respecto. Ambos disminuyen su velocidad de crecimiento poblacional de 2.01% a 1.7% para ambas décadas en el primer Estado, y de 3.18% a 2.4% para el segundo; en tanto que su participación en el PIB nacional disminuye de 1.5% en 1994 a 1.3% en 1999 para el primero; y el segundo se mantiene constante en 0.5% para ambos años.

Al parecer, este fenómeno es posible que esté ocurriendo en tanto las ciudades principales de mayor concentración sigan atrayendo migrantes, aunque en menor medida, incorporándose éstos al comercio y servicios; es decir, a las actividades terciarias. También es posible que el Estado de Puebla aún continúe creciendo sobre la base de su sector secundario, hasta que su sector terciario se expanda a partir de las limitaciones del sector industrial.

En general, el sector productivo fundamentalmente industrial-manufacturero expresa sus límites para estimular los procesos de concentración económica y demográfica, y parece existir un nuevo tipo de concentración de población junto con un nuevo cambio económico. Este nuevo tipo de concentración puede reflejar un nuevo tipo de cambio estructural; es decir, un segundo cambio estructural hacia la terciarización de las economías, misma que atrae a mayor población, aunque en menor medida que lo hizo el primer cambio estructural. Parece que este último proceso se presenta como el último proceso de la metropolitanización en el centro y el inicio de la formación funcional de una megalópolis, constituyendo ésta la expresión acabada de un nuevo proceso de superconcentración territorial que trastoca las teorías de localización tradicionales y se enmarca dentro de una nueva y renaciente dinámica de organización del espacio y transformación territorial que se ha creído conveniente aquí denominar fases cíclicas de la concentración. Desde esta óptica es posible que Puebla expanda, posteriormente, mucho más su sector terciario, pero a expensas de su sector secundario; es decir, bajo la premisa de la disminución de la dinámica de este último sector. Así, su crecimiento poblacional repuntará y aumentará junto con el empleo informal, tal como ocurrió con la expansión del sector secundario a costa del primario. En este sentido, Hidalgo y Tlaxcala denotan una situación particular, probablemente debido al escaso dinamismo que históricamente han tenido con respecto a otros Estados de la región Central.

El Gráfico N° 2 muestra claras evidencias de lo que se acaba de mencionar respecto al crecimiento progresivo del sector terciario a costa del sector secundario, y del sector secundario a costa del sector primario.

Gráfico N° 2. Participación sectorial en el PIB estatal (1994 y 1999)



Fuente: Cuadro N° 5.

Aunque en la generalidad de los Estados los sectores terciario y secundario aportan más al PIB estatal que el sector primario, debe destacarse que el sector terciario no se expande junto con la expansión del sector secundario, sino que, por el contrario, puede ser a costa de éste. Los casos más nítidos lo constituyen los Estados de Quintana Roo con el 92.6% de su PIB como aporte terciario, frente a un 6.1% de su sector secundario y 1.3% de su sector primario en 1999; el Distrito Federal con 77.7% de su PIB como aporte terciario, frente al 22.2% de su PIB como aporte secundario y 0.1% como aporte primario en este mismo año; Guerrero con 77.5% de su PIB como aporte terciario, frente a 14.7% como aporte secundario y 7.8% como aporte primario; Baja California Sur con 78.7% de su PIB en 1994 y 75.6% de su PIB en 1999 como aporte terciario, frente a 14.2% como PIB secundario en 1994 y 18.9% en 1999, mientras que su PIB primario es de 5.5% para ambos periodos.

Es decir, los Estados cuyos sectores terciarios contribuyen más a su PIB tales como Baja California Sur, Distrito Federal, Guerrero, Quintana Roo y otros como Jalisco, Nayarit, Sinaloa y Yucatán, expanden sus sectores terciarios en desmedro de sus sectores secundarios; mientras que sus sectores primarios se mantienen relativamente constantes al nivel de otros Estados, aunque en niveles muy inferiores. Tales Estados, entonces, están experimentando este segundo cambio estructural con una tendencia muy fuerte a la terciarización que se expresa en la división sectorial del empleo con las características de informalidad y subempleo que ya se mencionó antes.

En estas representaciones cuantitativas también se distinguen Estados en los cuales sus sectores terciarios no repuntan como en los casos anteriores; sin embargo, se aprecia claramente un repunte del sector secundario a merced del sector primario, en tanto el sector terciario se mantiene relativamente constante, aunque en niveles superiores a los sectores primario y secundario. Esto se presenta más nítidamente en los Estados de Hidalgo, México, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro de Arteaga, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Veracruz. Todos estos Estados reportan niveles estables de aporte terciario al PIB estatal, estando éste entre 55.0% y 70.0%. Contrariamente a esta relativamente estable variación del aporte terciario en los Estados mencionados, la participación de los sectores primario y secundario de tales Estados poseen mayor variación, que va desde 1.5% como aporte del sector primario al PIB del Estado Nuevo León, hasta 41.5% como aporte del sector secundario al PIB del Estado de Querétaro de Arteaga, con 40 puntos porcentuales de variación.

Estos últimos Estados, entonces, estarían mostrando su ubicación en el trance del primer cambio estructural de las aglomeraciones en el cual el sector transformativo crece en desmedro del sector primario, pero se prevé también una tendencia a la terciarización en similar comportamiento de los Estados del primer grupo analizado, característica casi general en la formación y evolución de las aglomeraciones. Así, las estructuras económicas, en el sentido que se acaba de exponer, muestran una típica subordinación de unos sectores y hegemonía y liderazgo en otros, lo cual tiene una estrecha y simultánea relación con las diferencias y polarizaciones sociales antes tratadas.

Desde este punto de vista, se considera una estructura económica equilibrada y articulada a aquella estructura cuyos sectores se vinculan entre sí de tal manera que interactúan entre ellos bajo la forma de intercambio de bienes y servicios en condiciones también equilibradas, lo que

permite, en consecuencia, un crecimiento equilibrado y simultáneo. Las divergencias estructurales muestran también, adicionalmente a la desarticulación económico-productiva sectorial en un mismo territorio estatal, que entre territorios estatales puede estarse generando intercambios intersectoriales muy desiguales.

Las afirmaciones anteriores pueden apoyarse en evidencias que se obtienen al ensayar un breve análisis relacional sectorial en términos de empleo. El repunte terciario y la terciarización de la mano de obra se aprecia en los mismos Estados donde se observó también un ligero aumento de la población en la última década, y también son los mismos Estados que tienen mayores proporciones de su población como inmigrantes, lo que induce a pensar que en el proceso de terciarización la migración juega un rol importante como dinamizador del mismo.

Una breve revisión del Cuadro N° 6 y Gráfico N° 3 permite hacer ciertas afirmaciones al respecto con base en cierto análisis relacional entre la estructura económica y la estructura ocupacional. De este análisis relacional se desprende que, en términos de empleo, en México, el primer cambio estructural aún ocupa el primer lugar de importancia; es decir, el sector secundario continuará nutriéndose del sector primario, lo cual se revela en una mayor transferencia de mano de obra desde este último sector hacia aquél, mostrado en este cuadro con una correlación negativa (-0.7), mayor que las otras asociaciones sectoriales. Son los mismos Estados que destacaron en la relación PIB-primario Vs. PIB-secundario, los que destacan también en términos de empleo, lo cual contribuye a revalidar la idea de transferencia sectorial de mano de obra: México, Morelos, Nuevo León, Querétaro de Arteaga, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Yucatán. Sin embargo, el segundo valor más alto de correlación que existe (-0.6), y que corresponde a la asociación entre PEA primaria y PEA terciaria, podría estar indicando que, en segundo lugar de intensidad, los Estados están absorbiendo mano de obra del sector primario para localizarla en el sector terciario. Estas relaciones se verifican precisamente con los Estados concentradores tradicionales tal es el caso de la región Central, o de concentración más actual como son los Estados de la frontera Norte o Estados netamente comerciales como Quintana Roo.

Los territorios estatales tradicionalmente en rezago como Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca poseen, contrariamente, una importante proporción de su PEA dedicada al sector primario (47%, 27%, 25% y 41%, respectivamente). Estos Estados poseen bajos porcentajes de PEA industrial y su PEA terciaria está estrechamente asociada con el sector secundario (altas correlaciones), lo que demuestra su estrecha correspondencia en términos de movilidad sectorial de la mano de obra entre estos dos sectores; mientras que el sector primario se resiste a tal transferencia.

Se confirma, además, que las mayores concentraciones han absorbido población migrante con gran intensidad. En el Cuadro N° 7 se observa que las regiones tradicionalmente concentradoras, pero también las que recientemente se vienen constituyendo como tales, son las que poseen una gran proporción de su población como población migrante proveniente de otras entidades. En el año 2000, en el Distrito Federal se registró el 21.9% de población nacida en otra entidad; en el Estado de México el 38.8%; en Baja California el 43.6%; Baja California Sur el 33.3%; Morelos el 28.3%; Quintana Roo el 56.4%; Tamaulipas el 26% y Colima el

26%. De estos Estados, 3 pertenecen a la región Centro de México, 2 a la zona de la frontera Norte y los otros a las zonas con importante vínculo terciario como Quintana Roo.

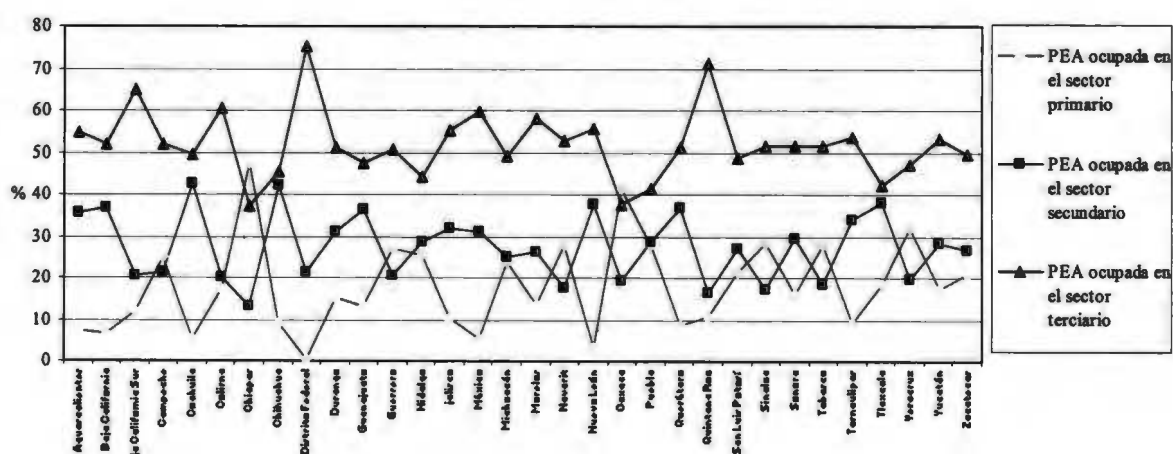
**Cuadro N° 6. Niveles relacionales (correlación).**

| Asociación                                                                                 | Coefficiente |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Porcentaje de PEA primaria Vs. Porcentaje de PEA secundaria                                | -0.7         |
| Porcentaje de PEA primaria Vs. Porcentaje de PEA terciaria                                 | -0.6         |
| Porcentaje de PEA secundaria Vs. Porcentaje de PEA terciaria                               | -0.2         |
| Porcentaje de población ocupada primaria Vs. Porcentaje de población con menos de 1 S.M.   | 0.8          |
| Porcentaje de población ocupada primaria Vs. Porcentaje de población entre 1 y 2 S.M.      | -0.1         |
| Porcentaje de población ocupada primaria Vs. Porcentaje de población entre 2 y 5 S.M.      | -0.8         |
| Porcentaje de población ocupada primaria Vs. Porcentaje de población entre 6 y 10 S.M.     | -0.8         |
| Porcentaje de población ocupada primaria Vs. Porcentaje de población de 10 + S.M.          | -0.8         |
| Porcentaje de población ocupada secundaria Vs. Porcentaje de población con menos de 1 S.M. | -0.6         |
| Porcentaje de población ocupada secundaria Vs. Porcentaje de población entre 1 y 2 S.M.    | 0.1          |
| Porcentaje de población ocupada secundaria Vs. Porcentaje de población entre 2 y 5 S.M.    | 0.5          |
| Porcentaje de población ocupada secundaria Vs. Porcentaje de población entre 6 y 10 S.M.   | 0.3          |
| Porcentaje de población ocupada secundaria Vs. Porcentaje de población con 10 + S.M.       | 0.4          |
| Porcentaje de población ocupada terciaria Vs. Porcentaje de población con menos de 1 S.M.  | -0.5         |
| Porcentaje de población ocupada terciaria Vs. Porcentaje de población entre 1 y 2 S.M.     | 0.1          |
| Porcentaje de población ocupada terciaria Vs. Porcentaje de población entre 2 y 5 S.M.     | 0.5          |
| Porcentaje de población ocupada terciaria Vs. Porcentaje de población entre 6 y 10 S.M.    | 0.6          |
| Porcentaje de población ocupada terciaria Vs. Porcentaje de población de 10 + S.M.         | 0.6          |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XII Censo General de Población y Vivienda.

Principales resultados de por localidades. Inegi, 2001.

**Gráfico N° 3. México: Participación de la población económicamente activa Sectorial por Estados (2000).**



Fuente: Cuadro N° 7.

Contrariamente, los Estados tradicionalmente expulsores, para el año 2000, registraron los menores valores referidos a la población nacida en otras entidades: Chiapas con 3.6%, Guerrero con 5.7%, Oaxaca con 8.8% y Yucatán con 7%, comprobándose así la vigencia del tradicional patrón migratorio que ha caracterizado a México desde hace cinco décadas. Este patrón migratorio se confirma al analizar el Cuadro N° 7 y el Gráfico N° 4 en lo que respecta a los indicadores de condiciones de vida. Ahí se muestra que la población migrante se dirige hacia lugares donde existen mejores condiciones y oportunidades de desarrollo. Se muestra que los mayores volúmenes de migrantes se localizan en aquellas entidades con menores volúmenes de población analfabeta. Ambas características, migración y analfabetismo, poseen una asociación y vínculo relacional altamente negativo, destacando Baja California con 43.6% de su población como inmigrante y únicamente 2.1% de su población como analfabeta; Baja California Sur con 33% de su población como inmigrante y 2.88% como población analfabeta; el Distrito Federal con 22% de su población como inmigrante y sólo el 2.1% de su población como analfabeta; México con 38.8% de su población como inmigrante y sólo el 4.0% de su población como analfabeta; Morelos con 28.3% de su población como inmigrante y 5.91% de su población como analfabeta; y, finalmente, Quintana Roo con el mayor registro de su población como inmigrante (56.4%) y sólo el 4.81 % de su población como población analfabeta.

En el otro extremo se encuentran los Estados con tradición de rezago: Guerrero con 5.7% de su población inmigrante y 12.9% de su población como analfabeta, Chiapas con 3.6% de su población como inmigrante y 13.3% de su población analfabeta, Oaxaca con únicamente 6.0% de su población como inmigrante y 13.2% como analfabeta, y Veracruz con 9.2% de su población como inmigrante y 9.7% de su población como analfabeta. Estas divergencias contribuyen a evidenciar las expresiones de marginación y exclusión social que acompañan a las polarizaciones territoriales.

Un aspecto importante referido a mostrar las divergencias en la estructura social a través de los niveles de ingreso en los diversos territorios estatales asociados con la polarización de la estructura económico-productiva del país, lo muestran los Cuadros N° 6 y 7 y los Gráficos N° 5, 6 y 7. La población que recibe menos de 1 salario está estrechamente vinculada con el sector primario. Mientras más se alejan los Estados de la especialización primaria; es decir, mientras menor sea su actividad primaria en términos de PEA, se distinguen mayores proporciones de personas que reciben mayores ingresos, destacando los grupos entre 2 y 5 salarios mínimos, entre 6 y 10 salarios mínimos y más de 10 salarios mínimos.

Por otro lado, tal como es de esperar, la expansión del sector secundario, en términos de empleo, hace disminuir la población que percibe menos de un salario mínimo, cuya asociación se presenta con una intensidad importante. Este sector se asocia también intensamente con el incremento de la proporción de personas que perciben entre 2 y 5 salarios mínimos, pero también con el grupo de personas que reciben más de 6 salarios mínimos, aunque en menor medida. Los altos sueldos (más de 6 salarios), están asociados principalmente con el sector terciario. Se distingue una mayor asociación de este sector con aquel grupo de personas que recibe entre 6 y 10 salarios mínimos, lo que muestra la transferencia de mano de obra sectorial de acuerdo con los mayores índices de elasticidad-ingreso sectoriales existente.

Cuadro N° 7. México: Indicadores socioeconómicos por Estado (2000).

| Estado              | Población nacida en otra entidad | %    | Población 15 + analfabeta (hab.) | %     | PEA (hab.) | Población económicamente inactiva | PEA ocupada (hab.) | PEA activa desempleada (%) | PEA en el sector primario (hab.) | % respecto a la PEA ocupada | PEA en el sector secundario |
|---------------------|----------------------------------|------|----------------------------------|-------|------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Aguascalientes      | 194577                           | 20.6 | 28810                            | 3.05  | 335042     | 322142                            | 331083             | 1.2                        | 24392                            | 7                           | 116936                      |
| Baja California     | 1085470                          | 43.6 | 53694                            | 2.16  | 914853     | 726285                            | 906369             | 0.9                        | 57558                            | 6                           | 331799                      |
| Baja California Sur | 141041                           | 33.3 | 11973                            | 2.82  | 170514     | 138565                            | 169014             | 0.9                        | 20138                            | 12                          | 34277                       |
| Campeche            | 160836                           | 23.3 | 52323                            | 7.58  | 245660     | 243933                            | 243323             | 1.0                        | 60737                            | 25                          | 52117                       |
| Coahuila            | 328802                           | 14.3 | 58981                            | 2.57  | 832592     | 823546                            | 822686             | 1.2                        | 43598                            | 5                           | 348662                      |
| Colima              | 143190                           | 26.4 | 24541                            | 4.52  | 201964     | 174485                            | 199692             | 1.1                        | 33898                            | 17                          | 40315                       |
| Chiapas             | 139867                           | 3.6  | 522608                           | 13.33 | 1218598    | 1342344                           | 1206621            | 1.0                        | 570169                           | 47                          | 159795                      |
| Chihuahua           | 569333                           | 18.6 | 94487                            | 3.09  | 1129737    | 1009811                           | 1117747            | 1.1                        | 99139                            | 9                           | 470732                      |
| Distrito Federal    | 1883831                          | 21.9 | 180901                           | 2.10  | 3643027    | 3008279                           | 3582781            | 1.7                        | 20600                            | 1                           | 757856                      |
| Durango             | 171310                           | 11.8 | 49408                            | 3.41  | 448714     | 563238                            | 443611             | 1.1                        | 66610                            | 15                          | 138140                      |
| Guanajuato          | 408334                           | 8.8  | 348336                           | 7.47  | 1477789    | 1751616                           | 1460189            | 1.2                        | 193189                           | 13                          | 532008                      |
| Guerrero            | 175311                           | 5.7  | 396498                           | 12.87 | 899191     | 1168244                           | 888078             | 1.2                        | 237618                           | 27                          | 179984                      |
| Hidalgo             | 279461                           | 12.5 | 212452                           | 9.50  | 737223     | 846595                            | 728726             | 1.2                        | 183852                           | 25                          | 209332                      |
| Jalisco             | 884110                           | 14.0 | 265190                           | 4.19  | 2385586    | 2136663                           | 2362396            | 1.0                        | 236926                           | 10                          | 753159                      |
| México              | 5085064                          | 38.8 | 529939                           | 4.05  | 4536232    | 4523135                           | 4462361            | 1.6                        | 232448                           | 5                           | 1391402                     |
| Michoacán           | 356053                           | 8.9  | 345603                           | 8.67  | 1241449    | 1534332                           | 1226606            | 1.2                        | 290721                           | 24                          | 304818                      |
| Morelos             | 439855                           | 28.3 | 91975                            | 5.91  | 558754     | 531707                            | 550831             | 1.4                        | 74472                            | 14                          | 144276                      |
| Navarro             | 158776                           | 17.3 | 54263                            | 5.90  | 322077     | 339967                            | 318837             | 1.0                        | 88686                            | 28                          | 56151                       |
| Nuevo León          | 846336                           | 22.1 | 87963                            | 2.29  | 1494501    | 1353576                           | 1477687            | 1.1                        | 48426                            | 3                           | 556088                      |
| Oaxaca              | 205690                           | 6.0  | 454377                           | 13.21 | 1076829    | 1297849                           | 1066558            | 1.0                        | 438312                           | 41                          | 206516                      |
| Puebla              | 447551                           | 8.8  | 454328                           | 8.95  | 1683233    | 1775313                           | 1665521            | 1.1                        | 464879                           | 28                          | 478217                      |
| Querétaro           | 289406                           | 20.6 | 86720                            | 6.18  | 485917     | 492349                            | 479980             | 1.2                        | 41479                            | 9                           | 177274                      |
| Quintana Roo        | 493346                           | 56.4 | 42064                            | 4.81  | 352014     | 258355                            | 348750             | 0.9                        | 36562                            | 10                          | 56455                       |
| San Luis Potosí     | 223913                           | 9.7  | 162693                           | 7.08  | 723454     | 879646                            | 715731             | 1.1                        | 152565                           | 21                          | 193590                      |
| Sinaloa             | 310085                           | 12.2 | 132474                           | 5.22  | 888850     | 938709                            | 880295             | 1.0                        | 247395                           | 28                          | 149169                      |
| Sonora              | 372842                           | 16.8 | 65066                            | 2.93  | 819969     | 789609                            | 810424             | 1.2                        | 128736                           | 16                          | 238225                      |
| Tabasco             | 179862                           | 9.5  | 117350                           | 6.20  | 611381     | 728144                            | 600310             | 1.8                        | 167315                           | 28                          | 111193                      |
| Tamaulipas          | 714929                           | 26.0 | 95555                            | 3.47  | 1026590    | 986657                            | 1013220            | 1.3                        | 92907                            | 9                           | 344238                      |
| Tlaxcala            | 137253                           | 14.3 | 48392                            | 5.03  | 332833     | 351104                            | 328585             | 1.3                        | 59822                            | 18                          | 124355                      |
| Veracruz            | 635263                           | 9.2  | 669596                           | 9.69  | 2378799    | 2590882                           | 2350117            | 1.2                        | 745854                           | 32                          | 458283                      |
| Yucatán             | 116629                           | 7.0  | 135581                           | 8.18  | 623033     | 586740                            | 618448             | 0.7                        | 106170                           | 17                          | 174285                      |
| Zacatecas           | 134716                           | 10.0 | 67950                            | 5.02  | 358449     | 594180                            | 353628             | 1.3                        | 73126                            | 21                          | 94462                       |
| total               | 17713042                         |      | 5942091                          |       | 34154854   | 34808000                          | 33730205           | 1.2                        | 5338299                          | 16                          | 9384109                     |

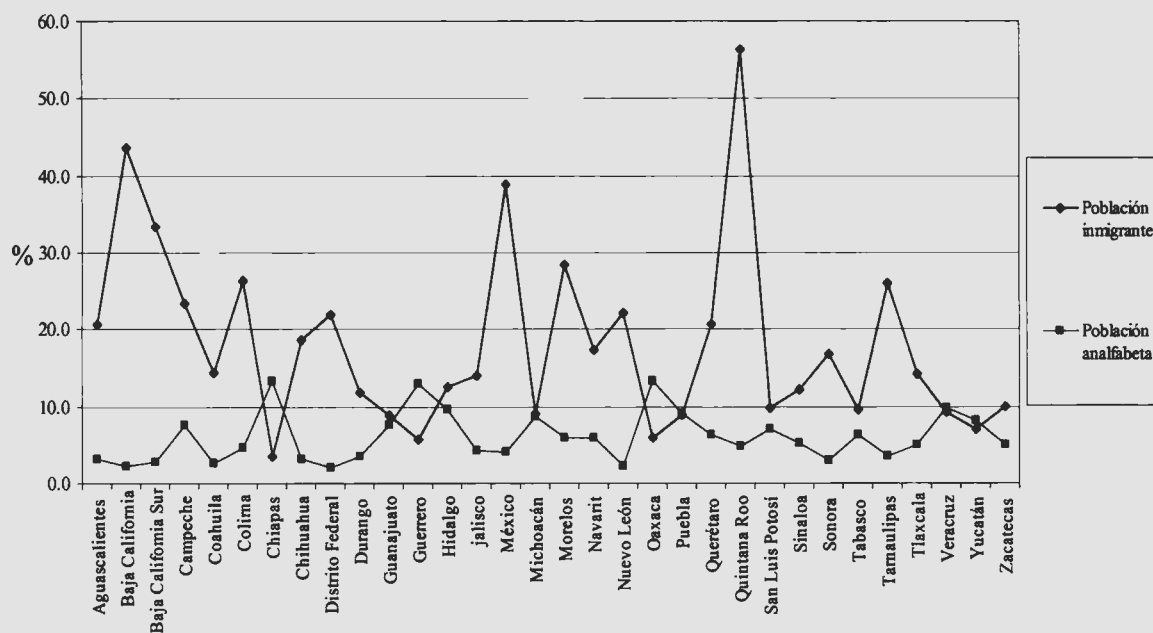
Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Principales resultados por localidades. INEGI, 2001.

Cuadro N° 7 (Continuación). México: Indicadores socioeconómicos por Estado (2000).

| Estado              | Población con menos de 1 s.m. (hab.) | % respecto a su PEA ocupada | Poboblación que percibe entre 1 y 2 s.m. (hab.) | % respecto a su PEA ocupada | Población que percibe entre 2 y 5 s.m. (hab.) | % respecto a su PEA ocupada | Población que percibe entre 6 y 10 s.m. (hab.) | % respecto a su PEA ocupada | Población que percibe más de 10 s.m. (hab.) | % respecto a su PEA ocupada |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Aguascalientes      | 22226                                | 6.7                         | 102760                                          | 31.0                        | 130286                                        | 39.4                        | 31230                                          | 9.4                         | 102760                                      | 31.0                        |
| Baja California     | 26641                                | 2.9                         | 163411                                          | 18.0                        | 441194                                        | 48.7                        | 132807                                         | 14.7                        | 163411                                      | 18.0                        |
| Baja California Sur | 10509                                | 6.2                         | 45221                                           | 26.8                        | 72335                                         | 42.8                        | 19798                                          | 11.7                        | 45221                                       | 26.8                        |
| Campeche            | 54466                                | 22.4                        | 69587                                           | 28.6                        | 52929                                         | 21.8                        | 17361                                          | 7.1                         | 69587                                       | 28.6                        |
| Coahuila            | 40727                                | 5.0                         | 223965                                          | 27.2                        | 362931                                        | 44.1                        | 82562                                          | 10.0                        | 223965                                      | 27.2                        |
| Colima              | 21903                                | 11.0                        | 63597                                           | 31.8                        | 71137                                         | 35.6                        | 17343                                          | 8.7                         | 63597                                       | 31.8                        |
| Chiapas             | 399524                               | 33.1                        | 245187                                          | 20.3                        | 164957                                        | 13.7                        | 50262                                          | 4.2                         | 245187                                      | 20.3                        |
| Chihuahua           | 42499                                | 3.8                         | 327650                                          | 29.3                        | 450267                                        | 40.3                        | 117186                                         | 10.5                        | 327650                                      | 29.3                        |
| Distrito Federal    | 301675                               | 8.4                         | 1141054                                         | 31.8                        | 1187003                                       | 33.1                        | 419147                                         | 11.7                        | 1141054                                     | 31.8                        |
| Durango             | 34455                                | 7.8                         | 144804                                          | 32.6                        | 150643                                        | 34.0                        | 34444                                          | 7.8                         | 144804                                      | 32.6                        |
| Guanajuato          | 130863                               | 9.0                         | 450966                                          | 30.9                        | 516517                                        | 35.4                        | 102085                                         | 7.0                         | 450966                                      | 30.9                        |
| Guerrero            | 141664                               | 16.0                        | 268699                                          | 30.3                        | 205902                                        | 23.2                        | 38313                                          | 4.3                         | 268699                                      | 30.3                        |
| Hidalgo             | 152170                               | 20.9                        | 230543                                          | 31.6                        | 167127                                        | 22.9                        | 37475                                          | 5.1                         | 230543                                      | 31.6                        |
| Jalisco             | 191810                               | 8.1                         | 641731                                          | 27.2                        | 962883                                        | 40.8                        | 206522                                         | 8.7                         | 641731                                      | 27.2                        |
| México              | 407710                               | 9.1                         | 1591816                                         | 35.7                        | 1483080                                       | 33.2                        | 339031                                         | 7.6                         | 1591816                                     | 35.7                        |
| Michoacán           | 165409                               | 13.5                        | 387100                                          | 31.6                        | 346809                                        | 28.3                        | 73494                                          | 6.0                         | 387100                                      | 31.6                        |
| Morelos             | 67078                                | 12.2                        | 192373                                          | 34.9                        | 167838                                        | 30.5                        | 35678                                          | 6.5                         | 192373                                      | 34.9                        |
| Navarra             | 41750                                | 13.1                        | 101637                                          | 31.9                        | 100230                                        | 31.4                        | 22897                                          | 7.2                         | 101637                                      | 31.9                        |
| Nuevo León          | 52402                                | 3.5                         | 339494                                          | 23.0                        | 706764                                        | 47.8                        | 174661                                         | 11.8                        | 339494                                      | 23.0                        |
| Oaxaca              | 210526                               | 19.7                        | 255636                                          | 24.0                        | 197065                                        | 18.5                        | 41042                                          | 3.8                         | 255636                                      | 24.0                        |
| Puebla              | 312316                               | 18.8                        | 514999                                          | 30.9                        | 394044                                        | 23.7                        | 87394                                          | 5.2                         | 514999                                      | 30.9                        |
| Querétaro           | 31484                                | 6.6                         | 140502                                          | 29.3                        | 173650                                        | 36.2                        | 46383                                          | 9.7                         | 140502                                      | 29.3                        |
| Quintana Roo        | 26413                                | 7.6                         | 85009                                           | 24.4                        | 138515                                        | 39.7                        | 37635                                          | 10.8                        | 85009                                       | 24.4                        |
| San Luis Potosí     | 118876                               | 16.6                        | 213139                                          | 29.8                        | 183464                                        | 25.6                        | 49035                                          | 6.9                         | 213139                                      | 29.8                        |
| Sinaloa             | 64252                                | 7.3                         | 324465                                          | 36.9                        | 308729                                        | 35.1                        | 69206                                          | 7.9                         | 324465                                      | 36.9                        |
| Sonora              | 54652                                | 6.7                         | 258959                                          | 32.0                        | 324851                                        | 40.1                        | 77403                                          | 9.6                         | 258959                                      | 32.0                        |
| Tabasco             | 155447                               | 25.9                        | 148435                                          | 24.7                        | 134146                                        | 22.3                        | 47417                                          | 7.9                         | 148435                                      | 24.7                        |
| Tamaulipas          | 82209                                | 8.1                         | 350081                                          | 34.6                        | 348053                                        | 34.4                        | 95997                                          | 9.5                         | 350081                                      | 34.6                        |
| Tlaxcala            | 51135                                | 15.6                        | 118361                                          | 36.0                        | 84413                                         | 25.7                        | 15492                                          | 4.7                         | 118361                                      | 36.0                        |
| Veracruz            | 555839                               | 23.7                        | 758502                                          | 32.3                        | 451686                                        | 19.2                        | 131391                                         | 5.6                         | 758502                                      | 32.3                        |
| Yucatán             | 145770                               | 23.6                        | 214924                                          | 34.8                        | 122313                                        | 19.8                        | 37051                                          | 6.0                         | 214924                                      | 34.8                        |
| Zacatecas           | 40378                                | 11.4                        | 114224                                          | 32.3                        | 92772                                         | 26.2                        | 23710                                          | 6.7                         | 114224                                      | 32.3                        |
| Total               | 4154778                              | 12.3                        | 10228831                                        | 30.3                        | 10694533                                      | 31.7                        | 2711452                                        | 8.0                         | 10228831                                    | 30.3                        |

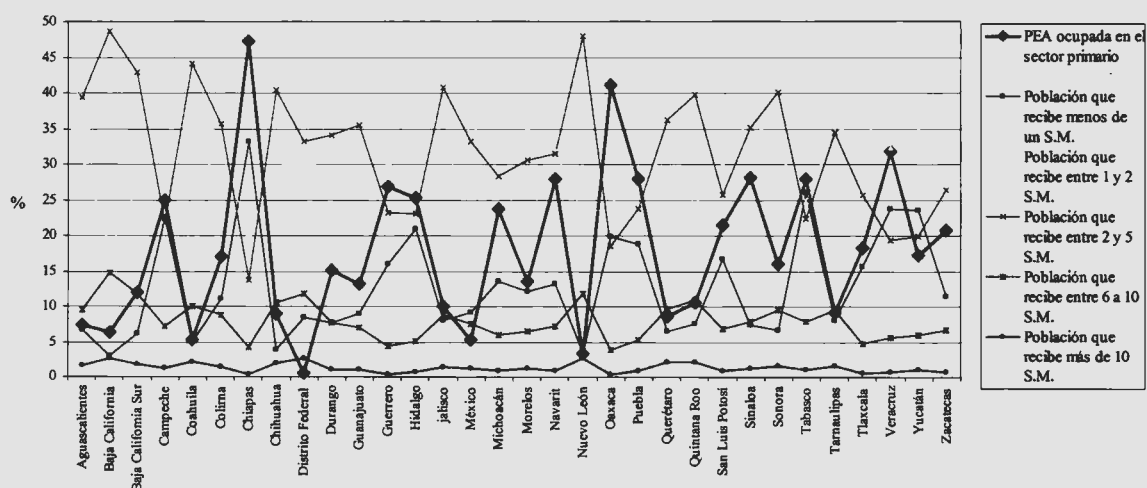
Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Principales resultados por localidades. INEGI, 2001.

Gráfico N°4. México: Porcentaje de población inmigrante y analfabeta por Estados.



Fuente: Cuadro N° 7.

Gráfico N°5. México: Asociación entre el porcentaje de población ocupada en el sector primario y capacidad de ingresos por Estado (2000)



Fuente: Cuadro N° 7.

Fuente: Cuadro N° 7.

### CAPÍTULO 3

#### LA DINÁMICA DE LA CONCENTRACIÓN EN EL SUBSISTEMA TERRITORIAL CIUDAD DE MÉXICO (ZMCM)-CIUDAD DE PUEBLA (ZMCP)-CIUDAD DE TLAXCALA (ZMCT)-LOCALIDAD SAN TADEO HUILOAPAN

##### 3.1. Caracterización espacial del subsistema.

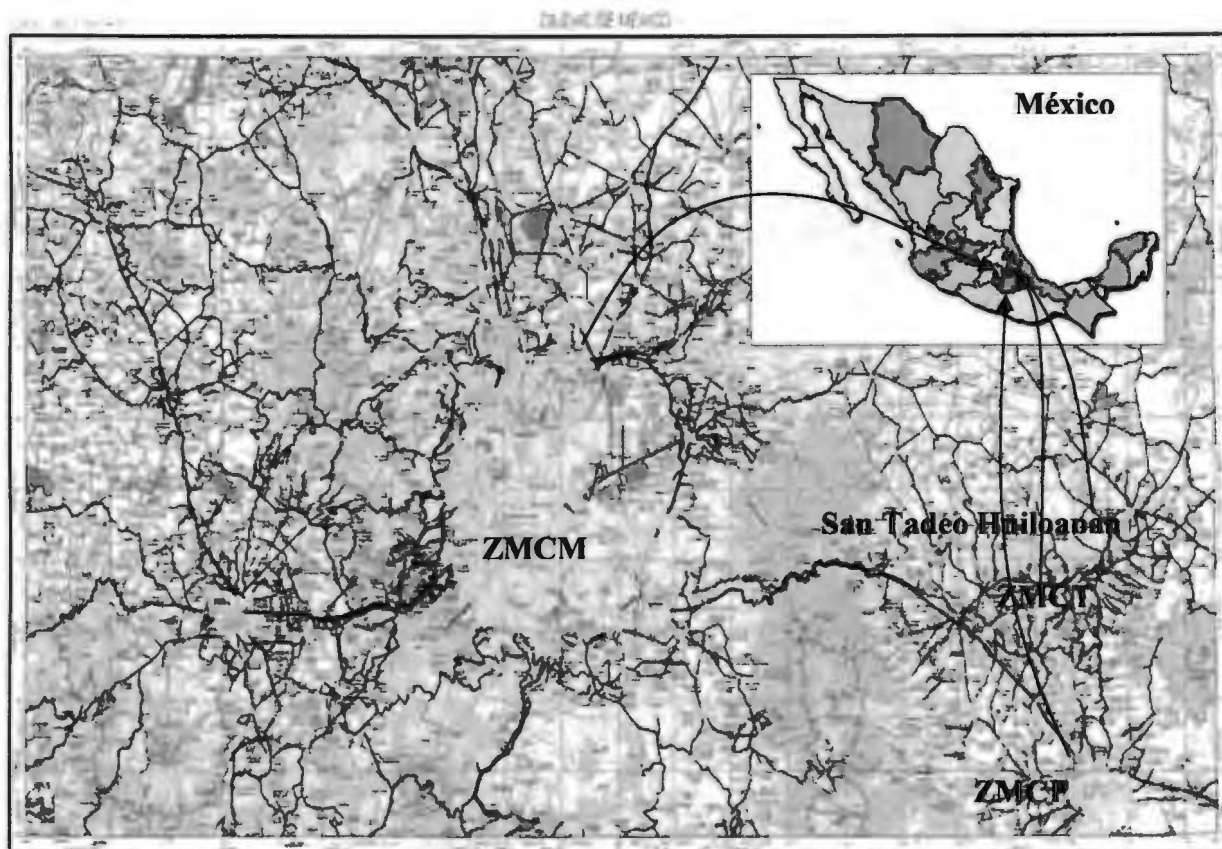
La concentración, centralización y descentralización de las actividades en el espacio, deberán estudiarse y entenderse en el marco de la dinámica geosocioeconómica de los territorios lo cual implica, metodológicamente, clasificar tales territorios de acuerdo a su tamaño y dinámica; pero también requiere caracterizarlos de acuerdo con las relaciones que poseen en los términos de intercambio. Una de las formas más adecuadas para este tratamiento lo constituye el estudio de las estructuras territoriales. En esta investigación se creyó conveniente trabajar el subsistema territorial conformado por las zonas metropolitanas y localidad siguientes: Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), que representa el primer nivel de tal estructura; la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla (ZMCP), segundo nivel territorial; la Zona Metropolitana de la Ciudad de Tlaxcala (ZMCT), tercer nivel de dicha estructura; y, finalmente, la localidad San Tadeo Huiloapan, último nivel territorial (Mapa N° 1).

Los resultados que se obtengan de los análisis de las interacciones e intercambios que ocurren entre estas zonas y localidad nos permitirán tener mayores elementos para hacer ciertas afirmaciones vinculadas con la organización de las estructuras territoriales y las posibilidades de descentralización de la producción.

La elección de las zonas y localidad de este subsistema se realizó en razón de su comunicación y viabilidad de intercambio de bienes y servicios, población e importante flujos de transporte, lo que hace posible analizar las opciones de desplazamiento libre y espontáneo de las actividades económicas, controlando así la variable “acceso” entre estas localidades.

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) ha sido, tradicionalmente, el área concentradora del país. Esta ciudad está ubicada geográficamente casi en el centro del país. La Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla (ZMCP) es otra de las grandes ciudades de México que tiene estrecho vínculo con la primera. Se ubica al Sur-este de ésta y dista aproximadamente 100 kilómetros de ella. La Zona Metropolitana de la Ciudad de Tlaxcala (ZMCT) se ubica hacia el Este de la ciudad de México y dista, con respecto a esta ciudad, aproximadamente 80 km. medidos a partir de su extremo Sur-este que comprende las áreas urbanas de Ixtapaluca y Chalco. La comunicación terrestre entre estos centros es a través de una vía pavimentada de 2 carriles y de más de 2 carriles, y el tiempo promedio de comunicación carrozable es de 1.5 horas.

**Mapa N° 1. Localización espacial de las zonas metropolitanas y localidad trabajadas.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Carta topográfica 1:250,000. Ciudad de México, 14-2.

San Mateo Huiloapan es una localidad que representa el nivel territorial inferior de tal estructura y se localiza hacia el Nor-Oeste de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Tlaxcala (ZMCT). Dista aproximadamente 10 km. medidos desde el extremo Nor-oeste de la parte consolidada de la ciudad central de Tlaxcala y su comunicación con esta última ciudad central se realiza a través de una carretera pavimentada.

Definir espacialmente un asentamiento humano, y más aún una ciudad, acarrea serias dificultades en el sentido de integrar a las áreas consolidadas y contiguas una serie de asentamientos parciales que circundan a estas áreas y que tienen vinculación con uno o varios de sus núcleos urbanos. Ante esta situación, y ante la necesidad de tipificar estadísticamente a las ciudades, sobre todo las ciudades de importante crecimiento físico como son las zonas metropolitanas que conforman el subsistema que aquí se analiza, es que el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2001) ha creído conveniente organizar las zonas metropolitanas a partir del conjunto de jurisdicciones, delegacionales para el caso del Distrito Federal y municipales para el caso de los Estados, que contienen a estas áreas urbanas

aledañas al área consolidada de las ciudades. De esta manera, la ZMCM está conformada por 16 delegaciones del Distrito Federal y 34 municipios conurbados del Estado de México; la ZMCP está conformada por 11 municipios conurbados del Estado de Puebla; y la ZMCT por 37 municipios conurbados del Estado de Tlaxcala. Para obtener los registros de indicadores económicos, poblacionales y socioeconómicos de estas zonas metropolitanas que se analizan en este trabajo, se procedió a agregar los valores de las delegaciones y/o municipios que las integran.

Es necesario enfatizar que se han considerado a dichas zonas metropolitanas y localidad como centros que representan cada uno de los diferentes niveles o estándares de la estructura territorial del subsistema que se analiza. La información cuantitativa que se revisa corresponde a la última década, lo cual permite ver la tendencia de las concentraciones en este subsistema y compararla con la información sobre localización espacial de las unidades productivas obtenida en el trabajo de campo realizado.

### **3.2. El contexto económico-productivo estatal del subsistema.**

Las entidades que contienen a los centros que componen el subsistema territorial que aquí se analiza (Distrito Federal, Estado de México, Estado de Puebla y el Estado de Tlaxcala), se ubican geográficamente en la región central de México. Esta región constituye el “centro” propiamente de la “geografía de la concentración” que caracterizó el desarrollo urbano y económico de México hasta fines de la década de los setenta. En este apartado se observa la escala descendente de las concentraciones económicas de los Estados que contienen a las zonas metropolitanas que aquí se trabajan, lo cual coincide con la escala descendente de las concentraciones económico-productivas de tales zonas metropolitanas, evidenciando la determinante influencia que estas zonas poseen en el comportamiento económico de sus Estados.

Para los años en que se analiza la base estadística económica de este trabajo (1993 y 1998), el Distrito Federal, mismo que tradicionalmente constituyó en México la entidad con importantes tendencias de concentración económico-productiva, disminuye su velocidad relativa de producción de bienes y servicios y, en consecuencia, su participación en el PIB nacional al pasar de 23.93% a 22.70%; mientras que el Estado de México, cuya jurisdicción comprende parte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) con 34 municipios conurbados, polo central de la concentración mexicana, casi mantiene constante su participación al pasar de 10.34% en 1993 a 10.36% en 1998 (Cuadro N° 8 y Gráfico N° 8).

El Estado de Puebla, Estado que contiene a la ZMCP, representante del segundo nivel de la estructura del subsistema analizado, aumenta su participación en el PIB nacional en este período (0.50 puntos porcentuales). Tlaxcala, Estado que comprende a la ZMCT y la localidad San Mateo Huiloapan, los cuales representan el penúltimo y último nivel territorial del subsistema analizado, respectivamente, casi se mantiene constante variando su participación, únicamente, en 0.01 puntos porcentuales.

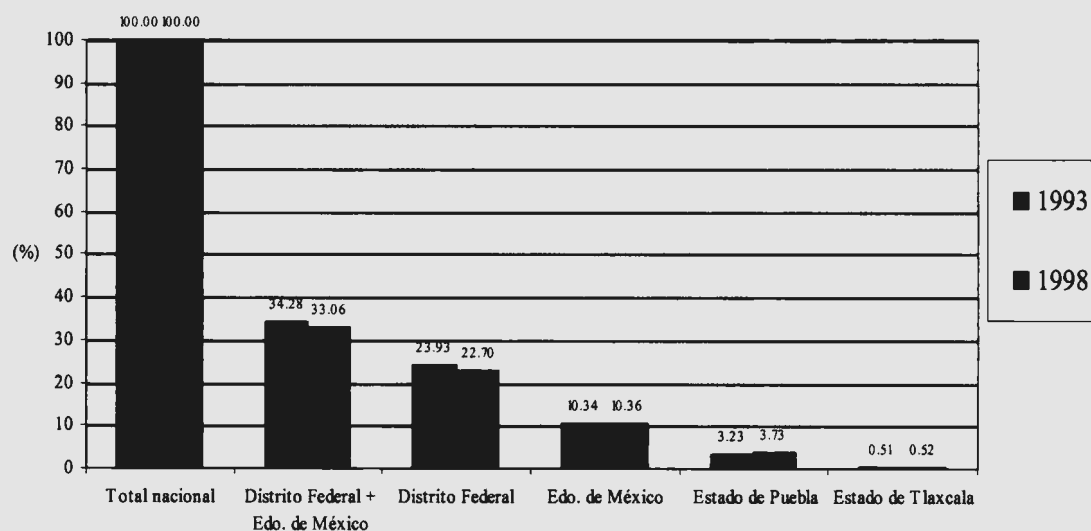
**Cuadro N° 8. Producto Interno Bruto (PIB) nacional y de los Estados que contienen al subsistema territorial**  
(Miles de pesos a precios corrientes)

| Ámbito territorial                       | 1993       |                                        | 1998       |                                        | Participación en el conjunto de entidades subsistema territorial (%) |        |
|------------------------------------------|------------|----------------------------------------|------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|
|                                          | PIB        | Participación en el total nacional (%) | PIB        | Participación en el total nacional (%) | 1993                                                                 | 1998   |
|                                          |            |                                        |            |                                        |                                                                      |        |
| Total nacional                           | 1155132188 | 100.00                                 | 3517781861 | 100.00                                 |                                                                      |        |
| Distrito Federal + Edo. de México        | 395955616  | 34.28                                  | 1163092530 | 33.06                                  | 90.16                                                                | 88.59  |
| Distrito Federal                         | 276461702  | 23.93                                  | 798679477  | 22.70                                  | 62.95                                                                | 60.84  |
| Edo. de México                           | 119493914  | 10.34                                  | 364413053  | 10.36                                  | 27.21                                                                | 27.76  |
| Estado de Puebla                         | 37336166   | 3.23                                   | 131297547  | 3.73                                   | 8.50                                                                 | 10.00  |
| Estado de Tlaxcala                       | 5859721    | 0.51                                   | 18460417   | 0.52                                   | 1.33                                                                 | 1.41   |
| Total ámbitos que componen el subsistema | 439151503  | 38.02                                  | 1312850494 | 37.32                                  | 100.00                                                               | 100.00 |

Fuente: Elaboración de autor con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).

Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 1993-1999. Inegi, 2000.

**Gráfico N° 8. Participación de las entidades que contienen al subsistema territorial en el Producto Interno Bruto (PIB) nacional (1993 y 1998)**



Fuente: Cuadro N° 8.

Si consideramos al Distrito Federal y al Estado de México, juntos, los cuales contienen a la ciudad de México (ZMCM), se observa que, aunque la participación del conjunto de estas dos entidades en el PIB nacional es mayoritaria (34.28% en 1993 y 33.06% en 1998), la diferencia entre las participaciones de estas entidades con el Estado de Puebla, entidad que representa el segundo nivel territorial del subsistema analizado, disminuyó en este período de 31.05 puntos porcentuales en 1993 a 29.33 puntos porcentuales en 1998, lo que indica un repunte relativo

en la participación del Estado de Puebla en el total nacional. Este repunte también se distingue cuando se compara este último Estado con el Estado de Tlaxcala, entidad que alberga a la ZMCT y a la localidad San Tadeo Huiloapan. En 1993, la diferencia de participación de estas dos últimas entidades en el PIB nacional era de 2.72 puntos porcentuales (3.23% para Puebla y 0.51% para Tlaxcala); mientras que para 1998 se registra una diferencia de 3.21 puntos porcentuales a favor de Puebla (3.73% para Puebla y 0.52% para Tlaxcala). Es evidente que esta diferencia se debe, principalmente, a la mayor velocidad de crecimiento del Estado de Puebla, ya que el Estado de Tlaxcala varió su participación casi imperceptiblemente en este período al pasar de 0.51% en 1993 a 0.52% en 1998. El Estado de Tlaxcala, aunque muy levemente, debe considerarse su aumento de participación en contraste con el Distrito Federal. En igual medida se considera el Estado de México que pasa de aportar el 10.34% al PIB nacional en 1993, a 10.36% en 1998.

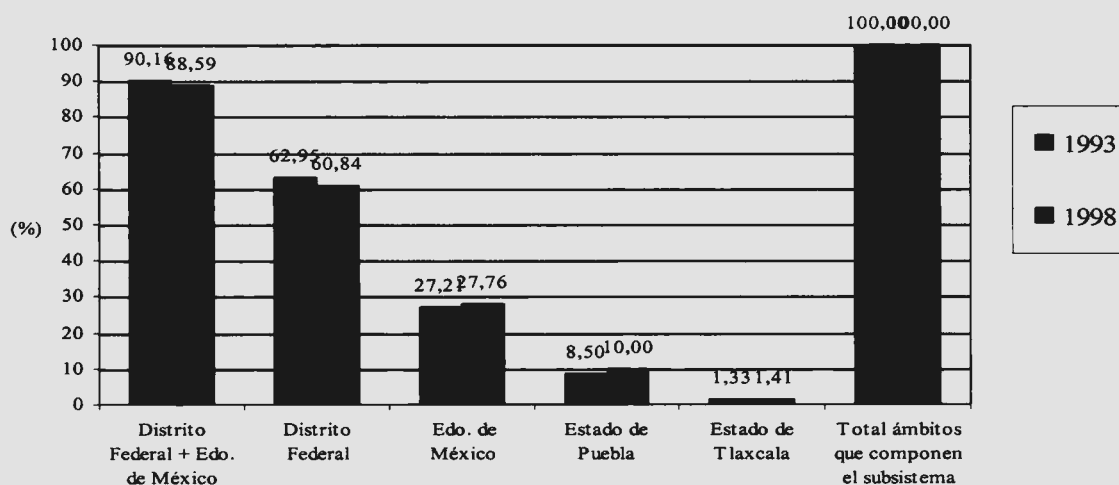
En este mismo sentido se orienta también el comportamiento de estas entidades cuando se les analiza desde el conjunto de entidades que conforman el subsistema territorial trabajado. El Distrito Federal vuelve a disminuir su participación al pasar de 62.95% en 1993 a 60.84% en 1998; mientras que el Estado de Puebla volvió a incrementar su participación al pasar de 8.50% en 1993 a 10.00% en 1998. Los Estados de México y Tlaxcala, nuevamente, aumentan su participación en mucho menor medida al pasar de 27.21% en 1993 y el 27.76% en 1998, el primero; y 1.33% en 1993 y 1.41% en 1998, el segundo (Cuadro N° 8 y Gráfico N° 9).

Se advierte, entonces, que la pérdida de dinámica económica del polo tradicionalmente concentrador de México (el Distrito Federal), significa una ganancia en la participación y dinámica económica del Estado de Puebla, jurisdicción que comprende a la ZMCP, quien representa el segundo nivel territorial, y menos en los Estado de México y Tlaxcala, lo que se entiende como un efecto inercial del principal fenómeno georelacional experimentado entre los Estados que contienen a la ZMCM y a la ZMCP.

Otro aspecto que destacar aquí es que el análisis con respecto a las entidades que conforman el subsistema territorial aquí trabajado revela más crecimiento de los Estados de México y Puebla que el análisis con respecto al total nacional. Este crecimiento implica una pérdida de dinamismo del Distrito Federal también mayor, lo que estaría indicando una importante interacción entre las entidades Distrito Federal, Estado de México y Estado de Puebla, lo que no se presenta, necesariamente, con Tlaxcala.

Si consideramos a las entidades Distrito Federal y Estado de México, juntos, ya que ambas contienen a la ciudad de México (ZMCM), centro principal de la acumulación en México hasta hace dos décadas, se aprecia un descenso importante de su participación en el subsistema territorial analizado al pasar de 90.16% en 1993 a 88.59% en 1998. Este descenso se produjo como consecuencia del importante descenso del Distrito Federal que, a pesar del aumento de la participación del Estado de México en el conjunto de las entidades del subsistema, ambas entidades, en conjunto, no lograron mantener su participación en dicho subsistema.

**Gráfico N° 9. Participación de las entidades en el Producto Interno Bruto (PIB) del subsistema (1993-1998)**



Fuente: Cuadro N° 8.

En el conjunto de las entidades que contienen al subsistema territorial analizado, el Estado de Tlaxcala tiene una participación marginal que no obedece a una distribución radial del crecimiento. Si comparamos los niveles de aporte al subsistema de las entidades Distrito Federal y Estado de México, juntos, con el Estado de Puebla vemos que, en 1993, tal diferencia fue de 81.66 puntos porcentuales a favor de las dos primeras entidades en conjunto; mientras que en 1998 fue de 78.59 puntos porcentuales. Esta menor diferencia se debió al repunte en la participación del Estado de Puebla. Contrariamente a ésta dinámica se aprecia al comparar los Estados de Puebla y Tlaxcala. Se observa que la diferencia de participación aumenta en este período al registrarse 7.17 puntos porcentuales en 1993 a favor del Estado de Puebla, y 8.59 puntos porcentuales a favor del mismo Estado en 1998. Nuevamente, este aumento de diferencia en la participación del Estado de Puebla respecto al Estado de Tlaxcala se debe, principalmente, al repunte en la participación del Estado de Puebla en el PIB del conjunto de las entidades del subsistema, ya que el Estado de Tlaxcala mantuvo casi constante su participación al registrar 1.33% en 1993 y 1.41% en 1998.

Es conveniente mencionar la importancia que tiene este subsistema territorial como unidad de análisis en tanto demuestra una gran interacción en su interior, más que con otras regiones de México, lo cual se verifica al establecer su participación en el PIB nacional. Las entidades que conforman el subsistema aportaron, en conjunto, el 38.02% del PIB nacional en 1993, y en 1998 disminuyó muy ligeramente esta participación en 0.82% puntos porcentuales al registrar el 37.20%. Sin embargo, si consideramos las mayores variaciones de las entidades al interior del subsistema, debe reconocerse que, predominantemente, las interacciones y desplazamiento de las actividades económicas se han llevado a cabo internamente entre los Estados que conforman este subsistema, lo que refuerza la idea de un desplazamiento espacialmente inmediato del crecimiento y dinámica económica desde el punto focal tradicional de la

concentración (ZMCM) hasta las entidades periféricas inmediatas, en mayor medida que su desplazamiento hacia otras regiones del país.

De otro lado, uno de los puntos centrales que sostiene esta investigación es la importancia que el sector secundario industrial, principalmente manufacturero, posee en la dinámica de los procesos de concentración económico-productiva en el espacio, lo cual es mayor en los primeros niveles territoriales, con la consecuente polarización de tales estructuras. Este fenómeno parece distinguirse al analizar la participación de este sector en la estructura económica nacional.

En efecto, la pérdida de dinamismo del área tradicionalmente concentradora en México (el Distrito Federal), y el relativo incremento de dinamismo y concentración de las entidades inmediatas (Estados de México, Puebla y Tlaxcala), en el período 1993-1998, se asocian muy estrechamente con la dinámica de participación de estas entidades en el agregado nacional manufacturero. Durante este período, la participación del Distrito Federal disminuyó también en este rubro al pasar de 21.67% del PIB manufacturero nacional en 1993 a 19.17% en 1998 (Cuadro N° 9 y Gráfico N° 10). En este mismo período, el Estado de Puebla es el que más incrementó su participación en este rubro al pasar de 3.62% en 1993 a 4.91% en 1998; mientras que el Estado de México también disminuyó su participación, aunque en menor medida que el Distrito Federal, y el Estado de Tlaxcala se mantuvo constante.

**Cuadro N° 9. Producto Interno Bruto (PIB) de la industria manufacturera nacional y de los Estados que comprenden al subsistema territorial (1993 y 1998) (Miles de pesos a precios corrientes).**

| Ámbito territorial                | 1993            |                                        | 1998            |                                        | Participación en el conjunto de entidades del subsistema territorial (%) |       |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                   | PIB manufactura | Participación en el total nacional (%) | PIB manufactura | Participación en el total nacional (%) | 1993                                                                     | 1998  |
|                                   |                 |                                        |                 |                                        |                                                                          |       |
| Total nacional                    | 219934044       | 100                                    | 749292699       | 100                                    |                                                                          |       |
| Distrito Federal + Edo. de México | 85425084        | 38.85                                  | 264609912       | 35.31                                  | 89.98                                                                    | 86.24 |
| Distrito Federal                  | 47650936        | 21.67                                  | 143654005       | 19.17                                  | 50.19                                                                    | 46.82 |
| Edo. de México                    | 37774148        | 17.18                                  | 120955907       | 16.14                                  | 39.79                                                                    | 39.42 |
| Estado de Puebla                  | 7957112         | 3.62                                   | 36814481        | 4.91                                   | 8.38                                                                     | 11.99 |
| Estado de Tlaxcala                | 1551680         | 0.71                                   | 5370360         | 0.71                                   | 1.63                                                                     | 1.75  |
| Total Estados del subsistema      | 94933876        | 43.18                                  | 306794753       | 40.94                                  | 100.00                                                                   | 100   |

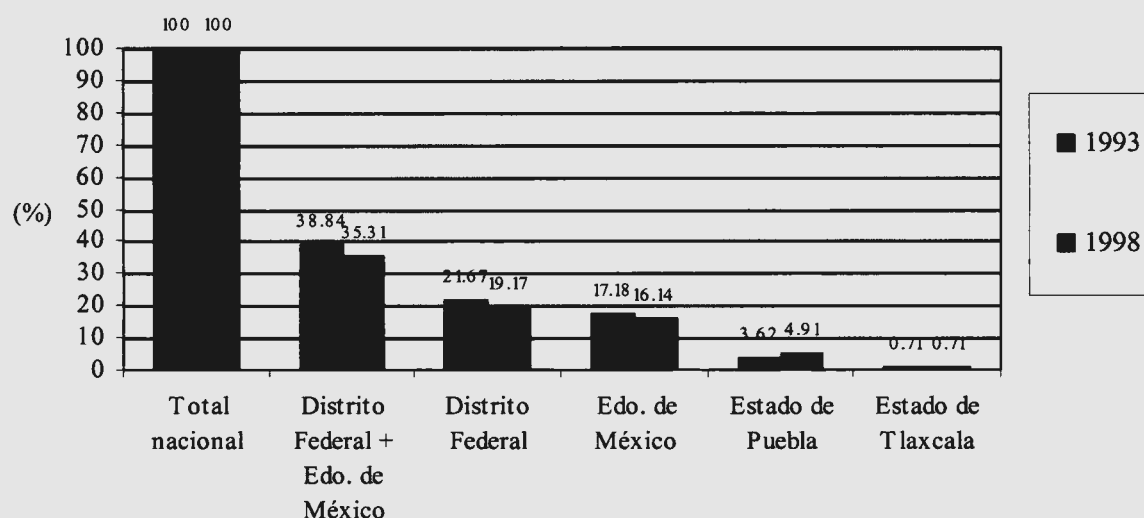
Fuente: Elaboración del autor con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) y Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 1993-1999. Inegi, 2000.

El descenso de la participación en este rubro del Distrito Federal hizo que las entidades que contienen a la ZMCM (Distrito Federal y Estado de México), en conjunto, disminuyeran su participación nacional al pasar de 38.85% de aporte al PIB manufacturero del país en 1993 a 35.31% en 1998, comportamiento similar a su PIB global, lo que indica el nivel de importancia que el rubro manufacturero posee en la economía del polo tradicionalmente concentrador de México (el Distrito Federal).

La creciente relevancia de la participación del Estado de Puebla en el crecimiento nacional nuevamente se advierte en este rubro. La diferencia entre los aportes al PIB manufacturero nacional, en este período, de los Estados que contienen a la ciudad de México (Distrito Federal y Estado de México) y el Estado de Puebla que contiene a la ZMCP, segundo nivel territorial

del subsistema analizado, también experimentó una disminución significativa de 5.19 puntos porcentuales: la diferencia entre estos aportes fue de 35.23 puntos porcentuales en 1993 a favor de las primeras entidades, juntas; y de 30.04 puntos porcentuales en 1998, mostrándose así nuevas evidencias del repunte económico-productivo del Estado de Puebla a partir del sector industrial manufacturero (Cuadro N° 9 y Gráfico N° 10), lo que permite afirmar, nuevamente, la importancia de este subsector económico en la construcción del PIB global.

**Gráfico N° 10. Participación de las entidades que comprenden el subsistema territorial en el Producto Manufacturero Nacional (1993 y 1998)**



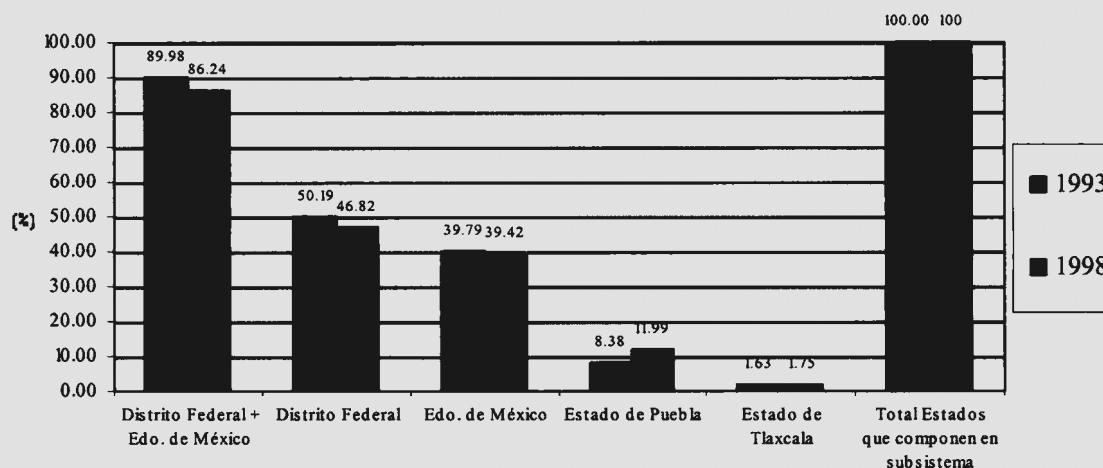
Fuente: Cuadro N° 9.

El subsistema territorial, en conjunto, también ve disminuida su participación en el PIB manufacturero nacional en la misma proporción que disminuye su PIB global, al pasar de 43.18% en 1993 a 40.94% en 1998, principalmente a causa de la importante disminución en el aporte del Distrito Federal en este rubro, ya que los Estados de México y Tlaxcala no variaron significativamente su aporte (de 17.18% a 16.14% y de 0.71% a 0.71% del año 1993 al año 1998, respectivamente), y el Estado de Puebla aumentó su aporte, aunque no en mayor ritmo que el descenso del Distrito Federal, por lo cual no logró mantener la participación del subsistema en el PIB manufacturero nacional.

La participación en el subsector manufacturero de las entidades que integran el subsistema, con respecto a este mismo subsistema, fue como sigue: El Distrito Federal disminuyó su participación de 50.19% en 1993 a 46.82% en 1998, lo cual hizo que las entidades que contienen a la ZMCM (Distrito Federal y Estado de México), disminuyan su participación en el subsistema analizado al pasar de 89.98% en 1993 a 86.26% en 1998; afirmándose esto en tanto el Estado de México tampoco varía su participación significativamente en este nivel de integración geográfica al registrar 39.79% en 1993 y 39.42% en 1998. El Estado de Puebla vuelve a destacar en este nivel espacial de análisis al pasar de aportar el 8.38% en 1993 a

11.99% en 1998; mientras que el Estado de Tlaxcala mantiene casi constante su participación con 1.63% en 1993 y 1.75% en 1998 (Cuadro N° 9 y Gráfico N° 11).

**Gráfico N° 11. Participación de las entidades que comprenden al subsistema territorial en el producto manufacturero del subsistema (1993 y 1998)**



Fuente: Cuadro N° 9.

En este último nivel comparativo de análisis, la diferencia entre los aportes al PIB manufacturero de las entidades Distrito Federal y Estado de México, juntos, y el Estado de Puebla, jurisdicción de la localidad que representa el segundo nivel territorial del subsistema analizado, de 1993 a 1998, disminuye al pasar de 81.60 puntos porcentuales a favor de las primeras entidades a 74.25 puntos porcentuales. También en este último nivel de análisis y subsector económico se observa que el Estado de Puebla aumenta su participación de 8.38% en 1993 a 11.99% en 1998; mientras que el Estado de Tlaxcala mantiene casi constante su participación en este período (1.63% y 1.75%, respectivamente), evidenciándose, nuevamente, un importante repunte del Estado de Puebla en este subsector económico; pero también deberá observarse que desde este subsector económico no se distinguen efectos inerciales de la concentración hacia los Estados de México y Puebla a partir del vínculo georelacional entre los Estados que contienen a la ZMCM y a la ZMCP, lo cual muestra el vínculo más directo de este subsector que se establece entre el Distrito Federal y el Estado de Puebla.

### 3.3. La dinámica poblacional estatal del subsistema.

La dinámica económica de las entidades que comprenden el subsistema territorial que aquí se analiza muestra una tendencia redistributiva de las actividades productivas de acuerdo con los distintos niveles de concentración que poseen. Esta dinámica posee una especial correspondencia con la dinámica de la concentración poblacional.

En efecto, en la década pasada, con relación a la participación de estas entidades en la población total nacional, se distingue una tendencia similar a la descrita anteriormente respecto a la concentración-desconcentración económico-productiva en términos de distribución del PIB global y PIB manufacturero. El Distrito Federal disminuye progresivamente su participación en la población total nacional al participar con el 10.14% en 1990 y pasar a 9.31% en 1995 y 8.83% del total nacional en el año 2000 (Cuadro N° 10). Esta disminución se ve compensada por el aumento de la participación del Estado de México, mismo que comparte la presencia de la ZMCM con el Distrito Federal, al pasar su participación de 12.08% en el año 1990 a 12.84% en 1995 y hasta 13.43% en el año 2000; pero también se ve compensada por el Estado de Puebla que aumenta su participación, aunque de manera no muy significativa, al pasar de participar con el 5.07% en el año 1995 a participar con el 5.21% en el año 2000. El Estado de Tlaxcala, al igual que su participación en el PIB global nacional y en el PIB sectorial manufacturero, no varía considerablemente su participación nacional en materia de participación en el total poblacional (0.97% en 1995 y 0.99% en el año 2000), evidenciándose así una importante correspondencia entre concentración económica y poblacional. Cabe mencionar que el incremento de participación poblacional del Estado de México sí está asociado con su aumento de participación en el PIB global en esta década, más no con la participación de este Estado en el producto manufacturero nacional, ya que éste se mantiene constante en esta década, lo que induciría a pensar que este aumento está más ligado a la terciarización de este Estado, más que a su capacidad industrial.

Desde el punto de vista comparativo entre los Estado que componen el subsistema territorial trabajado con respecto a este subsistema, se vuelve a repetir casi la misma tendencia encontrada en la evolución de la distribución espacial de las condiciones de concentración productiva. El Distrito Federal disminuye, nuevamente, su participación respecto al total de población de las entidades que componen el subsistema territorial analizado al pasar de 35.90% en 1990 y 33.02% en 1995 a 31.02% en el año 2000. Nuevamente, la expresión compensatoria de esta pérdida la pone el Estado de México al incrementar su participación poblacional en el subsistema desde 42.79% en 1990 y 45.55% en 1995 y hasta 47.21% en el año 2000. Sucesivamente, también el Estado de Puebla aumenta su participación poblacional en el subsistema desde valores de 17.99% en 1990 y 1995 hasta 18.30% en el año 2000; mientras que el Estado de Tlaxcala también, en concordancia con su participación económica en las entidades que componen el subsistema y que se evidencia en la evolución de los indicadores aquí analizados, no varía significativamente su aporte poblacional (3.44% en 1995 a 3.47% en el año 2000).

El conjunto de las entidades del subsistema contiene una importante cantidad de población con respecto al total nacional, misma que casi no varía significativamente en la década de los noventa al pasar de 28.23% en 1990 a 28.20% en 1995 y 28.46% en el año 2000, con lo que se muestra que la dinámica poblacional es más acentuada al interior del subsistema que entre éste y otras regiones o Estados de México, tal como también se advirtió cuando se trató la dinámica de la concentración económico-productiva en estas entidades.

**Cuadro N° 10. Población y tasas de crecimiento nacional y de las entidades del subsistema territorial**

| Entidad                          | Población<br>1990 (hab.) | Participación en<br>el total nacional<br>(%) | Participación en<br>el subsistema (%) | Tasa de<br>crecimiento 1980-<br>1990 (%) | Población<br>1995 (hab.) | Participación en el<br>total nacional (%) | Participación en<br>el subsistema (%) | Tasa de<br>crecimiento<br>1990-1995 (%) | Población<br>2000 (hab.) | Participación<br>total nacional<br>(%) |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| México-País                      | 81249645                 | 100                                          |                                       | 1.97                                     | 91158290                 | 100                                       |                                       | 2.33                                    | 97483412                 |                                        |
| Distrito Federal + Edo.de México | 18051539                 | 22.22                                        | 78.69                                 |                                          | 20196971                 | 22.15                                     | 78.57                                 | 2.27                                    | 21701925                 |                                        |
| Distrito Federal                 | 8235744                  | 10.14                                        | 35.90                                 | -0.7                                     | 8489007                  | 9.31                                      | 33.02                                 | 0.61                                    | 8605239                  |                                        |
| México                           | 9815795                  | 12.08                                        | 42.79                                 | 2.64                                     | 11707964                 | 12.84                                     | 45.55                                 | 3.59                                    | 13096686                 |                                        |
| Puebla                           | 4126101                  | 5.08                                         | 17.99                                 | 2.11                                     | 4624365                  | 5.07                                      | 17.99                                 | 2.31                                    | 5076686                  |                                        |
| Tlaxcala                         | 761277                   | 0.94                                         | 3.32                                  | 3.18                                     | 883924                   | 0.97                                      | 3.44                                  | 3.03                                    | 962646                   |                                        |
| Total entidades del subsistema   | 22938917                 | 28.23                                        | 100                                   |                                          | 25705260                 | 28.20                                     | 100                                   | 2.30                                    | 27741257                 |                                        |

Fuente: Elaboración del autor con base en INEGI, 1995. Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda, 1995. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos.

INEGI, 2000. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos y por Entidad Federativa. Bases de Datos y Tabulados de la Muestra Censal.

De las cuatro entidades que integran el subsistema trabajado, el Distrito Federal y el Estado de México, juntos, participan en el total nacional con valores de 22.22% en 1990, 22.15% en 1995 y con 22.26% para el año 2000. La escasa variación respecto al aporte de estas entidades al total nacional, aunque con significativos cambios al interior del subsistema territorial analizado, reafirma también la importancia en la elección de este subsistema como unidad espacial de análisis, debido a su acentuada articulación estructural y mayor dinámica interna con relación al vínculo entre este subsistema territorial y el resto del territorio mexicano.

Un aspecto particularmente importante que se observa en el Cuadro N° 10 y que se vincula con los niveles de concentración económico-productiva existentes en las entidades del subsistema analizado, es la velocidad de crecimiento poblacional. Para poder comparar el comportamiento de la población con el comportamiento económico-productivo de estas entidades, descrito líneas arriba, creo conveniente enfatizar en el comportamiento del ritmo de crecimiento de la población durante el quinquenio 1995-2000, medido con base en la velocidad de crecimiento de estas entidades.

La velocidad de crecimiento poblacional en este quinquenio, del conjunto de las entidades federativas que conforman el subsistema en estudio, disminuyó de 2.30% en 1990-1995 a 1.54% en 1995-2000, siguiendo la tendencia nacional que disminuyó de 2.33% en 1990-1995 a 1.35% en 1995-2000. Sin embargo, la disminución de velocidad de crecimiento de la población de este conjunto de unidades no fue uniformemente distribuida en su interior. El Estado de México, cuyo crecimiento ha estado incidido por el crecimiento de la zona conurbada de la ciudad de México, y el que aumentó considerablemente su ritmo de crecimiento desde el período 1980-1990 (2.64%) al período 1990-1995 (3.59%), disminuyó su ritmo en el quinquenio 1995-2000 en 1.32 puntos porcentuales al registrar una tasa de crecimiento de 2.27% en este último período. El Distrito Federal, cuyo crecimiento está determinado por el crecimiento de la ciudad de México, disminuye su población a tasas de -0.70% anual en el período 1980-1990 y aumentó su velocidad en 1.31 puntos porcentuales en el quinquenio 1990-1995, para luego disminuir en 0.34 puntos porcentuales en el período 1995-2000 al registrar una tasa de 0.27%.

El escaso ritmo de crecimiento del Distrito Federal y la importante disminución del ritmo de crecimiento del Estado de México, ambas entidades que albergan a la ZMCM, tiene una estrecha correspondencia con la importante disminución del crecimiento económico-productivo de la primera entidad federativa, y con el casi estancamiento o escaso crecimiento económico-productivo de la segunda entidad, lo cual ya se ha señalado.

El Estado de Puebla, mismo que registra mayor dinamismo económico-productivo en el período 1993-1998, es el Estado que menos ha disminuido su crecimiento poblacional (en 0.43 puntos porcentuales) al pasar de 2.31 en el período 1990-1995 a 1.88% anual en el período 1995-2000, frente a los Estados de México y Tlaxcala que registran disminuciones de 1.32 y 1.31 puntos porcentuales en el período 1995-2000 con respecto al período 1990-1995, respectivamente.

### 3.4. La dinámica de la concentración en las zonas y localidad del subsistema.

Tal como se mencionó al inicio de este capítulo, para caracterizar la concentración económico-productiva y advertir las posibilidades de descentralización de la producción con lo cual se reducirían las polarizaciones internas de las estructuras territoriales, he creído necesario definir el subsistema territorial conformado por la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM); la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla (ZMCP); la Zona Metropolitana de la Ciudad de Tlaxcala (ZMCT); y la localidad San Tadeo Huiloapan. Así, la ZMCM representa el primer nivel territorial del subsistema; la ZMCP, representa el segundo nivel; la ZMCT el tercer nivel; y la localidad de San Mateo Huiloapan el último nivel de dicho subsistema. Sobre este último nivel territorial, sin embargo, es importante advertir que en esta sección, cuando se haga referencia a las condiciones de concentración económica a partir de las estadísticas económicas relacionadas con esta concentración, se referirá al municipio de Panotla que lo contiene. Esto se hará por dos razones: primero, no existen estadísticas económicas oficiales disponibles por localidad sino por municipio, aunque sí existen estadísticas socioeconómicas por localidad. Esta estadística económica municipal permitió caracterizar las zonas metropolitanas que aquí se trabajan; y, segundo, porque así podremos comparar al municipio Panotla con las áreas metropolitanas del subsistema territorial, ya que tales áreas metropolitanas se construyeron con base en registros de los municipios que las componen. Cuando se haga referencia a los indicadores socioeconómicos y poblacionales, sí trataré a la localidad San Mateo Huiloapan como tal.

#### 3.4.1. Reseña económico-productiva.

A continuación se describen las características de concentración económico-productivas que poseen los centros poblados (zonas metropolitanas y localidad trabajadas) que componen el subsistema durante el período que se ha venido analizando (1993-1998), a la luz de ciertos indicadores considerados relevantes y que evidencian tendencias y grados de concentración en los distintos niveles territoriales analizados. Estos indicadores son: el número de unidades económicas estimadas, la estimación de los activos fijos existentes, la formación bruta de activos fijos, los ingresos derivados de la actividad y el valor agregado censal bruto en cada centro poblado trabajado para el año 1993; mientras que para el año 1998<sup>3</sup> se caracterizó la concentración en cada centro poblado trabajado, con base en los indicadores: unidades económicas estimadas, producción bruta total alcanzada en el año 1998 y el valor agregado censal bruto para ese mismo año. Esta información se obtuvo para los sectores manufactura, comercio y servicios, los cuales representan los sectores de mayor dinamismo actualmente en las áreas metropolitanas trabajadas, y poseen una tendencia cada vez creciente en la localidad San Tadeo Huiloapan.

<sup>3</sup> Tal como también aparece a pie de cuadros y gráficos en referencia, estos datos se han sido tomados del Censo Económico de México-1994 y 1999; sin embargo, este Censo recoge cifras de la actividad de las actividades económicas correspondientes al año que culminó; es decir, de los años 1993 y 1998, por lo que se creyó conveniente trabajar también con los indicadores de la dinámica económica de las entidades (PIB), para estos años.

### 3.4.1.1. El sector manufacturero.

El primer indicador de importancia que se ha creído conveniente analizar es el número de unidades de producción existentes. La importancia de este indicador para este análisis es que nos da una idea sobre la presencia física y la expresión concreta de la acumulación de capitales, en activos fijos, con el consecuente crecimiento físico de las ciudades donde se asientan.

La distribución de estas unidades en los centros poblados del subsistema territorial analizado muestra una importante tendencia concentradora principalmente en la ZMCP, cuyo Estado es el que más aumentó su participación en el PIB nacional y en el PIB del subsistema analizado en la sección anterior. Durante el período 1993-1998 esta zona metropolitana pasó de 8 482 unidades, lo que representó el 35.10% del total de las unidades existentes en su Estado, a 12 450 unidades de producción en este rubro, representando el 42.26% del total de unidades de su Estado, con un aumento de 7.18 puntos porcentuales en este período respecto a su entidad, muy superior al incremento de la ZMCM y a la ZMCT que incluso tuvo un descenso en este período (Cuadros N° 11, 12, 13 y Gráfico N° 12).

La ZMCM, aunque también aumentó su participación, lo hizo a una velocidad menor al pasar de 16 769 unidades económicas manufactureras en 1993 a 24 961 unidades en 1998, representando un incremento porcentual de 4.21 puntos respecto a las entidades a las que pertenece (33.09% en 1993 y 37.60% en 1998).

La ZMCT tuvo, en este período, un descenso en su velocidad de concentración de unidades económicas en este rubro con relación al Estado de Tlaxcala al registrar el 77.65% de las unidades económicas manufactureras en 1993 y 73.43% en 1998, lo que señala que el ritmo de concentración de unidades económicas manufactureras en este Estado fue mayor en la periferia inmediata que no pertenece a la ZMCT, que al interior de esta zona metropolitana; mientras que las unidades de producción manufactureras en la ZMCT aumentaron 1.72 veces de 1993 a 1998, la periferia de esta zona metropolitana, correspondiente al mismo Estado de Tlaxcala, creció 2.17 veces, mostrando una tendencia particularmente importante en términos de desconcentración de la ZMCT en este rubro (Cuadros N° 11 y 12).

Cuadro N° 11. Indicadores de concentración económica para 1993 y 1998 en los Estados que contienen al subsistema territorial  
(Miles de pesos a precios corrientes). (Manufactura)

| Estados                           | 1993                |                     |                                 |                                    |                             | 1998*               |                        |                             |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|                                   | Unidades económicas | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Valor agregado censal bruto | Unidades económicas | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| Distrito Federal + Edo. de México | 50675               | 54600063.5          | 5936379                         | 179713785.5                        | 69102435.2                  | 66386               | 513423795              | 164094446                   |
| Distrito Federal                  | 28059               | 22097749.3          | 2817449.6                       | 87082875.2                         | 36054709.9                  | 31068               | 229905150              | 65322262                    |
| Edo. de México                    | 22616               | 32502314.2          | 3118929.4                       | 92630910.3                         | 33047725.3                  | 35318               | 283518645              | 98772184                    |
| Estado de Puebla                  | 24164               | 9877976             | 674318.8                        | 22792937.3                         | 5439856.4                   | 29459               | 89475165               | 24094205                    |
| Estado de Tlaxcala                | 3065                | 3319475.1           | 244968.8                        | 4207602.6                          | 1356196.3                   | 5589                | 17892171               | 6304786                     |

\*. Los datos fueron obtenidos en el Censo de 1999; sin embargo, éstos corresponden a 1998.

Fuente: Elaboración del autor con base en: XI Censo Económico 1994 y XII Censo económico 1999. Sistema de Información Municipal (SIMBAD). Inegi, 2002. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

**Cuadro N° 12. Indicadores de concentración económica para 1993 y 1998 en localidades que conforman el subsistema territorial (Miles de pesos a precios corrientes) (Manufactura)**

| Localidades | 1993                |                     |                                 |                                    |                             | 1998                |                        |                             |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|             | Unidades económicas | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Valor agregado censal bruto | Unidades económicas | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| ZMCM        | 16769               | 24113960.1          | 2188994.6                       | 66457616.8                         | 24019211.7                  | 24961               | 202715985              | 70430952                    |
| ZMCP        | 8482                | 7212631.1           | 541801                          | 18422210.9                         | 3879050.9                   | 12450               | 69926463               | 17386242                    |
| ZMCT        | 2380                | 2535718.4           | 198843.1                        | 3349921.3                          | 1034018                     | 4104                | 14300828               | 4924614                     |
| Total       | 27631               | 33862309.6          | 2929638.7                       | 88229749                           | 28932280.6                  | 41515               | 286943276              | 92741808                    |

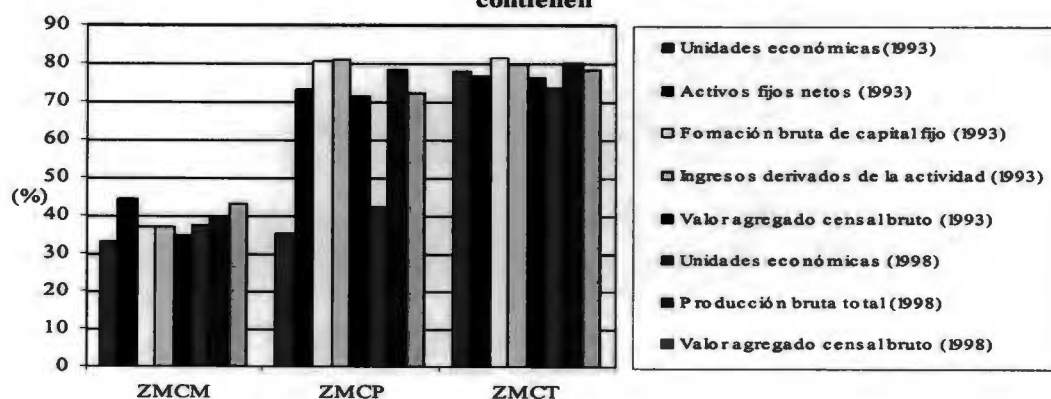
Fuente: Elaboración del autor con base en: XI Censo Económico 1994 y XII Censo económico 1999. Sistema de Información Municipal (SIMBAD). Inegi, 2002.

**Cuadro N° 13. Participación de las localidades metropolitanas del subsistema territorial en la entidad o entidades que las integran (%) (Manufactura)**

| Año  | Indicador de concentración         | Localidades o jurisdicciones |       |       |
|------|------------------------------------|------------------------------|-------|-------|
|      |                                    | ZMCM                         | ZMCP  | ZMCT  |
| 1993 | Unidades económicas                | 33,09                        | 35,10 | 77,65 |
|      | Activos fijos netos                | 44,16                        | 73,02 | 76,39 |
|      | Formación bruta de capital fijo    | 36,87                        | 80,35 | 81,17 |
|      | Ingresos derivados de la actividad | 36,98                        | 80,82 | 79,62 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 34,76                        | 71,31 | 76,24 |
| 1998 | Unidades económicas                | 37,60                        | 42,26 | 73,43 |
|      | Producción bruta total             | 39,48                        | 78,15 | 79,93 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 42,92                        | 72,16 | 78,11 |

Fuente: Elaboración del autor con base en los registros de los Cuadros N° 11 y 12.

**Gráfico N° 12. Participación estatal de las zonas metropolitanas del subsistema en el rubro manufacturero de las entidades que las contienen**



Fuente: Cuadro N° 13

El municipio Panotla, perteneciente al Estado de Tlaxcala y al cual pertenece la localidad San Tadeo Huiloapan, último nivel territorial del subsistema analizado, y además quien integra la ZMCT<sup>4</sup>, también incrementó su ritmo de actividad manufacturera al pasar de participar con el 1.13% del total de la ZMCT y con el 0.9% del total de unidades manufactureras del Estado de Tlaxcala en 1993, a registrar el 2.5% de la ZMCT y el 1.8% del total del Estado de Tlaxcala en 1998, notándose un incremento porcentual de su participación de 1.37 puntos porcentuales en la ZMCT y de 0.9 puntos porcentuales en su Estado (Cuadro N° 14) contrariamente, incluso, a la ZMCT que lo integra.

**Cuadro N° 14. Indicadores de concentración económica del municipio Panotla, Estado de Tlaxcala (miles de pesos a precios corrientes)**

| Sector      | 1993                |                     |                                 |                                    |                             | 1998                |                        |                             |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|             | Unidades económicas | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Valor agregado censal bruto | Unidades económicas | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| Manufactura | 27                  | 692.8               | 33.1                            | 1334.9                             | 448.4                       | 104                 | 8464                   | 3230                        |
| Comercio    | 156                 | 1762.2              | 159.3                           | 16917.1                            | 1605.4                      | 266                 | 9762                   | 6030                        |
| Servicios   | 58                  | 658.6               | 60.3                            | 1830.8                             | 582                         | 112                 | 5286                   | 2560                        |
| Total       | 241                 | 3113.6              | 252.7                           | 20082.8                            | 2635.8                      | 482                 | 23512                  | 11820                       |

Fuente: Elaboración del autor con base en: XI Censo Económico 1994 y XII Censo económico 1999. Sistema de Información Municipal (SIMBAD). Inegi. 2002. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

En este rubro manufacturero, los valores absolutos del Cuadro N° 12 muestran que la ZMCM y la ZMCP duplican o triplican el volumen de unidades económicas existentes en la ZMCT; sin embargo, aunque la ZMCT represente el penúltimo nivel territorial del subsistema aquí analizado y posea la menor cantidad de unidades económicas manufactureras con respecto a las otras dos zonas metropolitanas, ésta reporta una mayor velocidad de crecimiento que aquellas otras dos. Mientras que la ZMCM incrementó su número de unidades económicas 1.49 veces de 1993 a 1998, y la ZMCP lo hizo en 1.47 veces, la ZMCT lo hace en 1.72 veces. Esto le permitió incrementar su participación en el subsistema al pasar de 8.61% en 1993 a 9.89% en 1998 (Cuadro N° 15 y Gráfico N° 13). Es importante destacar, asimismo, que en este período el municipio Panotla lo hace en 3.85 veces, superior, incluso, en 2.13 veces al ritmo de crecimiento de la ZMCT a la cual pertenece. Esto es importante teniendo en cuenta los niveles territoriales en que se ubican estas dos jurisdicciones (ZMCT y municipio Panotla), pero también el cada vez mayor grado de concentración de infraestructura productiva que estos centros poblados están soportando, lo que induce a pensar en la mayor concentración que experimenta la periferia inmediata perteneciente a la gran concentración funcional de la región central del país.

Otro indicador económico de importancia que muestra la presencia y crecimiento físico de las ciudades, y que tiene mucho que ver con las aglomeraciones urbanas, son los activos fijos, los cuales garantizan el incremento del aparato productivo local. Los activos fijos, asociados con la formación de activos en un momento inicial determinado, que para nuestro caso es el año 1993, daría como consecuencia un mayor producto bruto total en un momento posterior que aquí refiere al año 1998. Estos activos incluyen los activos de la unidad económica alquilados

<sup>4</sup> Se dice que el municipio Panotla integra la ZMCT, porque es un municipio que el INEGI considera dentro del área metropolitana de la ciudad de Tlaxcala.

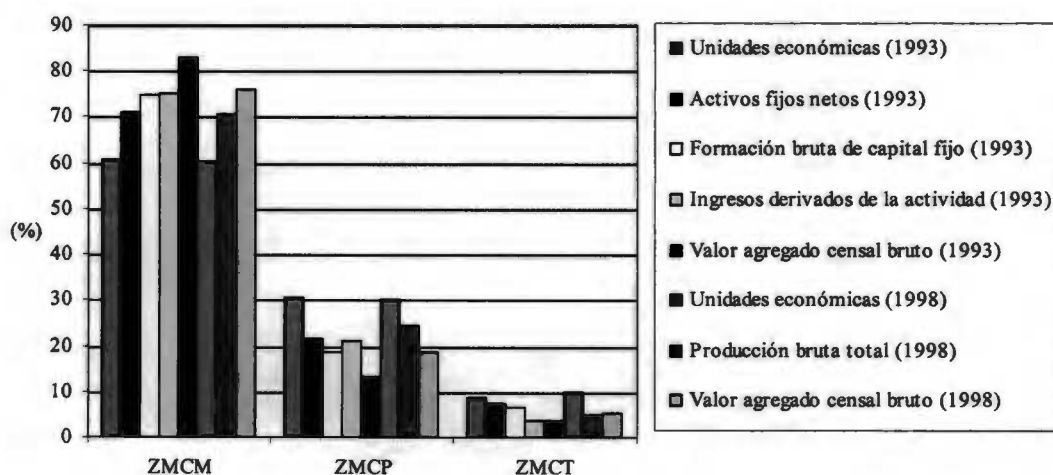
a terceros, los que son normalmente utilizados por la misma unidad aunque hayan sido asignados a otras unidades económicas de la misma empresa, los producidos por la misma empresa para uso propio y los obtenidos en arrendamiento financiero. Estos están conformados por los locales, los edificios y otras construcciones e instalaciones, equipos de cómputo y periféricos, equipo de trabajo y de producción, mobiliario, equipos de oficina, terrenos, unidades y equipos de transporte y otros bienes de capital (Inegi, 1991).

**Cuadro N° 15. Participación de las zonas metropolitanas en el subsistema territorial (%)**  
(Manufactura)

| Año  | Indicador de concentración         | Zona  |       |      |
|------|------------------------------------|-------|-------|------|
|      |                                    | ZMCM  | ZMCP  | ZMCT |
| 1993 | Unidades económicas                | 60,69 | 30,70 | 8,61 |
|      | Activos fijos netos                | 71,21 | 21,30 | 7,49 |
|      | Formación bruta de capital fijo    | 74,72 | 18,49 | 6,79 |
|      | Ingresos derivados de la actividad | 75,32 | 20,88 | 3,80 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 83,02 | 13,41 | 3,57 |
| 1998 | Unidades económicas                | 60,13 | 29,99 | 9,89 |
|      | Producción bruta total             | 70,65 | 24,37 | 4,98 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 75,94 | 18,75 | 5,31 |

Fuente: Elaboración del autor con base en los registros de los Cuadros N° 12.

**Gráfico N° 13. Participación de las zonas metropolitanas en el rubro manufacturero del subsistema territorial (1993 y 1998)**



Fuente: Cuadro N° 15.

La categoría de activo fijo tiene una estrecha correspondencia con la formación bruta de capital fijo, el cual es otro indicador de acumulación de capital en su expresión física, ya que está compuesto por el valor de los activos fijos adquiridos (comprados) por las unidades económicas por un período determinado, menos el valor de las ventas de activos fijos

realizada durante ese período. Así, las referencias cuantitativas tanto de las categorías de activos físicos como de la formación de los mismos para el año 1993 son importantes para advertir la evolución de la producción en este período y mostrar con ello la dinámica de las concentraciones como función del nivel que ocupa en la estructura territorial analizada. Así, los activos fijos, así como los activos que se encontraban presentes en formación en 1993, serían elementos que contribuyeron a explicar la formación del Producto Bruto Total en 1998. Este producto es el valor de los bienes y servicios producidos y comercializados por la unidad económica expresada en la variación de existencias, productos en procesos de elaboración, productos elaborados, activos fijos producidos para el uso propio, margen bruto de la compra-venta de mercancías, entre otros.

Desde este punto de vista, en términos absolutos, y con respecto a las otras áreas metropolitanas del subsistema territorial que aquí se analiza, la mayor cantidad de activos fijos netos la obtuvo en 1993 la ZMCM, seguida por la ZMCP y, finalmente, por la ZMCT. Esto es de esperar en la medida que la ZMCM ha concentrado capitales, históricamente, aunque su ritmo ha sido cada vez menor en las tres últimas décadas. En 1993, la ZMCM formó capital fijo a una mayor velocidad que las otras zonas metropolitanas, registrando 9.07 unidades de moneda por cada 100 unidades de moneda en activos existente en este rubro. Las zonas metropolitanas de Puebla y Tlaxcala no estuvieron muy distantes ese año al formar 7.5 y 7.8 unidades de moneda por cada 100 unidades de moneda en activos existentes en este rubro, respectivamente<sup>5</sup>; mientras que el municipio Panotla, que contiene a la localidad San Tadeo Huiloapan, representante del último nivel territorial del subsistema analizado, sólo formó en este año 4.7 unidades de moneda por cada 100 unidades de activos fijos netos existentes (Cuadros N° 12 y 14).

Con relación a los territorios estatales que contienen a la ZMCM, se observa que esta zona metropolitana no concentra activos fijos ni forma capital fijo en mayor medida que las jurisdicciones que la contienen (Distrito Federal y Estado de México) reportando en 1993 únicamente el 44.16% y el 36.87% en ambos rubros respectivamente, frente a las otras zonas metropolitanas de este subsistema. La ZMCP reportó el 73.02% de los activos fijos netos y el 80.35% de la formación bruta de capital fijo de su Estado en 1993; mientras que la ZMCT registró el 76.39% de los activos fijos netos y el 81.17% de la formación bruta de capital fijo de su Estado, mostrando estas últimas zonas metropolitanas una gran hegemonía respecto a la periferia de sus respectivos Estados que no pertenecen a esta zona. Esta hegemonía garantizó también una mayor participación de estas zonas en la producción bruta en el año 1998, que siguió la misma tendencia. La producción bruta total para la ZMCM en 1998, representó la más baja de todas las zonas metropolitanas con el 39.48% de la producción bruta total de las entidades que la comprenden (Distrito Federal y Estado de México); mientras que la ZMCP representó el 78.15% y la ZMCT el 79.93% (Cuadro N° 13 y Gráfico N° 12).

La mayor producción bruta total en 1998 parece estar incidida (o correlacionada) por la formación bruta de capital fijo en el año 1993 en las zonas metropolitanas de las ciudades de México, Puebla y Tlaxcala, evidenciadas por sus participaciones porcentuales respecto a las entidades que las comprenden.

<sup>5</sup> Indicador obtenido de dividir el valor monetario de la formación de capital fijo entre los activos fijos netos existentes.

Estos indicadores siguen mostrando la gran concentración que tienen tanto la ZMCP como la ZMCT respecto a sus Estados; sin embargo, respecto al subsistema territorial que las contiene se distingue una forma inversa de comportamiento. La ZMCM reporta los mayores valores tanto de activos fijos netos como de formación de activos en 1993 al registrar 71.21% y 74.72%, respectivamente, frente a 21.30% y 18.49% de la ZMCP y 7.49% y 6.79% de la ZMCT para ese mismo año, respectivamente. Como consecuencia de ello, la ZMCM reporta también la mayor participación en la producción bruta total del subsistema con el 70.65%, frente al 24.37% de la ZMCP y a 4.98% de la ZMCT para el año 1998. En este nivel espacial de análisis, la producción total bruta en 1998 parece incrementarse en la ZMCP, la cual está más próxima a la ZMCM registrando valores, por encima de la participación de los activos fijos y la formación de capital fijo; y desciende en la ZMCT, que está más alejada estructuralmente de la ZMCM (Cuadro N° 15 y Gráfico N° 13).

Otros indicadores de eficiencia económico-productiva que permiten tener una idea del nivel de atracción y dispersión de las actividades en las aglomeraciones o concentraciones consolidadas o en proceso de consolidación, son los ingresos derivados de la actividad y el valor agregado censal bruto. El primero se refiere a todas las percepciones obtenidas por la unidad económica derivadas de las ventas de productos elaborados, comercialización de mercancías y la prestación de servicios, deduciendo concesiones otorgadas e incluyendo impuestos indirectos (excepto el IVA); el segundo, es el valor que resulta de restar a la producción bruta total, el importe de los insumos totales sin deducir las depreciaciones de los activos fijos. Ambos indicadores se corresponden entre sí. Un ingreso determinado, junto con un mayor valor agregado, da como consecuencia un mayor margen bruto, lo cual garantiza la disposición de recursos para futuras acumulaciones en un medio de productividad creciente, lo que posteriormente se vería reflejado en un mayor valor agregado censal bruto. En consecuencia, lo que ocurrió con los ingresos derivados de la actividad y el valor agregado censal bruto en 1993, se verá reflejado en la producción bruta total y el valor agregado censal bruto de 1998 en las entidades y localidades que componen el subsistema territorial analizado.

De acuerdo a estos indicadores, se advierte una importante concentración de las zonas metropolitanas de Puebla y Tlaxcala respecto a las entidades que las contienen. La ZMCP registró el 80.82% de los ingresos derivados de la actividad manufacturera de su Estado y el 71.31% del valor agregado censal bruto en 1993. En este año, la ZMCT sigue la misma tendencia al registrar el 79.62% y el 76.24% de estos dos indicadores, respectivamente (Cuadro N° 13 y Gráfico N° 12).

Con respecto a la participación de las zonas metropolitanas en el subsistema territorial analizado con base en estos indicadores, vuelve la ZMCM a estar a la vanguardia registrando los más altos valores relativos: 73.30% para los ingresos derivados de la actividad y 83.02% para el valor agregado censal bruto en 1993; mientras que para 1998 representó el 75.94% del valor censal bruto total del subsistema (Cuadro N° 15 y Gráfico N° 13).

Un hecho importante que se distingue en este último nivel de análisis espacial (respecto al subsistema), es que las zonas metropolitanas y jurisdicción que menos aportan en el subsistema en estos rubros (la ZMCP, la ZMCT y el municipio Panotla), poseen mayor velocidad de incremento de valor agregado censal bruto respecto a los ingresos derivados de la actividad para 1993, y del valor agregado censal bruto respecto a la producción bruta total para

1998. La ZMCM, quien posee la mayor participación en el subsistema (mayor concentración), registra una disminución en su velocidad de crecimiento de su valor agregado respecto a sus ingresos derivados de la actividad y a su producción bruta total en los años 1993 y 1998, respectivamente. Así, mientras que la ZMCM en 1993 representó el 36.14% como valor agregado en el total de ingresos de la actividad, para 1998 el valor agregado representó el 34.74% de la producción bruta total; mientras que la ZMCP pasa de representar el 21.06% en 1993 a 24.86% en 1998 y la ZMCT también aumentó su valor agregado en los ingresos totales y en la producción bruta total al pasar de 30.86% en 1993 a 34.4% en 1998 (Cuadro N° 12). Por su parte, el municipio Panotla, al cual pertenece la localidad San Tadeo Huiloapan y quien participa muy levemente en el subsistema territorial analizado (0.02% en activos fijos, 0.002% en la formación bruta de capital fijo en 1993 y 0.003% de la producción bruta total en 1998), pasó de 33.59% de proporción de valor agregado de los ingresos derivados de la actividad en 1993 a 38.16% del valor agregado como parte de su producción bruta total en 1998 (Cuadro N° 14).

Si consideramos a estos cocientes como indicadores de eficiencia, se tiene que de 1993 a 1998, la ZMCM aumentó en 1.40 puntos porcentuales su eficacia; la ZMCP en 3.37 puntos porcentuales; la ZMCT en 3.57 y la jurisdicción de menor concentración, el municipio Panotla, lo hizo en 4.57 puntos porcentuales.

Al describir la evolución de los indicadores de concentración por unidad económica<sup>6</sup>, la ZMCM vuelve a evidenciar una notable superioridad frente a las otras zonas del subsistema. Esta zona metropolitana registra una producción bruta total unitaria en el año 1998 muy superior al resto de las zonas metropolitanas (8 121 miles de pesos a precios corrientes / unidad económica), 1.44 veces superior a la ZMCP; 2.33 veces superior a la ZMCT y 100 veces superior a la producción bruta total / unidad económica del municipio Panotla.

En el año 1993, el ingreso derivado de la actividad / unidad económica de la ZMCM era superior en 1.83 veces al de la ZMCP, en 2.82 veces al de la ZMCT y en 80 veces al del municipio Panotla, con lo que sería de esperar una importante participación del valor agregado en la producción bruta total de esta área metropolitana en el año 1998; sin embargo, tal como también se discutió antes para el conjunto de las unidades económicas, la participación del valor agregado censal bruto en la producción bruta total unitaria del municipio Panotla en 1998, jurisdicción que menos concentración posee, supera al resto de localidades: en 3.60 puntos porcentuales a la ZMCM, en 13.50 puntos porcentuales a la ZMCP y en 3.86 puntos porcentuales a la ZMCT (Cuadro N° 16 y Gráfico N° 14), lo que podría evidenciar una estrecha correspondencia con lo señalado líneas arriba respecto al vínculo inverso existente entre los niveles de concentración y el rendimiento de los factores.

#### 3.4.1.2. El sector comercio.

En este sector económico se aprecia una tendencia concentradora de las zonas metropolitanas del subsistema territorial con respecto a las entidades que las comprenden, que se va incrementando conforme se desciende en los niveles de la estructura territorial analizada,

<sup>6</sup> Obtenido al dividir los valores de cada indicador entre el número de unidades de producción.

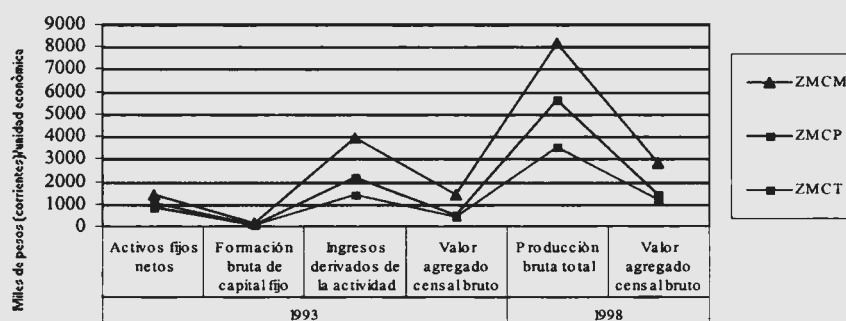
igual que ocurrió con el comportamiento de la concentración manufacturera de estas zonas metropolitanas con respecto a la o las entidades que las integran.

**Cuadro N° 16. Indicadores de concentración económica para 1993 y 1998 por unidad económica en las Zonas Metropolitanas del subsistema territorial (Miles de pesos a precios corrientes). (Manufactura).**

| Localidad metropolitana    | 1993                |                                 |                                    |                             | 1998                   |                             |
|----------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
|                            | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Valor agregado censal bruto | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| ZMCM                       | 1438,0              | 130,5                           | 393,1                              | 1432,4                      | 8121,3                 | 2821,6                      |
| ZMCP                       | 850,3               | 63,9                            | 2171,9                             | 457,3                       | 5616,6                 | 1396,5                      |
| ZMCT                       | 1065,4              | 83,5                            | 1407,5                             | 434,5                       | 3434,6                 | 1200,0                      |
| Total zonas metropolitanas | 1225,5              | 106,0                           | 3199,1                             | 1047,1                      | 6911,8                 | 2233,9                      |
| Municipio Panotla          | 25,7                | 1,2                             | 49,4                               | 16,6                        | 81,4                   | 31,1                        |

Fuente: Elaboración del autor con base en los registros de los Cuadros N° 12 y 14

**Gráfico N° 14. Indicadores económicos del sector manufactura por unidad económica (1993 y 1998) de las zonas metropolitanas del subsistema**



Fuente: Cuadro N° 16

De acuerdo a los indicadores analizados en este sector económico, la ZMCM, quien posee el menor promedio de concentración económico-productiva en el subsector manufacturero respecto a sus entidades, alcanzan también el menor promedio de participación en el año 1993 en el conjunto de los indicadores analizados en este rubro (25.00%), siendo el indicador de mayor participación las unidades económicas con 34.06% respecto al total de unidades económicas del Distrito Federal y el Estado de México que la contienen. En 1998, esta área metropolitana registró una participación promedio de 28.90% en el conjunto de indicadores analizados con respecto a sus entidades, destacando nuevamente el número de unidades económicas que alcanza una participación de 37.53% en el total de dichas entidades (Cuadros N° 17, 18 y 19 y Gráfico N° 15).

Cuadro N° 17. Indicadores de concentración económica en los Estados del subsistema territorial  
(Miles de pesos a precios corrientes) (Comercio).

| Ambito territorial                | 1993                |                     |                                 |                                    |                             | 1998                |                        |                             |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|                                   | Unidades económicas | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Valor agregado censal bruto | Unidades económicas | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| Distrito Federal + Edo. de México | 304196              | 19185415.9          | 1900175.9                       | 225406847.1                        | 41514309.4                  | 362669              | 182429980              | 121047829                   |
| Distrito Federal                  | 168001              | 13263787.4          | 1366893.9                       | 167599160                          | 30768295.3                  | 179999              | 130205104              | 84338947                    |
| Edo. de México                    | 136195              | 5921628.5           | 533282                          | 57807687.1                         | 10746014.1                  | 182670              | 52224876               | 36708882                    |
| Estado de Puebla                  | 63870               | 1930403             | 164098.7                        | 18939649.5                         | 3413174.4                   | 78074               | 14024293               | 9708646                     |
| Estado de Tlaxcala                | 13696               | 258749.3            | 14105.2                         | 2446294.7                          | 332063.6                    | 18603               | 1438146                | 1021002                     |

Fuente: Elaboración del autor con base en: XI Censo Económico 1994 y XII Censo económico 1999. Sistema de Información Municipal (SIMBAD). Inegi, 2002. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Cuadro N° 18. Indicadores de concentración económica para 1993 y 1998 en localidades que conforman el subsistema territorial  
(Miles de pesos a precios corrientes) (Comercio).

| Localidades | 1993                |                     |                                 |                                    |                             | 1998                |                        |                             |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|             | Unidades económicas | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Valor agregado censal bruto | Unidades económicas | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| ZMCM        | 103615              | 4756916.2           | 439384.5                        | 47927616                           | 9040846.8                   | 136101              | 43648846               | 30570084                    |
| ZMCP        | 27872               | 1146687.1           | 110334.1                        | 12576474.3                         | 2268506.3                   | 32832               | 9642182                | 6513647                     |
| ZMCT        | 10082               | 195215.9            | 9321.3                          | 2025676.3                          | 261509.7                    | 13775               | 1159022                | 822352                      |
| Total       | 141569              | 6098819.2           | 559039.9                        | 62529766.6                         | 11309353.1                  | 182708              | 54450050               | 37906083                    |

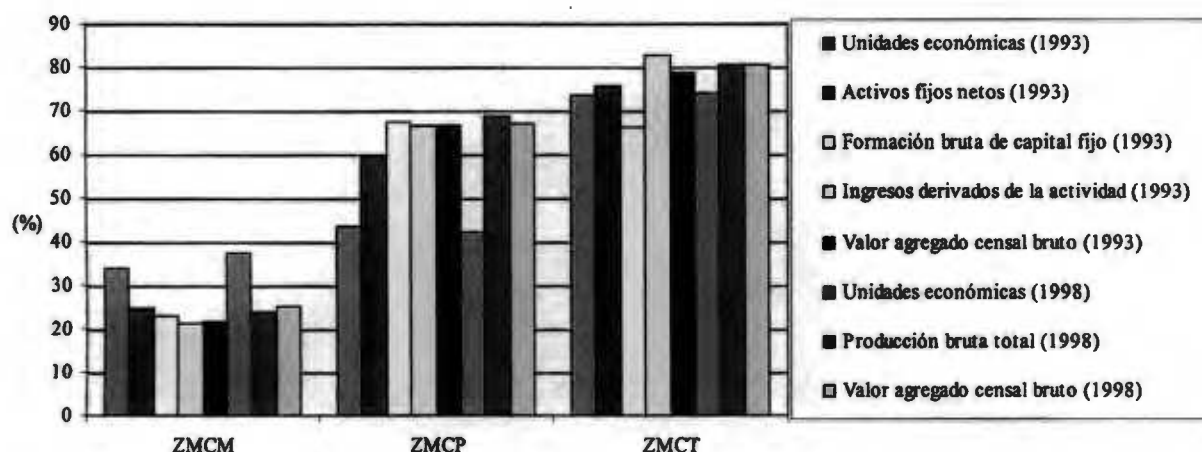
Fuente: Elaboración del autor con base en: XI Censo Económico 1994 y XII Censo económico 1999. Sistema de Información Municipal (SIMBAD). Inegi, 2002. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Cuadro N° 19. Participación de las zonas metropolitanas en el subsistema en la entidad o entidades que las integran (%)  
(Comercio)

| Año  | Indicador de concentración         | Zona  |       |       |
|------|------------------------------------|-------|-------|-------|
|      |                                    | ZMCM  | ZMCP  | ZMCT  |
| 1993 | Unidades económicas                | 34,06 | 43,64 | 73,61 |
|      | Activos fijos netos                | 24,79 | 59,40 | 75,45 |
|      | Formación bruta de capital fijo    | 23,12 | 67,24 | 66,08 |
|      | Ingresos derivados de la actividad | 21,26 | 66,40 | 82,81 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 21,78 | 66,46 | 78,75 |
| 1998 | Unidades económicas                | 37,53 | 42,05 | 74,05 |
|      | Producción bruta total             | 23,93 | 68,75 | 80,59 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 25,25 | 67,09 | 80,54 |

Fuente: Elaboración del autor con base en los registros de los Cuadros N° 17 y 18.

**Gráfico N° 15. Participación de de las zonas metropolitanas en el rubro comercio de la entidad o entidades que las integran (1993 y 1998)**



Fuente: Cuadro N° 19.

La ZMCP registró un promedio de participación mayor respecto a su Estado con 60.63% para el año 1993 en el conjunto de indicadores de comercio, siendo el indicador de mayor participación la formación bruta de capital fijo con 67.24%, y para 1998 alcanza un promedio de 59.29% de participación, en el cual la producción bruta total alcanza el 68.75% siendo el más alto valor del conjunto de indicadores. La ZMCT, misma que posee la mayor concentración manufacturera respecto al Estado de Tlaxcala, registra también un alto valor promedio de participación en el conjunto de los indicadores de concentración en este sector con 75.34% en 1993, superior a las demás áreas metropolitanas, siendo el indicador de mayor registro promedio los ingresos derivados de la actividad comercial con 82.81%; mientras que en el año 1998 aumentó dicha participación promedio a 78.39%, siendo el indicador con mayor participación la producción bruta total con 80.59%.

Con respecto al conjunto de zonas metropolitanas del subsistema territorial analizado también destaca en este rubro la ZMCM. En efecto, en el Cuadro N° 20 y Gráfico N° 16 se aprecia una participación muy desigual entre las áreas metropolitanas, pero más homogénea de los indicadores de comercio al interior de cada zona metropolitana. Así, en 1993, la ZMCM aportó en promedio 77.04% al subsistema territorial analizado, siendo el valor agregado censal bruto el que más aporta al subsistema con 79.94%; mientras que en 1998 registró un promedio de participación de 78.43% y el mayor aporte lo posee el valor agregado censal bruto con 80.65%. Le sigue la ZMCP muy por debajo del promedio de participación de la ZMCM, con un promedio de participación de 19.86% en el conjunto de indicadores estimados en el año 1993, siendo el registro mayor el correspondiente a los ingresos derivados de la actividad con 20.11%, y en 1998 su participación promedio baja a 17.62%, siendo el mayor registro el correspondiente a las unidades económicas con 17.97%. En la ZMCT se experimenta un fenómeno similar de participación homogénea de los indicadores respecto al subsistema con excepción del número de unidades económicas tanto para el año 1993 como para 1998. El

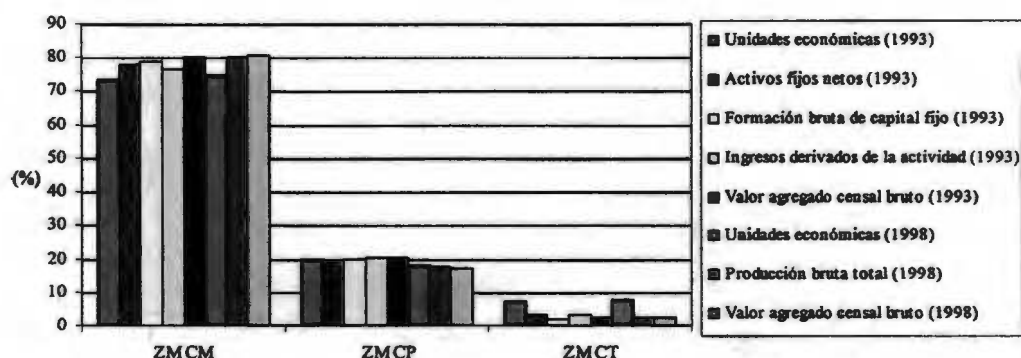
promedio de participación de esta zona metropolitana en el subsistema es de apenas 3.47% para el año 1993 y de 3.95% para el año 1998, destacando con las mayores participaciones las unidades económicas de 1993 con 7.12% y 7.54% para el año 1998. Esto muestra una progresivamente mayor participación de la ZMCM en el rubro comercial en el subsistema analizado, revalidando ciertas ideas que se plantearon anteriormente respecto a la mayor intensidad del sector terciario en las mayores concentraciones, como estrategia de reproducción y crecimiento, y liberar limitaciones impuestas por el sector transformador.

**Cuadro N° 20. Participación de las zonas metropolitanas en el subsistema territorial (%)**  
(Comercio)

| Año  | Indicador de concentración         | Localidades o jurisdicciones |       |      |
|------|------------------------------------|------------------------------|-------|------|
|      |                                    | ZMCM                         | ZMCP  | ZMCT |
| 1993 | Unidades económicas                | 73.19                        | 19.69 | 7.12 |
|      | Activos fijos netos                | 78.00                        | 18.80 | 3.20 |
|      | Formación bruta de capital fijo    | 78.60                        | 19.74 | 1.67 |
|      | Ingresos derivados de la actividad | 76.65                        | 20.11 | 3.24 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 79.94                        | 20.06 | 2.31 |
| 1998 | Unidades económicas                | 74.49                        | 17.97 | 7.54 |
|      | Producción bruta total             | 80.16                        | 17.71 | 2.13 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 80.65                        | 17.18 | 2.17 |

Fuente: Elaboración del autor con base en los registros del Cuadros N° 18.

**Gráfico N° 16. Contribución de las zonas metropolitanas en las características de concentración del subsistema en el rubro comercio (1993 y 1998).**



Fuente: Cuadro N° 20.

En términos de productividad, en este rubro también parecen las grandes concentraciones tener ventajas. Si consideramos como indicador de productividad a la parte que representa el valor agregado censal bruto de los ingresos derivados de la actividad para 1993; y la parte que representa el valor agregado censal bruto en la producción bruta total para el año 1998, se tiene lo siguiente: El valor agregado censal bruto respecto a los ingresos derivados de la actividad en el año 1993 es 18.86% para la ZMCM, 18.04% para la ZMCP, 12.90 para la ZMCT y 9.48% para el municipio Panotla. La parte del valor agregado censal bruto en la

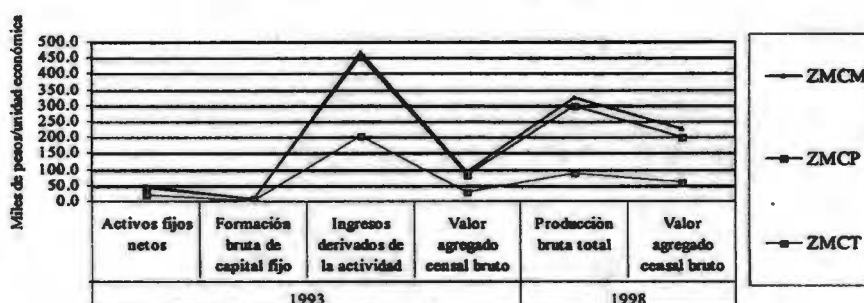
producción bruta total del año 1998 es 70.03% para la ZMCM, 67.55% para la ZMCP, 70.96% para la ZMCT y 61.77% para el municipio Panotla. Ambos registros van descendiendo conforme se desciende de nivel en la estructura territorial del subsistema (Cuadro N° 18). Mientras mayor participación del valor agregado censal bruto en el ingreso derivado de la actividad existió en el año 1993 en las zonas metropolitanas del subsistema, se distingue mayor participación del valor agregado censal bruto en la producción bruta total del año 1998, lo que hace suponer una acumulación progresiva en este rubro económico, que tiene más relevancia en los niveles de mayor concentración industrial y comercial respecto al subsistema, y disminuye también con estos niveles, con excepción de la ZMCT que registra el mayor valor del subsistema en este último rubro para 1998. Este fenómeno se advierte más nítidamente al analizar tales indicadores por unidad productiva (Cuadro N° 21 y Gráfico N° 17).

Cuadro N° 21. Indicadores de concentración económica para 1993 y 1998 por unidad económica en las zonas metropolitanas del subsistema territorial (Miles de pesos a precios corrientes) (Comercio).

| Localidad metropolitana | 1993                |                                 |                                    |                             | 1998                   |                             |
|-------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
|                         | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Valor agregado censal bruto | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| ZMCM                    | 45.9                | 4.2                             | 462.6                              | 87.3                        | 320.7                  | 224.6                       |
| ZMCP                    | 41.1                | 4.0                             | 451.2                              | 81.4                        | 293.7                  | 198.4                       |
| ZMCT                    | 19.4                | 0.9                             | 200.9                              | 25.9                        | 84.1                   | 59.7                        |
| Total                   | 43.1                | 3.9                             | 441.7                              | 79.9                        | 298.0                  | 207.5                       |

Fuente: Elaboración del autor con base en los registros de los Cuadros N° 18.

Gráfico N° 17. Contribución de las áreas metropolitanas al subsistema territorial en el rubro comercio por unidad económica (1993 y 1998)



Fuente: Cuadro N° 21.

### 3.4.1.3. El sector servicios.

Los datos económicos en el rubro servicios parecen revelar la tendencia que se describió en el sector comercio en las zonas y localidad del subsistema territorial analizado. Los Cuadros N° 22, 23 y 24 y el Gráfico N° 18 advierten una relativamente escasa participación de la ZMCM respecto a las entidades que la contienen, con un promedio de participación de únicamente 16.06% para el total de indicadores en este rubro en 1993, y de 17.37% para 1998. En ambos años destaca la participación del indicador relacionado con las

unidades económicas en esta zona metropolitana (29.94% en 1993 y 32.35% para 1998), mostrando un importante repunte en este sentido, en tanto los demás indicadores permanecen con tasas de participación estables que fluctúan alrededor de 12.59% en 1993 y alrededor de 9.87% en 1998.

Cuadro N° 22. Indicadores de concentración económica en los Estados que componen el subsistema territorial analizado  
(Miles de pesos a precios corrientes) (Servicios)

| Ámbito territorial         | 1993                |                     |                                 |                                    |                             | 1998                |                        |                             |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|                            | Unidades económicas | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Valor agregado censal bruto | Unidades económicas | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| Distrito Federal + Edo. de | 176221              | 55840853            | 2116134.5                       | 84096859.6                         | 41372213.7                  | 230536              | 267432187              | 126055169                   |
| Distrito Federal           | 108598              | 46484004.1          | 1265174.4                       | 74235186.4                         | 36043617.3                  | 127966              | 234172803              | 109528181                   |
| Edo. de México             | 67623               | 9356848.9           | 850960.1                        | 9861673.2                          | 5328596.4                   | 102570              | 33259384               | 16526988                    |
| Estado de Puebla           | 35231               | 4028757.8           | 238978                          | 3625522.1                          | 2032696.2                   | 45173               | 11781199               | 6186273                     |
| Estado de Tlaxcala         | 5986                | 268751.7            | 14414.1                         | 280774.3                           | 155980.5                    | 9064                | 886462                 | 466882                      |

Fuente: Elaboración del autor con base en: XI Censo Económico 1994 y XII Censo económico 1999. Sistema de Información Municipal (SIMBAD). Inegi, 2002. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Cuadro N° 23. Indicadores de concentración económica para 1994 y 1998 en las zonas y localidad que conforman el subsistema territorial (Miles de pesos a precios corrientes) (Servicios).

| Ámbito territorial | 1993                |                     |                                 |                                    |                             | 1998                |                        |                             |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|                    | Unidades económicas | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Valor agregado censal bruto | Unidades económicas | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| ZMCM               | 52765               | 6757456.4           | 388200.6                        | 8043417.5                          | 4300400                     | 74580               | 25155216               | 13028232                    |
| ZMCP               | 17716               | 2652520.6           | 169379.5                        | 2734793.2                          | 1534528                     | 21432               | 7732335                | 3843649                     |
| ZMCT               | 4505                | 224556.6            | 12040.2                         | 223792.3                           | 119161.1                    | 6829                | 757095                 | 401527                      |
| Total              | 74986               | 9634533.6           | 569620.3                        | 11002003                           | 5954089.1                   | 102841              | 33644646               | 17273408                    |

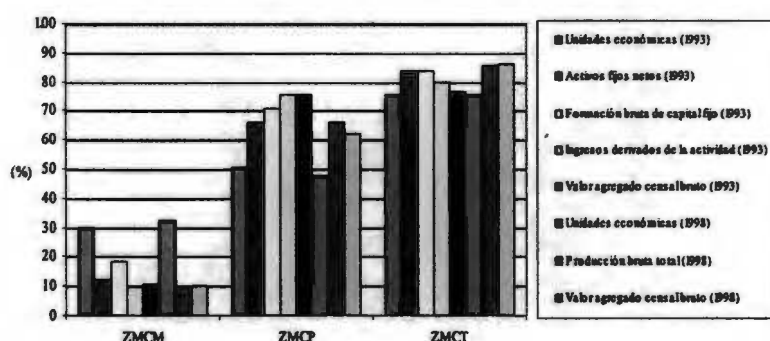
Fuente: Elaboración del autor con base en: XI Censo Económico 1994 y XII Censo económico 1999. Sistema de Información Municipal (SIMBAD). Inegi, 2002. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Cuadro N° 24. Participación de las zonas metropolitanas del subsistema en la entidad o entidades que las integran (%) (Servicios)

| Año  | Indicador de concentración         | Localidades |       |       |
|------|------------------------------------|-------------|-------|-------|
|      |                                    | ZMCM        | ZMCP  | ZMCT  |
| 1993 | Unidades económicas                | 29.94       | 50.29 | 75.26 |
|      | Activos fijos netos                | 12.10       | 65.84 | 83.56 |
|      | Formación bruta de capital fijo    | 18.34       | 70.88 | 83.53 |
|      | Ingresos derivados de la actividad | 9.56        | 75.43 | 79.71 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 10.39       | 75.49 | 76.39 |
| 1998 | Unidades económicas                | 32.35       | 47.44 | 75.34 |
|      | Producción bruta total             | 9.41        | 65.63 | 85.41 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 10.34       | 62.13 | 86.00 |

Fuente: Elaboración del autor con base en los registros de los Cuadros N° 22 y 23.

Gráfico N° 18. Participación de las zonas y localidad del subsector en el rubro servicios de la entidad o entidades que las comprenden (1993 y 1998)



Fuente: Cuadro N° 24

El repunte de la participación de la ZMCM en términos de unidades económicas como parte de las unidades del Distrito Federal y Estado de México que la contienen, y la disminución de los valores agregados obtenidos, y casi el estancamiento de los ingresos derivados de la actividad y la producción bruta total en este período, estarían demostrando que, en el rubro servicios, el incremento de las unidades económicas no implica una tenencia de activos en cantidades importantes. Refleja también un desplazamiento de los servicios a otras áreas urbanas del Estado de México, que empiezan a competir con el Distrito Federal y con la parte conurbada de la ZMCM que corresponde a la jurisdicción del propio Estado de México.

La ZMCP registra, en promedio, una participación del 67.66% en el conjunto de los indicadores respecto al Estado de Puebla para 1993, y el 58.4% en 1998. En este caso, mientras la participación del número de unidades económicas de la ZMCP con respecto al total estatal se mantiene relativamente baja (50.29% en 1993 y 47.44% en 1998), la participación de los activos fijos en servicios, la formación bruta de capital fijo, los ingresos derivados de esta actividad y el valor agregado censal bruto para el año 1993 (65.63%, 70.88%, 75.43% y 75.49%, respectivamente); y la producción bruta y el valor agregado censal bruto para 1998 (65.63% y 62.13%, respectivamente) se mantienen relativamente altos. Esto podría estar indicando que la ZMCP viene acumulando progresivamente capital en el sector servicios en mayor proporción que lo que se acumula al interior de su Estado, contrariamente a lo que acontece con la ZMCM (Cuadro N° 24 y Gráfico N° 18).

La ZMCT mantiene aún una concentración mayor respecto al Estado de Tlaxcala en este rubro. Esta zona registró, en promedio, el 79.69% de participación en el Estado de Tlaxcala para el conjunto de indicadores de servicios en 1993, destacando los activos fijos netos con el 83.56% y la formación bruta de capital fijo con el 83.53%. En 1998 reportó un promedio de 82.25% de participación de estos indicadores donde destaca la producción bruta total con 85.41% del total estatal y el valor agregado censal bruto con 86.00%.

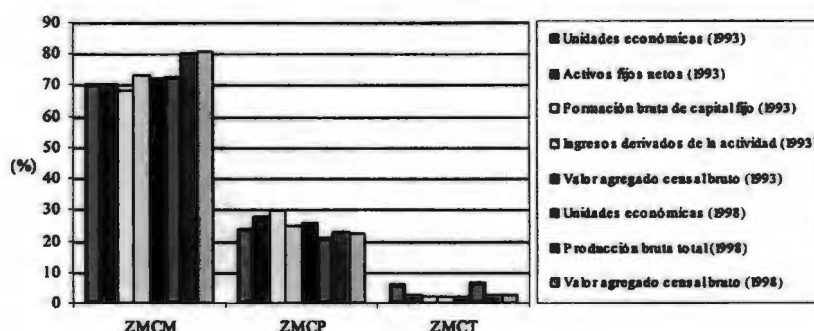
La tendencia seguida por las zonas metropolitanas con respecto a su participación en sus respectivos Estados o entidades, las cuales tienden a aumentar conforme se desciende de nivel territorial en el subsistema analizado, se revierte nuevamente cuando se analiza tal participación respecto al subsistema analizado (Cuadro N° 25 y Gráfico N° 19).

**Cuadro N° 25. Participación de las zonas metropolitanas en el subsistema territorial (%) (Servicios)**

| Año  | Indicador de concentración         | Localidades o jurisdicciones |       |      |
|------|------------------------------------|------------------------------|-------|------|
|      |                                    | ZMCM                         | ZMCP  | ZMCT |
| 1993 | Unidades económicas                | 70.37                        | 23.63 | 6.01 |
|      | Activos fijos netos                | 70.14                        | 27.53 | 2.33 |
|      | Formación bruta de capital fijo    | 68.15                        | 29.74 | 2.11 |
|      | Ingresos derivados de la actividad | 73.11                        | 24.86 | 2.03 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 72.23                        | 25.77 | 2.00 |
| 1998 | Unidades económicas                | 72.52                        | 20.84 | 6.64 |
|      | Producción bruta total             | 80.16                        | 22.98 | 2.25 |
|      | Valor agregado censal bruto        | 80.65                        | 22.25 | 2.32 |

Fuente: Elaboración del autor con base en los registros de los Cuadros N° 23.

**Gráfico N° 19. Contribución de las zonas metropolitanas al subsistema territorial en el rubro servicios (1993 y 1998)**



Fuente: Cuadro N° 24.

En efecto, en este nivel de análisis espacial (el subsistema territorial analizado), la ZMCM reportó una participación promedio de 70.8% en el conjunto de indicadores de servicios en 1993, destacando con las mayores participaciones los ingresos derivados de la actividad de servicios y el valor censal bruto con 73.11% y 72.23%, respectivamente. Para 1998 esta zona incrementó su participación al registrar un aporte promedio de 77.77% en los indicadores seleccionados para este año, siendo los dos más importantes registros los correspondientes a la producción bruta total con 80.16% y el valor agregado censal bruto con 80.65%. En este nivel espacial de análisis se distingue con mayor claridad la asociación directa existente entre los ingresos provenientes de la actividad de servicios y el valor agregado censal bruto en esta actividad en 1993, y la producción total bruta y el valor agregado que generaron estas actividades en el año 1998, lo que estaría señalando, con respecto a otras áreas metropolitanas que conforman el subsistema, que la ZMCM concentra mayor capital en este rubro.

La ZMCP, que representa el segundo nivel del subsistema territorial analizado, reporta mucho menos participación en este rubro económico con un promedio de 26.26% de los indicadores analizados en el año 1993, destacando los activos fijos netos con 27.53% y la formación bruta de capital fijo con 29.74%. En 1998, esta zona metropolitana reduce su participación en el subsistema al registrar promedios de 22.02%, en la cual la producción bruta total participa con 22.98% y el valor agregado con el 22.25%, lo que indica que la participación de la ZMCP en el subsistema analizado se ve reducida frente al gran crecimiento en este rubro de la ZMCM.

La ZMCT reporta las menores participaciones del subsistema en este rubro con 2.89% en promedio para el año 1993 y 3.73% en 1998. Tanto en 1993 como en 1998 destacan las unidades económicas con 6.01% y 6.64%, respectivamente; mientras que los otros indicadores se mantienen con participaciones y registros constantes.

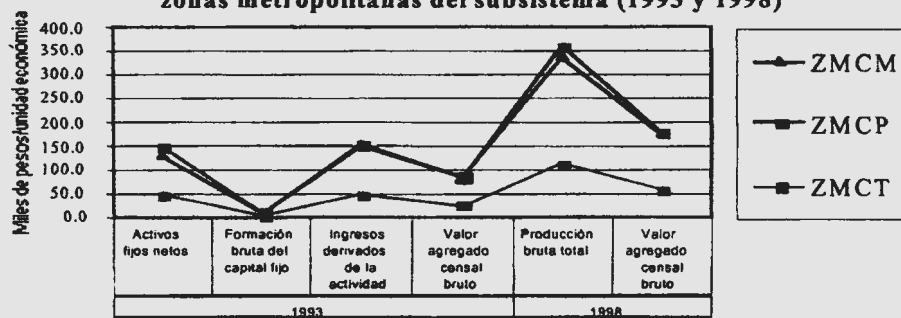
Un aspecto particularmente importante surge de observar el Cuadro N° 26 y Gráfico N° 20, donde se muestran los indicadores de este rubro por unidad económica. Estos muestran que la ZMCM y la ZMCP registran valores que se corresponden estrechamente, y se observa que en todos los indicadores de concentración trabajados, para este rubro, la ZMCP posee registros ligeramente mayores: los activos fijos netos con 149.70 miles de pesos corrientes por unidad económica frente a 128.10 miles de pesos corrientes por unidad económica de la ZMCM para el año 1993; la formación bruta de capital fijo con 9.60 miles de pesos corrientes frente a 7.40 miles de pesos corrientes de la ZMCM para este año; los ingresos derivados de la actividad donde posee 154.40 miles de pesos corrientes frente a 152.40 miles de pesos de la ZMCM; el valor agregado censal bruto con 86.80 miles de pesos corrientes frente a 81.50 miles de pesos de la ZMCM; la producción bruta total de 1998 con 360.8 miles de pesos frente a 337.3 de la ZMCM; y, finalmente, el valor agregado censal bruto de este último año donde la ZMCP registra 179.30 miles de pesos corrientes frente a 174.70 de la ZMCM; lo que demuestra la creciente importancia de la ZMCP en términos de acumulación en este rubro, no obstante tener la ZMCM mayor envergadura en términos absolutos.

Cuadro N° 26. Indicadores de concentración económica para 1993 y 1998 por unidad económica en las zonas metropolitanas del subsistema territorial (Miles de pesos a precios corrientes) (Servicios).

| Localidad metropolitana | 1993                |                                 |                                    | 1998                   |                             |
|-------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
|                         | Activos fijos netos | Formación bruta de capital fijo | Ingresos derivados de la actividad | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto |
| ZMCM                    | 128,1               | 7,4                             | 152,4                              | 337,3                  | 174,7                       |
| ZMCP                    | 149,7               | 9,6                             | 154,4                              | 360,8                  | 179,3                       |
| ZMCT                    | 49,8                | 2,7                             | 49,7                               | 110,9                  | 58,8                        |
| Total                   | 128,5               | 7,6                             | 146,7                              | 327,2                  | 168,0                       |

Fuente: Elaboración del autor con base en los registros de los Cuadros N° 23.

**Gráfico N° 20. Indicadores de concentración por unidad económica de las zonas metropolitanas del subsistema (1993 y 1998)**



Fuente: Cuadro N° 26.

La ZMCT posee la misma tendencia en la evolución de tales valores, pero su nivel de concentración es mucho más bajo que las otras zonas metropolitanas, tal como es de esperar de un nivel territorial también inferior a las otras dos zonas metropolitanas antes descritas. En este contexto, el municipio Panotla, el cual contiene al centro poblado San Tadeo Huiloapan que representa el último nivel territorial del subsistema que aquí se trabaja, participa en este rubro muy marginalmente si se consideran valores absolutos de estos indicadores (Cuadro N° 14). No obstante esta situación, el municipio Panotla reporta el mayor porcentaje de formación bruta de capital fijo como parte de sus activos ya existentes en este rubro para 1993; es decir, por cada 100 unidades de valor en activos existentes en este rubro se formaron 9.11 unidades, frente a 5.70 unidades que formó la ZMCM; 6.38 unidades que formó la ZMCP; y 5.36 unidades que formó la ZMCT. Tal vez este hecho haya permitido que en ese mismo año (1993) registre este municipio el 31.80% del valor de los ingresos derivados de la actividad de servicios como valor agregado, aunque menor que la ZMCM (53.26%), que la ZMCP (56.42%) y la ZMCT (53.12%). También esto pudo permitir que el valor agregado de este municipio haya crecido a 48.43% el año 1998, aunque también por debajo de los registros de la ZMCM (51.79%), la ZMCP (49.70%) y la ZMCT (43.03%) (Cuadros N° 14 y 23).

### 3.4.2. Reseña poblacional.

Para asociar la dinámica y distribución poblacional en el espacio con las características económico-productivas de las concentraciones en el subsistema territorial analizado en el período 1993-1998, se creyó conveniente analizar los registros de población del Censo de 1995 y el Censo de 2000 tratando de hacer coincidir los períodos de tiempo, ya que la información económica se obtuvo de los censos económicos realizados en los años 1994 y 1999, pero que recogen información de los años 1993 y 1998, respectivamente.

En 1995, la ZMCM concentró el 83.10% de la población del Distrito Federal y el Estado de México que la contienen, lo cual muestra su tradicional carácter concentrador de población en

mucho más medida aún que su concentración económico-productiva con respecto a estas dos entidades. Sin embargo, para el 2000 disminuye esta concentración en 1.04 puntos porcentuales ubicándose en 82.06% (Cuadros N° 27, 28 y Gráfico N° 21), lo cual puede estar asociada al descenso de la participación económico-productiva de esta zona metropolitana en el total de las entidades que la comprenden de acuerdo a los indicadores analizados anteriormente. Esta disminución parece también estar asociada con el aumento de la población en los municipios del Estado de México que no corresponde a la ZMCM, evidenciando su desplazamiento hacia estos municipios. El aumento de la población en esta parte del Estado de México se da a una velocidad mucho mayor que la que experimenta la ZMCM. Esta última zona creció en el período 1990-1995 a 2.08%; mientras que, en conjunto, el Estado de México lo hizo a una tasa de 3.58%.

Cuadro N° 27. Población total de las entidades, zonas metropolitanas y localidad del subsistema territorial

| Entidad o localidad                 | 1990****         | 1995*                  |                               | 2000**                 |                               |
|-------------------------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|
|                                     | Población (hab.) | Población total (hab.) | Tasa de crecimiento 1990-1995 | Población total (hab.) | Tasa de crecimiento 1995-2000 |
| Distrito Federal + Estado de México | 18051539         | 20188557               | 2.26                          | 21701925               | 1.46                          |
| Distrito Federal                    | 8235744          | 8483623                | 0.59                          | 8605239                | 0.29                          |
| Estado de México                    | 9815795          | 11704934               | 3.58                          | 13096686               | 2.27                          |
| Estado de Puebla                    | 4126101          | 4624239                | 2.31                          | 5076686                | 1.88                          |
| Estado de Tlaxcala                  | 761277           | 883630                 | 3.03                          | 962646                 | 1.73                          |
| Total Entidades del subsistema      | 22938917         | 25696426               | 2.30                          | 27741257               | 1.54                          |
| ZMCM                                | 15138037         | 16776228               | 2.08                          | 17809471               | 1.20                          |
| ZMCP                                | 1305392          | 1531026                | 3.24                          | 1636836                | 1.35                          |
| ZMCT                                | 506887           | 587401                 | 2.99                          | 644092                 | 1.86                          |
| Total zonas metropolitanas          | 16950316         | 18894655               | 2.20                          | 20090399               | 1.23                          |
| Municipio Panotla                   | 17903            | 20752                  | 3.00                          | 23391                  | 2.42                          |
| Localidad San Mateo Huiloapan       |                  |                        |                               | 2431***                |                               |

Fuente: Elaboración propia con base en:

\*. Censo de Población y Vivienda, 1995. Inegi. Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD). [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

\*\* XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD). [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

\*\*\*. Obtenido de: Resultados definitivos por localidad Inegi. Edición 2001.

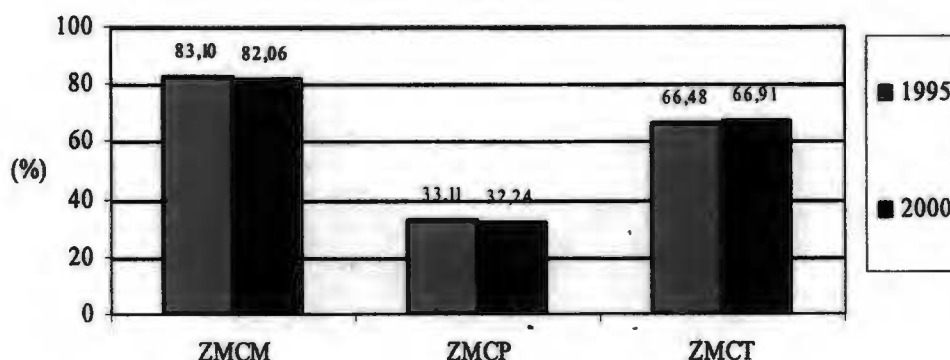
\*\*\*\*. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD). [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Cuadro N° 28. Participación poblacional de las zonas metropolitanas que conforman el subsistema en la o las entidades que las contienen (1995 y 2000).

| Localidad | Año   |       |
|-----------|-------|-------|
|           | 1995  | 2000  |
| ZMCM      | 83,10 | 82,06 |
| ZMCP      | 33,11 | 32,24 |
| ZMCT      | 66,48 | 66,91 |

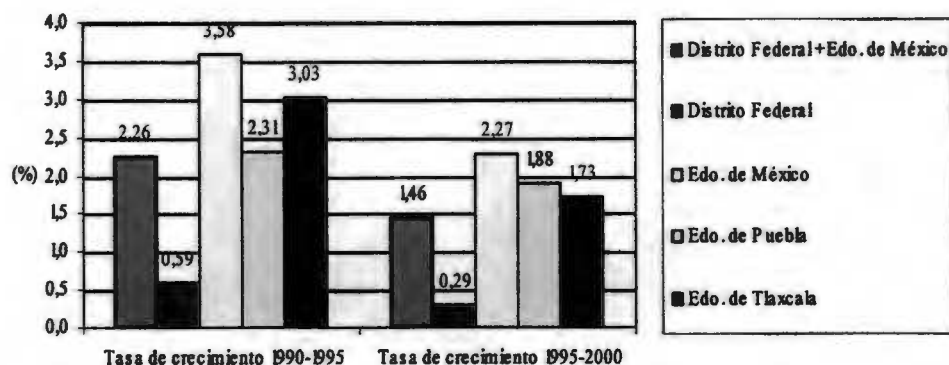
Fuente: Cuadro N° 27.

**Gráfico N° 21. Participación poblacional de las zonas metropolitanas del subsistema en las Entidades que las contienen (1995 y 2000).**



Fuente: Cuadro N° 28.

**Gráfico N° 22. Tasas de crecimiento 1990-1995 y 1995-2000 de las entidades que contienen al subsistema (%)**



Fuente: Cuadro N° 27.

Los registros de las tasas de crecimiento poblacional del Cuadro N° 27 indican que, en efecto, la distribución del crecimiento poblacional es radial a partir del centro hegemónico de atracción poblacional tradicional que es el Distrito Federal, en estrecha correspondencia también con la difusión económico-productivas de estas áreas. Mientras que el Distrito Federal creció a tasas de 0.59% anual en el período 1990-1995, la ZMCM, que comprende la totalidad del área del Distrito Federal, lo hizo a tasas de 2.08% anual, lo que muestra que, en este período, los municipios conurbados del Estado de México que también integran a la

ZMCM, crecieron a mayor ritmo que el Distrito Federal y, si advertimos lo que se acaba de mencionar sobre el ritmo de crecimiento del conjunto de municipios del Estado de México (3.58% anual), podría concluirse que las áreas del Estado de México que no pertenecen a la ZMCM, crecieron en mayor medida que el Distrito Federal y los municipios conurbados de la ZMCM que pertenecen al Estado de México (distribución radial del crecimiento poblacional). Este fenómeno ocurre para el período 1995-2000 aunque a tasas menores en todas estas jurisdicciones con respecto al período 1990-1995<sup>7</sup>, mostrando así la descentralización de la población en la periferia inmediata continua, en estrecha correspondencia con la difusión de las actividades económico-productivas.

La misma tendencia se aprecia para la concentración de la población en la ZMCP. Esta área metropolitana representó el 33.11% de la población de su entidad en 1995 y el 32.24% en el 2000, disminuyendo en 0.87 puntos porcentuales en este período. Esta disminución se asocia con una disminución en su ritmo de crecimiento poblacional al pasar de 3.24% en el período 1990-1995 a 1.35% en el período 1995-2000. Este descenso es mayor al descenso que tuvo el Estado de Puebla, quien registró en el período 1990-1995 2.31% anual de crecimiento, y en el período 1995-2000, 1.88%; lo que significa que la población del Estado de Puebla, que no pertenece a la ZMCP, disminuyó en menor medida que esta última zona metropolitana, siguiendo también la tendencia de disminución en su dinámica económica-productiva, tal como se ha señalado antes, en donde esta zona metropolitana pasó de concentrar un promedio de 68.12% de los indicadores económico-productivos en manufactura analizados con respecto a su Estado en 1993, a concentrar el 64.12% de los mismos en 1998, disminuyendo 4 puntos porcentuales en este período; mientras que en el sector comercio pasa de concentrar el 60.62% en 1993 a 59.29% en 1998 y, finalmente, en el rubro servicios pasa de concentrar el 67.51% en 1993, a 58.40% en 1998 respecto a su Estado.

La ZMCT sigue una asociación similar entre la dinámica de la población y sus actividades económicas. Esta zona concentró una gran cantidad de población con respecto a su Estado en 1995 (66.48%), y en el año 2000, también, en estrecha correspondencia con sus niveles de concentración económico-productiva en el período 1993-1998 descrita anteriormente, aumenta ligeramente su participación respecto a su Estado al ubicarse en 66.91%.

Respecto al subsistema territorial analizado, la misma forma de comportamiento que adoptaron las zonas metropolitanas con relación a su concentración económico-productiva, ocurre esta vez para el caso de la concentración poblacional. La ZMCM absorbe casi la totalidad de la población del subsistema con el 88.79% en el año 1995, y 88.65% para el año 2000 (Cuadro N° 29 y Gráfico N° 23). Conforme se desciende en los niveles territoriales del subsistema analizado, la participación poblacional de las zonas metropolitanas que representan a estos niveles territoriales también son menores; pero esta vez reflejan una mayor polarización de tal participación a favor de la ZMCM, quien registró 80.69 puntos porcentuales por encima de la ZMCP y 85.68 puntos porcentuales por encima de la ZMCT en 1995; 80.50 puntos porcentuales por encima de la ZMCP y 85.53 puntos porcentuales por encima de la ZMCT para el 2000. De esta manera, esta vez, la ZMCM reporta concentraciones en dos dimensiones de análisis espacial: desde el punto de vista de su participación poblacional en las entidades que la comprenden, y desde el punto de vista de su participación

<sup>7</sup> Nótese que aquí no se hace alusión al crecimiento vegetativo de estas áreas, sino al crecimiento social (migratorio).

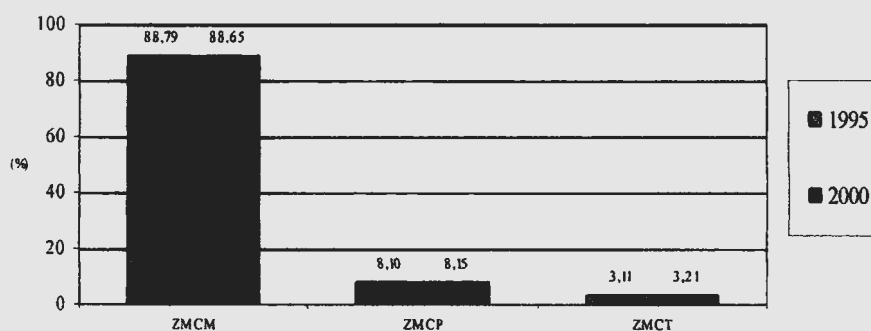
en el subsistema territorial que se viene analizando. Sin embargo, desde el punto de vista de la velocidad de crecimiento poblacional, ésta se presenta actualmente como función inversa a los niveles de concentración. La velocidad de crecimiento poblacional aumenta progresivamente desde la zona con mayor concentración económico-productiva y poblacional respecto al subsistema (la ZMCM), hasta la localidad que representa el último nivel del subsistema (San Tadeo Huiloapan). Así, en el período 1995-2000, la ZMCM, que representa el primer nivel territorial del subsistema analizado, posee la menor tasa de crecimiento poblacional anual (1.20%); la ZMCP, segunda zona más importante del subsistema, registra el penúltimo valor más bajo de crecimiento (1.35%); la ZMCT, que representa el penúltimo nivel territorial, posee el segundo valor más alto de crecimiento poblacional con 1.89%; y, finalmente, el municipio Panotla, municipio que contiene a la localidad San Tadeo Huiloapan que representa el último nivel territorial del subsistema, posee el mayor registro de crecimiento de todas las localidades en este período (2.42%) (Gráfico N° 24), no obstante participar únicamente con el 2.34% de la población en el Estado de Tlaxcala en 1995, y con el 2.43% en el año 2000, mostrando, desde el componente poblacional del crecimiento e igual que la velocidad de incremento de ciertos indicadores de productividad agregada antes mencionados, un ritmo creciente de concentración de los últimos niveles de las estructuras territoriales en espacios próximos, aunque en términos absolutos continúe con un importante rezago.

**Cuadro N° 29. Participación poblacional de las zonas metropolitanas en el subsistema territorial que las integra (%)**

| Localidad | Año   |       |
|-----------|-------|-------|
|           | 1995  | 2000  |
| ZMCM      | 88,79 | 88,65 |
| ZMCP      | 8,10  | 8,15  |
| ZMCT      | 3,11  | 3,21  |

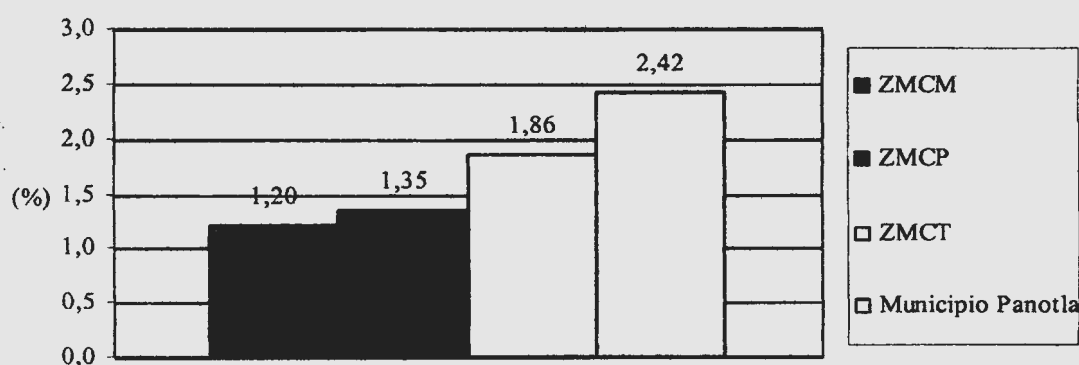
Fuente: Cuadro N° 27.

**Gráfico N° 23. Participación poblacional de las zonas metropolitanas en el subsistema que las contiene (1995 y 2000) (%)**



Fuente: Cuadro N° 29.

**Gráfico N° 24. Tasa de crecimiento poblacional 1995-2000 de las zonas metropolitanas y municipio San Tadeo Huiloapan que conforman el subsistema territorial**



Fuente: Cuadro N° 27.

### 3.4.3. Reseña socioeconómica.

En esta sección se vinculan las condiciones socioeconómicas existentes en las diversas zonas y localidad trabajadas, con los distintos grados de concentración económico-productiva y poblacional que éstos poseen, para tener elementos de discusión que permitan plantear, posteriormente, las simultáneas y complejas articulaciones entre las estructuras económica, social y territorial, las cuales otorgan un alto grado de dificultad a los procesos de descentralización espontánea de la producción, y aún en su forma inducida.

Las características socioeconómicas de las zonas y localidad que conforman el subsistema territorial analizado revelan dos tendencias que se vinculan con la dinámica de las concentraciones productivas de estos centros. Las zonas metropolitanas tienen comportamientos socioeconómicos que siguen la misma tendencia con respecto a los Estados que las comprenden; mientras que la localidad San Tadeo Huiloapan sigue una tendencia aparentemente opuesta a las zonas metropolitanas (Gráfico N° 25).

La ZMCM, quien continúa con una alta concentración poblacional que para el año 2000 representó el 82.06% de la población de las entidades que la comprenden (Distrito Federal y Estado de México), concentró en este año al 85.79% de la población ocupada de dichas entidades, pero con importantes diferencias en su estructura sectorial. Así, esta zona metropolitana participa únicamente con el 21.92% de la PEA ocupada primaria de ambas entidades; mientras que su participación en la PEA ocupada en el sector secundario y terciario respecto de dichas entidades es de 82.85% y 89.91%, respectivamente, notándose un peso importante del sector terciario en su estructura desde el punto de vista de la PEA ocupada, e

incluso superior a la PEA ocupada en el sector secundario (Cuadros N° 30, 31 y Gráfico N° 25). Si consideramos que es la actividad industrial manufacturera de esta ciudad la que participa con mayor intensidad en la concentración de capital en las entidades que la contienen, y son los sectores comercio y servicios donde la ZMCM participa con mucho menos intensidad de acuerdo a los indicadores de acumulación de capital trabajados. Cabría afirmar que la intensidad en la terciarización de la mano de obra en esta ciudad, respecto a las entidades que la contienen, indicaría que estas actividades no requieren de importante acumulación de capital en forma de unidades económicas físicas, activos fijos o formación de los mismos para crecer. Sin embargo, debe reconocerse que, de acuerdo a las condiciones de escasa acumulación del sector primario, el sector transformativo, principalmente el manufacturero, es el que dinamiza las economías locales en mayor medida generando, junto a un importante flujo de bienes y servicios importados, la expansión de la terciarización en su expresión de PEA ocupada en comercio. Es este factor, al parecer, lo que continúa motivando la atracción y/o permanencia de la población altamente concentrada en esta ciudad, y no permite que se desconcentre tan rápidamente hacia el interior del Estado de México, el cual concentra mayor proporción de indicadores de concentración de capital, tal como se ha visto antes. Esta tendencia a la terciarización de la mano de obra también se observa en las otras zonas metropolitanas del subsistema territorial trabajado, aunque en niveles menores que la ZMCM.

La ZMCP, quien posee la menor concentración económico-productiva respecto a su Estado, posee también las menores participaciones en la generalidad de los indicadores socioeconómicos analizados respecto a su Estado. Esta zona metropolitana alberga a la menor cantidad de PEA primaria de su Estado. La PEA ocupada en el sector primario de esta zona constituye el menor registro de las localidades del subsistema con relación a sus respectivas entidades (4.34%), frente al 21.92% de la ZMCM, al 40.80% de la ZMCT y a 41.83% de San Tadeo Huiloapan con respecto al municipio Panotla. La PEA ocupada en el sector secundario de esta zona metropolitana aumenta su participación estatal a 42.67% y la PEA ocupada en el sector terciario a 52.39%. La participación de la PEA ocupada en los sectores comercio y servicios de la ZMCP tiene correspondencia con la acumulación en activos, ingresos derivados de la actividad, producción bruta y valor agregado de estos sectores económicos, aunque también tiene correspondencia con un nivel importante de acumulación de capital fijo, producción y valor agregado del sector industrial manufacturero, lo que estaría indicando también una acumulación en el sector terciario que es proporcionalmente alto respecto a la acumulación en el sector industrial manufacturero. En el caso de la ZMCM también se comprueba esta proporcionalidad, pero aquí, los sectores comercio y servicios acumulan en menor proporción que la actividad manufacturera.

Es decir, la alta proporción de la PEA terciaria de la ZMCM respecto a las entidades que la integran no sigue el patrón de concentración de capital de este sector económico, pero sí sigue al patrón de concentración de la población, lo que revalida la idea planteada anteriormente respecto a que la alta concentración de población en esta zona obedece a las opciones que brindan estos sectores para captar mano de obra, generalmente no con mucha calificación, aunque se tienen referencias que se demanda en esta zona mano de obra de muy alta calificación, aunque de manera muy reducida. La expansión de la mano de obra implica afirmar que no se requiere, aquí, acumular necesariamente capital tangible para expandir las opciones de empleo, sobre todo informal.

Cuadro N° 30. Indicadores socioeconómicos de las jurisdicciones que se relacionan con el subsistema territorial, 2000 (hab.

| Entidad o jurisdicción              | Población<br>nacida en otra<br>Entidad | Población<br>anal. fideles<br>de 15 años y más | Población<br>Económicamente<br>Activa (PEA) | Población<br>Económicamente<br>Inactiva | Población<br>ocupada | PEA ocupada<br>en el sector<br>primario | PEA ocupada<br>en el sector<br>secundario | PEA ocupada<br>en el sector<br>terciario | Población que<br>especifica<br>su sector | Población<br>con menos<br>de 1 S.M. | Población<br>que percibe<br>entre 1 y 2 S.M. | Población<br>que percibe<br>entre 2 y 5 s.m. |
|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Distrito Federal + Estado de México | 6968895                                | 710840                                         | 8179259                                     | 7531414                                 | 8045142              | 253048                                  | 2149258                                   | 5345342                                  | 7747648                                  | 709385                              | 2732870                                      | 2670083                                      |
| Distrito Federal                    | 1883831                                | 180901                                         | 3643027                                     | 3008279                                 | 3582781              | 20600                                   | 757856                                    | 2688297                                  | 3466753                                  | 301675                              | 1141054                                      | 1187003                                      |
| Estado de México                    | 5085064                                | 529939                                         | 4536232                                     | 4523135                                 | 4462361              | 232448                                  | 1391402                                   | 2657045                                  | 4280895                                  | 407710                              | 1591816                                      | 1483080                                      |
| Municipios conurbados               | 4749945                                | 254480                                         | 3376402                                     | 3124006                                 | 3319342              | 34868                                   | 1022699                                   | 2117697                                  | 3175264                                  | 270968                              | 1220454                                      | 1143192                                      |
| Zona Metropolitana                  | 6633776                                | 435381                                         | 7019429                                     | 6132285                                 | 6902123              | 55468                                   | 1780555                                   | 4805994                                  | 6642017                                  | 572643                              | 2361508                                      | 2330195                                      |
| Estado de Puebla                    | 447551                                 | 454328                                         | 1683233                                     | 1775313                                 | 1665521              | 464879                                  | 478217                                    | 689442                                   | 1632538                                  | 312316                              | 514999                                       | 394044                                       |
| Estado de Tlaxcala                  | 137253                                 | 48392                                          | 332833                                      | 351104                                  | 328585               | 59822                                   | 124355                                    | 137726                                   | 321903                                   | 51135                               | 118361                                       | 84413                                        |
| Total Entidades del subsistema      | 7553699                                | 1213560                                        | 10195325                                    | 9657831                                 | 10039248             | 777749                                  | 2751830                                   | 6172510                                  | 9702089                                  | 1072836                             | 3366230                                      | 3148540                                      |
| ZMCM                                | 6633776                                | 435381                                         | 7019429                                     | 6132285                                 | 6902123              | 55468                                   | 1780555                                   | 4805994                                  | 6642017                                  | 572643                              | 2361508                                      | 2330195                                      |
| ZMCP                                | 231509                                 | 56025                                          | 611417                                      | 570275                                  | 602195               | 20167                                   | 204066                                    | 361218                                   | 585451                                   | 50620                               | 178356                                       | 219251                                       |
| ZMCT                                | 98590                                  | 27229                                          | 225911                                      | 235747                                  | 222915               | 24406                                   | 89622                                     | 104028                                   | 218056                                   | 29355                               | 80859                                        | 65254                                        |
| Total zonas metropolitanas          | 6963875                                | 518635                                         | 7856757                                     | 6938307                                 | 7727233              | 100041                                  | 2074243                                   | 5271240                                  | 7445524                                  | 652618                              | 2620723                                      | 2614700                                      |
| Municipio Pinotla                   | 3916                                   | 884                                            | 8744                                        | 8647                                    | 8643                 | 1141                                    | 2062                                      | 5248                                     | 8451                                     | 788                                 | 2378                                         | 3204                                         |
| San Mateo Huiloapan                 | 166                                    | 172                                            | 627                                         | 1054                                    | 627                  | 135                                     | 245                                       | 210                                      | 590                                      | 105                                 | 187                                          | 129                                          |

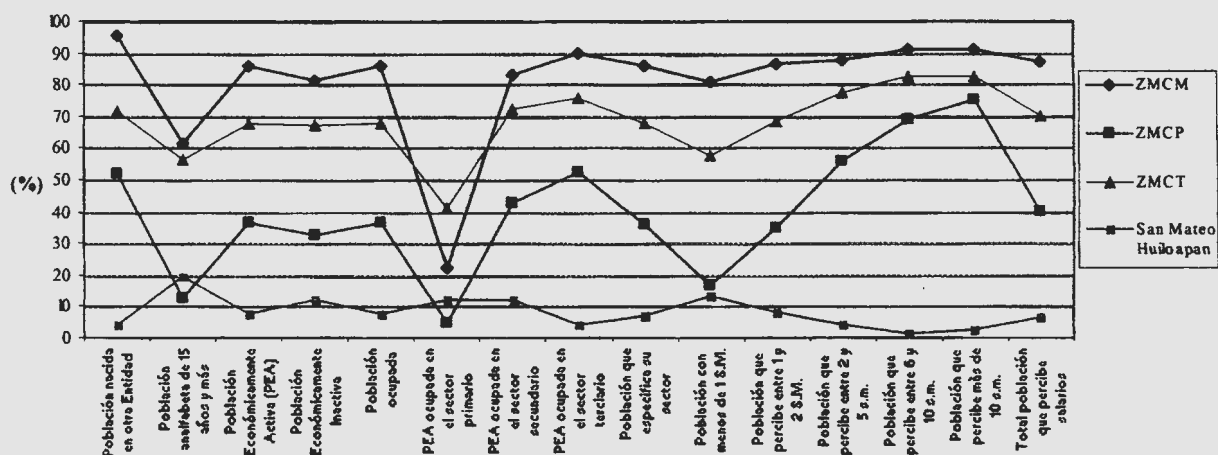
Fuente: Elaboración del autor con base en el XII Censo General de Población y vivienda. Resultados Definitivos por localidades, Inegi. Edición 2001.

**Cuadro N° 31. Participación socioeconómica de las zonas y localidad que conforman el subsistema en las entidades que las comprenden, 2000 (%)**

| Indicador                               | Localidad |       |       |                   |                     |
|-----------------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------|---------------------|
|                                         | ZMCM      | ZMCP  | ZMCT  | Municipio Panotla | San Mateo Huiloapan |
| Población nacida en otra Entidad        | 95.19     | 51.73 | 71.83 | 2.85              | 4.24                |
| Población analfabeta de 15 años y más   | 61.25     | 12.33 | 56.27 | 1.83              | 19.46               |
| Población Económicamente Activa (PEA)   | 85.82     | 36.32 | 67.88 | 2.63              | 7.17                |
| Población Económicamente Inactiva       | 81.42     | 32.12 | 67.14 | 2.46              | 12.19               |
| Población ocupada                       | 85.79     | 36.16 | 67.84 | 2.63              | 7.25                |
| PEA ocupada en el sector primario       | 21.92     | 4.34  | 40.80 | 1.91              | 11.83               |
| PEA ocupada en el sector secundario     | 82.85     | 42.67 | 72.07 | 1.66              | 11.88               |
| PEA ocupada en el sector terciario      | 89.91     | 52.39 | 75.53 | 3.81              | 4.00                |
| Población que especifica su sector      | 85.73     | 35.86 | 67.74 | 2.63              | 6.98                |
| Población con menos de 1 S.M.           | 80.72     | 16.21 | 57.41 | 1.54              | 13.32               |
| Población que percibe entre 1 y 2 S.M.  | 86.41     | 34.63 | 68.32 | 2.01              | 7.86                |
| Población que percibe entre 2 y 5 s.m.  | 87.27     | 55.64 | 77.30 | 3.80              | 4.03                |
| Población que percibe entre 6 y 10 s.m. | 90.75     | 68.54 | 82.51 | 4.03              | 1.28                |
| Población que percibe más de 10 s.m.    | 91.12     | 74.99 | 82.16 | 3.77              | 2.09                |
| Total población que percibe salarios    | 86.87     | 39.92 | 70.10 | 2.62              | 6.03                |

Fuente: Cuadro N° 30.

**Gráfico N° 25. Características socioeconómicas de las zonas metropolitanas del subsistema respecto a las entidades que las contienen (2000)**



Fuente: Cuadro N° 31.

La ZMCT, segunda en concentrar población con respecto a su entidad, es también la segunda zona más importante en participación socioeconómica respecto a su Estado. Esta zona vuelve a mostrar una mayor participación estatal de la PEA ocupada en el sector terciario respecto al Estado de Tlaxcala que la contiene, con el 75.53%, frente al 72.05% de la PEA secundaria y al

40.80% de la PEA primaria, lo cual indica una acentuada asociación entre la población que alberga y la predominancia de las actividades comercio y servicios.

Un importante indicador que se vincula con la dinámica del capital en el espacio y su concentración en determinados territorios y no en otros, son los procesos migratorios que esta dinámica económica origina. Estos procesos parecen mantener su comportamiento tradicional cuyas causas se relacionan con los diferenciales de acumulación económica existente en los territorios. Existen evidencias de mayor dinámica absorbente en las zonas de alta concentración económico-productiva o en actividades terciarias, que en otras áreas en las cuales se aprecia más bien evidencias de expulsión.

La ZMCM, zona que representa mayor concentración poblacional respecto a las entidades que las contienen, concentra al 95.19% de la población nacida en una entidad distinta al Distrito Federal y al Estado de México con respecto al total de la población inmigrante que contienen ambas entidades. Continúa en importancia la segunda zona de mayor concentración poblacional respecto a su Estado: la ZMCT, con 71.83% de la población inmigrante del Estado de Tlaxcala; y, finalmente, la ZMCP, zona de menor concentración económica y poblacional respecto a su Estado, con 51.73%. San Tadeo Huiloapan, localidad que representa el último nivel territorial del subsistema, posee únicamente el 0.12% de la población nacida en una entidad distinta al Estado de Tlaxcala.

Del Gráfico N° 25 y Cuadro N° 31 se advierte también que las zonas metropolitanas albergan la mayor cantidad de población que percibe los más altos salarios; pero también son las zonas donde se concentra la mayor proporción de personas con ingresos bajos y muy bajos (Menos de 1 s.m. y entre 1 y 2 s.m.). La ZMCM registra el 90.75% de la población de las entidades que la comprenden que percibe entre 6 y 10 s.m., y el 91.12% de la población en estas entidades que percibe más de 10 s.m.; pero también contiene al 80.72% y 86.41% de la población de estas entidades cuyos ingresos son menores a 1 s.m. y están entre 1 y 2 s.m., respectivamente. La ZMCT, segunda zona metropolitana de importancia en términos de concentración económica y poblacional respecto al Estado de Tlaxcala que la contiene, integra al 82.51% y al 82.16% de la población de su Estado que percibe entre 6 y 10 s.m. y más de 10 s.m., respectivamente; pero también contiene al 57.41% y al 68.32% de la población que percibe menos de 1 s.m. y entre 1 y 2 s.m. respectivamente, siendo la segunda localidad del subsistema que se caracteriza por concentrar los grupos de mayores ingresos; pero también a los grupos de más bajos ingresos.

La ZMCP, zona que concentra población de su Estado en menor medida que la ZMCM y la ZMCT, es la que menos participa con población que gana menos de 1 s.m. y entre 1 y 2 s.m. (16.21% y 34.63%, respectivamente), mientras que sí es importante en esta zona la proporción de personas que ganan más de 10 s.m. (74.90%).

La localidad San Tadeo Huiloapan, representante del último nivel territorial del subsistema trabajado, contiene al 13.32% de personas del municipio Panotla localizados en el grupo que percibe menos de 1 s.m., siendo el grupo de mayor registro, frente al grupo que percibe entre 1 y 2 s.m. (7.86%); al grupo entre 2 y 5 s.m. (4.03%); al grupo entre 6 y 10 s.m. (1.28%) y al grupo que percibe más de 10 s.m. (2.09%); pero también debe tenerse presente que esta

localidad participa con únicamente el 6.03% de personas que perciben algún salario de todas las localidades del municipio Panotla.

Lo anterior muestra la dualidad y polarización de las condiciones socioeconómicas existentes en las concentraciones, mismas que mantienen estrecha relación directa con los distintos niveles de concentración poblacional, pero también económica en general, donde la actividad productiva juega un papel fundamental.

Esta dualidad y polarización se presenta nuevamente al considerar otro indicador de importancia es la distribución espacial de la población analfabeta. La ZMCM, quien concentra la mayor proporción de población de las jurisdicciones que la integran, reporta también la mayor proporción de personas analfabetas mayores de 15 años existentes en dichas jurisdicciones (61.25%). La ZMCT, quien representa la segunda zona metropolitana que más concentra población respecto a su estado, reporta el segundo valor relativo más alto de población analfabeta del Estado de Tlaxcala (56.27%). La ZMCP, zona metropolitana con el último registro de concentración poblacional respecto a su Estado, tiene también el registro más bajo de población analfabeta (12.33% de la población analfabeta de su Estado), e incluso inferior a la participación que posee la localidad San Tadeo Huiloapan respecto al municipio Panotla que registra 19.46%.

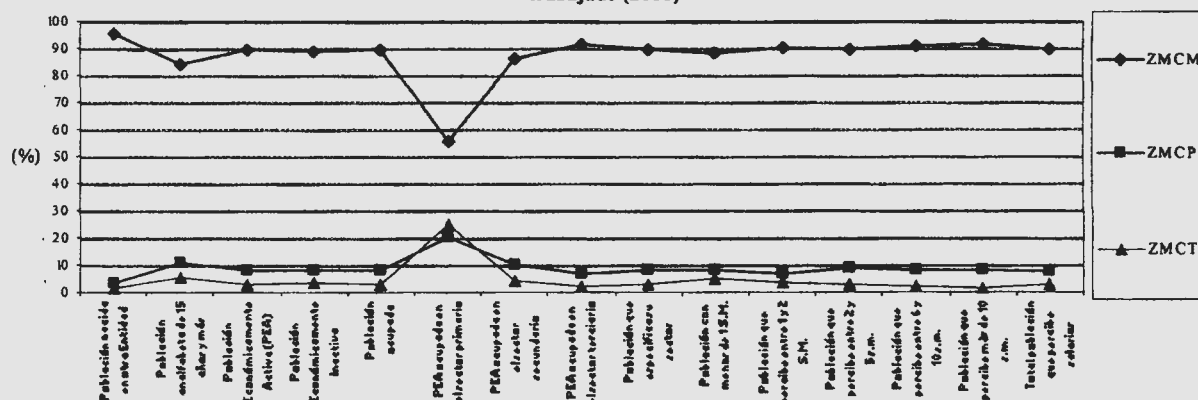
Desde el punto de vista del subsistema territorial analizado, un primer elemento que mencionar es la alta participación de la ZMCM en estos indicadores socioeconómicos analizados respecto a las otras zonas metropolitanas, con registros altos y casi constantes que van desde 83.95% (población analfabeta de 15 años y más) hasta 95.26% (población nacida en otra entidad) (Cuadro N° 32 y Gráfico N° 26). La ZMCP y la ZMCT poseen participaciones también casi constantes en estos indicadores, aunque muy por debajo de los registros de la ZMCM y siempre manteniendo tales participaciones el orden en que descienden los niveles en el subsistema analizado.

**Cuadro N° 32. Participación socioeconómica de las zonas y localidad en el subsistema trabajado (2000) (%).**

| Indicador                               | Localidad |       |       |
|-----------------------------------------|-----------|-------|-------|
|                                         | ZMCM      | ZMCP  | ZMCT  |
| Población nacida en otra Entidad        | 95.26     | 3.32  | 1.42  |
| Población analfabeta de 15 años y más   | 83.95     | 10.80 | 5.25  |
| Población Económicamente Activa (PEA)   | 89.34     | 7.78  | 2.88  |
| Población Económicamente Inactiva       | 88.38     | 8.22  | 3.40  |
| Población ocupada                       | 89.32     | 7.79  | 2.88  |
| PEA ocupada en el sector primario       | 55.45     | 20.16 | 24.40 |
| PEA ocupada en el sector secundario     | 85.84     | 9.84  | 4.32  |
| PEA ocupada en el sector terciario      | 91.17     | 6.85  | 1.97  |
| Población que especifica su sector      | 89.21     | 7.86  | 2.93  |
| Población con menos de 1 S.M.           | 87.75     | 7.76  | 4.50  |
| Población que percibe entre 1 y 2 S.M.  | 90.11     | 6.81  | 3.09  |
| Población que percibe entre 2 y 5 s.m.  | 89.12     | 8.39  | 2.50  |
| Población que percibe entre 6 y 10 s.m. | 90.45     | 7.87  | 1.68  |
| Población que percibe más de 10 s.m.    | 91.01     | 7.92  | 1.08  |
| Total población que percibe salarios    | 89.61     | 7.66  | 2.74  |

Fuente: Cuadro N° 30.

Gráfico N° 26. Participación socioeconómica de las zonas metropolitanas en el subsistema territorial trabajado (2000)



Fuente: Cuadro N° 32.

Los indicadores socioeconómicos aquí considerados, que escapan a la tendencia constante de participación de las zonas metropolitanas en el contexto del subsistema trabajado son: la población nacida en otra entidad (migración), y la población económicamente activa ocupada en el sector primario, los cuales reflejan desigualdades socioeconómicas vinculada con los niveles de concentración, la primera; y desigualdades en la estructura económica, la segunda. Ambos indicadores poseen estrechas relaciones especiales con los niveles territoriales del subsistema analizado. La localidad que representa el primer nivel territorial del subsistema (ZMCM) posee el más alto registro de población nacida en una entidad distinta al Distrito Federal y al Estado de México que la comprenden (95.26%); es decir, 91.94 puntos porcentuales superior a la ZMCP que tiene el 3.32% de personas nacidas en otra entidad, y 93.84 puntos porcentuales por encima de la ZMCT que posee el 1.42% de la población del subsistema que vivió en una entidad distinta a la que contiene a la zona metropolitana donde reside actualmente.

Desde esta perspectiva de análisis del subsistema territorial analizado, efectivamente, los procesos migratorios están referidos a dinámicas espaciales verticales y es conveniente analizarlos desde la perspectiva de las estructuras territoriales, que es el objeto de este trabajo; es decir, desde la estructura del subsistema territorial aquí trabajado. En este contexto, se observa que el ambiente de aglomeración de la ZMCM, caracterizado por un nivel de concentración económico-productiva espacial mayor respecto al subsistema trabajado, evidencia su importante capacidad histórica de atracción desde asentamientos ubicados en niveles territoriales inferiores como es la ZMCP; pero también este comportamiento se reproduce desde esta última zona metropolitana con respecto a su nivel territorial inmediato inferior que es la ZMCT, aunque este proceso de atracción es menos intenso que el que ocurre entre las dos primeras zonas de mayor concentración (la ZMCM respecto a la ZMCP).

Así, del total de población nacida en otra entidad que reside en la ZMCM, el Estado de Puebla, mismo que contiene a la ZMCP que representa el segundo nivel más importante del subsistema trabajado desde el punto de vista de las concentraciones espaciales, es el Estado que ocupa el primer lugar en la cantidad de personas que emigra a dicha ciudad (ZMCM), con el 13.5% (Cuadro N° 33). De igual forma, el Estado de Tlaxcala, mismo que contiene a la ZMCT, quien representa el tercer nivel de la estructura territorial analizada en términos de concentración económico-espacial, aporta con el 4.2% de la población migrante a la ZMCP, constituyendo el cuarto Estado de importancia en la migración hacia la ZMCP. Es decir, se percibe que conforme se desciende en la jerarquía territorial del subsistema, el ámbito estatal que involucra a la zona metropolitana del nivel inmediato inferior, tiene principal ingerencia en los procesos migratorios hacia la zona metropolitana del nivel inmediato superior, pero este es proporcional a los niveles de concentración de las zonas expulsoras con relación a las zonas receptoras, con lo cual se afianza la idea de que mientras los niveles de flexibilidad y no saturación lo permitan, el crecimiento poblacional de las mayores concentraciones, mismos que constituyen los primeros niveles territoriales, se ve incidido de manera importante por el traslado de población desde niveles inferiores. Este traslado no sólo es únicamente de población, sino también de valor.

**Cuadro N° 33. Personas nacidas en otra entidad pero con residencia en las zonas metropolitanas del subsistema territorial analizado.**

| Zona | Lugar de nacimiento                | %    |
|------|------------------------------------|------|
| ZMCM | Nacidos en otra entidad*           | 95.5 |
|      | Puebla                             | 13.5 |
|      | Oaxaca                             | 11.7 |
|      | Veracruz-Ilave                     | 10.9 |
|      | Hidalgo                            | 10.5 |
|      | Michoacán                          | 10.1 |
|      | Guanajuato                         | 7.7  |
|      | Otras entidades y no especificados | 35.6 |
| ZMCP | Nacidos en otra entidad*           | 51.7 |
|      | Veracruz-Ilave                     | 13.6 |
|      | Distrito Federal                   | 12.6 |
|      | Oaxaca                             | 6.0  |
|      | Tlaxcala                           | 4.2  |
|      | Otras entidades y no especificados | 63.6 |
| ZMCT | Nacidos en otra entidad*           | 71.8 |
|      | Puebla                             | 28.6 |
|      | Distrito Federal                   | 17.6 |
|      | Veracruz-Ilave                     | 6.1  |
|      | Otras entidades y no especificados | 47.7 |

Fuente: Elaboración del autor con base en datos de los Cuadernos Estadísticos de las zonas metropolitanas de México y Puebla. Edición 2001. INEGI.

Para Tlaxcala, del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Resultados definitivos; tabulados básicos de la muestra.

\*. Respecto al total de población estatal que nació en otra entidad. Los demás porcentajes se refieren al total de población de la zona metropolitana.

Sin embargo, al observar el Cuadro N° 33 también se aprecia que la población de la ZMCM empieza a ceder espacios internos y la migración se traslada a zonas que representan niveles territoriales inmediatos inferiores. La zona metropolitana inmediata inferior a la ZMCM aquí es la ZMCP. Es precisamente en esta última zona metropolitana donde se aprecia que del total de población nacida en otra entidad, el Distrito Federal aporta con 54 879 personas (12.6% de población migrante hacia esa zona metropolitana), siendo la segunda entidad más importante en enviar población hacia la ZMCP después de Veracruz. La ZMCT, representante del tercer nivel territorial aquí analizado, reporta menos cantidad de personas provenientes del Distrito Federal (24 051 personas), aunque en términos relativos es incluso mayor que la ZMCP. Esta última zona metropolitana registra al Estado de Puebla como el Estado que aporta el mayor número de migrantes (39,086) (28.6% de su población nacida en otra entidad), superando al Distrito Federal, lo que estaría indicando la posibilidad de un mayor desplazamiento poblacional desde las zonas metropolitanas que representan a los dos primeros niveles de la estructura territorial, hasta los niveles inferiores de la misma, cuya intensidad de desplazamiento está asociada con la dinámica geoeconómica de las zonas.

Con relación a la participación de la PEA ocupada en el sector primario en las zonas del subsistema ocurre una tendencia ascendente conforme se desciende en los niveles territoriales, con excepción de la ZMCM que, aunque este valor representa el menor registro de todos los indicadores socioeconómicos, no logra ubicarse por debajo de los registros de las otras zonas metropolitanas debido al mayor volumen absoluto de población que participa en este sector, aunque con respecto a su propia estructura sectorial signifique el más bajo registro.

Un nivel espacial particularmente importante de análisis lo constituyen las propias zonas metropolitanas, ya que así se podrían asociar los indicadores socioeconómicos con la población que reside en estas zonas. Un primer indicador es el empleo. Las opciones de empleo constituyen características que se asocian con los niveles de concentración económico-productiva y poblacional de las localidades en el subsistema analizado. Así, la población ocupada en la ZMCM es de 38.76% de su población. Esta participación va disminuyendo conforme se desciende en los niveles territoriales. La ZMCP registró en el 2000 el 36.79% de su población formalmente ocupada. La ZMCT, penúltimo lugar del subsistema, posee el 34.61% de su población ocupada; y, finalmente, la localidad San Tadeo Huiloapan con únicamente 25.79%. Esta participación del empleo se asocia con la participación de la Población Económicamente Activa (PEA), en la cual la ZMCM tiene importante ventaja sobre las zonas y localidad de niveles territoriales inferiores representando el 39.41% de su población, con lo cual se muestra que, efectivamente, en términos absolutos las mayores concentraciones ofrecen más opciones de empleo.

Entre otros elementos que las grandes concentraciones ofrecen como opciones para atraer a la población están los servicios de educación. Asociada con la relativa expansión de los servicios en las zonas metropolitanas se encuentra la educación, uno de cuyos indicadores que aquí se analiza es la población analfabeta mayor de 15 años. Esta población está inversamente relacionada con los niveles de concentración alcanzados en las zonas estudiadas. La ZMCM reporta el menor registro de población analfabeta con 2.44% de su población; la ZMCP posee el segundo registro con 3.42%; la ZMCT con 4.23% y la localidad San Mateo Huiloapan, representante del último nivel territorial del subsistema y escasa concentración, con el mayor registro: 7.08% de su población.

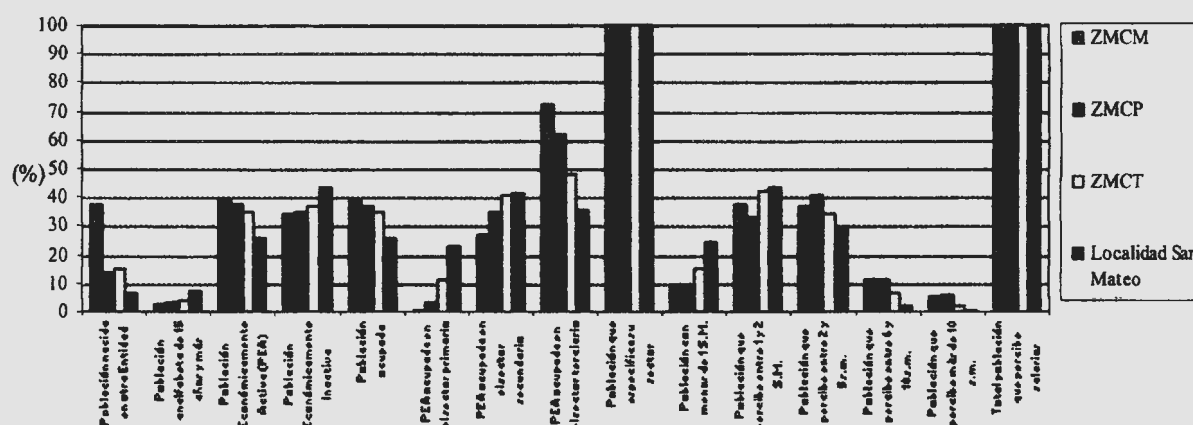
Un fenómeno importante que se evidencia también aquí es que la ZMCT, quien reporta la más importante concentración de capital en manufactura respecto a su Estado (Tlaxcala) de acuerdo a los indicadores aquí analizados, posee la mayor participación relativa de su PEA ocupada en el sector secundario. Otro fenómeno importante que se observa es que la localidad San Tadeo Huiloapan reporta una importante participación relativa en el sector secundario, incluso más alta que el registro de la ZMCP, alcanzando 41.82% de su PEA ocupada localizada en este sector, lo que indica, tal vez, el inicio de un posible y futuro primer cambio estructural en esta localidad.

En el conjunto de zonas y localidad estudiadas se distingue un doble proceso de cambio sectorial de la población económicamente activa. Por un lado, se aprecia un cambio importante en todas las zonas metropolitanas al cambiar su participación en su PEA ocupada del sector primario al secundario. Por otro lado, este cambio se revierte al pasar del sector secundario de la PEA ocupada al sector terciario de la misma. En este nuevo cambio sectorial de la PEA ocupada la menor velocidad la reporta la localidad de menor nivel del subsistema (San Tadeo Huiloapan), y la mayor velocidad la ocupa la localidad de primer nivel territorial del subsistema: la ZMCM (Gráfico N° 27). También se distingue que la velocidad de cambio en la estructura sectorial del empleo del sector primario al secundario se incrementa con el descenso de los niveles territoriales del subsistema; y la velocidad de cambio en la estructura del empleo cuando se pasa del sector secundario al terciario se incrementa con el ascenso de los niveles territoriales del subsistema analizado. Esto podría estar indicando que, en efecto, el denominado primer cambio estructural en busca de mayor productividad, está actualmente siendo parte de la dinámica de las localidades con bajos niveles de concentración de capital productivo, lo que implica una progresivamente mayor participación de la PEA ocupada en el sector secundario. En contraste, y con esto se verifica lo planteado líneas arriba, el denominado segundo cambio estructural con el proceso de terciarización parece tener mucho más dinámica en las aglomeraciones de mayor concentración respecto al subsistema aquí analizado, donde las opciones de crecimiento originado por el primer cambio estructural se agotaron, y donde el proceso de expansión abre espacios para una mayor acumulación, dando como resultado un incremento de la participación de la PEA ocupada en estos sectores. Es decir, esta relativamente mayor dinámica de las zonas y localidad en los primeros niveles de la estructura territorial, con relación al nuevo cambio estructural experimentado por éstas, podría estar constituyendo una vía alternativa para una mayor acumulación y expansión. Sin embargo, la expansión de la concentración poblacional estimulado por la dinámica del sector terciario, no garantiza una importante concentración de activos físicos ni otra forma tangible de acumulación, tal como se ha planteado también en las secciones anteriores, lo que no permite al aparato productivo de las grandes concentraciones, crecer en la medida que creció con el primer cambio estructural hasta que éste agotó su capacidad de contribución.

También desde la perspectiva de análisis de los propios ámbitos de las zonas metropolitanas trabajadas se puede abordar la desigualdad en la estructura social. Esta desigualdad se manifiesta en los niveles de ingreso de la población. Estas se asocian con las estructuras territoriales mediante la magnitud de las concentraciones. Las zonas que concentran la mayor población respecto a las entidades que la comprenden poseen los mayores registros de población que perciben ingresos en rangos salariales bajos. Así, en la ZMCM, primera zona en concentrar población respecto a su Estado y al subsistema trabajado, el 37.46% de su

población ocupada recibe salarios en el grupo entre 1 y 2 salarios mínimos, y registra hasta el 46.54% de su población que recibe menos de 2. s.m. La ZMCT, segunda localidad que concentra población respecto a su entidad, también concentra el mayor porcentaje de población en rangos salariales bajos. El 42.02% de su población percibe entre 1 y 2 salarios mínimos, y reporta hasta el 57.28% de su población con ingresos menores a 2 s.m.; en tanto la ZMCP, zona que menos población concentra respecto a su entidad, posee el menor registro relativo de población que recibe menos de 2 s.m. (42.51%). También la ZMCP destaca por registrar la mayor proporción de personas con algún ingreso y que recibe más de 10 s.m. (5.67%); y concentra hasta 16.79% de población con más de 6 s.m., frente a la ZMCM que posee el 5.57% de PEA ocupada con algún salario, que recibe más de 10 s.m. y concentra el 16.48% de personas con más de 6 s.m.; y, la ZMCT que únicamente registra el 2.16% de personas que recibe ingresos en el grupo de 10 s.m. y concentra sólo 8.8% de personas con más de 6 s.m.

Gráfico N° 27. Indicadores socioeconómicos de las localidades que componen el subsistema, con respecto a su población, 2000 (%).



Fuente: Cuadro N° 33.

Otros dos puntos de importancia qué mencionar aquí tiene que ver con las diferencias entre los niveles superior e inferior tanto de las estructuras económicas medidas con base en la PEA sectorial, como de las estructuras sociales medidas en términos de los niveles de ingreso. Respecto a la primera, en el Cuadro N° 34 se observa que conforme aumentan los niveles de concentración en las zonas metropolitanas se asiste a una mayor diferencia entre los niveles de la estructura económica. Para la ZMCT, la diferencia porcentual entre la PEA ocupada en el sector primario y la PEA terciaria es de 36.52 puntos; mientras que para la ZMCP tal diferencia aumenta a 58.26 puntos porcentuales, y en la ZMCM esta diferencia sube a 71.52 puntos. De otro lado, en la estructura social medida con base en los niveles de ingreso se presenta esta misma tendencia en las zonas metropolitanas con excepción de la ZMCT. La ZMCP, de menos concentración que la ZMCM con respecto al subsistema trabajado y con respecto a sus Estados que las contienen, registra una diferencia porcentual entre la población

ocupada que recibe menos de 2 s.m. y la que recibe más de 6 s.m., es de 25.72 puntos; mientras que en la ZMCM esta diferencia asciende a 30.06 puntos porcentuales, confirmando ambos aspectos, la característica de dualidad y polarización que anteriormente se describió con respecto a otros niveles de análisis.

#### **3.4.4. Implicancias ambientales: la contaminación.**

Las grandes concentraciones también construyen sus propias limitantes al crecimiento expresadas en los altos costos de permanencia que originan, una de cuyas dimensiones está formada por las implicancias negativas que el medio ambiente posee sobre los rendimientos de los factores; pero también sobre la salud y el bienestar social de importantes sectores de la población que ahí reside, tal como se mencionó en la primera parte de esta investigación (Cfr. Sección 1.4.2).

Entre los elementos que involucran directa e intensamente la calidad ambiental y de vida de los agentes y actores involucrados en contextos de grandes concentraciones, está la contaminación del aire. Estas condiciones de degradación ambiental y de calidad de vida se expresan en la salud a través de molestias, irritaciones, complicaciones respiratorias y cardiovasculares en las personas; así como en la pérdida de vida útil de la infraestructura urbana con el consiguiente aumento del costo de mantenimiento.

La ZMCM, centro concentrador y hegemónico tradicional del subsistema, es la zona donde se observa con mayor intensidad tales efectos por los mismos niveles altos de contaminación que posee. Esta zona reporta valores máximos de contaminación muy superiores a lo que establece la norma. De acuerdo al Cuadro N° 35, para los años 1997, 1998, 1999 y 2000, todos los indicadores de contaminación del aire de la ZMCM superan en mucho a lo establecido en la norma, observándose niveles extremos de concentración de ozono ( $O_3$ ), que el año 1999 fue de 200% más alto que el valor normativo; es decir, 0.321 ppm frente a 0.11 ppm promedio de 1 hora que establece la norma. Para el año 2000, la concentración máxima de ozono en esta ciudad fue de 156% más elevado que la que establece la norma; es decir, 0.282 ppm frente a 0.11 ppm en promedio de 1 hora de la norma.

La concentración de Bióxido de Nitrógeno ( $NO_2$ ), tuvo registros promedios máximos de 0.448 ppp frente a 0.21 ppm que establece la norma en 1997; y para el año 2000 llegó a 0.304 ppm promedio de 1 hora. Las partículas suspendidas totales llegaron a 945 ug/m<sup>3</sup> frente a 260 ug/m<sup>3</sup> como promedio de 24 horas de la norma para el año 1998; para el 2000 esta concentración llegó a 671 ug/m<sup>3</sup>; es decir, 160% superior a la norma. La fracción respirable de partículas en suspensión que indica la norma es de 150 ug/m<sup>3</sup> como promedio de 24 horas, y el año 2000 en esta zona metropolitana se registró 379 ug/m<sup>3</sup>; es decir, 155% superior a la norma.

De acuerdo a las mediciones realizadas a través de la Red Automática de Monitoreo (RAMA) se establecieron los Índices Metropolitanos de Calidad del Aire (IMECA) para cada contaminante, los cuales se registran en una escala vinculada con los efectos que estos contaminantes producen. En el Cuadro N° 36 se aprecia que para el caso del ozono ( $O_3$ ), mismo que reporta niveles superiores a la norma, la mayor parte del año, es decir, desde 65%

hasta 85% del año, el índice IMECA de ozono alcanzó de 101 a 200 puntos con clasificación de calidad no satisfactoria. Le sigue el nivel de mala calidad que comprende entre 201 y 240 puntos IMECA y el nivel de 241 hasta 300 puntos IMECA. De estos tres niveles, el índice IMECA para la ZMCM dañinos a la salud están presentes en el 89% y 96% de los días del año (320 días y 344 días del año, respectivamente); casi la totalidad del año.

Los excesivamente altos niveles de concentración de este contaminante hacen que la autoridad local de esta zona metropolitana se vea obligada a decretar restricciones en el comportamiento habitual de la dinámica de los agentes económicos y sociales, siendo una de las medidas las llamadas contingencias ambientales que para el período anual comprendido entre invierno 1998/1999 a invierno 2000/01 fueron 6. Estas contingencias comprenden limitaciones en la circulación automotriz regular y en el proceso productivo como medidas de urgencia para paliar los efectos nocivos de tales concentraciones, las cuales, adicionalmente a las limitaciones individuales y familiares en daños a la salud y las pérdidas por congestión vehicular principalmente en horas “pico”, junto al costo del uso del suelo urbano y el deterioro del medio urbano debido principalmente a la creciente informalidad, la ocupación arbitraria del suelo y la formación de los cinturones de miseria, hacen incrementar los costos de permanencia en estas grandes concentraciones, lo cual, de acuerdo con cierta literatura especializada, contribuye al desplazamiento de los agentes ya existentes y al desaliento de nuevos agentes para instalarse en estos espacios.

### **3.5. Caracterización de la dinámica territorial de las concentraciones productivas a partir del contexto de localización de las unidades de producción manufacturera.**

Este apartado refiere al análisis de las dos zonas metropolitanas y la localidad San Tadeo Huiloapan que representan el segundo, tercero y cuarto nivel, respectivamente, de la estructura territorial conformada por la ZMCM-ZMCP-ZMCT-Localidad San Tadeo Huiloapan que esta investigación viene revisando. Se trata de mostrar evidencias de la dinámica actual de las concentraciones económico-productivas espaciales vinculadas con la organización del territorio en México, con énfasis en la movilidad y dinámica espacial de la actividad productiva y su relación con las posibilidades de advertir procesos de descentralización de la misma.

Tal como viene planteando esta investigación, es la actividad productiva manufacturera una de las más importantes prácticas en torno a la cual se organizan y reorganizan los territorios, cuya dinámica sectorial también es responsable de importantes y permanentes cambios en las estructuras económicas, lo que, al combinarse con el desplazamiento espacial de la población y las actividades socioeconómicas, originan complejas concentraciones espaciales; pero también importantes zonas desoladas y de escaso crecimiento.

**Cuadro N° 34. Indicadores socioeconómicos de las zonas y localidad trabajadas respecto a su población (2000)**

| Zonas o jurisdicciones     | Población nacida en otra Entidad | Población analfabeta de 15 años y más | Población Económicamente Activa (PEA) | Población Económicamente Inactiva | Población ocupada | PEA ocupada en el sector primario | PEA ocupada en el sector secundario | PEA ocupada en el sector terciario | Población que especifica su sector | Población con menos de 1 S.M. | Población que percibe entre 1 y 2 S.M. | Población que percibe entre 2 y 3 S.M. |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| ZMCM                       | 37.25                            | 2.44                                  | 39.41                                 | 34.43                             | 38.76             | 0.84                              | 26.81                               | 72.36                              | 100.00                             | 9.08                          | 37.46                                  | 36.66                                  |
| ZMCP                       | 14.14                            | 3.42                                  | 37.35                                 | 34.84                             | 36.79             | 3.44                              | 34.86                               | 61.70                              | 100.00                             | 9.40                          | 33.11                                  | 40.49                                  |
| ZMCT                       | 15.31                            | 4.23                                  | 35.07                                 | 36.60                             | 34.61             | 11.19                             | 41.10                               | 47.71                              | 100.00                             | 15.26                         | 42.02                                  | 33.72                                  |
|                            |                                  |                                       |                                       |                                   |                   |                                   |                                     |                                    |                                    |                               |                                        |                                        |
| Total zonas metropolitanas |                                  |                                       |                                       |                                   |                   |                                   |                                     |                                    |                                    |                               |                                        |                                        |
|                            |                                  |                                       |                                       |                                   |                   |                                   |                                     |                                    |                                    |                               |                                        |                                        |
| Municipio Panotla          | 16.74                            | 3.78                                  | 37.38                                 | 36.97                             | 36.95             | 13.50                             | 24.40                               | 62.10                              | 100.00                             | 10.97                         | 33.10                                  | 44.93                                  |
| San Mateo Huiloapan        | 6.83                             | 7.08                                  | 25.79                                 | 43.36                             | 25.79             | 22.88                             | 41.53                               | 35.59                              | 100.00                             | 24.25                         | 43.19                                  | 29.56                                  |

Fuente: Cuadros N° 27 y 30.

**Cuadro N° 35. Niveles máximos de concentración de contaminantes atmosféricos en la ZMCM**

| Elemento                                           | Norma                                        | Año   |       |       |       |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                                    |                                              | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  |
| Ozono (O <sub>3</sub> )                            | 0.11 ppm, promedio 1 hora                    | 0.318 | 0.309 | 0.321 | 0.282 |
| Bióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )            | 0.21 ppm, promedio 1 hora                    | 0.448 | 0.421 | 0.279 | 0.304 |
| Bióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )               | 0.13 ppm, promedio 24 horas                  | 0.099 | 0.116 | 0.087 | 0.152 |
| Monóxido de carbono (CO)                           | 11 ppm, promedio 8 horas                     | 16    | 15    | 12    | 12    |
| Partículas suspendidas totales (PST)               | 260 ug/m <sup>3</sup> , promedio de 24 horas | 747   | 945   | 832   | 671   |
| Partículas fracción respirable (PM <sub>10</sub> ) | 150 ug/m <sup>3</sup> , promedio de 24 horas | 319   | 335   | 184   | 379   |
| Plomo (PB)                                         | 1.5 ug/m <sup>3</sup> , promedio 3 meses     | 0.327 | 0.303 | 0.907 | 0.293 |

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría de Medio Ambiente; Dirección General de Gestión Ambiental del Aire

(en) Cuaderno Estadístico de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Edición 2001. INEGI-GDF.

**Cuadro N° 36. Días con niveles Imeca de Ozono que rebazan la norma de calidad de aire en la ZMCM.**

| Año  | Hasta 50 | De 51 a 100 | De 101 a 200 | De 201 a 240 | De 241 a 300 | Mayor de 300 |
|------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1994 | 0        | 21          | 251          | 79           | 14           | 0            |
| 1995 | 5        | 36          | 236          | 74           | 14           | 0            |
| 1996 | 5        | 34          | 258          | 59           | 10           | 0            |
| 1997 | 7        | 36          | 270          | 48           | 4            | 0            |
| 1998 | 1        | 44          | 262          | 52           | 6            | 0            |
| 1999 | 16       | 49          | 270          | 27           | 3            | 0            |
| 2000 | 4        | 39          | 304          | 19           | 0            | 0            |

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Gestión Ambiental del Aire

(en) Cuaderno Estadístico de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, edición 2001. INEGI-GDF.

El índice Imeca se construyó con base en una escala relacionada con los efectos que producen los contaminantes:

Hasta 50 puntos, buena calidad de aire. Situación muy favorable para la realización de todo tipo de actividades físicas.

De 51 a 100 puntos, satisfactoria. Situación favorable para la realización de todo tipo de actividades físicas.

De 101 a 200 puntos, calidad no satisfactoria. Aumento de molestias menores en personas sensibles.

De 201 a 300 puntos, mala calidad. Aumento de molestias e intolerancia relativa al ejercicio en personas con padecimientos respiratorios y cardiovasculares; aparición de ligeras molestias en la población en general.

Mayor de 300 puntos, muy mala. Aparición de diversos síntomas e intolerancia al ejercicio en la población sana.

Entre los elementos de importancia que se han identificado aquí y que caracterizan el contexto de la localización espacial de la producción están: el período de permanencia de las unidades de producción manufacturera en las áreas que representan los distintos niveles territoriales; ámbitos territoriales donde se ubicaron anteriormente; los motivos de su traslado o ubicación primaria en estas áreas; el nivel de organización industrial de las mismas; las expansiones internas y externas que experimentaron; el nivel de mercado que cubren; sus elementos y mecanismos de integración económica; los cambios e implementaciones tecnológicas que realizan; la asociación de estos cambios con la mano de obra utilizada; los vínculos estructurales que poseen entre ellas y entre ellas y el exterior, y la organización y reorganización del trabajo que caracteriza su evolución, los cuales se revisan en las secciones

siguientes. Tales indicadores se eligieron con base en lo que la literatura actualmente suele reportar en ese sentido.

Es importante mencionar que este análisis se realiza a partir de cierta evidencia obtenida directamente de las unidades productivas manufactureras ubicadas en las zonas metropolitanas de la ciudades de Puebla (ZMCP) (370) y de Tlaxcala (ZMCT) (153), así como en la localidad San Tadeo Huiloapan (12). La ZMCM, por su misma dinámica y categoría de centro hegemónico y concentrador tradicional en México, es considerado en este análisis como una zona en franco proceso de disminución de su velocidad de expansión física, pero que mantiene fuertes lazos y vínculos funcionales con zonas que representan niveles inferiores de la estructura territorial del país, principalmente con áreas geográficamente inmediatas como son la ZMCP, la ZMCT y la localidad San Tadeo Huiloapan aquí trabajadas. Por esta razón se considera a la ZMCM como lugar de origen de los traslados y desplazamientos de unidades productivas hacia zonas que representan niveles inferiores de la estructura territorial, tal como se verá a continuación, pero también se le considera como una zona que estimula constantemente la construcción de mecanismos de articulación funcional con espacios próximos en cuyo ámbito de influencia inmediato se encuentran, precisamente, las zonas y localidad que aquí se trabajan.

### 3.5.1. Período de permanencia.

Respecto al período de permanencia de las unidades de producción en la ZMCP, éste muestra ciertos indicios de un dinamismo espacial de traslado y reubicación igual, o incluso relativamente más reciente que la ZMCT, la cual representa el nivel territorial inmediato inferior de la estructura analizada. La ZMCP posee una proporción de unidades productivas con antigüedades de ubicación en dicha zona menores a 1 año, cinco veces mayor que las existentes en la ZMCT. Así, la ZMCT alberga el 1.31% de sus unidades de producción que tienen menos de 1 año de haberse instalado en esta zona, y la ZMCP registra una proporción de 6.49%, lo que estaría indicando tanto un desplazamiento reciente de unidades productivas hacia esta última zona metropolitana provenientes de otros ámbitos territoriales, así como la instalación primaria de unidades en esta zona. Mientras que en la ZMCT el 74.51% de las unidades de producción de diverso tamaño posee un período de antigüedad promedio mayor de 5 años, en la ZMCP el 69.46% de las unidades posee tal promedio de antigüedad. Proporciones casi similares de empresas se instalaron en estas zonas metropolitanas con antigüedades promedio entre 1 y 5 años (23.51% y 24.18% para la ZMCP y ZMCT, respectivamente) (Cuadro N° 37).

La situación hasta aquí descrita respecto al período de permanencia que caracteriza a las zonas metropolitanas, contrasta con lo observado en la localidad San Tadeo Huiloapan, representante del último nivel territorial de la estructura analizada, en tanto sus unidades productivas poseen un promedio de temporalidad muy joven al distinguirse que un 25.00% de sus unidades manufactureras posee una antigüedad menor de 1 año, 3.8 veces superior a la mayor proporción entre las zonas metropolitanas analizadas, la ZMCP. El 41.67% de las unidades productivas de esta localidad posee una antigüedad entre 1 y 5 años, y el 33.33% una antigüedad mayor de 5 años. No obstante esta acentuada característica de periodicidad joven de las unidades productivas asentadas en esta localidad, y la relativamente más joven

instalación de las unidades productivas de la ZMCP respecto a la ZMCT, ambas podrían obedecer a modalidades de asentamiento muy diferente, tal como se verá más adelante.

**Cuadro N° 37. Antigüedad de la ubicación actual de las unidades productivas, por zona y localidad trabajadas.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Período de permanencia |                  |               |        |
|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---------------|--------|
|                     |                       | Menos de 1 año         | Entre 1 y 5 años | Más de 5 años | Total  |
| ZMCP                | Total                 | 24                     | 87               | 257           | 368    |
| ZMCP                | %                     | 6.49                   | 23.51            | 69.46         | 100.00 |
| ZMCT                | Total                 | 2                      | 37               | 114           | 153    |
| ZMCT                | %                     | 1.31                   | 24.18            | 74.51         | 100.00 |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 3                      | 5                | 4             | 12     |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 25.00                  | 41.67            | 33.33         | 100.00 |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales corresponden al número de unidades productivas encuestadas en cada zona según el programa de muestreo.

Los porcentajes están referidos al número de unidades que contestaron las preguntas en cada grupo.

### 3.5.2. Desplazamiento físico y motivos que lo ocasionan.

En efecto, la ZMCP lidera el grupo de zonas metropolitanas y localidad que componen los niveles de la estructura territorial analizada en términos de desplazamiento y traslado, hacia esta zona metropolitana, de una importante proporción de unidades manufactureras, lo cual tiene correspondencia con la presencia relativamente más joven de las unidades asentadas en esta zona metropolitana con relación a las unidades de la ZMCT. Mientras que en la ZMCT únicamente el 9.45% de las unidades de producción ha experimentado algún desplazamiento físico hacia su ubicación actual, en la ZMCP el 13.86% de sus unidades productivas ha experimentado estos cambios de ubicación, lo que permite afirmar la asociación directa que tienen tales desplazamientos con los niveles o jerarquías territoriales de los asentamientos a los cuales pertenecen las unidades que experimentan estos cambios.

Es importante diferenciar el carácter de los desplazamientos por niveles de jerarquías territoriales donde ocurren; es decir, tanto en la ZMCP como en la ZMCT. En la ZMCP, zona que representa el segundo nivel de la estructura territorial analizada después de la ZMCM que representa el primer nivel, el 82.35% de las unidades que experimentaron algún tipo de desplazamiento espacial lo hicieron internamente; es decir, al interior de la propia ZMCP; mientras que en la ZMCT únicamente el 42.86% de las unidades que experimentaron cambios de ubicación espacial lo hicieron al interior de la propia ZMCT (Cuadro N° 38 y Diagrama N° 1), mostrando así un mayor proceso de reubicación y reacomodo de las unidades productivas al interior de la zona de mayor concentración económico-productiva espacial respecto al subsistema analizado, y menor en la zona de menor concentración.

La reubicación interna más acentuada en la zona de mayor concentración productiva en el espacio estaría indicando una importante asociación entre la necesidad de cubrir cuotas de mercado en el nivel local, antes de pensar en un desplazamiento espacial de mayor alcance; pero también indicaría un incremento progresivo de la expansión física de la ciudad estimulada por la propia dinámica geoeconómica interna, lo cual, a la vez, significaría advertir procesos de mayor competitividad y, en consecuencia, de mayor selectividad en tanto son las micro, pequeñas y ciertas medianas empresas las que tienden a reubicarse en esta misma zona ya que, sobre todo en los sectores económicos más competitivos, tienden a captar las más bajas cuotas de mercado, proceso generado por la misma concentración económica, lo que no permite garantizar su permanencia en contextos donde coexisten importantes empresas que implementan cambios tecnológicos a mayor velocidad y que cubren también el mercado local.

**Cuadro N° 38. Unidades productivas reubicadas, por lugar de procedencia.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Procedencia |        |          |               |
|---------------------|-----------------------|-------------|--------|----------|---------------|
|                     |                       | México      | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados |
| ZMCP                | Total                 | 5           | 42     | 2        | 2             |
| ZMCP                | %                     | 9.43        | 82.35  | 3.92     | 3.92          |
| ZMCT                | Total                 | 3           | 5      | 6        | 0             |
| ZMCT                | %                     | 21.43       | 35.71  | 42.86    | 0.00          |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 0           | 0      | 0        | 0             |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 0.00        | 0.00   | 0.00     | 0.00          |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales corresponden al número de unidades productivas que experimentaron reubicaciones.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que experimentaron reubicaciones.

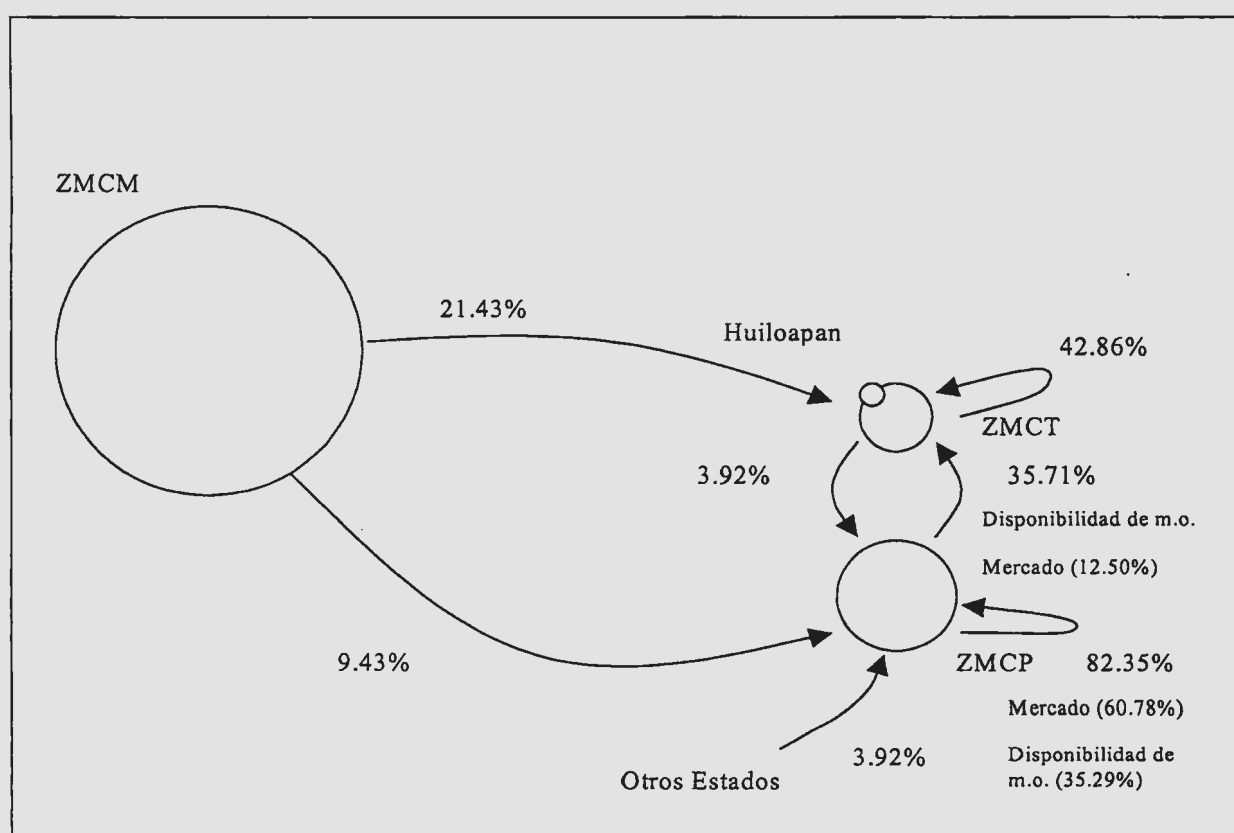
La evidencia aquí expresada de la asociación entre la intensidad de los desplazamientos o reubicaciones espaciales de las unidades productivas manufactureras y los niveles o jerarquía territorial donde éstas se ubican, se vuelve a presentar al observar que el segundo y más importante origen territorial de tales desplazamientos son las zonas metropolitanas que representan niveles de jerarquías territoriales inmediatas superiores. Así, el segundo lugar como origen territorial de las unidades productivas que se desplazaron a la ZMCT es la ZMCP (35.71% de las empresas relocalizadas), y en tercer lugar se encuentra la ZMCM como origen territorial del 21.43% de las unidades productivas que se han localizado en esta zona metropolitana (ZMCT). De igual forma, el origen territorial que corresponde al segundo registro porcentual más importante de desplazamiento en la ZMCP es la ZMCM (9.43% de las unidades productivas relocalizadas), y el que corresponde al tercer registro es la ZMCT (3.92% de las unidades relocalizadas). Esta importante asociación estaría indicando que, en efecto, los desplazamientos y la dinámica espacial de las unidades productivas, pero también la intensidad en la dinámica de las concentraciones económico-espaciales, se realiza en la dirección con que descienden los niveles de las estructuras del territorio. Desde el punto de vista espacial, este último hecho tiene especial importancia porque revela ciertas posibilidades

de crecimiento territorial en las periferias inmediatas no continuas físicamente conforme los territorios centrales se saturan, lo que conduciría a fases superiores de concentraciones con las consecuentes más acentuadas polarizaciones y reestructuraciones territoriales, tal como se discutirá en el capítulo siguiente y en el planteamiento final de esta investigación.

**Diagrama N° 1. Dirección y magnitud de los desplazamientos actuales de las unidades reubicadas**

**Unidades reubicadas (%)**

| ZMCP  | ZMCT | San Tadeo Huiloapan |
|-------|------|---------------------|
| 13.86 | 9.54 | 0                   |



En efecto, de coincidir las periferias inmediatas con territorios cuyas economías locales se distribuyen en forma más o menos concéntrica obedeciendo al descenso de los niveles territoriales, las concentraciones económico-espaciales continuarían procesos de integración física y/o funcional de tales territorios logrando una superconcentración espacial o, lo que se está optando por denominar actualmente, una megaconcentración o megalopolitanización.

En el contexto espacial antes descrito, el comportamiento de las pequeñas unidades productivas existentes en la localidad San Tadeo Huiloapan, último y más alejado nivel del centro hegemónico del subsistema territorial aquí analizado (ZMCM), conduce a reafirmar tales ideas en el sentido del alcance radial y periférico inmediato no continuo de las concentraciones. Esta localidad tiene casi un nulo desplazamiento de unidades productivas desde zonas o localidades que representan niveles territoriales superiores, explicado precisamente por las condiciones geoeconómicas que caracterizan a los últimos niveles territoriales y por el carácter y dinámica de las concentraciones que acabamos de describir relacionado con este factor.

La afirmación hecha anteriormente en el sentido de que el desplazamiento y reubicación espacial preponderantemente al interior de la misma ZMCP se realizan con el fin de lograr mejores cuotas de mercado por parte principalmente de las micro, pequeñas y algunas medianas empresas localizadas en esta zona metropolitana, parece reforzarse al observar que gran parte de las unidades de producción localizadas en esta zona metropolitana y que experimentaron tales desplazamientos (60.78%), precisaron que fue la búsqueda de mercados y su proximidad al mismo el principal motivo de su desplazamiento físico; mientras que en la ZMCT únicamente el 12.50% de unidades que se desplazaron a esta zona precisó este motivo para hacerlo, lo que estaría indicando un carácter distinto de desplazamiento de las unidades productivas al interior de esta área respecto al carácter de desplazamiento al interior de la ZMCP (Cuadro N° 39).

**Cuadro N° 39. Criterios que motivaron las reubicaciones de las unidades productivas, por zona y localidad trabajadas.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Criterios para su traslado o reubicación |                       |                                |                       |       |
|---------------------|-----------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------|
|                     |                       | Cercanía a la fuente de insumos          | Proximidad al mercado | Disponibilidad de mano de obra | Tecnología disponible | Otros |
| ZMCP                | Total                 | 11                                       | 31                    | 18                             | 3                     | 21    |
| ZMCP                | %                     | 21.57                                    | 60.78                 | 35.29                          | 5.88                  | 41.18 |
| ZMCT                | Total                 | 1                                        | 2                     | 9                              | 1                     | 7     |
| ZMCT                | %                     | 6.25                                     | 12.5                  | 56.25                          | 6.25                  | 43.75 |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 0                                        | 0                     | 0                              | 0                     | 0     |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 0.00                                     | 0.00                  | 0.00                           | 0.00                  | 0.00  |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales corresponden al número de unidades productivas que afirmaron tales criterios para reubicarse.

Gran parte de ellas afirmaron más de un criterio.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que experimentaron reubicaciones.

En la ZMCT, el criterio que posee mayor relevancia para el desplazamiento físico de las unidades productivas hacia el interior de esta zona es la disponibilidad de mano de obra; mientras que en la ZMCP este criterio tiene segunda prioridad para las empresas. Es importante destacar que en ambas zonas metropolitanas estos dos últimos criterios tienen las dos más importantes prioridades para la localización o relocalización industrial, con la

diferencia de que invierten su orden de prioridad al pasar de un nivel territorial a otro inferior, no obstante advertirse la importancia que tienen otros elementos para en este desplazamiento, los cuales se vinculan con las condiciones adversas de los contextos donde se ubicaban anteriormente, tal es el caso de la ZMCP donde se refirió a la falta de infraestructura productiva, los costos de las rentas de los locales que ocupaban, la carencia de espacios adecuados, la falta de seguridad, limitaciones por problemas ambientales, inadecuada atención a los clientes; pero también se mencionan otros beneficios que permiten su relocalización tales como la construcción de instalaciones propias en los nuevos lugares, facilidades para ocupación de parques industriales, entre otros elementos; en tanto que para la ZMCT estos otros motivos refirieron a aspectos familiares y la carencia de espacios suficientes, como los principales motivos que originaron su traslado.

La asociación con el mercado que poseen estos últimos *otros motivos* que señalan los representantes de las unidades productivas de la ZMCP para su traslado, contribuye en gran medida a reforzar la idea de la concentración económica ahí existente en los términos que señala la literatura con respecto a las cuotas de mercados sectoriales, lo cual se traduce en un desplazamiento físico de las unidades. La escasa diversidad de los *otros motivos* que señalan los industriales de la ZMCT para su desplazamiento muestra también la no tan acentuada concentración sectorial aquí existente respecto a la ZMCP.

Ciertas evidencias aquí encontradas indican que la ZMCP continúa en crecimiento y no agota aún sus opciones de ofrecer buenas perspectivas para la localización y/o relocalización de las unidades de producción manufactureras ahí asentadas, por lo que se distingue una importante dinámica de relocalización al interior de la misma zona, pero también la afluencia externa como fuente de localización industrial.

En efecto, aunque únicamente el 11.62% de las unidades localizadas en la ZMCP precisa que sí tiene pensado desplazarse físicamente en un futuro cercano debido principalmente a dificultades relacionadas con el mercado local que cubre, el 51.22% de dichas unidades señala sus intenciones de reubicarse en la misma ZMCP y, como segunda prioridad (12.20% de las unidades), precisan su intención de ubicarse en la ZMCT; es decir, en un nivel territorial inmediato inferior al que pertenecen actualmente, quedando la ZMCM como última instancia en tal decisión con únicamente el 7.32% de las unidades que expresan su deseo de traslado (Cuadro N° 40 y Diagrama N° 2).

Las empresas provenientes de territorios más competitivos son, en promedio, de mayor capacidad que las empresas ubicadas en el territorio destino. Si medimos la capacidad de las empresas como función del número de trabajadores que éstas poseen, advertimos que tanto en la ZMCP como en la ZMCT las empresas provenientes de la ZMCM tienen capacidades promedio superiores al conjunto de unidades ubicadas en las dos primeras (Cuadro N° 40). Las empresas que antes se ubicaban en las mismas zonas donde se ubican actualmente, cuyos motivos de traslado estuvieron fuertemente ligados a su posición adversa en el mercado, parecen haber logrado capacidades mejores y actualmente también se distinguen por estar por encima de los promedios de capacidades de las empresas en cada zona. No ocurre lo mismo para las empresas que expresan su deseo de traslado futuro. En la ZMCP estas empresas están muy por debajo del nivel promedio de capacidades y en la ZMCT se ubican casi en ese nivel.

Cuadro N° 40. Decisiones y situación de traslado.

| Zona o localidad                                      | Totales y porcentajes             | Decisión de traslado futuro          |                                     | Destino                             |                                           |                                           |                                           |                                                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                       |                                   | Sí                                   | No                                  | México                              | Puebla                                    | Tlaxcala                                  | Otros Estados                             | Otro país                                       |
| ZMCP                                                  | Total                             | 43                                   | 327                                 | 3                                   | 21                                        | 5                                         | 12                                        | 0                                               |
| ZMCP                                                  | %                                 | 11.62                                | 88.38                               | 7.32                                | 51.22                                     | 12.20                                     | 29.27                                     | 0.00                                            |
| ZMCT                                                  | Total                             | 9                                    | 143                                 | 0                                   | 1                                         | 5                                         | 1                                         | 0                                               |
| ZMCT                                                  | %                                 | 5.92                                 | 94.08                               | 0.00                                | 14.29                                     | 71.43                                     | 14.29                                     | 0.00                                            |
| San Tadeo Huiloapan                                   | Total                             | 1                                    | 11                                  | 0                                   | 0                                         | 1                                         | 0                                         | 0                                               |
| San Tadeo Huiloapan                                   | %                                 | 8.33                                 | 91.67                               | 0.00                                | 0.00                                      | 100.00                                    | 0.00                                      | 0.00                                            |
| Situación de traslado de empresas ubicadas en la ZMCP |                                   |                                      |                                     |                                     |                                           |                                           |                                           |                                                 |
| Descripción                                           | En el total de empresas visitadas | En empresas provenientes de la ZMCM. | En empresas provenientes de la ZMCP | En empresas provenientes de la ZMCT | En empresas que se trasladarían a la ZMCM | En empresas que se trasladarían a la ZMCP | En empresas que se trasladarían a la ZMCT | En empresas que se trasladarían a otros Estados |
| Promedio de trabajadores por empresa                  | 44.89                             | 45.60                                | 53.71                               | 10.00                               | 49.00                                     | 16.28                                     | 62.20                                     | 44.91                                           |
| Dispersión (D.S)                                      | 102.2                             | 38.50                                | 229.10                              | 5.60                                | 48.20                                     | 16.90                                     | 53.10                                     | 33.30                                           |
| Situación de traslado de empresas ubicadas en la ZMCT |                                   |                                      |                                     |                                     |                                           |                                           |                                           |                                                 |
| Promedio de trabajadores por empresa                  | 145.67                            | 452.67                               | 156                                 | 191.67                              |                                           | 7                                         | 159                                       | 10                                              |
| Dispersión (D.S)                                      | 365.8                             | 690.8                                | 168.2                               | 216                                 |                                           | 0                                         | 144.6                                     | 0                                               |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales corresponden al número de unidades productivas que afirmaron su decisión de traslado.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que experimentarán estos cambios.

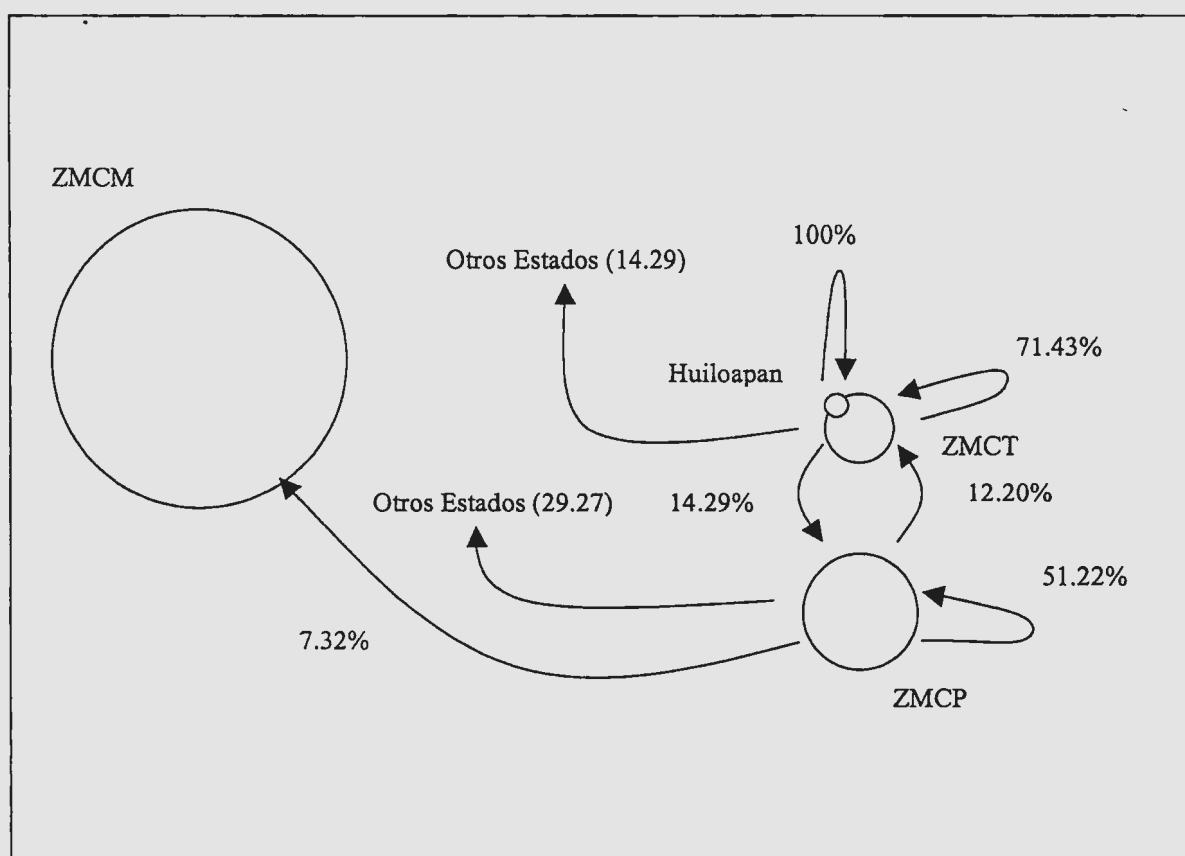
Se mencionan otros territorios como posibles lugares de traslado por parte de las unidades que se asientan en la ZMCP tales como el Estado de Veracruz, la ciudad de Guadalajara-Jalisco y otros Estados, pero estos últimos lugares tienen mucho menos peso en tal elección que los ámbitos que componen la estructura territorial aquí analizada y que atraen a tales unidades productivas. De otro lado, las decisiones y deseos de traslado a centros poblados o localidades de niveles territoriales inferiores de la estructura aquí analizada podría obedecer, sin duda, a la búsqueda de territorios en crecimiento como consecuencia de la exclusión en el mercado local que sufren, principalmente, las empresas de menor tamaño en la distribución de cuotas de mercado desde la perspectiva geográfico-espacial y económico-sectorial.

Un comportamiento similar ocurre en la ZMCT. El 71.43% de las empresas que han decidido desplazarse próximamente afirma que lo haría en la propia ZMCT; el 14.29% de ellas lo hará hacia la ZMCP y ninguna de ellas a la ZMCM. Es importante notar aquí que las unidades de producción ubicadas actualmente en la ZMCT y que expresan su intención de traslado hacia la ZMCP, no lo hacen hacia un nivel inmediato inferior de la estructura territorial analizada como el que representa San Tadeo Huiloapan, tal como ocurre desde la ZMCP hacia la ZMCT, debido a que las localidades de los últimos niveles territoriales no reúnen las condiciones de infraestructura de apoyo a la producción ni de mercado favorables para ello. De esta manera, en las zonas metropolitanas de niveles intermedios tales como la ZMCP y la ZMCT se va construyendo una estructura de decisiones caracterizada por la competencia en la elección de espacios, en la cual el tamaño de las empresas tienen mucho que ver en la dirección de los desplazamientos; es decir, ello ocurre no entre empresas de similar tamaño, sino más bien obedeciendo a un diferencial de sus capacidades que depende, precisamente, de sus respectivos tamaños.

**Diagrama N° 2. Dirección y magnitud de los desplazamientos futuros de las unidades que expresan su deseo de traslado**

Unidades que expresas su deseo de traslado (%)

| ZMCP  | ZMCT | San Tadeo Huiloapan |
|-------|------|---------------------|
| 11.62 | 5.92 | 8.33                |



Tal como se advirtió antes, las decisiones de traslado de las unidades manufactureras desde la ZMCP hacia la ZMCT son propias de las micro, pequeñas y algunas medianas empresas tradicionales con reducción progresiva de su participación en el mercado local, es decir, con bajas cuotas de mercado; mientras que las decisiones de traslado hacia la ZMCP de las empresas actualmente ubicadas en la ZMCT son propias de empresas medianas y grandes con capacidad de competir con empresas de similar e incluso mayor tamaño en contextos más competitivos.

Así descritas las opciones de traslado en zonas que representan los niveles intermedios de la estructura territorial analizada, se vislumbra una posible zona de convergencia geográfica constituida en primer lugar por la ZMCP, cuyas fuentes son la ZMCM, representante del primer nivel, y la ZMCT, representante del tercer nivel de la estructura territorial analizada. Sin embargo, es necesario advertir también el efecto de expulsión desde la ZMCP hacia la zona que representa el nivel territorial inferior como lo es la ZMCT, casi de igual intensidad que su efecto de atracción (12.20% y 14.29% de las unidades desde la ZMCP hacia la ZMCT y desde la ZMCT hacia la ZMCP, respectivamente), con la diferencia que las que precisan trasladarse a la ZMCP, son de mayor tamaño que las que desean hacerlo desde la ZMCP hacia la ZMCT.

Desde el área que representa el último nivel territorial (San Tadeo Huiloapan), hacia zonas que representan niveles territoriales superiores (ZMCT y ZMCP), también se aprecia la misma dinámica. Aunque la proporción de unidades manufactureras de la localidad San Tadeo Huiloapan que expresa su deseo de traslado sea baja (8.33%), esta decisión corresponde a empresas de mayor tamaño relativo que existen en dicha localidad, y lo hacen en su totalidad hacia la ZMCT, nivel territorial inmediato superior, más no hacia contextos de gran competencia como lo es la ZMCP.

Uno de los elementos comunes a todos estos casos, que señalan los representantes de las unidades de producción, se relaciona con la búsqueda incesante de alternativas para tener presencia en los mercados. Además de su localización o relocalización estratégica, estas unidades productivas expresan su interés de expandirse físicamente ya sea al interior, externamente, o en ambos sentidos.

### 3.5.3. Tipo de organización industrial.

Las estrategias empresariales en su dimensión de organización industrial para generar presencia en el mercado se pone de manifiesto en la expansión física con carácter de dependencia funcional de las unidades productivas organizadas en torno a un modelo corporativo de decisión centralizada, cuyas sedes principales se ubican en zonas altamente concentradas que caracterizan a los asentamientos que representan los primeros niveles territoriales o, en todo caso, en el propio asentamiento o nivel territorial donde se encuentra la filial, pero no en niveles inferiores; sin embargo, desde el punto de vista espacial, el organismo sede-filial, con escasa capacidad de decisión económica y/o administrativa, debe localizarse en territorios en crecimiento o donde los niveles de competitividad espacial y/o sectorial agregada le permitan manejarse como parte dominada por tal estructura corporativa, sin mucha capacidad de flexibilidad en sus operaciones y siempre bajo los designios e intereses del organismo-sede central. Tal proceso parece ocurrir en la estructura territorial aquí analizada. No es en la ZMCP donde se distingue la mayor proporción de unidades de producción tipo filiales, ya que únicamente el 5.14% del total de unidades tienen esa categoría de organización en esta zona; mientras que en la ZMCT, zona de menor concentración respecto a la ZMCP en el subsistema territorial analizado, el 21.85% de las unidades poseen esa categoría (Cuadro N° 41 y Diagrama N° 3).

**Cuadro N° 41. Tipo de organización de las unidades productivas, por zona y localidad trabajadas.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Categoría de organización |        |            |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------|------------|
|                     |                       | Organización central      | Filial | Sede única |
| ZMCP                | Total                 | 24                        | 19     | 327        |
| ZMCP                | %                     | 6.49                      | 5.14   | 88.38      |
| ZMCT                | Total                 | 6                         | 33     | 112        |
| ZMCT                | %                     | 3.97                      | 21.85  | 74.17      |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 0                         | 0      | 12         |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 0.00                      | 0.00   | 100.00     |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales corresponden al número de unidades productivas que contestó esta pregunta.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que contestó la pregunta.

Para las filiales localizadas en la ZMCP, el 52.63% de ellas tienen sus sedes centrales en la ZMCM, y el 26.32% en la propia ZMCP. El 40.61% de las filiales localizadas en la ZMCT tienen sus sedes centrales en la ZMCM, y el 25.10% en la propia ZMCT (Cuadro N° 42 y Diagrama N° 3), evidenciando una distribución espacial del régimen de decisión centralizada en la organización industrial en la misma dirección con que descienden los niveles territoriales y en estrecha correspondencia con el carácter hegemónico de las zonas que representan los primeros niveles territoriales y el carácter subordinado de las zonas o localidades de niveles inferiores.

**Cuadro N° 42. Ubicación de la casa matriz de aquellas unidades-filiales localizadas en cada zona y localidad estudiadas.**

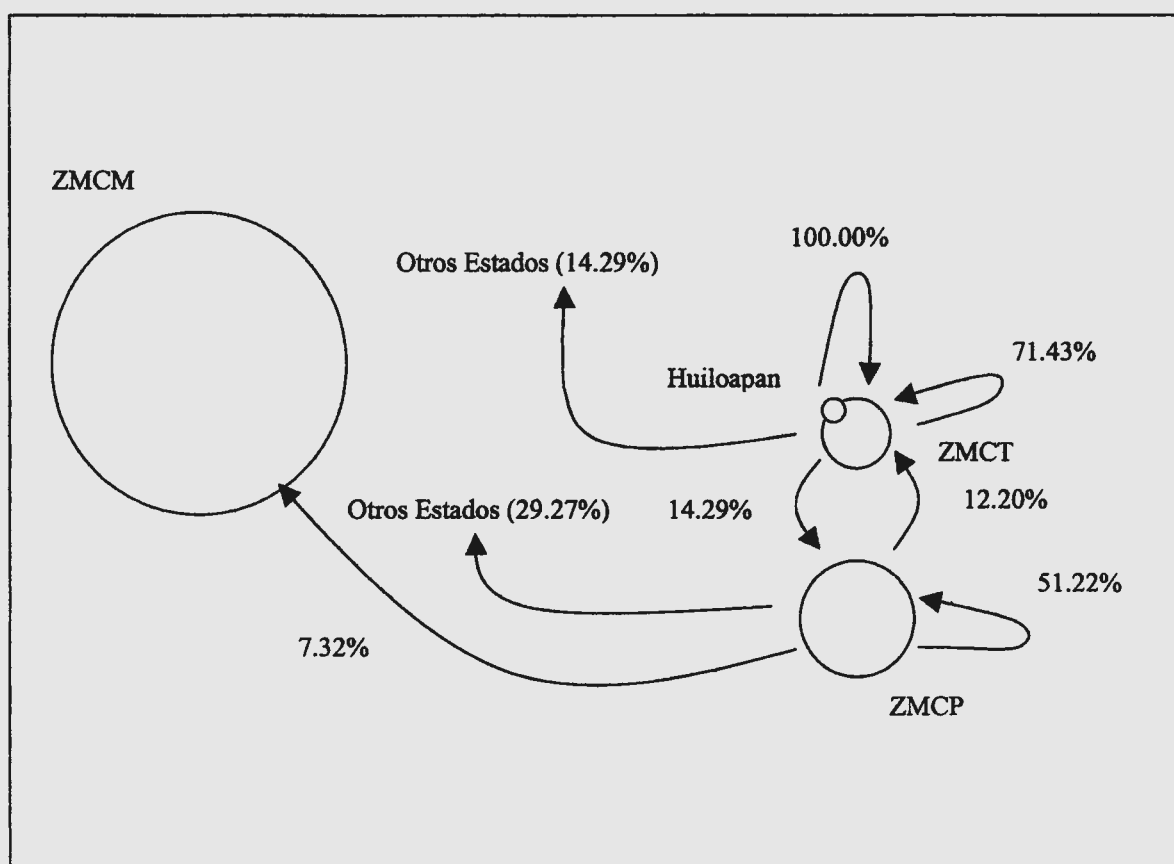
| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Ubicación de la casa-matriz |        |          |               |           |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|----------|---------------|-----------|
|                     |                       | México                      | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados | Otro país |
| ZMCP                | Total                 | 10                          | 5      | 1        | 2             | 1         |
| ZMCP                | %                     | 52.63                       | 26.32  | 5.26     | 10.53         | 5.26      |
| ZMCT                | Total                 | 13                          | 5      | 8        | 0             | 6         |
| ZMCT                | %                     | 40.6                        | 15.6   | 25.0     | 0.0           | 18.8      |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 0                           | 0      | 0        | 0             | 0         |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 0.00                        | 0.00   | 0.00     | 0.00          | 0.00      |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales corresponden al número de unidades productivas que son filiales y contestó esta pregunta.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que son filiales y contestó la pregunta.

**Diagrama N° 3. Tipo de organización industrial de las unidades de producción y ubicación de las casa-matriz de las unidades filiales**



En general, este fenómeno puede advertirse como una posibilidad de descentralización física de la producción desde territorios altamente concentrados hacia territorios medios periféricos inmediatos físicamente no continuos, sin que los territorios altamente concentrados reduzcan su concentración en términos absolutos; pero también podría advertirse como una contribución al crecimiento de los territorios medios periféricos, siempre que la expansión física corporativa, a través de las sedes-filiales, se presente en el mismo espacio donde existe la sede central.

Nuevamente, aquí se ponen de manifiesto las posibilidades de crecimiento de los territorios medios periféricos inmediatos no continuos como consecuencia de los procesos antes señalados, pero también debe indicarse que, aún con esta dinámica, las localidades que representan los últimos niveles de la estructura territorial, tal como la localidad San Tadeo Huiloapan en el subsistema territorial analizado, no tienen aún participación en esta dinámica.

#### 3.5.4. Expansión interna y externa.

Las estrategias de expansión física se observan en mayor medida en las zonas o asentamientos de los más altos niveles territoriales, disminuyendo su intensidad con el descenso de estos niveles. Así, es la ZMCP, segundo nivel más importante de la estructura territorial aquí analizada, la que registra las más intensas expansiones. El 66.80% de las unidades productivas manufactureras localizadas en esta zona metropolitana han experimentado algún tipo de expansión, ya sea interna con nuevas maquinarias, nuevos procesos, más trabajadores o más ambientes físicos; externa, con nuevos locales, almacenes o procesos productivos fuera de su ambiente inicial de trabajo; o en ambos sentidos (Cuadro N° 43).

La zona que representa el tercer nivel de la estructura territorial aquí analizada: la ZMCT, registra menos importancia en términos de su dinámica expansiva. El trabajo de campo aquí realizado reveló que el 49.70% de las unidades de producción manufacturera que ahí se asientan experimentó algún proceso expansivo interno, externo o en ambos sentidos. Finalmente, en la localidad San Tadeo Huiloapan, representante del último nivel de tal estructura, únicamente el 8.31% de las unidades manufactureras experimentaron tales expansiones.

**Cuadro N° 43. Expansión física de las unidades productivas, por zona y localidad estudiadas.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Expansión física |                 |                            |
|---------------------|-----------------------|------------------|-----------------|----------------------------|
|                     |                       | Sí, al interior  | Sí, al exterior | Sí, al interior y exterior |
| ZMCP                | Total                 | 131              | 31              | 86                         |
| ZMCP                | %                     | 53.25            | 12.60           | 34.96                      |
| ZMCT                | Total                 | 34               | 14              | 28                         |
| ZMCT                | %                     | 44.74            | 18.42           | 36.84                      |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 1                | 0               | 0                          |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 100.00           | 0.00            | 0.00                       |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales corresponden al número de unidades productivas que experimentó expansión o crecimiento físico.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que experimentó tal expansión física.

Es importante destacar que las expansiones internas tienen primera prioridad en asentamientos productivos de todos los niveles de la estructura territorial analizada, seguida de las expansiones en ambos sentidos. No hay muchas empresas que se expandan únicamente al exterior; es decir, sin que primero lo hagan internamente. Nuevamente, las empresas localizadas en los primeros niveles de la estructura territorial son las más interesadas en realizar estos diversos tipos de expansiones. El 53.25% de las empresas localizadas en la ZMCP que experimentó expansiones físicas lo hizo al interior, representando el más alto registro. En la zona ZMCT, el 44.74% de las unidades que experimentó expansiones físicas refirió a este último tipo de expansión como el más importante; mientras que, en la localidad San Tadeo Huiloapan, la única empresa que experimentó expansión de las 12 encuestadas, también lo hizo internamente.

Al crecimiento físico interno le sigue casi siempre el crecimiento exterior, de ahí que los registros de expansión en ambos sentidos constituyan los segundos registros más altos obtenidos, tal como lo demuestran las zonas metropolitanas estudiadas (ZMCP y ZMCT) con 34.96% y 36.84% de las empresas que experimentan expansiones físicas, respectivamente, mientras que las unidades productivas de estas zonas metropolitanas que se expandieron únicamente al exterior constituyen los más bajos registros con 12.60% para la ZMCP y 18.42% para la ZMCT. Ninguna empresa experimentó este tipo de expansión en la localidad San Tadeo Huiloapan.

### **3.5.5. Nivel de mercado cubierto, elementos de integración económica y tipo de producto elaborado.**

Una de las características de importancia en el comportamiento y dinámica geoeconómica de las unidades de producción localizadas en las zonas que representan los distintos niveles de la estructura territorial analizada, es el nivel de mercado que cubren.

Tal como su ubicación misma lo sugiere, las unidades de producción localizadas en las localidades de niveles inferiores de la estructura territorial poseen alcances locales de mercado por sus reducidas capacidades y tamaños; mientras que las unidades productivas que pertenecen a los centros poblados de los primeros niveles de tal estructura poseen alcances múltiples, incluyendo el nivel local con importante intensidad. Es precisamente esta última característica con la que se enfrentan las micro, pequeñas y medianas empresas localizadas en los primeros niveles territoriales o grandes concentraciones, en el sentido que no poseen capacidades competitivas en el nivel local de mercado, obteniendo muy reducidas cuotas del mismo, lo que no permite su expansión, debiendo desplazarse a centros poblados, localidades o concentraciones que representan niveles inferiores, tal como se mencionó líneas arriba.

En efecto, respecto a esta última característica de la dinámica espacial de la actividad productiva en el subsistema territorial analizado, es importante mencionar que la gran proporción de unidades con que la ZMCP cubre el ámbito local de los mercados, estaría incidiendo en el desplazamiento de las unidades productivas de menor tamaño que ahí se asientan, hacia la zona de menor nivel territorial, la ZMCT, en tanto estas pequeñas empresas cubren principalmente los mercados locales. De estas dos zonas metropolitanas, la mayor

proporción de unidades productivas que poseen un alcance local de mercado la reporta la ZMCP con el 60.00%, y la ZMCT el 37.25%. El nivel regional también es cubierto principalmente por las empresas localizadas en la zona de mayor nivel territorial. El 60.81% de las empresas localizadas en la ZMCP cubren este último nivel de mercado, frente al 50.98% de la ZMCT. Más aún, el nivel nacional de mercado es cubierto principalmente por la ZMCP con el 54.86% de sus unidades productivas, frente al 39.87% de unidades productivas que cubren este nivel de mercado y se localizan en la ZMCT (Cuadro N° 44 y Diagrama N° 4).

**Cuadro N° 44. Nivel espacial de mercado cubierto por las unidades productivas, por zona y localidad estudiadas.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Nivel de mercado cubierto |          |          |               |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|----------|----------|---------------|
|                     |                       | Local                     | Regional | Nacional | Internacional |
| ZMCP                | Total                 | 222                       | 225      | 203      | 45            |
| ZMCP                | %                     | 60.00                     | 60.81    | 54.86    | 12.16         |
| ZMCT                | Total                 | 57                        | 78       | 61       | 38            |
| ZMCT                | %                     | 37.25                     | 50.98    | 39.87    | 24.84         |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 10                        | 3        | 2        | 0             |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 83.33                     | 25.00    | 16.67    | 0.00          |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales son el número de unidades productivas que afirmaron cubrir estos niveles de mercado, las cuales casi siempre cubren dos ó más de dos niveles.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que contestó esta pregunta.

Algo importante que se observa al analizar este tema y que merece destacarse es la importancia que posee la ZMCT en tanto el 24.84% de sus unidades productivas cubren el nivel internacional de mercado, frente a la ZMCP con únicamente el 12.16% de sus unidades productivas que cubren ese nivel de mercado.

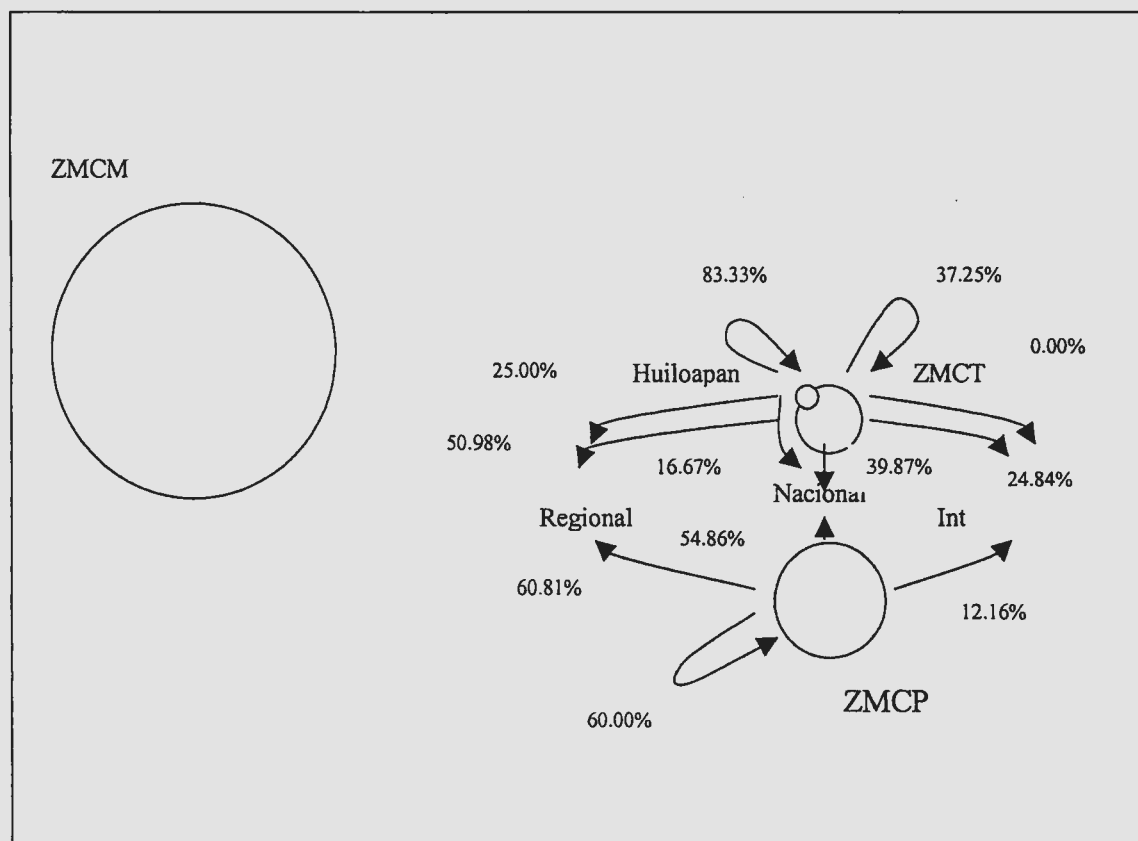
Por su parte, la localidad San Tadeo Huiloapan reporta el mayor registro de unidades productivas del subsistema analizado cuyo alcance de mercado comprende el nivel local (83.33%), lo cual responde a una situación distinta a la ZMCP que también cubre con gran intensidad este nivel de mercado debiéndose, en el caso de esta localidad, a su escasa capacidad productiva, lo que se evidencia al reportar los más bajos registros de alcances regional, nacional e internacional de mercado; y, en el caso de la ZMCP, a su capacidad de cubrir cuotas de mercado local, adicionalmente a otros niveles de mercado.

Las categorías temáticas que revelan un nivel de cohesión determinado y un nivel de integración industrial propio de las grandes aglomeraciones, es el tipo de vínculos interempresariales que mantienen las unidades de producción, y la diversidad de productos que elaboran en el sentido de su utilización como productos finales o como productos intermedios para otros procesos.

Los vínculos interempresariales de tipo comercial, financiero, administrativo y de formación de recursos humanos son más intensos en las zonas que representan los primeros niveles de la estructura territorial, y descende su intensidad con dichos niveles. Estos procesos de

integración es lo que garantiza a las zonas que pertenecen a tales niveles territoriales, de acuerdo con el nivel de congestión que posean, precisamente, seguir creciendo y ejercer atracción de ciertas empresas ubicadas en otros niveles territoriales; pero también estimula la expulsión de determinadas empresas desde tales zonas que no logran asimilarse a esta estructura de relaciones que establece la comunidad industrial caracterizada por la hegemonía de unas y la subordinación o expulsión de otras empresas.

**Diagrama N° 4. Nivel espacial de mercado cubierto por las unidades productivas**



Esta última tipología de relaciones parece advertirse en la estructura territorial aquí analizada. La ZMCP mantiene las más intensas relaciones comerciales, financieras, administrativas y de formación de recursos humanos. El 99.19%, 58.65%, 21.08% y el 36.76% de unidades productivas que mantienen estos vínculos, respectivamente, así lo indican; le sigue la ZMCT con el 69.13%, el 16.10%, el 19.46% y el 11.40%, respectivamente; y, finalmente, la localidad San Tadeo Huiloapan cuyas unidades productivas que poseen vínculos con otras unidades (41.00%) lo hacen casi única y exclusivamente a nivel comercial. En esta última localidad se registra el 58.30% de unidades productivas sin vínculos alguno con otras empresas; la ZMCT,

representante del penúltimo nivel de la estructura analizada, registra el 24.20% de unidades que precisa no tener vínculo alguno con otras empresas y, finalmente, la ZMCP, el más importante de los 3 centros hasta aquí analizados en términos de concentración económico-espacial, posee únicamente el 0.54% de empresas que precisan no tener vínculo alguno con otras unidades de producción (Cuadro N° 45).

El grado de articulación y cohesión que poseen las unidades productivas en las grandes concentraciones también se evidencia al observar el tipo de bienes que estas unidades producen. La elaboración de bienes intermedios; es decir, bienes que son usados en el proceso productivo de otras empresas para producir nuevamente bienes intermedios o bienes finales, puede llevarse a cabo con mayor intensidad en contextos donde las facilidades de articulación e integración vertical son mayores, los cuales, tal como se acaba de mencionar, son propios de aglomeraciones que representan los primeros niveles territoriales. Así, en la ZMCP se observa que el 34.05% de las unidades de producción elaboran estos tipos de productos; mientras que sólo el 18.06% lo hace en la ZMCT y casi no se aprecian unidades productivas que elaboren este tipo de producto en la localidad San Tadeo Huiloapan (Cuadro N° 46). Sin embargo, las zonas o localidades que representan niveles territoriales inferiores (ZMCT y San Tadeo Huiloapan) parecen casi especializarse en la producción de bienes finales. El 65.59% de las unidades productivas manufactureras elaboran únicamente este tipo de productos en la ZMCT y el 66.67% de las unidades productivas de la localidad San Tadeo Huiloapan hace lo propio; en tanto la ZMCP reporta un menor registro en la producción de este tipo de bienes con el 58.65% de sus unidades de producción.

**Cuadro N° 45. Relaciones que mantienen las unidades productivas con otras empresas, por zona y localidad estudiadas.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Tipo de vínculos |             |                 |                         |          |
|---------------------|-----------------------|------------------|-------------|-----------------|-------------------------|----------|
|                     |                       | Comerciales      | Financieros | Administrativos | De formación de RR. HH. | No tiene |
| ZMCP                | Total                 | 367              | 217         | 78              | 136                     | 2        |
| ZMCP                | %                     | 99.19            | 58.65       | 21.08           | 36.76                   | 0.54     |
| ZMCT                | Total                 | 103              | 24          | 29              | 17                      | 36       |
| ZMCT                | %                     | 69.13            | 16.11       | 19.46           | 11.41                   | 24.16    |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 5                | 0           | 0               | 0                       | 7        |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 41.67            | 0.00        | 0.00            | 0.00                    | 58.33    |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de unidades productivas que afirmaron tener vínculos, y aquellas que no los tienen (2 unidades-0.54%)

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que contestó esta pregunta.

**Cuadro N° 46. Tipo de producto elaborado por las unidades productivas en cada zona y localidad trabajada.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Tipo de producto   |                |       |
|---------------------|-----------------------|--------------------|----------------|-------|
|                     |                       | Bienes intermedios | Bienes finales | Ambos |
| ZMCP                | Total                 | 126                | 217            | 27    |
| ZMCP                | %                     | 34.05              | 58.65          | 7.30  |
| ZMCT                | Total                 | 26                 | 95             | 23    |
| ZMCT                | %                     | 18.06              | 65.97          | 15.97 |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 0                  | 8              | 4     |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 0.00               | 66.67          | 33.33 |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de unidades productivas que contestó esta pregunta en cada rubro.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que contestó esta pregunta.

### 3.5.6. Implementaciones técnicas y relaciones estructurales.

Uno de los elementos vitales que las empresas consideran en sus procesos de integración al mercado con suficiente capacidad de competencia en términos de precios y calidad de sus productos, pero que también desempeña una función trascendental para la sobrevivencia, permanencia y/o crecimiento de las unidades productivas en las grandes concentraciones, tal como se mencionó en el primer capítulo de esta investigación, es la constante implementación de elementos de cambio e innovación en sus operaciones que les permitan aumentar su producción en períodos cada vez más reducidos, obtener mejores y más diversos productos, así como agilizar sus operaciones. La implementación tecnológica, o cualquier cambio en la organización interna y/o externa de la empresa para agregar valor, transformar con calidad y distribuir con rapidez su producción en las mejores condiciones posibles en términos de precios y calidad, es un imperativo de las empresas en contextos muy competitivos, lo cual garantiza una mayor y mejor presencia en el mercado expresada en la captación de mayores cuotas del mismo. Estos objetivos de la actividad productiva están más presentes en contextos de fuerte competencia o en grandes aglomeraciones, lo cual vincula a las concentraciones con las diferentes jerarquías territoriales existentes. En esta medida, la ZMCP, la zona de más importante concentración después de la ZMCM, es la zona que, hasta el nivel de detalle que esta investigación tiene, debería registrar tal intensidad de cambios e implementación de innovaciones con mucho mayor importancia que la ZMCT y la localidad San Tadeo Huiloapan.

En efecto, el 98.38% de las unidades de producción manufacturera de la ZMCP precisa realizar frecuentes implementaciones de máquinas, reemplazo o sustitución de las mismas; pero también cambios en las formas de trabajo, en la organización administrativa de la empresa o en el área de comercialización, siendo el área de producción, entre otras, la que más interesa a los empresarios para orientar esfuerzos al cambio, lo cual se evidencia al observar que el 94.51% de las unidades de esta zona metropolitana precisan realizar cambios con más frecuencia en esta área (Cuadro N° 47 y Diagrama N° 5).

**Cuadro N° 47. Cambios e implementaciones técnicas en las unidades productivas, por área, zona y localidad estudiadas.**

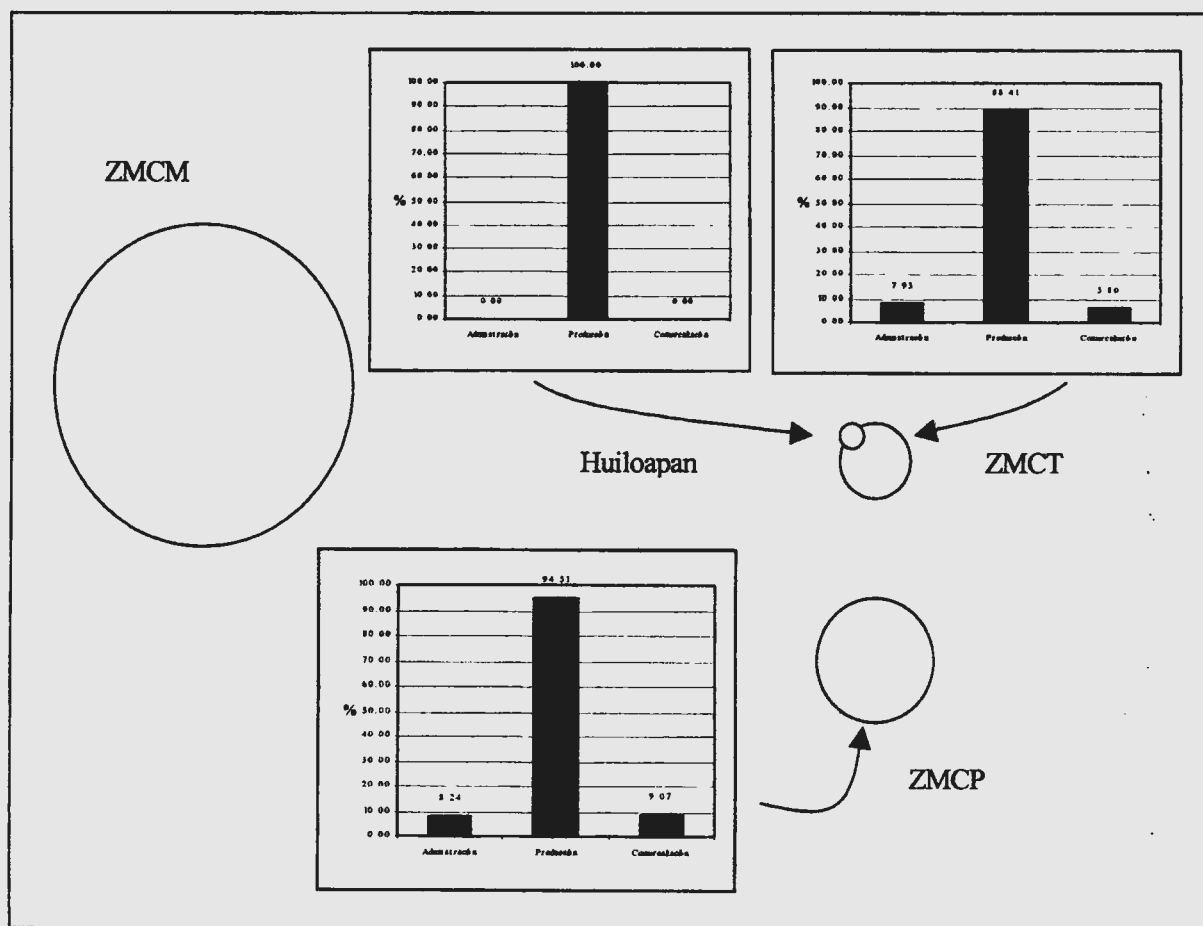
| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Área de implementación    |                          |                                |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                     |                       | En el área administrativa | En el área de producción | En el área de comercialización |
| ZMCP                | Total                 | 30                        | 344                      | 33                             |
| ZMCP                | %                     | 8.24                      | 94.51                    | 9.07                           |
| ZMCT                | Total                 | 11                        | 122                      | 8                              |
| ZMCT                | %                     | 7.97                      | 88.41                    | 5.80                           |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 0                         | 4                        | 0                              |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 0.00                      | 100.00                   | 0.00                           |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de unidades productivas que implementaron cambios.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que implementaron tales cambios.

**Diagrama N° 5. Cambios e implementaciones técnicas en las unidades productivas.**



A la ZMCP le sigue la zona de concentración inmediata inferior dentro de la estructura territorial aquí analizada (la ZMCT). Esta zona metropolitana reporta también los valores inmediatos inferiores de implementación y cambio. El 84.2% de las unidades de producción manufacturera aquí asentadas realizan tales cambios e innovaciones, orientando principalmente sus esfuerzos, también, al área de producción, entre otras áreas, observándose que este interés es común en el 88.41% de las unidades productivas localizadas en esta zona.

Finalmente, en la localidad San Tadeo Huiloapan se observa que únicamente el 33.30% de las unidades productivas asentadas en esta localidad afirman realizar tales cambios orientando, todas ellas, sus esfuerzos casi exclusivamente al área de producción.

Dentro de la amplia gama de elementos que podrían, de alguna manera, estar indicando al empresario manufacturero la necesidad de cambio e innovación en su organización interna, externa o ambas, se encuentran la necesidad de mayor producción, mejores precios, mayores ventas, mayor calidad a sus productos, mayor agilidad a sus operaciones, superar obsolescencia y actualizarse, aumentar su competitividad, diversificar su producción, calificar la mano de obra que utiliza, entre otros. La investigación de campo realizada en esta investigación reveló que estos elementos podrían agruparse bajo dos grandes tendencias cuando se relacionan con la dinámica de las concentraciones en la estructura territorial analizada: primero, del conjunto de indicadores antes mencionados, todos, excepto el indicador relacionado con la necesidad de diversificar la producción, se asocian positivamente con los niveles de la estructura territorial analizada; es decir, para las unidades productivas de las diversas zonas o localidad, la importancia de estos indicadores desciende con el descenso de los niveles de tal estructura, con excepción a la diversidad de la producción, mismo que se comporta con una tendencia opuesta a los otros indicadores; es decir, la necesidad de cambios e innovaciones para diversificar la producción aumenta al disminuir los niveles de la estructura territorial analizada (Cuadro N 48).

**Cuadro N° 48. Motivos de los cambios e implementaciones tecnológicas de las unidades productivas, por zona y localidad trabajadas.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Motivo                   |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       |
|---------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-------|
|                     |                       | Incremento de producción | Precios y mayores ventas | Aumento de calidad | Agilidad en operaciones | Obsolescencia y actualización | Competitividad | Diversidad de productos | Falta de capacitación | Otros |
| ZMCP                | Total                 | 143                      | 33                       | 170                | 79                      | 60                            | 84             | 28                      | 10                    | 79    |
| ZMCP                | %                     | 39.18                    | 9.04                     | 46.58              | 21.64                   | 16.44                         | 23.01          | 7.67                    | 2.74                  | 21.64 |
| ZMCT                | Total                 | 45                       | 13                       | 33                 | 16                      | 21                            | 12             | 17                      | 3                     | 22    |
| ZMCT                | %                     | 36.59                    | 10.57                    | 26.83              | 13.01                   | 17.07                         | 9.76           | 13.82                   | 2.44                  | 17.89 |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 0                        | 1                        | 0                  | 1                       | 0                             | 0              | 3                       | 0                     | 2     |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 0.00                     | 20.00                    | 0.00               | 20.00                   | 0.00                          | 0.00           | 60.00                   | 0.00                  | 40.00 |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de unidades productivas que implementaron cambios y opinan lo hicieron principalmente por el motivo del rubro.

Muchas de estas unidades precisan 2 ó más motivos.

En la primera tendencia; es decir, cuando se asocian positivamente los indicadores de la necesidad de cambio e innovaciones con los niveles de la estructura territorial analizada, el aumento de calidad de sus productos hace al 46.58% de las unidades productivas de la ZMCP

y al 26.83% de las unidades de la ZMCT, implementar tales cambios e innovaciones con mayor importancia que otros indicadores; seguido del aumento de la producción como segundo elemento que señala la necesidad de estas implementaciones tecnológicas, con lo cual coincide el 39.18% de las unidades productivas de la ZMCP y el 36.59% de las unidades localizadas en la ZMCT. En la segunda tendencia; la que está determinada por el indicador que relaciona inversamente las innovaciones y cambios con los niveles de la estructura territorial analizada, señalan los empresarios cuyas unidades productivas están localizadas en las áreas de mayor concentración, que la diversificación productiva para un progresivo aumento de su presencia en el mercado y poder sobrevivir, no les es muy apremiante, lo cual sí tiene más importancia en zonas y localidades de menor crecimiento y, en consecuencia, que representen niveles territoriales inferiores. La ZMCP registra la menor proporción de unidades productivas para las cuales la diversidad productiva es un indicador valioso de la necesidad de incorporar cambios e innovaciones (7.67%); la ZMCT reporta una proporción mayor al registrar el 13.82% de unidades productivas para las cuales es importante este indicador; y, finalmente, la localidad San Tadeo Huiloapan, representante del último nivel territorial, reporta el más importante registro de este indicador con el 60.00% de sus unidades productivas. Este hecho señala la gran necesidad existente en zonas y localidades con limitadas posibilidades de crecimiento, de diversificar su producción y alcances sectoriales de mercado, lo cual se discutió antes cuando se abordó la asociación entre los tipos de productos elaborados y el crecimiento y organización productiva en los diferentes niveles de la estructura territorial analizada.

La incorporación de maquinarias, equipos, y en general las fuentes de los principales cambios e innovaciones que se realizan en las empresas, sobre todo en aquellas unidades productivas localizadas en los primeros niveles de la estructura territorial en el país (México), provienen generalmente de otros países y regiones mundiales de aún mayor concentración donde se producen tales innovaciones, aunque son adquiridas por las empresas nacionales principalmente en la zonas de más importante concentración en el país, de las cuales dos componen el subsistema territorial que aquí se analiza: la ZMCM y la ZMCP. En efecto, estas dos últimas zonas metropolitanas son señaladas como los principales lugares donde recurren las empresas nacionales para adquirir los elementos para su innovación y cambio.

Estados Unidos constituye la más importante fuente de procedencia de las innovaciones. El 43.75% de las unidades productivas de la ZMCP; el 67.48% de las unidades productivas de la ZMCT, y el 25.00% de las unidades localizadas en San Tadeo Huiloapan que realizan tales cambios, señalan a este país como la fuente primaria de procedencia de los elementos para el cambio e implementación de innovaciones, constituyendo los principales registros de procedencia a nivel mundial, seguido de países de la región europea como Alemania, España, Francia, Bélgica y otros que son señalados por el 45.38% de las unidades productivas de la ZMCP y por el 34.15% de las unidades asentadas en la ZMCT, como los países de donde provienen los elementos necesarios para sus implementaciones técnicas. A esta última región le sigue en orden de importancia la región asiática, en la cual los países Japón, China y Corea son mencionados como la fuente principal de los elementos necesarios para el cambio por el 24.73% de las unidades productivas de la ZMCP; por el 13.01% de las unidades de la ZMCT, y por el 8.33% de las unidades productivas de la localidad San Tadeo Huiloapan (Cuadro N° 49).

Cuadro N° 49. Procedencia de los elementos para la implementaciones tecnológicas de las unidades productivas.

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Procedencia de elementos para el cambio |                 |        |        |               |         |        |        |       |                |                          |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------|--------|--------|---------------|---------|--------|--------|-------|----------------|--------------------------|
|                     |                       | De la misma empresa                     | De otra empresa | México | Puebla | Otros Estados | EE. UU. | Canadá | Europa | Asia  | América Latina | Otras regiones del mundo |
| ZMCP                | Total                 | 1                                       | 0               | 148    | 65     | 59            | 161     | 9      | 167    | 91    | 21             | 2                        |
| ZMCP                | %                     | 0.27                                    | 0.00            | 40.22  | 17.66  | 16.03         | 43.75   | 2.45   | 45.38  | 24.73 | 5.71           | 0.54                     |
| ZMCT                | Total                 | 3                                       | 1               | 42     | 3      | 4             | 83      | 7      | 42     | 16    | 3              | 1                        |
| ZMCT                | %                     | 2.44                                    | 0.81            | 34.15  | 2.44   | 3.25          | 67.48   | 5.69   | 34.15  | 13.01 | 2.44           | 0.81                     |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 0                                       | 0               | 8      | 0      | 1             | 3       | 0      | 0      | 1     | 0              | 0                        |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 0.00                                    | 0.00            | 66.67  | 0.00   | 8.33          | 25.00   | 0.00   | 0.00   | 8.33  | 0.00           | 0.00                     |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de unidades productivas que implementaron cambios y opinan que la fuente proviene de los rubros especificados.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que implementaron tales cambios.

Estas relaciones constituyen elementos de la estructura de dependencia de las economías latinoamericanas, lo cual tiene principal incidencia en la organización del espacio y las reestructuraciones territoriales de estos países, en tanto acentúan los intercambios desiguales y los procesos de transferencia de valor hacia el exterior, lo que exige aún mayor acumulación para tratar de crecer más y obtener mayores rentas. Como tal crecimiento se origina en las grandes ciudades y concentraciones económicas y poblacionales, se dificulta más aún la disminución de las diferencias y polarizaciones en los niveles de la estructura territorial al interior de los países estructuralmente dependientes.

Lo que sí se distingue como propio; es decir, como elementos que proceden principalmente del país (México), son los insumos que utilizan las unidades productivas localizadas en los diferentes niveles territoriales y que se transforman en bienes intermedios y/o finales. Para las zonas y localidad que aquí se analizan se observa que los elementos que utilizan como insumos provienen principalmente, si no de sus propios ámbitos, de zonas que representan niveles territoriales superiores. Así, para la ZMCP, el 64.95% de las unidades productivas localizadas en esta zona, lo que constituye el más importante registro obtenido, utilizan insumos provenientes de la propia ZMCP o del interior del Estado de Puebla; el 39.95% de las empresas señala a la ZMCM como la fuente principal de procedencia de sus insumos, además de la ZMCP. Para la ZMCT, la principal fuente de procedencia de sus insumos lo constituye la ZMCM con el 56.55% de las unidades productivas que ahí se asientan; y el 32.41% de las empresas precisa que es la ZMCP el origen principal de sus insumos estando, en menor medida, la propia ZMCT con sólo el 20.70% de las unidades productivas asentadas en su interior (Cuadro N° 50).

Cuadro N° 50. Origen de los insumos que utilizan las unidades productivas de las zonas y localidad trabajadas.

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Procedencia de insumos |        |          |               |         |        |        |      |                |                          |
|---------------------|-----------------------|------------------------|--------|----------|---------------|---------|--------|--------|------|----------------|--------------------------|
|                     |                       | Cd. de México          | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados | EE. UU. | Canadá | Europa | Asia | América Latina | Otras regiones del mundo |
| ZMCP                | Total                 | 147                    | 239    | 37       | 180           | 75      | 14     | 13     | 9    | 21             | 3                        |
| ZMCP                | %                     | 39.95                  | 64.95  | 10.05    | 48.91         | 20.38   | 3.80   | 3.53   | 2.45 | 5.71           | 0.82                     |
| ZMCT                | Total                 | 82                     | 47     | 30       | 32            | 27      | 3      | 9      | 6    | 5              | 1                        |
| ZMCT                | %                     | 56.55                  | 32.41  | 20.69    | 22.07         | 18.62   | 2.07   | 6.21   | 4.14 | 3.45           | 0.69                     |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 6                      | 4      | 7        | 0             | 0       | 0      | 0      | 0    | 0              | 0                        |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 50.00                  | 33.33  | 58.33    | 0.00          | 0.00    | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00           | 0.00                     |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de unidades productivas donde se respondió esta pregunta. Muchos precisan 2 ó más fuentes.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades donde se respondió esta pregunta.

En la localidad San Tadeo Huiloapan, el 58.33% de unidades productivas que ahí se asientan señalan a la ZMCT, entre otras zonas, como la principal fuente de insumos; seguida de la ZMCM con el 50.00% de empresas; y, finalmente, la ZMCP con el 33.33% de las empresas que señalan a esta zona como la principal fuente de insumos.

Estas relaciones advierten importantes connotaciones en la organización de los territorios de los países. Primero, las aglomeraciones se articulan entre sí desde niveles superiores hacia niveles inferiores de las estructuras territoriales a través de las transferencias tecnológicas; pero también por la adquisición de elementos de insumos para los procesos productivos de las unidades de estos últimos niveles. Segundo, esta relación unilateral es la característica misma que explica la diferencia entre los niveles de tales estructuras. Como tal relación se expresa en un doble proceso de transferencia que estimula los mercados de las unidades localizadas en los niveles territoriales superiores, entonces, el crecimiento y la misma formación de tales niveles territoriales se da a costa de los niveles inferiores hasta que, posteriormente, estos últimos niveles logren su integración interna, lo que estará en función del agotamiento de las opciones de crecimiento de los primeros niveles territoriales y del nivel de articulación funcional existente entre estos niveles, lo que compromete con frecuencia a los asentamientos periféricos de mayor crecimiento evidenciándose, nuevamente, la formación de una megaconcentración espacial.

### 3.5.7. La organización y reorganización del trabajo.

Las grandes concentraciones, aquellas que incorporan tecnología con mayor intensidad tal como lo hemos visto líneas arriba, son también las que desplazan progresivamente personal principalmente desde el área de producción, donde con mayor frecuencia se implementan innovaciones, hacia fuera de la unidad productiva o hacia las áreas administrativas al interior de ellas. Esto se presenta en las dos zonas metropolitanas que estamos analizando.

Es desde el área de producción de las unidades productivas de estas dos zonas metropolitanas, que se desplazan trabajadores gradualmente o, en todo caso, donde es cada vez menor la velocidad con que se absorbe mano de obra. La capacidad de recepcionar trabajadores que tienen las áreas de producción de las unidades productivas tiene relación inversa con los niveles de concentración económica de las zonas con respecto al ámbito estatal que las contiene; es decir, mientras mayor es la concentración económico-espacial que se presente en la zona metropolitana respecto al territorio estatal que la contiene, menor capacidad poseen las áreas de producción de las empresas para recepcionar trabajadores. Esto es así debido a que el área geográfica de procedencia de los trabajadores compromete a territorios del conjunto estatal en estas zonas metropolitanas, y no sólo se refiere a su procedencia local.

La ZMCT, zona que más concentración económica posee respecto a su Estado, es la zona que recepciona la mayor cantidad de trabajadores que provienen del entorno estatal (84.40%), y es la que mayor disminución registra en la recepción de trabajadores en las áreas de producción de las unidades productivas ahí establecidas, al pasar de tener un promedio de trabajadores de 88.35% en esta área al inicio de las operaciones de tales unidades, a registrar un promedio de 84.39% de trabajadores actualmente. A esta zona metropolitana es también donde las empresas aumentan su velocidad de recepcionar trabajadores en el área administrativa al pasar de 9.74% de trabajadores que laboraban en esta área al inicio de las operaciones, a 13.67% de trabajadores que laboran en esa área actualmente. La ZMCP, quien concentra menos actividades económico-productivas en el espacio estatal que la ZMCT, es quien posee el segundo lugar de importancia con el 78.33% de trabajadores que provienen del mismo Estado, y es también la segunda zona en disminuir la velocidad de recepcionar trabajadores en el área de producción al pasar de 82.01% de trabajadores que laboraban en esta área al inicio de las operaciones de las unidades comprometidas, a 81.56% actualmente; pero es también la segunda zona en aumentar la proporción de trabajadores en el área administrativa al pasar de 11.51% al inicio de las operaciones de la empresa, a 12.37% actualmente (Cuadros N° 51 y 52, y Diagrama N° 6).

Cuadro N° 51. Número de trabajadores que tienen y han tenido las unidades productivas de las zonas y localidad estudiadas.

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Trabajadores administrativos |                        | Trabajadores en producción |                        | Trabajadores en comercialización |                        | Total trabajadores | Total trabajadores |
|---------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
|                     |                       | Tiene actualmente            | Ha tenido inicialmente | Tiene actualmente          | Ha tenido inicialmente | Tiene actualmente                | Ha tenido inicialmente | actualmente        | ha tenido          |
| ZMCP                | Total                 | 2009                         | 1269                   | 13245                      | 9042                   | 985                              | 715                    | 16239              | 11026              |
| ZMCP                | %                     | 12.37                        | 11.51                  | 81.56                      | 82.01                  | 6.07                             | 6.48                   | 100.00             | 100.00             |
| ZMCT                | Total                 | 3047                         | 1570                   | 18807                      | 14248                  | 433                              | 308                    | 22287              | 16126              |
| ZMCT                | %                     | 13.67                        | 9.74                   | 84.39                      | 88.35                  | 1.94                             | 1.91                   | 100.00             | 100.00             |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 12                           | 11                     | 35                         | 24                     | 8                                | 6                      | 55                 | 41                 |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 21.82                        | 26.83                  | 63.64                      | 58.54                  | 14.55                            | 14.63                  | 100.00             | 100.00             |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de trabajadores que tienen y tuvieron las unidades productivas que respondieron esta pregunta.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades que respondió esta pregunta.

**Cuadro N° 52. Procedencia de los trabajadores de las unidades productivas, por zona y localidad estudiadas.**

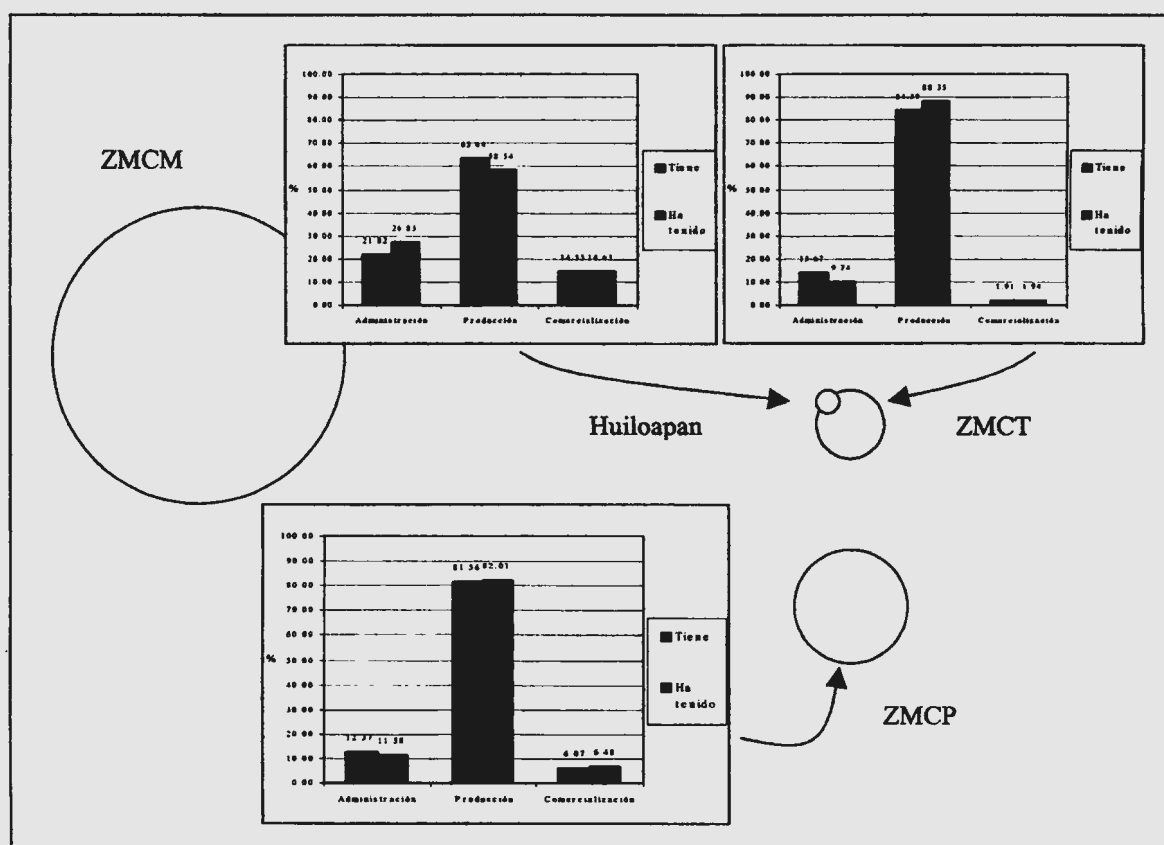
| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Procedencia de los trabajadores            |                                                          |                |
|---------------------|-----------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|
|                     |                       | De otra localidad pero del mismo municipio | De otra localidad y de otro municipio (del mismo Estado) | De otro Estado |
| ZMCP                | Total                 | 7789                                       | 4931                                                     | 1184           |
| ZMCP                | %                     | 47.96                                      | 30.37                                                    | 7.29           |
| ZMCT                | Total                 | 9824                                       | 8984                                                     | 3479           |
| ZMCT                | %                     | 44.08                                      | 40.31                                                    | 15.61          |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 55                                         | 0                                                        | 0              |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 100.00                                     | 0.00                                                     | 0.00           |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de trabajadores por tipo de procedencia que mencionaron las unidades productivas.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de trabajadores que tienen actualmente las unidades productivas.

**Diagrama N° 6. Número de trabajadores que tienen y han tenido las unidades productivas.**



El caso contrario ocurre en la localidad San Tadeo Huiloapan. En esta localidad, que representa el último nivel territorial, casi el 100% de los trabajadores provienen del municipio donde se asienta dicha localidad (Panotla), y es la localidad donde las empresas experimentan un incremento en la velocidad de recepcionar trabajadores en el área de producción al pasar de 58.54% de trabajadores que tenían las unidades productivas en ésta área inicialmente, a recepcionar el 63.64% de trabajadores actualmente. También, contrariamente a las zonas antes descritas, en esta localidad la velocidad de recepcionar trabajadores en el área administrativa disminuyó al pasar de 26.83% de trabajadores en esta área al inicio de las operaciones, a 21.82% de trabajadores actualmente.

En el contexto antes expuesto, puede afirmarse que la remoción, reorganización, traslado de área y/o despido de trabajadores de las empresas es característica casi natural y espontánea de la dinámica de las empresas manufactureras en contextos de competitividad. Es precisamente esta característica, propia de las unidades de producción manufactureras localizadas en las aglomeraciones o centros poblados de importante concentración económico-espaciales, lo que contribuye en gran medida a reconfigurar los territorios e inducen los cambios y reorganizaciones de las estructuras económicas de las economías locales, regionales y/o nacionales como consecuencia de la selectividad de la mano de obra, su desplazamiento y su progresiva polarización.

En efecto, es en los contextos de gran competitividad que caracterizan a los centros poblados o asentamientos de los primeros niveles de la estructura territorial, donde se advierte un acentuado esfuerzo por reorganizar al trabajo como función de los objetivos que se persigue. De esta manera, entonces, los asentamientos de los primeros niveles territoriales experimentarán los más importantes cambios en la organización interna del trabajo, y tal intensidad de cambios irá disminuyendo con el descenso de los niveles de tal estructura. En mucha medida, la evidencia que reveló el trabajo de campo aquí realizado así lo señala. En la ZMCP se reportan las más altas proporciones de empresas que realizan los más importantes cambios en el área de personal orientados a obtener los máximos beneficios de su rendimiento. Tales proporciones de empresas disminuyen al disminuir los niveles de la estructura territorial analizada al pasar de la ZMCP a la ZMCT; y finalmente está la localidad San Tadeo Huiloapan, representante del último nivel territorial, quien reporta las menores proporciones de unidades productivas que realizan tales cambios. Así, en la ZMCP, el 67.05% de las unidades de producción ahí asentadas señalan realizar cambios en el área de personal; seguido de la ZMCT con el 39.00% y, finalmente, la localidad San Tadeo Huiloapan con únicamente el 8.30% de unidades productivas manufactureras que precisan hacer cambios o reorganizaciones en esta área (Cuadro N° 53 Vs. totales de empresas en cada zona y localidad).

**Cuadro N° 53. Cambios estratégicos en las áreas de personal en las unidades productivas de las zonas y localidad estudiadas.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Motivos de cambios en el área de personal |                       |                 |       |
|---------------------|-----------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-------|
|                     |                       | Impuntualidad                             | Falta de capacitación | Improductividad | Otros |
| ZMCP                | Total                 | 49                                        | 79                    | 147             | 39    |
| ZMCP                | %                     | 21.12                                     | 34.05                 | 63.36           | 16.81 |
| ZMCT                | Total                 | 4                                         | 16                    | 31              | 11    |
| ZMCT                | %                     | 8.33                                      | 33.33                 | 64.58           | 22.92 |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 0                                         | 0                     | 1               | 0     |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 0.00                                      | 0.00                  | 100.00          | 0.00  |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de trabajadores por tipo de motivo del cambio o reorganización del personal.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades productivas donde se contestó la pregunta.

Las reorganizaciones y cambios en el área de personal en busca de un mayor rendimiento y competitividad se ve reflejada en el énfasis que las unidades productivas que realizan tales cambios ponen en la evaluación de la productividad del trabajo, como un indicador fundamental para realizar tales reorganizaciones y cambios, notándose aquí también un mayor énfasis en los primeros niveles territoriales, y disminuyendo su intensidad con estos niveles. El 63.36% de las unidades productivas localizadas en la ZMCP que experimentan estos cambios y reorganizaciones precisa que es la falta de productividad del trabajo un indicador fundamental, entre otros, para realizar tales cambios. La ZMCT registra una proporción casi similar con el 64.58% de empresas que realizan estos cambios; y la localidad San Tadeo Huiloapan en donde la única empresa que realiza estos cambios afirma hacerlo por este motivo. Este indicador es más importante en términos de poseer los mayores registros en todas las zonas y localidad estudiadas. A este indicador le sigue en importancia la falta de capacitación del personal, otro factor fuertemente ligado con la productividad del trabajo, expresado por el 34.05% de las unidades productivas de la ZMCP y el 33.33% de las unidades productivas que realizan estos cambios en la ZMCT. Finalmente, las unidades productivas también expresan otros elementos tales como la impuntualidad, la falta de coordinación de los trabajadores, entre otros, representando éstos proporciones menos importantes que los anteriores.

Tales cambios parecen dar resultado respecto a lograr los objetivos que se espera en el rendimiento de los trabajadores en términos de calidad y volumen de producción, lo cual está asociado con la intensidad con que se formulan y realizan tales cambios. Así, el 85.68% de las unidades productivas de la ZMCP, el 68.53% de las unidades de la ZMCT y el 8.32% de San Tadeo Huiloapan afirman tener buenos resultados mostrando, con ello, la efectividad de tales medidas en las mayores concentraciones, lo cual desciende con el descenso de los niveles de concentración económico-espacial y, en consecuencia, con los niveles de la estructura territorial analizada (Cuadro N° 54).

**Cuadro N° 54. Percepción sobre los resultados de los cambios efectuados en las unidades productivas de las zonas y localidad estudiadas.**

| Zona o localidad    | Totales y porcentajes | Opinión sobre lo positivo de los cambios |       |                |
|---------------------|-----------------------|------------------------------------------|-------|----------------|
|                     |                       | Sí                                       | No    | No hay cambios |
| ZMCP                | Total                 | 317                                      | 40    | 13             |
| ZMCP                | %                     | 85.68                                    | 10.81 | 3.51           |
| ZMCT                | Total                 | 98                                       | 26    | 19             |
| ZMCT                | %                     | 68.53                                    | 18.18 | 13.29          |
| San Tadeo Huiloapan | Total                 | 1                                        | 4     | 8              |
| San Tadeo Huiloapan | %                     | 8.33                                     | 33.33 | 66.67          |

Fuente: Datos primarios. Trabajo de campo, 2003.

Los totales se refieren al número de unidades productivas que opinan sobre los cambios realizados.

Los porcentajes se obtuvieron con base en el número total de unidades productivas donde se contestó la pregunta.

## CAPÍTULO 4

### LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES Y EL CARÁCTER COMPLEJO DEL ORDEN TERRITORIAL

A lo largo de esta investigación se ha hecho énfasis en el carácter simultáneo e interactuante que poseen los aspectos económico-productivos, demográficos y sociales en la formación de las concentraciones espaciales, en la cual la actividad industrial manufacturera es un factor de suma importancia en la generación de procesos de causalidad, asimilación, estabilización y nuevos cambios que refieren a la evolución de las concentraciones y sus efectos sobre las estructuras territoriales. Es esta relación la que motiva el análisis que a continuación se realiza con base en la información presentada en los capítulos precedentes.

#### **4.1. Las actividades económica e industrial manufacturera y la dinámica cíclica de las concentraciones.**

Las actividades “directamente productivas”, como denomina Trejo (1989:15) a las actividades industriales manufactureras, permitieron el primer gran salto estructural que denota la importancia que tuvo este sector económico en el país y que inició casi al final de la primera mitad del siglo pasado, junto con el acentuado proceso de urbanización que se intensificó precisamente como consecuencia de la industrialización acelerada hasta el final de la década de los setenta de ese siglo (Garza, 1992:178). Es también aproximadamente a partir del final de la primera mitad del siglo pasado que se distingue con mayor intensidad la concentración de las actividades económicas en general, y productivas en particular, en territorios altamente atractivos, después de agotar las opciones de competitividad que tenían otros territorios regionales de especialización primaria mineros, agrícolas, petroleros, artesanales, etc., que los obligó a cambiar de giro productivo (Delgadillo, 1993:11). Aquí, cuando la distribución espacialmente concentrada de los factores de la producción se corresponde con el cambio en las estructuras económicas que se originó como consecuencia de la creciente importancia del proceso industrial manufacturero originando importantes cambios también en la estructura territorial del país, es que la ciudad de México se emerge como la gran “ganadora” en estos intercambios, constituyéndose en el núcleo principal de la economía nacional a partir de la gran dinámica económica que experimenta (Garza, 1992:179), lo que originó intensos procesos migratorios contribuyendo aún más a distribuir demandas y a incrementar las concentraciones.

Es en ese mismo período que el Distrito Federal y el Estado de México, jurisdicciones que contienen a la ZMCM, polo concentrador tradicional, experimentaron aumentos considerables de población desde la década de 1950 que no disminuyen sino hasta finales de la década de los setenta, a partir de lo cual el Distrito Federal, incluso, registra tasas de crecimiento negativas (-0.7% anual en 1980-1990) (Cuadro N° 1). Se distingue, entonces, tendencias de comportamiento económico y poblacional muy asociados entre sí para caracterizar en

conjunto a los territorios concentradores en el país; muestra también la importancia que tuvo, y aún la tiene, el sector industrial manufacturero en la dinámica y transformación de las estructuras territoriales en México. Esta importante asociación entre economía y población tuvo gran responsabilidad en la formación de grandes concentraciones que condujeron a polarizar el territorio en términos de crecimiento.

La relación directa más importante entre crecimiento económico y poblacional se observa en el Cuadro N° 2. Desde la década de los treinta hasta finales de los años setenta, fecha en que se detiene el ritmo de industrialización acelerada en México, el crecimiento de la economía tuvo dos tendencias, igual que las tuvo el crecimiento de la población: hasta fines de los sesenta el país crece económicamente desde 3.11% anual en 1930-1940, hasta alcanzar el 7.00% anual en la década de 1960-1970. En este mismo período la población crece a tasas que van desde 1.73% anual, hasta alcanzar 3.40% anual. Es a partir de fines de la década de los sesenta que el crecimiento económico del país empieza a disminuir su velocidad registrando el 6.6% de crecimiento en el período 1970-1980; registrando la población también un descenso en su velocidad de crecimiento en esta misma década al alcanzar 3.33% anual, con lo cual se conciben ciertos antecedentes de un comportamiento casi similar de las concentraciones en el territorio subnacional en términos económico-productivos y socio-demográfico que permiten considerarlos, en ese orden, como elementos que inician procesos de causación en la evolución de las concentraciones como multiplicadores secundarios de las mismas, que Gunnar Myrdal describió con precisión (Cfr. Sección 2.2.2). Considerando que esta pérdida relativa en términos de velocidad de crecimiento económico y poblacional en México-país estuvo casi basada en las pérdidas experimentadas por las entidades tradicionalmente concentradoras: el Distrito Federal y el Estado de México, tal como lo veremos a continuación, es que podría distinguirse, en los inicios de los setenta, un nuevo ciclo de dispersión espacial del crecimiento económico.

En efecto, en los sucesivos períodos que se acaban de mencionar, las actividades económico-productivas y la población mexicana experimentaron grandes tendencias concentradoras en el territorio mexicano privilegiando ciertos espacios como la ciudad de México (ZMCM), haciendo crecer tanto al Distrito Federal como al Estado de México, entidades de las cuales esta zona metropolitana forma parte. Aquí, el Distrito Federal fue el núcleo principal de tal concentración a partir del cual se generaría todo un proceso de redistribución periférica de las actividades económicas y poblacionales tanto en sus inmediaciones físicamente continuas (conurbación) como no continuas (coronas urbanas regionales). Desde aproximadamente finales de los sesenta e inicio de los setenta también se experimenta un proceso acentuado de crecimiento tanto económico como poblacional del Estado de México que coincide con el auge de la metropolización de la ciudad de México. En la década de los 80 sólo estas dos entidades, juntas, producían algo más que la tercera parte del PIB global nacional, y en los años 90 reducían su participación registrando 34.28% en 1993 y 33.06% del PIB global nacional en 1998.

Consecuentemente, desde el punto de vista de la concentración de la población, ya para la década de 1980-1990 INEGI (2000) reportó una tasa de crecimiento poblacional de -0.70% para el Distrito Federal, luego de alcanzar tasas de crecimiento de 5.62% en la década 1940-1950; 4.81% en el período 1950-1960; 3.50% en la década 1960-1970, y 2.53% en la década 1970-1980. La disminución paulatina de la población del Distrito Federal en estos períodos

coincide con el aumento progresivamente exacerbado de población del Estado de México, mismo que junto con el Distrito Federal comprende a la ZMCM, llegando a registrar este Estado tasas de 7.03% anual en la década 1970-1980, entendiéndose este período como el período de consolidación de la fase de conurbación y evolución de la ciudad de México en su nivel metropolitano, en tanto es la Zona Metropolitana de la Ciudad de México quien le imprime gran dinámica poblacional a las entidades que la contienen: el Distrito Federal y el Estado de México, y casi determinaba su evolución en términos de crecimiento o decrecimiento.

La reducción en la participación relativa del PIB global nacional de las dos entidades tradicionalmente concentradoras: el Distrito Federal y el Estado de México, supone un incremento de velocidad de participación de otras áreas del territorio nacional, con lo cual se reafirma la idea de la descentralización y difusión económica espacial a partir de este diferencial de crecimiento estatal. Sin embargo, es posible sostener que esta difusión del crecimiento se da en entidades próximas a las entidades tradicionalmente concentradoras, en la medida que el conjunto de las entidades que comprenden el subsistema territorial aquí analizado no varía significativamente su participación en los noventa al registrar un aporte de 38.02% del PIB global nacional en 1993 y 37.32% en 1998. Pero sí es posible afirmar que esta difusión del crecimiento estatal fue predominantemente interna en las entidades que contienen el subsistema territorial que aquí se trabaja, en la medida que la disminución de la participación de tales entidades tradicionalmente concentradoras en el PIB global nacional significó una disminución importante de su participación el conjunto de las entidades que contienen al subsistema trabajado. Dicha pérdida significó un aumento igual de importante en el Estado de Puebla, Estado con el cual las entidades tradicionalmente concentradoras mantienen fuertes vínculos funcionales, pero también, aunque en menor medida, con el Estado de Tlaxcala. En 1993 el Distrito Federal tuvo el 62.95% de participación en el PIB global del conjunto de entidades que contienen al subsistema territorial trabajado (Distrito Federal, Estado de México, Estado de Puebla y el Estado de Tlaxcala), y en 1998 desciende 2.11 puntos porcentuales para ubicarse en 60.84%. El Estado de México casi se mantiene constante en 27.21% en 1993 y 27.76% en 1998, mientras que el Estado de Puebla pasa de 8.50% de participación en el PIB global en 1993 a 10.00% en 1998 y el Estado de Tlaxcala pasa de 1.33% a 1.41%, con lo cual puede distinguirse un proceso de difusión más acentuado en entidades próximas que en entidades más alejadas en el territorio nacional. Esta difusión espacialmente ampliada no continua, pero sí próxima de la actividad económica global, estaría definiendo el inicio de un ciclo de concentración en una fase también superior en términos de la intensidad de concentración alrededor de territorios tradicionalmente concentradores.

Siguiendo la misma tendencia causal en términos de multiplicadores de las concentraciones que esta investigación viene sosteniendo, también al inicio de la década de los setenta la dinámica industrial manufacturera del Distrito Federal decrece y repercute en el crecimiento negativo de la absorción de mano de obra en este sector (-0.4% según Aguilar y Escamilla, 2000:190) y en el crecimiento negativo de la población algunos años después. Esto último podría interpretarse como un desfase de acuerdo a la correlación arriba mencionada, sin embargo, debe considerarse también que en la medida que la terciarización que empezó a caracterizar a esta urbe fue creciendo hasta alcanzar tasas anuales de 3.0% en este período, junto con las secuelas de informalidad que ello representa (Sánchez, 2000:58), permitió también una absorción paulatina de población principalmente migrante hacia esta ciudad,

fenómeno que se hizo presente en toda la década de los setenta coincidente con la pérdida de dinamismo del sector industrial manufacturero, hasta el inicio de los años ochenta que empieza a revertirse.

Es entonces a inicios de la década de los setenta en donde puede identificarse el comienzo de un nuevo ciclo de concentración espacial ampliada de la actividad industrial manufacturera con el descenso de tal actividad en el núcleo tradicionalmente concentrador de México: el Distrito Federal, y la difusión de la misma a otras áreas. El Estado de México es el área que recibe parcialmente esta dispersión de la actividad llegando al inicio de la década 1990-2000 a representar la actividad secundaria el 36.50% de su PIB, y casi al final de la década (1999), el 39.00% (Cuadro N° 5).

Esta fase de evolución de la ciudad de México encuentra tanto al Distrito Federal como al Estado de México, pero principalmente al Distrito Federal, con una evidente terciarización de sus economías. El Distrito Federal registró 77.10% de su PIB generado por actividades de comercio y servicios en 1994 y 77.70% en 1999; mientras que el Estado de México registró 61.20% y 58.9% en esos años, respectivamente, lo cual estuvo, igual, promovido por la dinámica que a tales entidades le imprime la ciudad de México (Cuadro N° 5).

No obstante la dinámica primariamente concentrada al interior de la ciudad de México con su proceso de conurbación, y aunque en términos absolutos creció la actividad secundaria en el Estado de México, principalmente en la parte conurbada de la ciudad de México en un proceso dirigido a consolidar tal conurbación, en la década 1990-2000 se aprecia una disminución importante en la velocidad de participación de la dinámica industrial manufacturera de estas entidades respecto al contexto nacional. El Cuadro N° 9 y Gráfico N° 10 muestran que el PIB industrial manufacturero del Distrito Federal pasó de representar el 21.67% del PIB manufacturero nacional en 1993 a 19.17% en 1998; mientras que el Estado de México pasó de 17.18% en 1993 a 16.14% en 1998. Independientemente de la evolución de la magnitud del PIB global nacional en esos años, este último fenómeno nos señala evidentemente la ocurrencia de un mayor dinamismo industrial manufacturero en otras áreas, pero no nos indica cuáles, por lo que no podríamos determinar a qué distancia se irradia el crecimiento a partir de estos núcleos tradicionalmente concentradores, una vez formada la fase de conurbación ya descrita. Lo que sí es posible afirmar es que las actividades industriales manufactureras en las entidades del subsistema territorial analizado creció a una velocidad menor con relación a otras áreas del país, lo cual se verifica al pasar, la participación relativa del conjunto de estas entidades de representar el 43.18% del PIB manufacturero nacional en 1993, a representar el 40.94% en el año 1998. Este hecho puede estar mostrando tanto la posibilidad de que la instalación de nuevas empresas se esté realizando en territorios que no pertenecen a las entidades que conforman el subsistema territorial analizado, así como el posible desplazamiento de unidades productivas desde las entidades tradicionalmente concentradoras hacia otras entidades diferentes a las entidades que contienen al subsistema. Esta duda se tratará de despejar más adelante cuando analicemos el desplazamiento espacial de las unidades productivas en el subsistema analizado pero, lo que sí se puede hasta aquí decir es que hay evidencias que permiten afirmar que la distribución del PIB industrial manufacturero estatal en las entidades que contienen al subsistema territorial aquí trabajado, es idéntico al que tuvo el PIB global en estas entidades, en la cual la pérdida de la participación del PIB industrial manufacturero del Distrito Federal y Estado de México, juntos, en el interior del conjunto de

entidades que conforman el subsistema territorial trabajado, significó una ganancia mayor en el Estado de Puebla, con quien están más articulados espacial y funcionalmente, y menor con el Estado de Tlaxcala con quien también las entidades tradicionalmente concentradoras están articuladas, aunque en menor medida que el Estado de Puebla. Así, el Distrito Federal y el Estado de México, juntos, disminuyeron su participación en el PIB manufacturero del conjunto de entidades que conforman el subsistema al pasar de 50.19% en 1993 a 46.82% en 1998; mientras que el Estado de Puebla aumentó su participación 3.61 puntos porcentuales al pasar de 8.38% a 11.99% en esos años, y el Estado de Tlaxcala también al pasar de 1.63% a 1.75% en esos años (Cuadro N° 9).

En general, la dinámica de las concentraciones tanto económica como poblacional de las entidades están casi determinadas por sus respectivas zonas metropolitanas. En efecto, se distingue también con mayor claridad el inicio de una nueva fase de redistribución espacialmente ampliada en espacios próximos de las concentraciones en la década de los ochenta como consecuencia del desplazamiento espacial de las actividades económico-productivas manufactureras desde la ZMCM hacia la ZMCP que probablemente empieza en los setentas, pero que se acentúa en esta década y aún se mantiene. En la década de los ochenta la ZMCM experimentó una disminución importante de su fuerza de trabajo en este sector a una tasa de -0.4% anual. Para este lapso, Aguilar y Escamilla (2000:190) reportan un aumento de la actividad manufacturera en la ZMCP de 1.7% anual. En esta misma lógica, el desplazamiento hacia la periferia inmediata no continua de la dinámica industrial manufacturera en la ZMCM parece reafirmarse también cuando los PIBs del Distrito Federal y el Estado de México, juntos, mismos que contienen a la ZMCM, disminuyen su participación en el total nacional en la última década; mientras que el Estado de Puebla, que alberga a la ZMCP, aumentó su participación. El Distrito Federal pasó de 21.67% de aporte al PIB manufacturero nacional en 1993 a 19.17% en 1998, y el Estado de México pasó de aportar 17.18% en 1993 a 16.14% en 1998. En estos mismos años, el Estado de Puebla aumentó su participación al pasar de 3.62% a 4.91%. En este mismo período, el Estado de Tlaxcala mantuvo constante su participación (0.71%) (Cuadro N° 9).

Un fenómeno importante en términos de concentración ocurre cuando se analizan los indicadores de concentración económico-productiva espacial manufacturera de las zonas metropolitanas: número de unidades de producción, activos fijos netos, formación bruta de capital fijo, ingresos derivados de la actividad, valor agregado censal bruto y la producción bruta total, respecto a las entidades que las contienen. La ZMCM, para 1998, registró promedios porcentuales, respecto a las entidades que las contienen, de únicamente 38.23%, lo cual quiere decir que los territorios municipales del Estado de México que no pertenecen a la ZMCM, juntos, contienen un promedio de aportación de estos indicadores de 61.76% en ese año, 0.62 veces mayor que la ZMCM. La ZMCP, representante del segundo nivel de la estructura territorial analizada, concentra, respecto al Estado de Puebla, el 66.65% de estos indicadores; es decir, 0.99 veces superior a la concentración promedio de estos indicadores en los otros municipios de este Estado que no pertenecen a la ZMCP. Un proceso más acentuado aún se verifica en la ZMCT respecto al Estado de Tlaxcala que la contiene. Esta última zona metropolitana registra promedios de concentración de tales indicadores de alrededor de 77.82%; es decir, 2.5 veces más concentración que el resto de los municipios de ese Estado, juntos, que no pertenecen a la ZMCT (Cuadro N° 13 y Gráfico N° 12). Este incremento progresivo de los niveles de concentración de la actividad industrial manufacturera en las

zonas metropolitanas respecto a sus Estados, conforme se descende en la estructura territorial analizada, refuerza la idea de la distribución espacial cuasi-concéntrica con énfasis en territorios periféricos próximos. Ésto ocurre también en términos de población, con lo cual se asistiría a la construcción de una superconcentración junto con otros territorios periféricos también espacial y funcionalmente inmediatos al centro hegemónico tradicional que es la ZMCM y que no han sido tratados aquí como parte del subsistema territorial analizado: Zonas Metropolitanas de Cuernavaca, Toluca, Querétaro y otras.

La dinámica espacial relacionada con intensos desplazamientos de las unidades productivas en la propia ZMCP, así como desde la ZMCM y la ZMCT hacia la ZMCP, también expresan evidencias de la formación de esta franja periférica inmediata físicamente no continua que podría hacer referencia a procesos de convergencia espacial en núcleos expandidos en torno a uno tradicional. La información obtenida en el trabajo de campo aquí realizado revela que es la ZMCP en donde se ubica la mayor proporción de unidades de producción manufacturera que ha experimentado relocalizaciones en su interior (13.86%). El origen territorial principal de tales desplazamientos es la propia ZMCP para el 82.35% de las unidades que experimentaron relocalizaciones; en segundo lugar está la ZMCM de donde proviene el 9.43% de las unidades productivas y, en tercer lugar, la ZMCT de donde proviene el 3.92% de tales empresas. En la ZMCT se presenta una dinámica espacial similar: el 42.86% de las unidades productivas que experimentaron cambios espaciales lo hicieron en la propia ZMCT; mientras que el 35.71% lo hizo desde la ZMCP y, en tercer lugar, está la ZMCM como origen territorial del 21.4% de las unidades que experimentaron reubicaciones.

En general, si advertimos la evolución temporal y espacial de las concentraciones en las zonas estudiadas, veremos que se distinguen algunas fases que se diferencian entre sí por su velocidad y el lugar donde ocurren. La entidad tradicionalmente concentradora de México (el Distrito Federal, donde nace la ciudad de México), crece hasta finales de la década de los sesenta. Puede entenderse este período como el fin de una primera fase de concentración y centralización en tanto constituía por sí solo el centro hegemónico absoluto. A partir de la década de los setenta, y por las características de la dinámica de la producción en el espacio que hemos señalado, empieza una nueva fase de concentración espacial y funcionalmente superior que está determinada por la expansión de la ciudad de México y su metropolitanización, con lo cual la concentración y el crecimiento del Estado de México se ven incrementados. En las postrimerías de la década de los ochenta y en los noventa se acentúa un proceso de concentración en la periférica inmediata no continua de la ZMCM que concentra actividades productivas a mayor velocidad provenientes de niveles territoriales superiores e inferiores al nivel que ocupa. Es posible que este fenómeno se desplace posteriormente a caracterizar la dinámica de niveles territoriales inferiores. En cualquier caso se asistiría al desarrollo de una nueva y superior etapa de la concentración en estas áreas. Esto ocurre no a distancias alejadas ni con escasa comunicación con el centro hegemónico primario (la ciudad de México), sino en las periferias casi inmediatas que tienen mayor vínculo estructural y funcional con el centro y en forma cuasi-radial (ZMCP y ZMCT), lo cual mostraría un proceso de descentralización-concentración económico-productiva espacial cíclica en un nivel muy superior de concentración, con las consecuencias sociales y territoriales que trae consigo (Cfr. Sección 1.4.4).

#### 4.2. La selectividad de la localización productiva en el espacio.

Los orígenes de los desplazamientos hacia la ZMCP son la ZMCM y la ZMCT con el 9.43% y el 3.92% de las unidades ahí asentadas que experimentaron reubicaciones, respectivamente, aunque también la ZMCP expulsa unidades productivas hacia niveles territoriales inferiores (ZMCT) (35.71% de unidades aquí reubicadas). Las unidades productivas que se dirigen hacia la ZMCT, provenientes de la ZMCP, son en promedio de mayor tamaño respecto a las unidades de la propia ZMCT. Todo lo anterior evidencia, primero, un proceso de concentración espacialmente convergente hacia territorios medios superiores próximos; segundo, la distribución espacial de los procesos de reubicación se realiza de forma concéntrica cubriendo diversos espacios periféricos conforme sean desplazadas las empresas por factores de competitividad de acuerdo a los niveles de concentración que posean los territorios de origen, proceso en el cual la productividad, sobre todo la productividad agregada de los territorios, esconde múltiples conflictos que, por ganar competitividad, se dan al interior de los territorios concentradores.

En efecto, el desplazamiento de ciertas empresas desde la ZMCM hacia la ZMCP no se da necesariamente por diferencias de productividad agregada entre estas dos zonas metropolitanas ya que, al parecer, la ZMCM obtiene mayor registros de este indicador; aunque sí es posible que las empresas que se trasladen desde la ZMCT hacia la ZMCP lo hagan debido a este último indicador.

Si consideramos la relación entre el valor agregado censal bruto y la producción bruta total del sector manufacturero para 1998 como indicador de productividad relativa total de los factores en cada zona metropolitana con respecto al conjunto de zonas metropolitanas del subsistema territorial trabajado; es decir:

$$Ipj = (VACBj/PBTj)/(VACBs/PBTs)$$

Donde  $Ipj$  representa el índice de productividad relativa de la zona metropolitana  $j$ ;  $VACBj$ , el valor agregado censal bruto para la zona metropolitana  $j$ ;  $PBTj$ , la producción bruta total para la zona metropolitana  $j$ ;  $VACBs$ , el valor agregado censal bruto para el total del subsistema trabajado (ZMCM, ZMCP y ZMCT); y  $PBTs$ , la producción bruta total del subsistema trabajado; entonces, se distingue que es la ZMCM la que mayor especialización tiene con respecto a este indicador de productividad (Cuadro N° 55).

**Cuadro N° 55. Indicadores de productividad relativa manufacturera de las zonas metropolitanas trabajadas**

| <b>Ámbito territorial</b> | <b><math>Ipj</math></b> |
|---------------------------|-------------------------|
| ZMCM                      | 1.094                   |
| ZMCP                      | 0.781                   |
| ZMCT                      | 0.531                   |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Cuadro N° 16.

A la ZMCM le sigue la ZMCP, zona de menor concentración físico-espacial manufacturera con respecto a la ZMCM, con  $I_p = 0.781$ ; y, finalmente, la ZMCT, zona de menor concentración manufacturera del sistema, con un índice de productividad relativa de 0.531, ubicándose en un nivel de productividad inferior. Es decir, las productividades relativas agregadas de los territorios constituidos por las zonas metropolitanas va decreciendo en forma cuasi-radial en dirección opuesta a la velocidad con que se acentúan las concentraciones económico-productivas en esta estructura.

Está claro, entonces, que las empresas que se desplazan hacia la ZMCP desde la ZMCM no lo hacen, evidentemente, en busca de una mayor productividad en ese territorio ya que la productividad relativa agregada en la ZMCM es mayor. Al observar esto se deduce que en la ZMCM la productividad no se distribuye homogéneamente, y que son las empresas de menor tamaño relativo las que no logran alcanzar tales cuotas de productividad en tanto su escasa competitividad frente a empresas de mayor tamaño donde sí se concentra este indicador. Este hecho permite afirmar también que, de haber rendimientos decrecientes, éstos son permanentes en las empresas de menor tamaño ubicadas en los niveles territoriales superiores que no innovan con la misma velocidad que otras empresas y no logran competitividad, lo cual origina su traslado hacia centros poblados de niveles territoriales inmediatos inferiores donde sí podrían tener mayor presencia y, aunque los indicadores de productividad agregada son inferiores al de su zona de origen, en promedio, éstas podrían ser más competitivas aprovechando su relativamente mayor presencia en estas nuevas condiciones en términos de capacidad promedio.

El desplazamiento desde los niveles inferiores de la estructura territorial (ZMCT) hacia niveles superiores medios (ZMCP) parece sí obedecer a la búsqueda de mayores condiciones de productividad en tanto tal desplazamiento es propio de las relativamente más grandes empresas ubicadas en la ZMCT; tal como se mencionó líneas arriba, con capacidad de competir con las existentes en la ZMCP y ganar cuotas de productividad en esta zona. Sin embargo, un flujo similar de empresas relativamente pequeñas primariamente ubicadas en la ZMCP, zona de mayor productividad relativa que la ZMCT, hacia esta última zona metropolitana, puede indicarnos un fenómeno similar de desplazamiento al que ocurre desde la ZMCM hacia la ZMCP. De ocurrir este fenómeno en todos los niveles de la estructura territorial analizada estaría indicando que, si bien los diferenciales de concentración espacial existentes están fuertemente vinculados con los diferenciales de productividad por rangos de concentración, también lo estaría con el diferencial de cuotas de productividad por tamaño de empresas, lo que permite también relacionarlo con su capacidad de innovación y cambio tecnológico. Las empresas desplazadas en esta competencia son los primeros agentes interesados en reubicarse.

En consecuencia, es posible afirmar que no todas las empresas salen de sus lugares de origen y se desplazan hacia otros territorios de mayor o menor concentración, o hacia espacios donde las condiciones particularmente vinculadas con la disponibilidad de factores, acceso tecnológico, de mercado, productividad y/o competitividad, les permiten su permanencia. Tal como se ha mencionado antes, este desplazamiento está en función de los tamaños de las empresas, los cuales se expresan en sus respectivas capacidades de producción, en la capacidad de implementar cambios e innovaciones internos, del tipo de organización que

poseen y en el área de mercado que cubren. Es decir, el comportamiento de las empresas productivas en el espacio parece obedecer a las diversas medidas que como estrategia adoptan tales empresas. Las empresas productivas localizadas o relocalizadas en una entidad territorial soportan y transmiten fuertes e intensas presiones al medio en busca de mejores cuotas de mercado, lo cual incide en la decisión de permanecer en el lugar o desplazarse.

Las empresas que deciden desplazarse configuran dos acentuadas tendencias en tal desplazamiento: la primera se relaciona con niveles altos de productividad total agregada en los lugares de origen que caracterizan a las mayores concentraciones productivas, que es resultado y a la vez tiene acceso un número selecto de empresas con gran capacidad de producción, mayores posibilidades de cambios e innovaciones y óptimas posibilidades de expansión física interna y externa. La segunda tendencia parece construirse como un proceso inverso a la primera; es decir, está relacionada con niveles bajos de productividad total agregada en los lugares de origen de las empresas que caracterizan a las menores concentraciones productivas, lo cual es también resultado de un número importante de empresas de menor tamaño. Las empresas localizadas en estos niveles, y que se trasladan a niveles superiores en busca de contextos de mayor productividad, son empresas de tamaños importantes que les permiten permanecer en ámbitos más competitivos (Diagrama N° 7).

En la primera tendencia de desplazamiento que ocurre desde niveles superiores de concentración productiva espacial hacia niveles inferiores, las empresas que se desplazan son unidades que no alcanzan rápidamente la capacidad de competencia impuesta y determinada por las grandes empresas que cubre también, y simultáneamente a otros niveles, el nivel local de mercado que inicialmente fue casi exclusividad de las empresas actualmente de menor tamaño relativo. Pero también hay un flujo de carácter corporativo de decisión centralizada que descentraliza su producción hacia concentraciones menores con unidades igualmente de menor tamaño (Diagrama N° 8).

Las unidades productivas que configuran la segunda tendencia de desplazamiento, al contrario, son empresas de mayor tamaño relativo en el conjunto de empresas localizadas en los niveles de concentración productivo-espacial inferiores; es decir, localizadas en asentamientos de niveles inferiores de las estructuras territoriales. Tales empresas se trasladan hacia concentraciones económico-productivas inmediatas superiores en razón de su capacidad de producción, lo cual les permite ingresar en contextos de mayor competitividad sin demasiado riesgo.

El conjunto de estos procesos permite sostener que la productividad de los territorios posee un carácter selectivo interno en las aglomeraciones que contribuye a la descentralización, por un lado; pero también a consolidar la concentración, por otro lado. Es decir, es posible que se estén presentando principios de rendimientos decrecientes en las funciones de producción de ciertas unidades de producción que contribuyan a la descentralización; pero tal efecto se presenta, al parecer, no en el total agregado de la economía local en las zonas de mayor concentración, sino como consecuencia de la falta de capacidad de ciertas empresas para integrarse en contextos de gran competitividad e innovación, con lo cual se inician procesos selectivos de exclusión de capacidades referidas a alcanzar mayores cuotas de mercado, procesos en los cuales, tal como lo indica Cazadero (1995:109), los vencedores y los que permanecen en sus territorios son las grandes empresas a las cuales se les abre las

posibilidades de crecer más aún como consecuencia de absorber las ampliaciones del mercado producidas por el crecimiento de las concentraciones donde se ubican y por las porciones de mercado que pertenecían a los competidores “vencidos”, los cuales, en el mejor de los casos, de no desplazarse, sobreviven como integrantes del sector tradicional inferior espacialmente muy localizados en estas áreas.

#### **4.3. Las estrategias de organización espacial de la producción.**

La organización de la producción en el espacio, de acuerdo a cierta teoría al respecto, deberá contemplarse como una categoría que involucra principalmente elementos relevantes como los niveles de productividad y competitividad, disponibilidad de factores, elementos de organización industrial y cambio técnico. Las dimensiones y capacidades de los diferentes núcleos productivos, así como la estratificación territorial de un ámbito determinado, están en estrecha relación con estos elementos, los cuales se presentan a través de patrones de organización regidos fundamentalmente por las exigencias del medio en busca de alternativas de concentración y expansión, factores muy vinculados con el territorio y que a la vez contribuyen en gran medida a su reestructuración.

Un primer elemento de importancia en esta búsqueda de alternativas como estrategia para la expansión es el propio reacomodo y desplazamiento de las unidades productivas ya mencionados líneas arriba, lo cual resulta en una disyuntiva entre productividad y permanencia expresada en relaciones de competitividad. El desplazamiento de empresas relativamente pequeñas desde niveles de aglomeración y concentración mayores, mismos que caracterizan a los primeros niveles de las estructuras territoriales donde la productividad es mayor, hacia aglomeraciones donde el nivel de concentración económico-espacial es menor, pero también donde la productividad es menor, pueden advertir estrategias de localización empresarial donde se prioriza la competitividad frente a la productividad agregada del conglomerado, en tanto estas pequeñas empresas no son competitivas y no tienen acceso a mayores cuotas de productividad determinadas por empresas de mayor tamaño localizadas en territorios también más concentrados.

De otro lado, las empresas de relativamente mayor tamaño que se dirigen a aglomeraciones y concentraciones de mayor productividad, tal como ocurre en la estructura territorial aquí analizada, sí lo hacen precisamente por esta productividad relativamente mayor, y se desplazan a esta zona porque su capacidad de competencia así lo permite, sin mucho riesgo de ser desplazadas del mercado en este nuevo contexto más competitivo, definiendo así la formación de un proceso de convergencia espacial a partir de direcciones, decisiones y prioridades diferentes. Tales estrategias de localización física de estas empresas contribuyen en gran medida al crecimiento<sup>8</sup> de territorios estructural y funcionalmente próximos al núcleo tradicional de concentración, con tendencias a expandir formar una nueva y superior concentración e inducir construcción de un nuevo primer nivel territorial en estas estructuras.

La existencia de un mercado local que ofrece opciones de permanencia y de atracción de las grandes empresas ahí ubicadas parece ceñirse sobre la ZMCP más que en la ZMCT, lo que se constituye en un efecto perverso para el crecimiento físico de esta zona metropolitana (ZMCP) sobre la base de empresas pequeñas, en tanto el diferencial de competitividad permite el

desplazamiento de estas unidades productivas hacia la ZMCT, ya que con frecuencia tales unidades cubren principal y casi únicamente el nivel local de mercado. Esto se ve expresado en el hecho que 60.78% de las empresas reubicadas en la ZMCP precisa como motivo fundamental para este traslado la proximidad al mercado; pero también el 60.00% del total de empresas de esta zona cubre este nivel de mercado y son pequeñas y medianas empresas.

Es precisamente este diferencial de capacidades, relacionado con los tamaños de las empresas, la que determina la disponibilidad de factores tales como la mano de obra. En la ZMCP no parece ser tan importante la mano de obra para las empresas ahí reubicadas como sí lo es en la ZMCT. Únicamente para el 35.29% de las empresas en la ZMCP tiene primera importancia este factor; mientras que en la ZMCT el 56.25% precisa que éste fue uno de los criterios que motivó su traslado hacia esta zona. Si consideramos que la ZMCT concentra más población respecto a su Estado (66.95%) que la ZMCP (32.24%) (Cuadro N° 28), y si se verifica una cantidad mayor de grandes unidades de producción en la ZMCP con respecto a la ZMCT, mismas que demandan mayor mano de obra calificada, se deducirá, entonces, que la ZMCT no demanda mucho personal capacitado y prefiere, al menos inicialmente, su bajo costo. Sin embargo, esto parece estar provocando inconformidades de un importante sector del empresariado en la ZMCT que ahora busca su sustitución y cambio para aumentar productividad precisamente por carencia de calificación de mano de obra en una gran cantidad de las empresas localizadas en esta última zona metropolitana. El 64.5% y el 33.33% de estas empresas señalan precisamente a la falta de productividad de la mano de obra y a la falta de capacitación de la misma, respectivamente, como los principales motivos de los constantes cambios en el área de personal; pero sin conseguir necesariamente los resultados esperados (Cuadros N° 53 y 54).

Desde el punto de vista de las estrategias de organización de las empresas y su movilidad en el territorio, éstas parecen contribuir a consolidar aglomeraciones en zonas menos competitivas, pero también de menor productividad promedio que caracterizan a las zonas periféricas del subsistema territorial que aquí se analiza (ZMCT) (Cfr. Secciones 1.2.3 y 3.5.3). No es en la zona media superior de la estructura aquí analizada (ZMCP) donde se localiza la mayor proporción de empresas tipo filial, ya que esta zona reúne únicamente al 5.14% del total de unidades ahí asentadas que poseen este tipo de organización. La ZMCT concentra 4.3 veces más unidades de producción con este tipo de organización al registrar el 21.85% de sus unidades productivas con tal característica (Cuadro N° 41).

Un hecho importante que demuestra la capacidad del centro hegemónico tradicionalmente concentrador (la ZMCM) en términos de reorganizar el territorio a su alrededor se expresa en que es esta zona la que concentra las sedes centrales y directrices o corporativos de las empresas filiales localizadas tanto en la ZMCP como en la ZMCT. El 53.63% de las empresas filiales localizadas en la ZMCP y el 40.60% de las filiales localizadas en la ZMCT, los cuales constituyen los más altos registros, tienen sus sedes centrales en la ZMCM. También debe recalcar que los segundos más importantes registros (el 26.32% y el 25.00%) de las filiales de la ZMCP y la ZMCT, respectivamente, tienen sus sedes centrales ubicadas en las propias zonas metropolitanas donde ellas se ubican, con lo cual se distinguen estrategias de localización o relocalización para cubrir cuotas de mercado local, proporcionales a los niveles de competitividad existente en las aglomeraciones.

No son únicamente las organizaciones centrales localizadas en los primeros niveles territoriales de la estructura analizada las que deciden localizar filiales en contextos de baja competitividad; también lo hacen las organizaciones centrales localizadas en otros países. El 18.80% de las filiales localizadas en la ZMCT son dirigidas por centrales corporativas ubicadas en otros países, frente al 5.26% de la ZMCP, contribuyendo así al crecimiento de la periferia físicamente no continua del sistema regional de acumulación y formación de la gran concentración actualmente en marcha en la zona central de México (Cfr. Secciones 1.2.3 y 3.5.3).

Uno de los factores que reviste gran importancia por los efectos que producen en los procesos de organización y reorganización del espacio y las estructuras territoriales lo constituye la implementación tecnológica en la organización interna de las unidades de producción (Cfr. Secciones 1.4.3 y 3.5.6). Tal como es de esperar en contextos de gran competitividad, tales implementaciones se realizan principalmente en las áreas de producción de estas unidades (Cuadro N° 47). Estas maneras de enfrentar las limitaciones al crecimiento se presentan en mayor medida en contextos de importante concentración espacial de la producción, y los territorios inferiores siguen el mismo comportamiento, aunque con una intensidad relativamente menor. En este contexto, la localidad San Tadeo Huiloapan parece comportarse de manera especial con respecto a la intensidad con que se realizan tales implementaciones en estas áreas. Aquí, aunque únicamente el 33.33% de las empresas suelen realizar tales cambios, el 100.00% de ellas precisan realizar estos cambios en el área de producción. Este comportamiento, junto a la permanente implementación de nuevas técnicas y métodos de trabajo en el área de producción por parte de las unidades asentadas en la ZMCT, casi con la misma intensidad que la ZMCP y tratando de alcanzar a ésta, indicaría no sólo su esfuerzo por ganar cuotas de competitividad, sino que también muestran su contribución en la formación de la fase superior de concentración que se viene construyendo, proceso que involucra a todas las zonas metropolitanas y localidad que componen el subsistema territorial que aquí se analiza.

Con lo hasta aquí se ha enunciado a manera de descripción de diferentes formas de asumir estrategias de comportamiento económico, las cuales tienen múltiples efectos espaciales, parece advertirse una constante competencia entre los territorios (la ZMCP, la ZMCT y la localidad San Tadeo Huiloapan) por atraer producción. Los múltiples motivos que caracterizan a los procesos de traslado y reubicación de las unidades de producción en los primeros niveles territoriales, tal como ocurre en ambas zonas metropolitanas y no necesariamente en territorios de los últimos niveles territoriales tal como San Tadeo Huiloapan, parecen también advertir la diversidad de medidas y estrategias de reacomodo espacial que adoptan los agentes vinculados directamente con la actividad productiva que contribuyen en gran medida a modelar la organización de los espacios urbanos que resulta en una constante evolución de las estructuras territoriales. Esto conlleva a formular otra afirmación: los núcleos territoriales, estructural y funcionalmente articulados, entran en competencia por la localización de la producción, proceso en el cual la competitividad es determinante para la relocalización y el desplazamiento de las unidades de producción en el espacio, y la productividad agregada de los territorios queda determinada casi exclusivamente por las unidades “ganadoras” en un proceso de selección intensa. Estos procesos realimentan la formación de un núcleo de concentración mucho mayor al núcleo que le dio origen.

#### 4.4. Las relaciones internas complejas de las concentraciones y las limitaciones del orden territorial.

Explicadas las estructuras económicas a partir de la división sectorial de la economía y el crecimiento; la estructura social y socioeconómica a partir de los niveles de ingreso y la población económicamente activa, y las estructuras territoriales a partir de los grados diferenciados de concentración que poseen las zonas y localidades y que determinan también los diferentes niveles de tal estructura, se observa una importante correspondencia entre éstas estructuras, lo que permite sostener que se asiste a una complejidad aún mayor en el orden territorial desde los procesos de descentralización de la producción en forma espontánea, en tanto las concentraciones productivas en el espacio se estructuran de manera unificada e integran una gran diversidad de elementos, dimensiones e interacciones que pueden agruparse conceptualmente en económicas, sociales y territoriales, algunas de las cuales se describen a continuación (Cfr. Secciones 1.3 y 2.2.5).

La división de la economía en sectores de aportación cuya mayor intensidad fue originada por lo que aquí denominamos primer y segundo cambios estructurales, se reflejan ahora en una ya polarizada estructura económica en México que, en promedio, tiene sus principales contribuyentes en los Estados o entidades que más aportan al PIB nacional. En efecto, en México, como país, el sector primario aporta al PIB global únicamente el 4.70% de acuerdo al último censo económico de 1999 levantado en 1999; mientras que el sector terciario lo hizo con el 66.50%. Entre los Estados que más aportaron al PIB nacional están el Distrito Federal con el 22.70%, cuyo sector primario reportó únicamente el 0.10% y el terciario 77.70%; le sigue en orden de importancia el Estado de México que, junto con el Distrito Federal, contiene a la ZMCM, con el 10.20% de aporte al PIB nacional, cuyo aporte primario fue de únicamente 2.10% de su PIB global y el 58.90% de aporte terciario. A estas entidades le sigue el Estado de Nuevo León que alberga a una de las tres zonas más importantes en términos de concentración económica: la ciudad de Monterrey, con el 6.80% de aporte al PIB nacional, cuya economía integra al sector primario con únicamente el 1.50% de su PIB global, y donde el sector terciario representa el 67.90% de su PIB. En cuarto lugar está el Estado de Jalisco que contiene a la tercera zona de mayor concentración en México: la ciudad de Guadalajara, con el 6.30% de aporte al PIB nacional, registrando también una gran diferencia en sus aportes primario y terciario con 6.00% y 65.20% de su PIB global, respectivamente (Cuadro N° 5).

Este acentuado proceso de reducción de la participación primaria en las entidades donde se ubican las más importantes concentraciones económicas del país está asociado con el uso de la mano de obra en este sector (PEA). Las cuatro entidades federativas con mayor aporte al PIB mencionadas reportan los cuatro más bajos registros de PEA primaria y están también entre las entidades con más elevados aportes de PEA terciaria, mostrando funciones también predominantemente terciarias. Son estas jurisdicciones estatales también las que reportan las mayores proporciones de PEA ocupada que obtienen los mayores ingresos (más de 10 s. m.) respecto al total de sus PEAs que recibe algún tipo de ingreso (Cuadro N° 7).

Las transferencias sectoriales de Población Económicamente Activa ocupada muestran también la evolución en la polarización de las estructuras económicas en tanto esta evolución se asocia con el traslado intersectorial de la PEA ocupada. El Cuadro N° 6 y Gráfico N° 3 muestran que la PEA ocupada que sustenta la terciarización de las economías estatales parte, en promedio,

del campo o sector primario en general. La interacción entre estos dos sectores económicos se muestra por su alta correlación negativa (-0.60), lo que muestra su gran correspondencia; aunque también debe considerarse que, en conjunto, las economías estatales parecen estar aún en transito hacia el aquí denominado primer cambio estructural, en la cual el sector transformativo o secundario parece dominar en tanto la PEA actualmente ocupada en este último sector parece provenir en mayor medida del sector primario (-0.70 de correlación).

Tales transferencias parecen obedecer a los diferenciales de ingresos y en consecuencia a las elasticidades-ingreso, en tanto están fuertemente asociadas con éstos. El Cuadro N° 6 y Gráfico N° 5 indican que hay una mayor proporción de PEA ocupada en actividades primarias en entidades que poseen mayor proporción de PEA que percibe menos de 1 s. m.; y también hay menos proporción de PEA primaria en aquellos Estados en donde hay menos personas que reciben menos de 1 s. m. existen. Como consecuencia de lo anterior, los Estados que cuentan con mayor cantidad de personas que reciben los más elevados ingresos salariales son los Estados que poseen poca cantidad de personas ocupadas en el sector primario.

El sector secundario parece motivar el traslado intersectorial de la PEA ocupada en el conjunto de los Estados desde las actividades primarias donde predomina el grupo de personas con los más reducidos ingresos (-0.60 de correlación), ubicando a estas personas en niveles de ingresos superiores (entre 2 y 5 s. m.) (Cuadro N° 6 y Gráfico N° 6).

El sector terciario, tal como se hizo notar líneas arriba, también parece motivar y permitir el traslado intersectorial de la PEA ocupada desde actividades primarias donde predominan personas con los menores ingresos (-0.50 de correlación), ubicándolos en grupos de niveles de ingreso medios y altos (Cuadro N° 6 y Gráfico N° 7).

Desde el punto de vista de la concentración económico-productiva, ésta suele analizarse de manera relativa tanto con respecto a las unidades territoriales político-administrativas que contienen a tales concentraciones, como con respecto a los niveles territoriales que ocupan. Ambas relaciones ya se han descrito antes, lo que permitirá realizar este análisis considerando tales relaciones.

La ZMCM es la que más concentra población respecto a sus Estados que las otras zonas metropolitanas, y es aquí donde se observan las mayores proporciones de población que recibe los más altos ingresos (de 6 a 10 s. m. y más de 10 s. m.) respecto a las entidades que la contienen. Contiene también casi la totalidad de población migrante hacia ambas entidades (95.99% del total migrante a ambas entidades), la cual es principalmente el grupo de población que percibe los más bajos ingresos y alimentan con frecuencia las zonas de pobreza y extrema pobreza, lo que puede advertirse al observar que es esta zona metropolitana también la que concentra el 80.72%, el 86.47% y el 87.27% de población ocupada con ingresos menores a 1 s. m., entre 1 y 2 s. m. y entre 2 y 5 s. m., respectivamente con respecto a sus entidades; es decir, posee los mayores proporciones de población en estratos de ingresos inferiores.

Es la ZMCT la que más concentra físicamente factores vinculados a la producción manufacturera respecto a su Estado, y es la que registra una gran proporción de personas migrantes hacia el Estado de Tlaxcala, de PEA ocupada en el sector terciario, y es aquella donde se registra la mayor proporción, respecto a su Estado, de personas que perciben los más

altos ingresos (entre 6 y 10 s. m. y más de 10 s. m.); pero también es la zona que posee una alta proporción de población analfabeta de 15 años y más y una alta proporción de población que posee los más bajos ingresos.

Por el contrario, la ZMCP, quien reporta la menor concentración de factores económico-productivos respecto a su Estado: el Estado de Puebla, reporta las más bajas concentraciones de población analfabeta de su Estado y los menores sectores de población que reciben los más bajos ingresos; no obstante no estar muy distante respecto a las otras zonas metropolitanas descritas con relación a la proporción de población que percibe los más altos ingresos (Cuadro N° 31 y Gráfico N° 25).

Si analizamos tales concentraciones desde el subsistema territorial que contienen a las zonas metropolitanas y localidad que hemos aquí analizado, vuelve a plantearse esta tendencia, lo cual reafirma lo que se acaba de mencionar. Es que las concentraciones no sólo albergan en ellas las condiciones socioeconómicas relativamente más óptimas, sino también albergan las mayores proporciones de población que se ve desplazada de tales condiciones y del bienestar en general. Desde esta consideración, no sólo se cuestionaría la intención constante y frecuente de estimular las grandes concentraciones directa e indirectamente, sino también se pondría en tela de juicio la viabilidad de las políticas regionales para disminuir las disparidades territoriales con claras formulaciones sectoriales, en tanto el carácter multisectorial de los fenómenos territoriales plantean un carácter complejo al orden territorial.

#### **4.5. Las opciones del orden territorial a partir de la descentralización de la producción.**

Respecto a la última afirmación del acápite anterior, considero importante hacer énfasis en que el ritmo espontáneo de la dinámica de las concentraciones económicas, productivas particularmente, y la ocurrencia de fuertes fenómenos de centralización que ello promueve, trascienden las medidas y las buenas intenciones de mantener equilibrios dinámicos en el espacio, en tanto se asiste a una lógica diferente, y hasta opuesta, a la que caracterizan a las concepciones del orden territorial tradicionales.

Todo análisis de los patrones espaciales de crecimiento conducirán, tal como lo indican Hirschman y López-Bazo, a mostrar las condiciones geosocioeconómicas disímiles que poseen los territorios como consecuencia de las condiciones también disímiles en que se encuentran los agentes económicos y sociales localizados en espacios regulados por el propio modo de organización espacial de la población con la cual interactúan; es decir, por las condiciones de concentración económica y sus estrechos vínculos con la dinámica social que poseen los territorios. La disyuntiva existente entre las tendencias de la dinámica espacial del capital en forma de actividades económicas, con el orden territorial, consiste en que esta dinámica obedece a sinergismos y procesos de reproducción acumulativa en forma cíclica que escapan a decisiones individuales de los agentes y se ubican en contextos donde domina el conjunto, por sobre todo. La interacción entre las partes del sistema de organización económica espacial construye conductas y mecanismos de dinámica de acuerdo a las acciones y reacciones a los que están sujetos los agentes; es decir, de acuerdo a lo que les afecta, pero también de acuerdo a lo que puedan éstos plantear como respuesta. El desplazamiento y la

concentración-desconcentración productiva y poblacional, adicionalmente a la formación de nuevos patrones de organización de los territorios actualmente, es una expresión parcial no acabada de la evolución de las concentraciones y transformación de las estructuras territoriales en constante cambio en nuestros países, que conducen a las acentuadas diferencias y polarizaciones territoriales que vivimos, en estrecha correspondencia con los agentes y actores involucrados.

Tampoco puede esperarse otra orientación de la dinámica en la organización de los territorios en nuestros países, si consideramos la estructura dependiente de nuestras economías que se reproduce y refleja en la forma de organización y dinámica económica interna que concentra, donde necesita concentrar, y dispersa donde también lo requiere. La escuela funcionalista describe muy bien este fenómeno: menciona que será necesario sacrificar con dispersión la formación de un centro hegemónico para posteriormente difundir el crecimiento, lo que podría entenderse como un proceso de convergencia económica seguida del bienestar social. Sin embargo, se debe rescatar cierta evidencia que pueda permitir cierta claridad sobre esta propuesta.

Hirschman sí afirmaba una polarización inicial y un efecto de difusión posterior; sin embargo, la pregunta que él se hacía refiere al alcance espacial de tal efecto precisando que sí suele advertirse que hay un crecimiento de la periferia, pero de una periferia inmediata, no obstante el crecimiento de espacios más lejanos es mucho más difícil. Los datos e información que se presentan en esta investigación parecen mostrar lo que advertía Hirschman. El desplazamiento, traslado, ubicación o reubicación de la actividad productiva, es decir su descentralización, misma que contribuye a construir las aglomeraciones, parecen presentarse en el área trabajada, pero ello se advierte como un reacomodo espacial regional que obedece a estrategias de competitividad sin abandonar la relación y las ventajas que posee el hecho de estar físicamente próxima a zonas centrales tradicionalmente concentradoras, lo cual conduce, inevitablemente, a extender espacial y espontáneamente la concentración a un nivel regional que involucre zonas de reciente concentración que dejarán un poco de ser periferia de la zona central para constituirse en uno de los núcleos múltiples del conglomerado funcional urbano renaciente, tal como lo señalan Harris y Hulman.

Ya no será la ZMCM quien concentre producción y población a una velocidad superior a otros espacios, y disperse localidades despobladas no sólo de su periferia inmediata sino en su alcance nacional; ahora lo harán el conjunto de los núcleos múltiples actualmente en formación, pero esta vez a una escala más intensa. Ya no será la ZMCM quien lidere y organice el primer nivel territorial en México con las profundas desarticulaciones y diferencias en las estructuras territoriales que provocó esta zona tradicionalmente concentradora; ahora será el conjunto funcional urbano quien lo haga.

Esta afirmación se realiza en tanto este conjunto funcional urbano constituye una forma especial de aglomeración a escala regional, y en tanto se sepa también que las aglomeraciones se basan en mecanismos de competencia y directrices de evolución tecnológica desigual en el espacio como lo señala Cazadero, con lo cual el capital reacomoda a su favor las fuerzas que permiten su expansión a niveles cada vez superiores. Las aglomeraciones forman productividades del trabajo también superiores que acentúan los diferenciales de concentración territorial muy acentuados y que explican el alto costo que implica para las

empresas su descentralización, si la hay. Estas son algunas de las condiciones que permiten la permanencia del capital en ciertos territorios, pero también son éstas las condiciones que hacen difícil advertir decisiones de traslado por el simple hecho de beneficiar otros territorios que mueve y alimenta la lógica de las acciones inducidas para la descentralización que promueve el orden territorial. Este último punto tiene mucho que ver con las autonomías individuales. La autonomía espacial de los capitales se da sólo hasta ciertos niveles tempranos de acumulación en el espacio, a partir de lo cual el sistema de organización productivo-espacial desencadena procesos de concentración a través de complicados tejidos y redes sociales como lo afirma Walker, con lo cual la capacidad propia y la autonomía de los agentes se reduce considerablemente haciendo también sumamente complicados los procesos inducidos de descentralización de la producción.

En consecuencia, de aceptarse la dinámica cíclica de las concentraciones de las actividades productivas en el espacio que se advirtió en este trabajo, y de aceptarse las evidencias de mayor polarización social que ocurren entre asentamientos ubicados en niveles territoriales también polarizados y al interior de los asentamientos de mayor concentración física de la producción, estaríamos asistiendo a la necesidad de contar con una visión múltiple en una posible solución a los problemas territoriales, lo que hace aún más difícil advertir la viabilidad de los tradicionales enfoques del ordenamiento territorial planteados en nuestros países.

### **A manera de conclusión.**

La revisión de documentos y el análisis de datos primarios hasta aquí realizados permiten definir y presentar en esta sección algunas afirmaciones que, como conclusión, pueden obtenerse. El orden de presentación de tales afirmaciones coincidirá con el orden en que se plantearon las hipótesis o afirmaciones preliminares al inicio de este trabajo y estarán referidas en el mismo sentido temático.

La primera afirmación preliminar que aquí se planteó estuvo relacionada con las formas que adopta la organización de los asentamientos productivos y las aglomeraciones de acuerdo con condiciones estructurales cambiantes de los contextos económico-espaciales en donde ocurren, las cuales están relacionadas con las condiciones de producción y productividad ahí existentes. Estas condiciones serán de suma importancia para la concreción y expansión física de tales asentamientos, lo cual regula intensamente el crecimiento de las ciudades y, con ello, la configuración de las estructuras territoriales.

Sobre este primer tema, durante el transcurso de esta investigación fue haciéndose cada vez más notorio en hecho de que la dinámica geosocioeconómica de los territorios está fuertemente vinculada con el movimiento y dinámica espacial del capital en su forma de actividades económico-productivas principalmente manufactureras en los núcleos urbanos (Cfr. Capítulos 1, 3 y 4), lo cual condiciona la organización de la producción en el espacio y reestructura constantemente tanto económica, social como territorialmente las áreas involucradas. Es cierto que la dinámica espacial de la actividad productiva casi determina la presencia y concreción física de los factores de la producción en los asentamientos productivos y están, de una o varias maneras, relacionados con condiciones de productividad y competitividad de los territorios, disponibilidad de factores, elementos de organización industrial y cambio técnico; pero fundamentalmente esta dinámica y forma de organización espacial de los asentamientos productivos está condicionada por la dinámica propia que adquiere el conglomerado fundamentalmente como consecuencia de las diversas estrategias que adoptan y deben adoptar los agentes económicos para ganar cuotas de mercado vistas como participación económica necesarias para sobrevivir. La eficacia de aquellas medidas de estrategia se refleja en un nivel de capacidad de competencia determinado por las empresas que sobreviven en ese conglomerado y que crecen a una velocidad mayor. La construcción de un mercado local en estos contextos competitivos define también el perfil y el patrón de comportamiento y funcionalidad del territorio donde ocurre, lo que determina también la competitividad territorial y las diferentes modalidades de organización que adoptan los territorios para atraer producción (Cfr. sección 4.3).

La concreción físico-espacial de los factores productivos que induciría al crecimiento y expansión física de los asentamientos ocurre, precisamente, como una respuesta a la necesidad de reacomodo espacio-funcional de las unidades operativas en territorios emergentes, pero también obedeciendo a las condiciones de productividad y competitividad en estos territorios donde emerge el crecimiento. Ahí se observan condiciones mucho más flexibles de permanencia en tanto el patrón de crecimiento físico final está aún por definirse principalmente por las empresas de mayor capacidad que pueden permanecer en contextos más competitivos o, en su defecto, conviviendo con empresas de menor tamaño en líneas económicas tradicionales y sectores de mercado muy bien delimitados pero con bajas cuotas.

La siguiente afirmación que se formuló preliminarmente aquí corresponde a la importancia que tienen la reestructuración productiva, las estrategias de organización industrial y el cambio técnico en las reestructuraciones territoriales en términos cuantitativos y cualitativos, induciendo al crecimiento de territorios donde éstas ocurren y no en otros.

La evidencia obtenida en este trabajo, creo, proporciona importantes bases para afirmar que las concentraciones se van formando simultáneamente con la presencia de una serie de factores que las condicionan, alimentan y retroalimentan; procesos que tienen una gran intensidad, connotación y vínculo particularmente con la dinámica del capital industrial. Es en la etapa de industrialización que caracterizó al primer cambio estructural en donde se asiste a una gran concentración y dinámica del capital en el espacio debido a la existencia de elementos que tienen mucho que ver tanto con mecanismos de competencia, con las estrategias de organización industrial de control descentralizada de la producción así como con la evolución tecnológica. Esta dinámica se afianza en las concentraciones bajo la forma de estrategias de organización espacial de la producción, en las cuales la organización industrial y la disponibilidad de factores productivos contribuyen a configurar, en conjunto, un patrón definido de organización productiva en cada territorio; pero también un patrón definido del propio asentamiento humano que representa cada jerarquía de la estructura territorial. Cada patrón de organización está construido a partir del comportamiento de los agentes, regido por las exigencias del medio como resultado de la búsqueda de alternativas de concentración y expansión, elementos muy relacionados con las transformaciones espaciales y reestructuraciones productivas y territoriales (Cfr. Sección 1.3.2).

En consecuencia, la dinámica y el carácter de interacción entre los diversos elementos y agentes que intervienen en la organización de los territorios, analizados desde la perspectiva económica, definen los diversos patrones de organización que adoptan los asentamientos productivos en el espacio, los cuales experimentan constantes cambios debido precisamente a tal dinámica e interacción, y es lo que contribuye a transformar las estructuras territoriales en tanto territorios que representan diversas jerarquías entran en competencia por construir capacidades productivas que permitan su crecimiento.

Los incesantes cambios e implementaciones tecnológicas y el intenso dinamismo sectorial de las economías están en función directa con la magnitud de las concentraciones (Cfr. Secciones 1.4.3, 2.2.3, 2.2.6 y 3.5.6). Los cambios territoriales se asocian fuertemente con los diferenciales de concentración económico-productiva y cambios sectoriales existentes. En este proceso, la dinámica interterritorial privilegia primero asentamientos productivos que representan las primeras jerarquías de las estructuras territoriales y, posteriormente, traslada capacidades no a cualquier espacio sino principalmente a espacios periféricos próximos e intermedios, modelando así una configuración cuasi-radial de las concentraciones como garantía para construir, en lo sucesivo, un nivel de concentración tanto económica como productiva mucho mayor a la concentración que le dio origen.

Aquí, la organización industrial, en términos de relaciones corporativas, se constituye como estrategia empresarial para generar presencia en el mercado e implica la expansión física con carácter de dependencia funcional de las unidades productivas organizadas en torno a un modelo de decisión centralizada. Este tipo de comportamiento podría entenderse como

medidas de descentralización; pero su función implícita principalmente evidencia una distribución espacial del régimen de decisión centralizada desde territorios hegemónico hacia territorios subordinado de las zonas o localidades de niveles inferiores.

La siguiente afirmación preliminar con la que partió esta investigación estuvo asociada con una evidencia muy latente que como resultado se obtuvo: la expansión física del capital en el espacio es especialmente selectiva y caracteriza a la organización, dinámica y movilidad territorial, los cuales están asociados con elementos de importancia como los procesos migratorios y la distribución de los ingresos que contribuyen a explicar las múltiples y evidentes formas de transferencia de valor desde territorios inferiores hacia niveles mayores de la estructura territorial bajo la forma de intercambio interterritorial.

En efecto, la descentralización productiva en el espacio está condicionada por el diferencial de capacidad de las empresas ubicadas en contextos de concentración de primer nivel y el desplazamiento ocurre hacia niveles territoriales jerárquicos inferiores. Es un proceso selectivo de la dinámica espacial de las actividades y factores productivos. Estos elementos se relacionan con el ritmo diferenciado que posee la dinámica de los diversos agentes, en el cual la escasa acumulación y el bajo grado de innovación no permiten que empresas de menor tamaño ubicadas primariamente en zonas centrales logren cuotas de competitividad adecuadas para garantizar su permanencia. Puede afirmarse, entonces, que los procesos de descentralización productiva son la expresión espacial del carácter obligado de desplazamiento que adquiere la dinámica del capital como consecuencia de las profundas desigualdades existentes en términos de ganar cuotas de mercado, equilibrar tasas de ganancia y luchar por su permanencia en ese lugar. Estas desigualdades contribuyen en gran medida a explicar las diferencias y desproporciones en las estructuras económicas sectoriales vistas desde el Producto Interno y el empleo y, en consecuencia, también la polarización de tales estructuras; procesos en los cuales el sector primario es el gran perdedor, acentuándose esta característica con el cambio estructural que estimula el crecimiento diferenciado y expande el dinamismo y la concentración hacia los territorios a los cuales alimenta, en un franco proceso selectivo (Cfr. Secciones 4.2 y 4.3).

Esta dinámica, sin embargo, se conjuga con procesos de transferencia de valor que contribuyen en gran medida a explicar las fuentes que alimentan las concentraciones despojando otros territorios que quedan desolados (Cfr. Sección 3.4.3). Aquí se ubican los procesos migratorios que esta dinámica económica origina, los cuales mantienen su comportamiento tradicional cuyas causas se relacionan con los diferenciales de acumulación económica existente en los territorios. Estos procesos se asocian con dinámicas absorbentes en las zonas de alta concentración económico-productiva y en actividades terciarias. Tal como se advirtió en el punto 3.4.3, los procesos migratorios están referidos a dinámicas espaciales verticales. La ZMCM, caracterizado por un nivel de concentración económico-productiva espacial mayor respecto al subsistema trabajado, muestra su capacidad histórica de atracción desde asentamientos ubicados en niveles territoriales inferiores tales como la ZMCP. Sin embargo, tal como se precisa en este apartado (Sección 3.4.3), el redireccionamiento del flujo migratorio está cambiando de acuerdo con la nueva configuración del territorio en esta zona central de México, orientándose hacia la ZMCP. Es decir, el comportamiento migratorio se reproduce desde esta última zona metropolitana con respecto a su nivel territorial inmediato inferior que es la ZMCT, aunque este proceso de atracción es menos intenso que el que ocurre

entre las dos primeras zonas de mayor concentración (la ZMCM respecto a la ZMCP). Se percibe que conforme se desciende en la jerarquía territorial del subsistema trabajado, la zona metropolitana del nivel inmediato inferior tiene principal ingerencia en los procesos migratorios hacia la zona metropolitana del nivel inmediato superior, pero este es proporcional a los niveles de concentración de las zonas expulsoras con relación a las zonas receptoras, con lo cual se afianza la idea de que mientras los niveles de flexibilidad y no saturación lo permitan, el crecimiento poblacional de las mayores concentraciones se ve alimentado de manera importante por el traslado de población desde niveles inferiores (Cfr. Sección 3.4.3).

Las condiciones socioeconómicas adversas de acuerdo a la magnitud de las concentraciones se advierten también en la distribución de los ingresos. Las zonas metropolitanas analizadas albergan la mayor cantidad de población que percibe los más altos salarios; pero también son las zonas donde se concentra la mayor proporción de personas con ingresos bajos y muy bajos (Menos de 1 s.m. y entre 1 y 2 s.m.). La ZMCM y la ZMCT concentran las mayores cantidades de población respecto a sus respectivas entidades, y cuentan con mayores proporciones también de personas que reciben los salarios más bajos. La ZMCP concentra menos proporción de personas respecto a su Estado y contiene también a la menor proporción de personas que recibe ingresos menores. De esta manera puede entonces reafirmarse la dualidad y polarización de las condiciones socioeconómicas existentes en las concentraciones, mismas que mantienen estrecha relación directa con los distintos niveles de concentración económica en general, donde la actividad productiva juega un papel fundamental.

La cuarta afirmación realizada preliminarmente refiere a que la diferencia de crecimientos territoriales que hay entre los niveles o estándares en la estructura de los territorios constituye la expresión espacial más auténtica de las diferencias en las estructuras social y económica de tales territorios, y la velocidad de las inequidades territoriales mantiene estrecha correspondencia con la intensidad de las diferencias sociales y económicas existentes.

Para revalidar esta hipótesis esta investigación trató de mostrar el nexo inevitable entre las estructuras económicas en términos de la distribución del PIB sectorial y las estructuras sociales en términos de niveles de ingreso (Cfr. Secciones 1.3, 3.4.3 y 4.4). Es cierto que las mayores concentraciones económico-productivas y poblacionales reúnen las mayores proporciones de población ocupada que recibe los más altos ingresos respecto a sus jurisdicciones; pero también es cierto que estas concentraciones participan con las mayores proporciones de población ocupada que recibe los más bajos ingresos. También es cierto que ofrecen mejores condiciones de servicios de educación, por ejemplo, pero estas relativamente mejores condiciones de bienestar y opciones de empleo, aunque se incrementen en el sector informal más que en el formal, contrastan con las condiciones existentes en asentamientos o centros que representan niveles inmediatos inferiores y, por consiguiente, originan e intensifican procesos migratorios desde estos últimos niveles hacia los primeros contribuyendo a expandir y a consolidar las grandes concentraciones, con lo cual se alimentan los procesos de polarización territorial. El incremento de la informalidad, el subempleo y los asentamientos suburbanos y marginales que se ubican en estas grandes ciudades constituyen expresiones sociales de las profundas diferencias en las posibilidades de acceso equitativo a la distribución de la renta generada en estas áreas.

En una situación de compleja interacción y correspondencia, algunos de cuyos casos se han tratado en esta investigación, la descentralización espontánea de la actividad productiva adquiere también una enorme complejidad obedeciendo no al comportamiento que podría derivarse de la naturaleza y evolución de la misma actividad productiva en el agregado que representa tal o cual territorio, sino que también obedece a elementos, factores y procesos que tienen que ver con el conjunto de dimensiones de la realidad específica en el tiempo y en el espacio-territorio que se está tratando, debido fundamentalmente a las múltiples interacciones existentes. Se asiste, por consiguiente, a un importante nexo, interacción y correspondencia entre las condiciones diferenciales de las concentraciones económico-productivas y poblacionales en el territorio, con el carácter diferencial de las estructuras sociales y económicas tanto entre niveles territoriales como al interior de las grandes concentraciones.

Desde este punto de vista, es posible afirmar no sólo que es fuerte y compleja la tendencia espontánea que adquiere la descentralización del capital en forma de actividades productivas detonadoras de dinámicas espacialmente concentradoras, sino también, a partir de esta evidencia, advertir razones por las cuales se tornan inoperantes los instrumentos de política orientados a ordenar el territorio en su dimensión estructural. En este sentido, considerando que los procesos territoriales están fuertemente vinculados con la dinámica y fines del capital en el espacio, y que esta dinámica suele trascender toda acción política correctora de incongruencias territoriales, es posible afirmar también que las administraciones públicas, y las políticas territoriales que estas administraciones pretendieron y pretenden aplicar, actualmente, están hasta cierto punto obligadas a reducir el orden territorial a la acción local donde, posiblemente, encuentren condiciones favorables para abordar este problema; más el orden regional de tal dinámica ha continuado su intensidad concentradora en el espacio y, con ello, continúan también profundizándose las diferencias territoriales.

Finalmente, la quinta afirmación pretende ser una síntesis integrada de las cuatro afirmaciones preliminares anteriores, donde se reconoce el carácter complejo de la descentralización productiva espontánea, la cual está fuertemente vinculada con los intereses y fines del capital, lo que indica también las profundas dificultades de su espontánea y libre ocurrencia. Su complejidad no sólo radica en entender las posibilidades de su libre ocurrencia, sino también en advertir su dificultad en tanto las concentraciones se presentan como fenómenos contrarios a las descentralizaciones que espera el orden territorial respecto a las estructuras territoriales, en tanto se advierte un proceso de concentración cíclica de continuidad física y/o funcional en espacios próximos.

Evidentemente, se asiste a un proceso cíclico en la formación de las concentraciones en su expresión económico-productiva y demográfica, en donde los nexos funcionales, más que las estructuras físicas continuas, constituyen una condición indispensable para tal formación. El carácter cíclico de las concentraciones se presenta en la medida que la expansión, no necesariamente física, pero siempre funcional a partir de un núcleo espacial básico tradicionalmente concentrador, da paso al crecimiento físico en etapas sucesivas. De esta manera, las grandes concentraciones se estarían formando a partir de procesos de descentralización en las periferias inmediatas e intermedias a través de estímulos no convencionales a la instalación primaria de nuevas actividades o unidades productivas y/o a través de nexos de comunicación, transporte y flujos permanentes de bienes, servicios, recursos y población. Son precisamente estos elementos los que contribuyen en gran medida a

construir una importante articulación funcional con lo cual se construye también un nuevo primer nivel territorial, pero esta vez en una escala geográfica mayor, siendo ésta una fase también superior en la expansión de las concentraciones. Aquí, los procesos de descentralización productiva son expresiones concretas de la necesidad de desplazamiento del capital hacia espacios próximos aún en crecimiento pero con una estructura de consumo capaz de sostener y estimular la gran concentración que se está formando en estos nuevos espacios. La necesidad de los desplazamientos refiere al carácter obligado de ciertos agentes productivos para su traslado, en tanto el intenso proceso de selectividad y desigual ritmo de competencia por permanecer en espacios centrales.

De otro lado, con la evidencia aquí encontrada es posible hacer algunas reflexiones vinculadas con el abordaje teórico de este tema que aquí se realizó. Los resultados reafirman la difusión y nueva fase de concentración productiva en el espacio postulada por Méndez (1994), Delgado (1999)<sup>1</sup>, Delgado (2001), Castells (1985), Santos (1996) y Caravaca (1998) (Cfr. Sección 1.4.4). Méndez (1994), Delgado (1999) y Delgado (2001) advierten una dispersión fragmentada regional de la producción como consecuencia de la expansión funcional de la concentración, primero a escala metropolitana, pero que, posteriormente, se orienta hacia espacios periurbanos que estos autores denominan *corona regional*, la cual incluye los principales centros que rodean al centro hegemónico tradicionalmente concentrador: la ZMCM, que no alcanza a construir conurbaciones, pero sí un proceso de urbanización difusa a su alrededor. La base económica de este proceso es la actividad industrial, siendo beneficiarios de su descentralización, precisamente, los centros urbanos que integran esta configuración, la cual se podría, adecuadamente, clasificar como la formación de una *ciudad-región*.

Caravaca (1998) enfatiza la responsabilidad que tiene en este proceso de dispersión fragmentada regional la difusión espacial de la industria y deja a los territorios centrales con su hegemonía concentradora ya debilitada, pero que es en estos territorios en donde tiene lugar una concentración creciente de industrias asociadas a nuevas tecnologías en los llamados medios innovadores (Cfr. Sección 1.4.4). Así, la descentralización se entiende como un fenómeno espacial que se enmarca en una dinámica territorial que acentúa la jerarquía territorial de primer nivel de la estructura territorial analizada; es decir, origina una concentración espacio-funcional más acentuada que la que existía en la fase de concentración de la ciudad que le dio origen. Si esto ocurre, entonces, es posible afirmar que se asiste a un fenómeno de superconcentración que no involucra a economías de territorios con bajo o muy bajo dinamismo, sino que se liga con áreas espacio-funcionales más próximas a los polos tradicionales de concentración, mientras que los territorios más alejados espacialmente y con menores nexos funcionales con estos polos, mantendrán su estado actual. En este contexto, la distribución del crecimiento territorial origina una configuración espacial más desigual y menos próxima al equilibrio. Esto se presenta en tanto el mayor diferencial de concentración existente (Cfr. Sección 1.2.1).

En efecto, la gran concentración actualmente en construcción en la zona central de México, la cual se basa tanto en desplazamientos internos de unidades de producción manufacturera desde centros hegemónicos tradicionales (ZMCP) y desde centros que representan niveles inferiores en la estructura territorial (ZMCT), hacia ciudades que representan niveles

<sup>1</sup> Estos dos últimos autores son citados por Delgado (2001).

territoriales medios superiores como la ZMCP, así como en el redireccionamiento de los flujos migratorios al interior de la región que contiene al subsistema territorial trabajado, induce a considerar ciertas posiciones que la literatura especializada señala, en tanto confronta criterios de estabilidad y equilibrios económico y espacial. No es posible afirmar la existencia de una distribución espacial más homogénea del crecimiento económico en las áreas, zonas o ciudades al interior del país; es decir, no es posible suponer una distribución geográficamente más equitativa del crecimiento económico que conduzca a un crecimiento territorial también más homogéneo y reduzca, de esta manera, las acentuadas diferencias existentes entre los niveles o jerarquías de la estructura territorial nacional. De acuerdo a lo que he sostenido en esta investigación, afirmar ello significaría afirmar también que las diferencias entre los niveles o jerarquías de la estructura económica sectorial irán disminuyendo y, en consecuencia, los grupos de ingresos que caracterizan la estructura social también irán reduciendo sus diferencias; esto debido al alto grado de correspondencia existente entre estas estructuras, lo cual es opuesto a las evidencias aquí encontradas.

No es posible hablar, entonces, de un equilibrio, al menos a corto y mediano plazo, al interior de esta nueva configuración regional en formación. No amplío esta afirmación a todos los casos. Es posible que otras empresas hayan salido y continúen saliendo y desplazándose desde el territorio tradicional hegemónico (la ZMCM) hacia otras ciudades que conforman núcleos concentradores emergentes de otros territorios regionales, las cuales no han sido posible identificarlas, y tampoco fue la intención, durante el levantamiento de información que aquí se hizo. Para estos casos, Tabuchi, Thisse y Zeng (2003) sí vislumbran la posibilidad de tener un equilibrio espacial estable en términos de dinámica espacial equilibrada de la actividad industrial de acuerdo al costo de la mano de obra, pero también reconocen que tal dinámica espacial ocurre como consecuencia del proceso diferenciado de capacidades de sobrevivencia en los territorios origen, muestra de lo cual la aplicación en este trabajo del modelo de competencia monopólica (Cfr. Sección 1.4.4).

En efecto, al interior de los centros poblados del subsistema territorial aquí analizado, el constante ingreso y salida de capitales, de innovaciones, así como las constantes implementaciones de estrategias de organización de las unidades productivas involucradas, originan un constante desplazamiento espacial de unidades productivas de acuerdo a sus capacidades y posibilidades de desarrollarse en contextos sociales, territoriales y sectoriales diferentes. Estas condiciones no hacen posible advertir comportamientos estables en el mediano y largo plazo de las empresas, lo que se expresará en una ruptura constante de sus modelos de producción que desarrollan y, en consecuencia, en menor medida aún será posible advertir situaciones de equilibrio.

Ya desde el surgimiento de las primeras preocupaciones respecto a las grandes concentraciones que aparecieron desde la economía espacial y disciplinas territoriales, se discutía sobre sus consecuencias y las posibilidades existentes de difusión de tales concentraciones. Recordemos la proposición de Hirschman cuando éste criticaba a la escuela funcionalista que afirmó que será necesario sacrificar con dispersión la formación de un centro hegemónico para posteriormente difundir el crecimiento. Él decía que sí era posible una polarización inicial y un efecto de difusión posterior; sin embargo, la pregunta que él se hacía era respecto al alcance espacial de tal efecto, precisando que sí suele advertirse que hay un

crecimiento de la periferia, pero de una periferia inmediata, no obstante el crecimiento de espacios más lejanos es mucho más difícil.

La distribución inmediata de la concentración y la formación sucesiva de una concentración de intensidad superior está en estrecha correspondencia también con las etapas de evolución de una ciudad de acuerdo a Friedman (en Delgado 2000) (Cfr. Sección 1.4.4). Parece un hecho comprobado la aparición de una periferia masiva junto con la intensa terciarización del núcleo central, pero también con la cobertura regional de territorios con base en la evolución informática o con base en la dinámica de las corporaciones transnacionales. En efecto, toda esta dinámica define, en conjunto, un reordenamiento regional alrededor de una metrópolis ya dominante que articula espacios cercanos a manera de tentáculos para retomar una hegemonía tradicional que va debilitándose y así poder potencializarla. El motor fundamental de tal dinámica está conformado por una categoría compuesta por unidades productivas que determinan los niveles de productividad en los territorios con base en su gran capacidad tecnológica, lo cual origina importantes diferencias en los períodos de coexistencia con las empresas de menor tamaño (Aghion y Howitt, 1998:122) (Cfr. Sección 1.4.4).

Los resultados aquí encontrados, entonces, revalidan ciertas proposiciones teóricas respecto al mayor diferencial de crecimiento en el conjunto del territorio nacional, pero también sirve para replantear también ciertos elementos temáticos que la teoría territorial tradicional ha sostenido y contemporánea continúa afirmando respecto a las grandes posibilidades que existen para ordenar el territorio de manera inducida. Esto debido a las grandes y complejas relaciones geosocioeconómicas que sostienen a las diferentes formaciones territoriales.

## Bibliografía

- Aghion, Philippe y Howitt, Petter (1998). *Endogenous growth theory*. U.S.A., M.I.T. Press
- (en) Pasinetti. L. y Solow R. (1994). *Economic growth and the structure of long-term development*. G.B., McMillan St. Martin's Press.
- Aguilar Barajas, Ismael (1988). *La micro, pequeña y mediana empresa en las estrategias recientes de desarrollo industrial y regional de México* (en) *El Desarrollo Regional en México. Antecedentes y Perspectivas*. Rodríguez et al (coord.), Amecider-IIEs, México.
- Aguilar Barajas, Ismael (1993). *Descentralización industrial y desarrollo regional en México*. El Colegio de México, México.
- Aguilar, Guillermo y Escamilla, Irma (2000). *Reestructuración económica y mercado laboral metropolitano. Los casos de ciudad de México Guadalajara, Monterrey y Puebla* (en) *Globalización y regiones en México*. Rocío Rosales (Coordinadora). UNAM, Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial, México, 2000.
- Alburquerque Llorens, Francisco et all (Coords.) (1990). *Revolución Tecnológica y Reestructuración Productiva: impactos y desafíos territoriales*. Grupo Editor Latinoamericano, Chile (en) González López, Sergio (2000). *Reestructuración Productiva y Territorial: Relaciones Cliente-Proveedor de la Industria. Automotriz en la Zona de Toluca, México 1993-1997*. Tesis doctoral, UNAM, México.
- Amín, Samir (1981). *La Acumulación a Escala Mundial . Crítica de la teoría del subdesarrollo*. México.
- Armenta, Rafael y Gómez, Gabriel (2000). *Economía ambiental*. Universidad de Sonora. México. ([ing\\_industriales@yahoo.com](mailto:ing_industriales@yahoo.com)).
- Asociación para el Desarrollo del Aguajoz y Campiña Este de Córdoba (Adegua) (2002). *La dimensión económica del desarrollo local*. <http://www.adegua.com/menú.htm>
- Astorga, Luis (s.f.). *Antecedentes teóricos del modelo de control y la critica de Marx*. México.
- (1982). *Genealogía y crítica de la "política de población" en México* (en) Cuadernos de Investigación Social N° 16. Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM. México.
- Asuad, Normand E. (2001). *Economía regional y urbana*. BUAP (Dirección General de Fomento Editorial)-Colegio de Puebla-Asociación de ex - alumnos de la FE-UNAM. México.
- Barkin, D. y Paillés, C. (1999). *El agua y el bosque como instrumentos para el desarrollo sustentable en Huatulco*. México.
- Barkin, David (1998). *Riqueza, Pobreza y Desarrollo Sustentable*. Centro de Ecología y Desarrollo A. C. y Editorial JUS, México.
- Bataillon, Claude (1993). *Las regiones geográficas en México*. 10 edición, Siglo XXI Editores, México.
- Benard, Y. y Colli, J.C. (1980). *Vocabulario económico y financiero*. APD. Asociación para el Progreso de la Dirección. Mostoles, Madrid-España.

- Benko G. y Lipietz A. (1992). Le nouveau débat regional: positions (en) Benko G. y Lipietz A. (1992a). Les régions qui gagnent. Districts et réseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie industrielle. BENKO & LIPIETZ (eds), 1994, ÉCONOMIE en liberté, P.U.F., Paris.
- Bianchi, Patricio (2000). *Construir en mercado*. Seminario: Experiencias Regionales para Promover el Desarrollo Productivo. México, mayo 2-3 del 2000.
- (2000). *Industrial Policies and Economic Integration*. Seminario: Experiencias Regionales para Promover el Desarrollo Productivo: México, mayo 2-3 del 2000.
- Bianchi, P y Miller, Lee (1999). *Innovación y Territorio. Políticas para la pequeña y mediana empresa*. Jus editores, México.
- Bifani, Paolo (1997). *Medio ambiente y desarrollo*. Universidad de Guadalajara, México.
- Boisier, Sergio (1997). *El vuelo de una cometa. Una metáfora para una teoría del desarrollo territorial*. ILPES.
- Caravaca, Inmaculada (1998). Los nuevos espacios ganadores y emergentes. EURE (Santiago) v.24 n.73 Santiago, dic. 1998.
- Cardoso, F. H. y Faletto, E. (1988). *Dependencia y Desarrollo en América Latina*. 23 edición 1988. Siglo XXI editores S. A. de C. V. México.
- Carrillo Huerta, Mario (2002). *Aspectos microeconómicos introductorios del desarrollo regional y urbano*. UPIICSA-Instituto Politécnico Nacional. Dirección de publicaciones Tregueras 27, 06040. México D. F.
- (2001). *El sector agropecuario mexicano. Antecedentes recientes y perspectivas*. Instituto Politécnico Nacional. México, 2001.
- Casalet, Mónica (2000). *Descentralización y desarrollo económico local: una visión general del caso de México*. Proyecto CEPAL-GTZ. Desarrollo económico local y descentralización en América Latina, Santiago de Chile.
- Cazadero, Manuel (1995). *Las revoluciones industriales*. Textos de economía. Fondo de Cultura Económica. México.
- Constantino, Roberto (1998). *Inestabilidad financiera y asignación económica de los recursos naturales* (en) Política económica y crisis financiera en México. Diana Villarreal (compiladora). UAM-X, México.
- Chacholiades, Miltiades (1999). *Economía internacional*. MCGRAW-HILL INTERAMERICANA. México D.F.
- Chávez, Juan. (2000). *Planeación ambiental: la región centro* (en) Globalización y regiones en México. PUEC, México.
- Cuervo, Luis M. (2003). *Pensar el territorio: Los conceptos de ciudad-global y región en sus orígenes y evolución*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Dirección de Gestión del Desarrollo Local y Regional. Santiago de Chile, noviembre del 2003.
- Da Rosa Pires, Artur y Reis, José (1990). *Agricultural Change Under Manufacturing Growth*. (en) Local Development. Regional Science Studies in Southern Europe. Prof. N. Konsolas, editor.
- De la Lama, Alfredo (1980). *Acumulación de capitales*. ANUIES, Editorial Trillas, México.

- De la O. Martínez, Eugenia (1999). *¿Un nuevo paradigma en los modelos de organización del trabajo?* (en) 2do Congreso RNIU: Investigación Urbana y Regional: Balance y Perspectivas, 29 septiembre-3 octubre de 1997, Tlaxcala-México. Elsa Patiño y Jaime Castillo (comps.). UAM-X y RNIU, México.
- De Mattos, Carlos A. (1993). *Paradigmas, modelos y estrategias en la práctica latinoamericana de planificación regional*. Pensamiento Latinoamericano. Revista de Economía política. Desarrollo Regional, Nuevos Desafíos. No 10 julio-diciembre 1986. Instituto de Cooperación Iberoamericana. Madrid, pág. 13-37 (en) *Lecturas de análisis regional en México y América Latina*. Héctor Ávila Sánchez (Compilador) P 581. Universidad Autónoma de Chapingo, 1993.
- (1989). *Reestructuración social, grupos económicos y desterritorialización del capital. El caso de los países del Cono Sur*. Seminario Internacional: Revolución Tecnológica y Reestructuración Productiva: Desafíos Territoriales. Santiago de Chile, 22-25 de agosto de 1989.
- Delgadillo Macías, Javier (1993). *El desarrollo regional de México ante los nuevos bloques económicos*. Colección La estructura económica y social. UNAM-IIE, México, 1993.
- (1991). *Territorio, Estado y transnacionalización* (en) *Nuevas Tendencias en el Desarrollo Regional*. Ramírez, Blanca (comp.), UAM-X, México D. F.
- Delgado, Javier (2001). *La urbanización difusa, arquetipo territorial de la ciudad-región*. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto de Geografía. México.
- Delgado, Javier (2000). *Larga duración y conformación del territorio* (en) *Globalización y regiones en México*. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Rocío Rosales (Coord.). Miguel Ángel Porrua, grupo editorial, México, D.F.
- Devoto, R. y Posada, M. (1998). *La expansión de la gran distribución moderna y sus efectos sobre el comercio minorista tradicional*. Aportes para una agenda legislativa de regulación. Argentina.
- Díaz C., Reynol (1999). *Apropiación Mundial de los Recursos Naturales y Humanos: el caso de la agricultura de exportación en Sinaloa*. Tesis doctoral. Oaxaca, México.
- Domínguez, Lilia (2000). *Los Retos de la Promoción de los Sectores Tradicionales*. Seminario Experiencias Regionales para Promover el Desarrollo Productivo: México, mayo 2-3 del 2000.
- Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley y Startz, Richard (1998). *Macroeconomía*. Mc Graw Hill, séptima edición. España.
- Dussel Enrique (1999). *Reflexiones sobre conceptos y experiencias internacionales de industrialización regional* (en) Ruíz C. y Dussel P. (comp.). *Dinámica regional y competitividad industrial*. México D.F.
- Escalona Maurice, M. (1992). *La planeación de los recursos naturales para la integración del medio rural* (en) *El desarrollo regional en México: teoría y práctica*. Ángel Bassols, Javier Delgadillo y Felipe Torres (Coordinadores). UNAM. IIE, México, 1992.
- Esquivel, G. (2000). *Convergencia Regional en México, 1940-1995*. Seminario: Experiencias Regionales para Promover el Desarrollo Productivo: México, mayo 2-3 del 2000.
- Estay Reyno, Jaime.(2000). *Globalización económica y convergencia: ¿hacia un nuevo contexto del desarrollo regional?* UAP, México.
- Faladori, Guillermo (s.f). *Marxismo y meio ambiente*. Brasil. [www://http://reitoria.ufpr.br/doutmeio/doc/marxmeioambUFSC.htm](http://reitoria.ufpr.br/doutmeio/doc/marxmeioambUFSC.htm).

- Fazzari, Steven (1998). *Review of Investment cycles in capitalist economies: A Kaleckian behavioural contribution. Journal of economic Literature*. (Biblioteca UAM-X).
- Ferraro, Carlos (2000). *Comentarios sobre los distritos industriales italianos*. Forum Italo-Latinoamericano SVILUPPO E PICCOLA IMPRESA. Politiche e strumenti per la promozione delle piccole e medie imprese. Verona, 31 gennaio – 2 febbraio, 2000.
- Fuentes Aguilar, Luis (1992). *La articulación de ciudades pequeñas en la conformación espacial del valle de Puebla* (en) *El desarrollo regional en México: teoría y práctica*. Ángel Bassols, Javier Delgadillo y Felipe Torres (Coordinadores). UNAM. IIE, México, 1992.
- Garofoli, Gioacchino (1993). *Economic Development, Organization of Production and Territory*. Rewiou-Economie-Industrielle. (Biblioteca de la Univ. Hidalgo-Pachuca)
- Garrido, C. y Pérez, W. (s.f.). *Las grandes empresas y grupos industriales Latinoamericanos en los noventa*. Ponencia presentada en el Seminario General del Doctorado en economía de la UAM-I (2001). México.
- Garza Villarreal, Gustavo (1985). *El Proceso de Industrialización en la Ciudad de México. (1821-1970)*. El Colegio de México, México.
- Garza, Gustavo (1992). *El carácter metropolitano de la urbanización, 1900-1988* (en) *El desarrollo regional de México: teoría y práctica*. Ángel Bassols, Javier Delgadillo y Felipe Torres (Coordinadores). IIEs-UNAM, México.
- Gasca E. (2000). *"Reestructuración productiva y Globalización "*. México.
- Gasca, José (2000). *Organización e integración del espacio binacional. El caso de la frontera México-Estados Unidos*. Tesis doctoral, UNAM, 2000.
- Gato, Francisco (1989). *Paradigma tecnológico neofordista y reorganización productiva. Primeras reflexiones sobre sus implicancias territoriales*. Seminario Internacional Revolución Tecnológica y Reestructuración Productiva: Desafíos Territoriales. Santiago de Chile, 22-25 de agosto de 1989.
- Glasmier, Amy (2000). *Economic Geography in Practice: Local Economic Development Policy*. Seminario: Experiencias Regionales para Promover el Desarrollo Productivo: México, mayo 2-3 del 2000.
- González López, Sergio (2000). *Reestructuración productiva y territorial: Relaciones cliente-proveedor de la industria automotriz en la zona de Toluca, México 1993-1997*. Tesis doctoral, UNAN, México D. F.
- Gordon H., Hanson (2000). *Scale economies and the geographic concentration of industry*. University of Michigan.
- Graciela, N. y Posada, Marcelo (1997). *Las estrategias adaptativas de los productores agropecuarios argentinos: el caso de la agroindustrialización de base rural*. Argentina.
- Graizbord, Boris (1991). *Escenarios probables del sistema de ciudades en la región central de México: un modelo de evaluación ex-ante*, (en) *Cambios territoriales en México: Exploraciones recientes*. Javier Delgado y Diana Villarreal (comp.), UAM-X, México D.F., 1991.
- Guimaraes, Roberto (1995). *El papel del Estado en una estrategia de desarrollo sustentable*, (en) *Desarrollo Sostenible y reforma del Estado en América Latina y el Caribe*, México.
- Gutman, Pablo (s.f.). *Economía y ambiente*. México.

- Hernández Laos E. (1984) [Cordera Rolando y Carlos Tello (comps)] *La desigualdad en México*. Siglo XXI editores. México pp. 155-192. (en) *Lecturas de análisis regional en México y América Latina*. Héctor Ávila Sánchez (Compilador), P 581. Universidad Autónoma de Chapingo, 1993.
- Hiernaux, D. y Fracois T. (1994). *Cambios económicos y periferia de las grandes ciudades. El caso de la ciudad de México*. UAM-X, México.
- Hiernaux, D. y Villarreal, D. (1995). *Reestructuración territorial y política urbano-regional en México, 1988-1994* (en) *La crisis neoliberal mexicana. Reflexiones y alternativas*. Diana Villarreal (Compiladora). Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, México, 1995.
- Hiernaux, Daniel (1991). *En la Búsqueda de un nuevo paradigma regional* (en) *Nuevas tendencias en el desarrollo regional*. Blanca Ramírez (comp.), UAM-X, México D.F.
- (1994). *¿Hacia la ciudad neoliberal?. Algunas hipótesis sobre el futuro de la ciudad de México*, (en) *Cambios económicos y periferia de las grandes ciudades. El caso de la ciudad de México*. Daniel Hiernaux y Francois Tomas (comp.). IFAL-UAM-X, México D.F., 1994.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2000). *Sistema de cuentas nacionales de México. Producto Interno Bruto por entidad federativa 1993-1999*. México.
- (1995). *Estados Unidos Mexicanos. Censo de Población y Vivienda, 1995*. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos.
- (2000). *Censo de Población y Vivienda, 1995*. Inegi, Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD). [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).
- (2000). *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*. Tabulados Básicos y por Entidad Federativa. Bases de Datos y Tabulados de la Muestra Censal.
- (2000). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD), [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).
- (2001). *Anuario Estadístico de Puebla*. Edición 2001.
- (2001). *Anuario Estadístico de Tlaxcala*. Edición 2001.
- (2001). *Cuaderno Estadístico de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*. Edición 2001.
- (2001). *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Resultados definitivos por localidad*. Edición 2001.
- (2002). *XI Censo Económico 1994 y XII Censo económico 1999*. Sistema de Información Municipal (SIMBAD). Inegi, 2002. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- (2003). *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*. Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD). [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).
- Iracheta, Alfonso (1997). *Planeación y desarrollo. Una visión del futuro*. Plaza y Valdez, S. A. De C. V. Editores, México.
- Jiménez, Gilberto (1996). *Territorio y cultura*. Colima. México.
- Jones, Charles (2000). *Introducción al crecimiento económico*. Stanford University. EE.UU. Cámara Nacional de la Industria y Editorial Mexicana, México.
- Kolstad, Charles (2001). *Economía ambiental*. Oxford University Press México, S.A. de C. V. Primera edición, México.

- Krutilla Kerry (1994). *The greening of world trade issues*. *Journal of Economic Literature*. (Biblioteca UAM-X).
- Leborgne D. y Lipietz A. (1992). *Flexibilité Offensive, flexibilité défensive. Deux stratégies sociales dans la production des nouveaux espaces économiques* (en) Benko G. y Lipietz A. (1992a). Les régions qui gagnent. Districts et réseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie industrielle. BENKO & LIPIETZ (eds), ÉCONOMIE en liberté, P.U.F., Paris.
- Leff, Enrique (1998). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder*. Siglo XXI editores, S. A. de C. V. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM-PNUMA. México.
- Lipietz, Alain (1991). *Las Relaciones Capital-Trabajo en los Comienzos del Siglo XXI*. IDEP-ATE, Argentina.
- López-Bazo, Enrique et al (1999). *Regional economic dynamics and convergence in the European Union*. The annals of Regional Science. Springer-Verlag 1999. University of de Barcelona.
- Marina, Adriana (1999). *Convergencia económica en Argentina. ¿Qué nos dice la evidencia empírica?* Argentina.
- Martí, Pablo F. (1997). *La concentración industrial en la economía española*. Trabajo de investigación. Universidad de Alcalá, Dpto. de Estadística, Estructuras Económicas y O.E.I. España.
- Massey, Doreen (1991). *Las regiones y la geografía* (en) Nuevas tendencias en el desarrollo regional. Blanca Ramírez (comp.), UAM-X, México D. F.
- Méndez, Milena (s.f). *Teoría de la producción y los costos*. [www.monografias.com](http://www.monografias.com). Teoría de la Producción y los Costos. htm. Colombia ([milenacoromoto@usa.net](mailto:milenacoromoto@usa.net)).
- MHCP-Colombia-IGAG (1997). *Bases conceptuales y guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial departamental*. IGAG, Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Morales Quintero, Alejandro (1999). *La nueva industrialización regional en México, una aproximación de distritos industriales. El caso de la industria del calzado en el municipio de Guadalajara* (en) Dinámica regional y competitividad industrial. Clemente Ruiz Durán y Enrique Dussel Peters (Compiladores), UNAM Fac. de Economía. Editorial Jus S.A. de C. V., México.
- Myrdal Gunnar (1995). *El principio de la causación circular y acumulativa* (en) Flores González (comp.) 1995. Puebla, México.
- (1979). *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. México D.F. Fondo de Cultura Económica. 5º Reimpresión.
- Nelson y Winter (1982). *An evolutionary theory of economic change*. U.S.A., The Belknap Press of Harvard University Press.
- Ocampo, Luis F. (1999). *Globalización y desestructuración territorial* (en) 2do. Congreso RNIU: Investigación Urbana y Regional: Balance y Perspectivas, 29 septiembre-3 octubre de 1997, Tlaxcala-México. Elsa Patiño y Jaime Castillo (comp.). UAM-X y RNIU, México.
- Olivares, Enrique (1990). *Economía y tecnología en la industrialización de México*. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). México

- Olivera, Guillermo (1999). *Una semblanza de las ramas exportadoras y no exportadoras* (en) 2do Congreso RNIU: Investigación Urbana y Regional: Balance y Perspectivas, 29 septiembre-3 octubre de 1997, Tlaxcala-México. Elsa Patiño y Jaime Castillo (comp.). UAM-X y RNIU, México.
- Ortiz, Etelberto (1994). *Competencia y crisis en la economía Mexicana*. UAM-X y Siglo XXI editores. México.
- Paluzie, Elisenda (2000). *Trade policy and regional inequalities*. University of Barcelona. Papers in Regional Science RSAI 2001. 67-85.
- Pensado L. María de los Ángeles (1992). *El desarrollo rural esencial en el desarrollo regional* (en) El desarrollo regional en México: teoría y práctica. Ángel Bassols, Javier Delgadillo y Felipe Torres (Coordinadores). UNAM. IIE, México, 1992.
- Polése, Mario (1998). *Economía urbana y regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo*. Libro Universitario Regional (EULAC/GTZ), Costa Rica.
- Posada G, Marcelo y Velarde, Irene (1999). *Estrategias de desarrollo local a partir de productos alimentarios típicos: el caso del vino de la costa en Buenos Aires, Argentina*
- Posada, Marcelo (1996). *De la desregulación competitiva a la reconversión productiva. Las estrategias adaptativas de los actores sociales agrarios: el caso de la pampa argentina*. Argentina.
- (1996). *Producción agropecuaria y calidad. Algunas lecciones del caso europeo y apuntes para el análisis de la situación Argentina*. Argentina.
- (1998). *Transformaciones en la comercialización agroalimentaria*. Argentina.
- (1999). *Agricultura, industria y contratos: una interpretación para el caso argentino*. Argentina.
- (1998). *La agricultura bajo contrato. Algunas reflexiones generales y una propuesta analítica*. Argentina.
- Pradilla C., Emilio (1997). *Regiones y Territorios: totalidad o fragmentos*. Rodríguez y Rodríguez. Coord. (en) González López, Sergio (2000). Reestructuración Productiva y Territorial: Relaciones Cliente-Proveedor de la Industria Automotriz en la Zona de Toluca, México 1993-1997. UAM-X, México D.F.
- (1991). *Notas sobre la cuestión regional en América Latina* (en) Nuevas Tendencias en el Desarrollo Regional. Ramírez, Blanca (comp.), UAM-X, México D. F.
- Prebisch, Raúl (1963). *Hacia una dinámica del desarrollo latinoamericano*. Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires.
- Puga, Diego (2001). *European regional policies in lighth of recent location theories*. University of Toronto.
- Pujadas, R. y Font, J. (1998). *Ordenación y planificación territorial*. Editorial Síntesis. Madrid, España.
- R. Michael y M. Gonigle (1999). *Ecological economics and political ecology: towards a necessary syntesis* (en) Revista Ecological Economics 28 (1999) 11-26.
- Ramírez, Blanca (1998). *En la búsqueda de nuevas alternativas teóricas para el análisis territorial* (en) El desarrollo regional en México. Antecedentes y perspectivas. Rodríguez et all (Coord.). UAM-X, México D. F.
- (1991). *Nuevas Tendencias en el Desarrollo Regional*. (comp.). UAM-X, México D. F.
- (1995). *La región y su diferencia. Los valles centrales de Querétaro 1940-1990*. UAM-X, México D. F.

- Robbins Lord. (1969). *Teoría del desarrollo económico*. Macmillan & Co. Ltd. y editorial Gustavo Gili, S. A. Barcelona, España.
- Rodriguez H., Francisco (1991). *Estado de México: Bienestar y Territorio 1960-1980*. El Colegio Mexiquense, México.
- Rodriguez, Andrés (2000). *Local Production Sistem and Economic Performance in France, Italy and United Kingdom*. Seminario: Experiencias Regionales para Promover el Desarrollo Productivo: México, mayo 2-3 del 2000.
- Romero, Patricia (1997). *Políticas públicas y posibilidades de reorientación ambiental de la actividad industrial (El sector textil de la ZMCM)*. Universidad Autónoma Metropolitana-X, División de Ciencias Sociales. Tesis doctoral.
- Ron Martín. *The New "Geographical turn" in economics: some critical reflection* (en) Cambridge Journal of Economic 1999. 23.65-91.
- Rosales, Rocío (2000). *La industrialización defensiva de Tlaxcala: Redes sociales y productiva*, (en) Globalización y regiones en México. Rocío Rosales Ortega (comp.), UNAM, México, 2000.
- Rosique C., José (1999). *Centralismo y desconcentración en el desarrollo urbano de México: retrospectiva y prospectiva al siglo XXI*. UAM-X, México D. F.
- Rózga Ryszard, Luter (2000). *Formación de polos de innovación en México; bases teóricas y algunas experiencias* (en) Globalización y regiones en México. Rocío Rosales (Coordinadora). UNAM, Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial, México, 2000.
- (2001). *Globalización, reestructuración económica y cambios territoriales*. Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), Cuarta Época/20, México.
- Ruiz C. y Dussel E. (1999). *Dinámica industrial y competitividad industrial*. C. Ruiz y E. Dussel (coord.). Ed. UNAM y JUS. México.
- Ruiz, C. y Torres, F. (2000). *Disparidades regionales en México: dimensión y políticas para acotarlas*. Seminario: Experiencias Regionales para Promover el Desarrollo Productivo: México, mayo 2-3 del 2000.
- Ruiz, Clemente (1999). *Territorialidad, industrialización y competitividad local en el mundo global* (en) Dinámica industrial y competitividad industrial. C. Ruiz y E. Dussel (coord.), UNAM, México.
- Sala-i-Martin, Xavier (2000). *Apuntes de crecimiento económico*. España.
- Sánchez A., Adolfo (2000). *Marginación e ingresos en los municipios de México. Análisis para la asignación de recursos fiscales*. UNAM-IIIE. Colección Jesús Silva Herzog. Miguel Ángel Porrúa. Grupo Editorial.
- Saraceno, Elena (1998). *Diffused pattern of industrialisation: the case of Fiuli, a frontier area*. Paper to Conference Urban Development: a challenge for frontier regions. Abril, 4-7, 1998. Beer Sheva, Israel.
- (1994). *The modern functions of small farm systems: an italian experience in Sociologia Ruralis*. Sociologia Ruralis, vol. XXXIV, n. 4, 1994
- Saraví A., Gonzalo (1997). *Redescubriendo la industria: Dinámica y conformación de un distrito industrial en México*. FLACSO-México y Juan Pablo editor, México.
- Saravia T. Danilo (1998). *Ordenamiento ambiental del territorio: Instrumento para el desarrollo sostenible* (en) I congreso regional de medio ambiente y desarrollo sostenible, Guatemala, 1998, agosto 22-27.

- Secchi, Bernardo (1970) (comp.). *Análisis de las estructuras territoriales*. pag. 19. Editorial Gustavo Gili, S. A. Barcelona, España.
- (1968). *Las bases teóricas del análisis territorial* (en) *Análisis de las estructuras territoriales*. B. Sechi (comp.), 1970. Editorial Gustavo Gili S. A. Barcelona, España.
- Solow (1990). *Reaction to conference papers*, (12) (en) Diamond, Peter. (1990). *Growth/Productivity/Unemployment. Essays...* U.S.A., The MIT Press.
- Souberyran, Antone y Thisse, Jacques-Francois (1998). *Learning-by-doing and Development of Industrial Districts*. Université de Méditerranée y Université catholique de Louvain. Francia. S/E.
- Syrquin, Moche (1994). *Structural Transformation and the New Growth Theory* (en) Pasinetti, L. y Solow, R. (1994). *Economic growth and the structural of long-term development*. G.B., McMillan St. Martin's Press.
- Tabuchi T; Thisse J-F. y Zeng D-Z (2003). *On the Number and Size of Cities*. CORE, Université catholique de Louvain, CERAS, Ecole nationale des ponts et chaussées, and CEPR. [www.core.ucl.ac.be/staff/thisse](http://www.core.ucl.ac.be/staff/thisse).
- Tamayo J. y Gómez de León C. A. (1988). *Industrialización y urbanización en el Norte de México: una exploración de su relación* (en) *El desarrollo regional en México. Antecedentes y perspectivas*. Rodríguez et al (coordin.).
- Tarrio García, María y Fernández Ortiz, Luis (1991). *La pobreza en el ocaso del Siglo XX: algunas reflexiones sobre América Latina* (en) *Cambios territoriales en México: exploraciones recientes*. Javier Delgado y Diana Villarreal (Compiladores). Universidad Autónoma Metropolitana-X.
- Tirado J., Ramón (2000). *Financiamiento de la producción industrial y de la actividad de investigación y desarrollo* (en) *Economía: Teoría y práctica*. 13, 2000. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Toledo, Víctor M. (1981). *Intercambio ecológico e intercambio económico en el proceso de producción primaria* (en) *Biosociología y Articulación de las Ciencias*. Enrique Leff (Coord.), UNAM, 1981. México.
- Torres F. y Gasca J. (1988). *Refuncionalización espacial y desaceleración económica: el caso de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México* (en) *El desarrollo regional en México. Antecedentes y perspectivas*. Rodríguez et al (coordin.).
- Trejo, Saúl (1989). *Industrialización y empleo en México*. Fondo de Cultura Económica/Economía Latinoamericana. México.
- Vázquez B., Antonio (1990). *Conceptualizing regional dynamics in recently industrialized countries*. Universidad Autónoma de Madrid (en) *Local Development. Regional Science Studies in Southern Europe*. Prof. N. Konsolas, editor.
- (2000). *Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual*. Proyecto CEPAL-GTZ. Desarrollo económico local y descentralización en América Latina, Santiago de Chile.
- (s.f.). *Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*. Madrid, España.
- Walker A, Richard (1999). *Putting The Capital In Its Place: Globalization and the Prospects for Labor*. Department of Geography, University of California.
- Yoffie, David (1993). *Rival State, rival firm: Competition for world market share*. Journal of Economic Literature. (Biblioteca UAM-X).

- Zaraví, Gonzalo A. (1997). *Redescubriendo la microindustria. Dinámica y configuración de un distrito industrial en México*. FLACSO, México.
- Zariategui, Jesús (1997). *Twin brothers in Marshallian thought: Knowledge and organization*. Review of Political Economy; London.
- Zepeda, Pedro J. (1991). *Metrópoli y regiones productoras de alimentos: una integración subordinada* (en) Cambios territoriales en México: exploraciones recientes. Javier Delgado y Diana Villarreal (Compiladores). Universidad Autónoma Metropolitana- X, México.

**Anexo a: Datos tabulados de las zonas metropolitanas y localidad que componen la estructura territorial trabajada.**

Datos tabulados de la ZMCP

Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla. (Unidades encuestadas: 370)

| Municipio         | Totales y porcentajes | La empresa tiene: |                  |               | Se ubicó antes en: |        |          |                |               | Se trasladó al lugar por: |                       |                                |                       |       |
|-------------------|-----------------------|-------------------|------------------|---------------|--------------------|--------|----------|----------------|---------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------|
|                   |                       | Menos de 1 año    | Entre 1 y 5 años | Más de 5 años | México             | Puebla | Tlaxcala | No ha cambiado | Otros Estados | Cercanía a la fuente de   | Proximidad al mercado | Disponibilidad de mano de obra | Tecnología disponible | Otros |
| Puebla            | Total                 | 23                | 83               | 241           | 4                  | 41     | 2        | 298            | 2             | 11                        | 30                    | 18                             | 3                     | 20    |
| Puebla            | %**                   | 6.59              | 23.78            | 69.05         | 1.15               | 11.75  | 0.57     | 85.39          | 0.57          | 22.45                     | 61.22                 | 36.73                          | 6.12                  | 40.82 |
| San Pedro Cholula | Total                 | 1                 | 4                | 12            | 1                  | 1      | 0        | 15             | 0             | 0                         | 1                     | 0                              | 0                     | 1     |
| San Pedro Cholula | %**                   | 5.88              | 23.53            | 70.59         | 5.88               | 5.88   | 0.00     | 88.24          | 0.00          | 0.00                      | 50.00                 | 0.00                           | 0.00                  | 50.00 |
| Cuatlaningo       | Total                 | 0                 | 0                | 3             | 0                  | 0      | 0        | 3              | 0             | 0                         | 0                     | 0                              | 0                     | 0     |
| Cuatlaningo       | %**                   | 0.00              | 0.00             | 100.00        | 0.00               | 0.00   | 0.00     | 100.00         | 0.00          | 0.00                      | 0.00                  | 0.00                           | 0.00                  | 0.00  |
| Amozoc            | Total                 | 0                 | 0                | 1             | 0                  | 0      | 0        | 1              | 0             | 0                         | 0                     | 0                              | 0                     | 0     |
| Amozoc            | %**                   | 0.00              | 0.00             | 100.00        | 0.00               | 0.00   | 0.00     | 100.00         | 0.00          | 0.00                      | 0.00                  | 0.00                           | 0.00                  | 0.00  |
| ZMCP              | Total                 | 24                | 87               | 257           | 5                  | 42     | 2        | 317            | 2             | 11                        | 31                    | 18                             | 3                     | 21    |
| ZMCP              | %**                   | 6.49              | 23.51            | 69.46         | 1.35               | 11.35  | 0.54     | 85.68          | 0.54          | 21.57                     | 60.78                 | 35.29                          | 5.88                  | 41.18 |
| Unidades netas*   |                       | 370               |                  |               | 370                |        |          |                |               | 51                        |                       |                                |                       |       |

\* Unidades de producción manufacturera que conforman los grupos en cada grupo.

\*\* Respecto al total de unidades que conforman las preguntas en cada grupo y/o al valor total de la variable de cada grupo.

(...continuación...)

| La empresa es:       |        |            | Si es filial, la matriz está en: |        |          |               |           | ¿Se trasladará? |        | ¿Dónde? |        |          |               |           | ¿De acuerdo con producción y mercado? |        |
|----------------------|--------|------------|----------------------------------|--------|----------|---------------|-----------|-----------------|--------|---------|--------|----------|---------------|-----------|---------------------------------------|--------|
| Organización central | Filial | Sede única | México                           | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados | Otro país | Sí              | No     | México  | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados | Otro país | Sí                                    | No     |
| 23                   | 16     | 310        | 8                                | 4      | 1        | 2             | 1         | 42              | 307    | 3       | 21     | 5        | 11            | 0         | 267                                   | 82     |
| 6.59                 | 4.58   | 88.83      | 50.00                            | 25.00  | 6.25     | 12.50         | 6.25      | 12.03           | 87.97  | 7.50    | 52.50  | 12.50    | 27.50         | 0.00      | 76.50                                 | 23.50  |
| 1                    | 3      | 13         | 2                                | 1      | 0        | 0             | 0         | 1               | 16     | 0       | 0      | 0        | 1             | 0         | 13                                    | 4      |
| 5.88                 | 17.65  | 76.47      | 66.67                            | 33.33  | 0.00     | 0.00          | 0.00      | 5.88            | 94.12  | 0.00    | 0.00   | 0.00     | 100.00        | 0.00      | 76.47                                 | 23.53  |
| 0                    | 0      | 3          | 0                                | 0      | 0        | 0             | 0         | 0               | 3      | 0       | 0      | 0        | 0             | 0         | 3                                     | 0      |
| 0.00                 | 0.00   | 100.00     | 0.00                             | 0.00   | 0.00     | 0.00          | 0.00      | 0.00            | 100.00 | 0.00    | 0.00   | 0.00     | 0.00          | 0.00      | 100.00                                | 0.00   |
| 0                    | 0      | 1          | 0                                | 0      | 0        | 0             | 0         | 0               | 1      | 0       | 0      | 0        | 0             | 0         | 0                                     | 1      |
| 0.00                 | 0.00   | 100.00     | 0.00                             | 0.00   | 0.00     | 0.00          | 0.00      | 0.00            | 100.00 | 0.00    | 0.00   | 0.00     | 0.00          | 0.00      | 0.00                                  | 100.00 |
| 24                   | 19     | 327        | 10                               | 5      | 1        | 2             | 1         | 43              | 327    | 3       | 21     | 5        | 12            | 0         | 283                                   | 87     |
| 6.49                 | 5.14   | 88.38      | 52.63                            | 26.32  | 5.26     | 10.53         | 5.26      | 11.62           | 88.38  | 7.32    | 51.22  | 12.20    | 29.27         | 0.00      | 76.49                                 | 23.51  |
| 370                  |        |            | 19                               |        |          |               |           | 370             |        | 41      |        |          |               |           | 370                                   |        |

(...continuación...)

| ¿Qué mercado cubre? |          |          |               | ¿Tiene vínculos con otras empresas? |             |                 |                         | La empresa produce |                    |                |       | ¿Se ha expandido físicamente? |                 |                            |       |
|---------------------|----------|----------|---------------|-------------------------------------|-------------|-----------------|-------------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------|-------------------------------|-----------------|----------------------------|-------|
| Local               | Regional | Nacional | Internacional | Comerciales                         | Financieros | Administrativos | De formación de RR. HH. | No tiene           | Bienes intermedios | Bienes finales | Ambos | Sí, al interior               | Sí, al exterior | Sí, al interior y exterior | No    |
| 212                 | 216      | 190      | 39            | 346                                 | 202         | 72              | 124                     | 2                  | 120                | 203            | 27    | 126                           | 29              | 78                         | 116   |
| 60.74               | 61.89    | 54.44    | 11.17         | 99.14                               | 57.88       | 20.63           | 35.53                   | 0.57               | 34.38              | 58.17          | 7.74  | 54.08                         | 12.45           | 33.48                      |       |
| 7                   | 8        | 11       | 6             | 17                                  | 13          | 5               | 11                      | 0                  | 4                  | 13             | 0     | 4                             | 2               | 5                          | 6     |
| 41.18               | 47.06    | 64.71    | 35.29         | 100.00                              | 76.47       | 29.41           | 64.71                   | 0.00               | 23.53              | 76.47          | 0.00  | 44.44                         | 22.22           | 55.56                      |       |
| 2                   | 1        | 2        | 0             | 3                                   | 2           | 1               | 1                       | 0                  | 2                  | 1              | 0     | 1                             | 0               | 2                          | 0     |
| 66.67               | 33.33    | 66.67    | 0.00          | 100.00                              | 66.67       | 33.33           | 33.33                   | 0.00               | 66.67              | 33.33          | 0.00  | 33.33                         | 0.00            | 66.67                      | 0.00  |
| 1                   | 0        | 0        | 0             | 1                                   | 0           | 0               | 0                       | 0                  | 0                  | 1              | 0     | 0                             | 0               | 1                          | 0     |
| 100.00              | 0.00     | 0.00     | 0.00          | 100.00                              | 0.00        | 0.00            | 0.00                    | 0.00               | 0.00               | 100.00         | 0.00  | 0.00                          | 0.00            | 100.00                     | 0.00  |
| 222                 | 225      | 203      | 45            | 367                                 | 217         | 78              | 136                     | 2                  | 126                | 218            | 27    | 131                           | 31              | 86                         | 122   |
| 60.00               | 60.81    | 54.86    | 12.16         | 99.19                               | 58.65       | 21.08           | 36.76                   | 0.54               | 34.05              | 58.92          | 7.30  | 53.25                         | 12.60           | 34.96                      | 49.59 |
| 370                 |          |          |               | 370                                 |             |                 |                         |                    | 370                |                |       |                               | 246             |                            | 122   |

(...continuación...)

| Trabajadores administrativos |                        | Trabajadores en producción |                        | Trabajadores en comercialización |                        | Total trabajadores | Total trabajadores |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| Tiene actualmente            | Ha tenido inicialmente | Tiene actualmente          | Ha tenido inicialmente | Tiene actualmente                | Ha tenido inicialmente | actualmente        | ha tenido          |
| 1852                         | 1157                   | 12326                      | 8376                   | 904                              | 662                    | 15082              | 10195              |
| 12.28                        | 11.35                  | 81.73                      | 82.16                  | 5.99                             | 6.49                   |                    |                    |
| 132                          | 91                     | 736                        | 493                    | 78                               | 50                     | 946                | 634                |
| 13.95                        | 14.35                  | 77.80                      | 77.76                  | 8.25                             | 7.89                   |                    |                    |
| 24                           | 20                     | 177                        | 171                    | 2                                | 2                      | 203                | 193                |
| 11.82                        | 10.36                  | 87.19                      | 88.60                  | 0.99                             | 1.04                   | 0.00               | 0.00               |
| 1                            | 1                      | 6                          | 2                      | 1                                | 1                      | 8                  | 4                  |
| 12.50                        | 25.00                  | 75.00                      | 50.00                  | 12.50                            | 25.00                  | 0.00               | 0.00               |
| 2009                         | 1269                   | 13245                      | 9042                   | 985                              | 715                    | 16239              | 11026              |
| 12.37                        | 11.51                  | 81.56                      | 82.01                  | 6.07                             | 6.48                   |                    |                    |
| 370                          |                        |                            |                        |                                  |                        | 370                |                    |

(...continuación...)

| Los trabajadores provienen:                |                                       |                | ¿Cambios o innovaciones?  |                          |                                |                |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------|
| De otra localidad pero del mismo municipio | De otra localidad y de otro municipio | De otro Estado | En el área administrativa | En el área de producción | En el área de comercialización | No hay cambios |
| 7283                                       | 4489                                  | 1134           | 29                        | 325                      | 31                             | 6              |
| 48.29                                      | 29.76                                 | 7.52           | 8.31                      | 93.12                    | 8.88                           | 1.72           |
| 380                                        | 379                                   | 34             | 0                         | 15                       | 2                              | 0              |
| 40.17                                      | 40.06                                 | 3.59           | 0.00                      | 88.24                    | 11.76                          | 0.00           |
| 124                                        | 63                                    | 16             | 1                         | 3                        | 0                              | 0              |
| 61.08                                      | 31.03                                 | 7.88           | 33.33                     | 100.00                   | 0.00                           | 0.00           |
| 2                                          | 0                                     | 0              | 0                         | 1                        | 0                              | 0              |
| 25.00                                      | 0.00                                  | 0.00           | 0.00                      | 100.00                   | 0.00                           | 0.00           |
| 7789                                       | 4931                                  | 1184           | 30                        | 344                      | 33                             | 6              |
| 47.96                                      | 30.37                                 | 7.29           | 8.11                      | 92.97                    | 8.92                           | 1.62           |
| 370                                        |                                       |                |                           | 370                      |                                |                |

(...continuación...)

| ¿Motivo de las innovaciones? |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       |                |
|------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-------|----------------|
| Incremento de producción     | Precios y mayores ventas | Aumento de calidad | Agilidad en operaciones | Obsolescencia y actualización | Competitividad | Diversidad de productos | Falta de capacitación | Otros | No hay cambios |
| 134                          | 29                       | 159                | 75                      | 58                            | 77             | 27                      | 10                    | 73    | 5              |
| 38.40                        | 8.31                     | 45.56              | 21.49                   | 16.62                         | 22.06          | 7.74                    | 2.87                  | 20.92 | 1.43           |
| 9                            | 4                        | 9                  | 1                       | 2                             | 6              | 1                       | 0                     | 6     | 0              |
| 52.94                        | 23.53                    | 52.94              | 5.88                    | 11.76                         | 35.29          | 5.88                    | 0.00                  | 35.29 | 0.00           |
| 0                            | 0                        | 1                  | 3                       | 0                             | 1              | 0                       | 0                     | 0     | 0              |
| 0.00                         | 0.00                     | 33.33              | 33.33                   | 0.00                          | 0.00           | 0.00                    | 0.00                  | 0.00  | 0.00           |
| 0                            | 0                        | 1                  | 0                       | 0                             | 0              | 0                       | 0                     | 0     | 0              |
| 0.00                         | 0.00                     | 100.00             | 0.00                    | 0.00                          | 0.00           | 0.00                    | 0.00                  | 0.00  | 0.00           |
| 143                          | 33                       | 170                | 79                      | 60                            | 84             | 28                      | 10                    | 79    | 5              |
| 38.65                        | 8.92                     | 45.95              | 21.35                   | 16.22                         | 22.70          | 7.57                    | 2.70                  | 21.35 | 1.35           |
| 370                          |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       |                |

(...continuación...)

| ¿Los elementos para el cambio provienen? |                 |        |        |               |         |        |        |       |                |                | Procedencia de los insumos: |        |          |               |         |        |        |      |                |                |  |
|------------------------------------------|-----------------|--------|--------|---------------|---------|--------|--------|-------|----------------|----------------|-----------------------------|--------|----------|---------------|---------|--------|--------|------|----------------|----------------|--|
| De la misma empresa                      | De otra empresa | México | Puebla | Otros Estados | EE. UU. | Canadá | Europa | Asia  | América Latina | Otras regiones | Ci. de México y D. F.       | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados | EE. UU. | Canadá | Europa | Asia | América Latina | Otras regiones |  |
| 1                                        | 0               | 141    | 60     | 55            | 149     | 8      | 158    | 83    | 19             | 2              | 133                         | 227    | 34       | 172           | 71      | 13     | 11     | 9    | 20             | 2              |  |
| 0.29                                     | 0.00            | 40.63  | 17.29  | 15.85         | 42.94   | 2.31   | 45.53  | 23.92 | 5.48           | 0.58           | 38.33                       | 65.42  | 9.80     | 49.57         | 20.46   | 3.75   | 3.17   | 2.59 | 5.76           | 0.58           |  |
| 0                                        | 0               | 5      | 4      | 1             | 10      | 1      | 6      | 6     | 2              | 0              | 10                          | 10     | 3        | 7             | 2       | 1      | 1      | 0    | 1              | 1              |  |
| 0.00                                     | 0.00            | 29.41  | 23.53  | 5.88          | 58.82   | 5.88   | 35.29  | 35.29 | 11.76          | 0.00           | 58.82                       | 58.82  | 17.65    | 41.18         | 11.76   | 5.88   | 5.88   | 0.00 | 5.88           | 5.88           |  |
| 0                                        | 0               | 2      | 0      | 3             | 1       | 0      | 3      | 2     | 0              | 0              | 3                           | 2      | 0        | 1             | 1       | 0      | 0      | 0    | 0              | 0              |  |
| 0.00                                     | 0.00            | 66.67  | 0.00   | 100.00        | 33.33   | 0.00   | 100.00 | 66.67 | 0.00           | 0.00           | 100.00                      | 66.67  | 0.00     | 33.33         | 33.33   | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00           | 0.00           |  |
| 0                                        | 0               | 0      | 1      | 0             | 1       | 0      | 0      | 0     | 0              | 0              | 1                           | 0      | 0        | 0             | 1       | 0      | 1      | 0    | 0              | 0              |  |
| 0.00                                     | 0.00            | 0.00   | 100.00 | 0.00          | 100.00  | 0.00   | 0.00   | 0.00  | 0.00           | 0.00           | 100.00                      | 0.00   | 0.00     | 0.00          | 100.00  | 0.00   | 100.00 | 0.00 | 0.00           | 0.00           |  |
| 1                                        | 0               | 148    | 65     | 59            | 161     | 9      | 167    | 91    | 21             | 2              | 147                         | 239    | 37       | 180           | 75      | 14     | 13     | 9    | 21             | 3              |  |
| 0.27                                     | 0.00            | 40.22  | 17.66  | 16.03         | 43.75   | 2.45   | 45.38  | 24.73 | 5.71           | 0.54           | 39.95                       | 64.95  | 10.05    | 48.91         | 20.38   | 3.80   | 3.53   | 2.45 | 5.71           | 0.82           |  |
| 368                                      |                 |        |        |               |         |        |        |       |                |                | 368                         |        |          |               |         |        |        |      |                |                |  |

(...final)

| Indicadores de la necesidad de cambios o innovaciones: |         |            |                           |       | Cambios en el área de personal debido a: |                       |                 |        |                | ¿Son positivos tales cambios? |       |                |
|--------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------------|-------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------|--------|----------------|-------------------------------|-------|----------------|
| Mercado                                                | Precios | Producción | Capacitación del personal | Otros | Impuntualidad                            | Falta de capacitación | Improductividad | Otros  | No hay cambios | Sí                            | No    | No hay cambios |
| 257                                                    | 176     | 239        | 105                       | 87    | 46                                       | 76                    | 140             | 37     | 106            | 298                           | 39    | 12             |
| 73.64                                                  | 50.43   | 68.48      | 30.09                     | 24.93 | 14.11                                    | 23.31                 | 42.94           | 11.35  | 32.52          | 85.39                         | 11.17 | 3.44           |
| 16                                                     | 12      | 12         | 7                         | 7     | 1                                        | 3                     | 5               | 1      | 7              | 15                            | 1     | 1              |
| 94.12                                                  | 70.59   | 70.59      | 41.18                     | 41.18 | 6.25                                     | 18.75                 | 31.25           | 6.25   | 43.75          | 88.24                         | 5.88  | 5.88           |
| 1                                                      | 0       | 3          | 0                         | 1     | 2                                        | 0                     | 2               | 0      | 1              | 3                             | 0     | 0              |
| 33.33                                                  | 0.00    | 100.00     | 0.00                      | 33.33 | 66.67                                    | 0.00                  | 66.67           | 0.00   | 33.33          | 100.00                        | 0.00  | 0.00           |
| 1                                                      | 0       | 0          | 0                         | 0     | 0                                        | 0                     | 0               | 1      | 0              | 1                             | 0     | 0              |
| 100.00                                                 | 0.00    | 0.00       | 0.00                      | 0.00  | 0.00                                     | 0.00                  | 0.00            | 100.00 | 0.00           | 100.00                        | 0.00  | 0.00           |
| 275                                                    | 188     | 254        | 112                       | 95    | 49                                       | 79                    | 147             | 39     | 114            | 317                           | 40    | 13             |
| 74.32                                                  | 50.81   | 68.65      | 30.27                     | 25.68 | 14.16                                    | 22.83                 | 42.49           | 11.27  | 32.95          | 85.68                         | 10.81 | 3.51           |
| 370                                                    |         |            |                           |       |                                          |                       | 346             |        |                |                               | 370   |                |

Datos tabulados de la ZMCT

Zona Metropolitana de la Ciudad de Tlaxcala (Unidades encuestadas: 153)

| Municipio<br>o ámbito     | Magnitud | La empresa tiene: |                     |                  | Se ubicó antes en: |        |          |                   | Se trasladó al lugar por:          |                          |                                   |                          |       | Otras |
|---------------------------|----------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------|----------|-------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------|-------|
|                           |          | Menos de<br>1 año | Entre 1 y<br>5 años | Más de<br>5 años | México             | Puebla | Tlaxcala | No ha<br>cambiado | Cercanía a la fuente<br>de insumos | Proximidad<br>al mercado | Disponibilidad de<br>mano de obra | Tecnología<br>disponible |       |       |
| Chautempan                | Total    | 1                 | 12                  | 49               | 0                  | 3      | 2        | 54                | 0                                  | 0                        | 4                                 | 1                        |       |       |
| Chautempan                | %**      | 1.6               | 19.4                | 79.0             | 0.0                | 5.1    | 3.4      | 91.5              | 0.0                                | 0.0                      | 80.0                              | 20.0                     |       |       |
| Apizaco                   | Total    | 0                 | 8                   | 21               | 1                  | 0      | 0        | 26                | 0                                  | 0                        | 0                                 | 0                        |       |       |
| Apizaco                   | %**      | 0.0               | 27.6                | 72.4             | 3.7                | 0.0    | 0.0      | 96.3              | 0.0                                | 0.0                      | 0.0                               | 0.0                      | 100.0 |       |
| Papalotla                 | Total    | 1                 | 11                  | 18               | 1                  | 1      | 1        | 27                | 0                                  | 1                        | 3                                 | 0                        |       |       |
| Papalotla                 | %**      | 3.3               | 36.7                | 60.0             | 3.3                | 3.3    | 3.3      | 90.0              | 0.0                                | 20.0                     | 60.0                              | 0.0                      | 20.0  |       |
| Tlaxcala                  | Total    | 0                 | 6                   | 26               | 1                  | 1      | 3        | 27                | 1                                  | 1                        | 2                                 | 0                        |       |       |
| Tlaxcala                  | %**      | 0.0               | 18.8                | 81.3             | 3.1                | 3.1    | 9.4      | 84.4              | 20.0                               | 20.0                     | 40.0                              | 0.0                      | 100.0 |       |
| ZMCT                      | Total    | 2                 | 37                  | 114              | 3                  | 5      | 6        | 134               | 1                                  | 2                        | 9                                 | 1                        |       |       |
| ZMCT                      | %**      | 1.3               | 24.2                | 74.5             | 21.4               | 35.7   | 42.9     | 100.0             | 6.3                                | 12.5                     | 56.3                              | 6.3                      | 43.8  |       |
| Unidades netas en cada gr |          | 153               |                     |                  | 14                 |        |          |                   | 16                                 |                          |                                   |                          |       |       |

Fuente: Trabajo de campo, 2003

\*. Son unidades de producción que contestaron las preguntas en cada grupo.

\*\* Respecto al total de unidades que contestaron las preguntas en cada grupo y/o al valor total de la variable de cada grupo.

(...continuación...)

| La empresa es:       |        |            | Si es filial, la matriz está en: |        |          |               |           | ¿Se trasladará? |      | ¿Dónde? |        |          |               |           | ¿De acuerdo con producción y mercado? |      |
|----------------------|--------|------------|----------------------------------|--------|----------|---------------|-----------|-----------------|------|---------|--------|----------|---------------|-----------|---------------------------------------|------|
| Organización central | Filial | Sede única | México                           | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados | Otro país | Sí              | No   | México  | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados | Otro país | Sí                                    | No   |
| 2                    | 4      | 54         | 1                                | 0      | 2        | 0             | 0         | 2               | 59   | 0       | 1      | 0        | 0             | 0         | 44                                    | 17   |
| 3.3                  | 6.7    | 90.0       | 33.3                             | 0.0    | 66.7     | 0.0           | 0.0       | 3.3             | 96.7 | 0.0     | 50.0   | 0.0      | 0.0           | 0.0       | 72.1                                  | 27.9 |
| 2                    | 10     | 17         | 5                                | 0      | 2        | 0             | 3         | 2               | 27   | 0       | 0      | 1        | 0             | 0         | 22                                    | 7    |
| 6.9                  | 34.5   | 58.6       | 50.0                             | 0.0    | 20.0     | 0.0           | 30.0      | 6.9             | 93.1 | 0.0     | 0.0    | 100.0    | 0.0           | 0.0       | 75.9                                  | 24.1 |
| 2                    | 11     | 17         | 4                                | 5      | 1        | 0             | 1         | 2               | 28   | 0       | 0      | 2        | 0             | 0         | 22                                    | 8    |
| 6.7                  | 36.7   | 56.7       | 36.4                             | 45.5   | 9.1      | 0.0           | 9.1       | 6.7             | 93.3 | 0.0     | 0.0    | 100.0    | 0.0           | 0.0       | 73.3                                  | 26.7 |
| 0                    | 8      | 24         | 3                                | 0      | 3        | 0             | 2         | 3               | 29   | 0       | 0      | 2        | 1             | 0         | 24                                    | 8    |
| 0.0                  | 25.0   | 75.0       | 37.5                             | 0.0    | 37.5     | 0.0           | 25.0      | 9.4             | 90.6 | 0.0     | 0.0    | 66.7     | 33.3          | 0.0       | 75.0                                  | 25.0 |
| 6                    | 33     | 112        | 13                               | 5      | 8        | 0             | 6         | 9               | 143  | 0       | 1      | 5        | 1             | 0         | 112                                   | 40   |
| 4.0                  | 21.9   | 74.2       | 40.6                             | 15.6   | 25.0     | 0.0           | 18.8      | 5.9             | 94.1 | 0.0     | 14.3   | 71.4     | 14.3          | 0.0       | 73.7                                  | 26.3 |
| 151                  |        |            | 32                               |        |          |               |           | 152             |      | 7       |        |          |               |           | 152                                   |      |

(...continuación...)

| ¿Qué mercado cubre? |          |          |               | ¿Tiene vínculos con otras empresas? |             |                 |                         | La empresa produce |                |       |          | ¿Se ha expendido físicamente? |                 |                            |       |
|---------------------|----------|----------|---------------|-------------------------------------|-------------|-----------------|-------------------------|--------------------|----------------|-------|----------|-------------------------------|-----------------|----------------------------|-------|
| Local               | Regional | Nacional | Internacional | Comerciales                         | Financieros | Administrativos | De formación de RR. HH. | Bienes intermedios | Bienes finales | Ambos | No tiene | Sí, al interior               | Sí, al exterior | Sí, al interior y exterior | No    |
| 25                  | 36       | 19       | 13            | 42                                  | 4           | 9               | 4                       | 17                 | 11             | 34    | 12       | 13                            | 4               | 7                          | 38    |
| 40.3                | 58.1     | 30.6     | 21.0          | 67.7                                | 6.5         | 14.5            | 6.5                     | 27.4               | 19.6           | 60.7  | 21.4     | 21.0                          | 6.5             | 11.3                       | 61.3  |
| 13                  | 14       | 12       | 8             | 19                                  | 9           | 6               | 3                       | 5                  | 4              | 22    | 1        | 7                             | 5               | 3                          | 14    |
| 44.8                | 48.3     | 41.4     | 27.6          | 73.1                                | 34.6        | 23.1            | 11.5                    | 19.2               | 14.8           | 81.5  | 3.7      | 24.1                          | 17.2            | 10.3                       | 48.3  |
| 9                   | 12       | 12       | 9             | 23                                  | 6           | 9               | 5                       | 3                  | 8              | 16    | 4        | 7                             | 3               | 10                         | 10    |
| 30.0                | 40.0     | 40.0     | 30.0          | 79.3                                | 20.7        | 31.0            | 17.2                    | 10.3               | 28.6           | 57.1  | 14.3     | 23.3                          | 10.0            | 33.3                       | 33.3  |
| 10                  | 16       | 18       | 8             | 19                                  | 5           | 5               | 5                       | 11                 | 3              | 23    | 6        | 7                             | 2               | 8                          | 15    |
| 31.3                | 50.0     | 56.3     | 25.0          | 59.4                                | 15.6        | 15.6            | 15.6                    | 34.4               | 9.4            | 71.9  | 18.8     | 21.9                          | 6.3             | 25.0                       | 46.9  |
| 57                  | 78       | 61       | 38            | 103                                 | 24          | 29              | 17                      | 36                 | 26             | 95    | 23       | 34                            | 14              | 28                         | 77    |
| 37.3                | 51.0     | 39.9     | 24.8          | 69.1                                | 16.1        | 19.5            | 11.4                    | 24.2               | 18.1           | 66.0  | 16.0     | 44.7                          | 18.4            | 36.8                       | 100.0 |
| 153                 |          |          |               | 149                                 |             |                 |                         | 144                |                |       |          | 76                            |                 |                            |       |

(...continuación...)

| Trabajadores administrativos |                        | Trabajadores en producción |                        | Trabajadores en comercialización |                        | Total trabajadores |           | Los trabajadores provienen: |                                       |                |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Tiene actualmente            | Ha tenido inicialmente | Tiene actualmente          | Ha tenido inicialmente | Tiene actualmente                | Ha tenido inicialmente | actualmente        | ha tenido | Del municipio               | De otra localidad y de otro municipio | De otro Estado |
| 727                          | 353                    | 3804                       | 2632                   | 109                              | 107                    | 4640               | 3092      | 3218                        | 1155                                  | 267            |
| 15.7                         | 11.4                   | 82.0                       | 85.1                   | 2.3                              | 3.5                    |                    |           | 69.4                        | 24.9                                  | 5.8            |
| 749                          | 194                    | 3868                       | 1527                   | 69                               | 61                     | 4686               | 1782      | 2000                        | 2507                                  | 179            |
| 16.0                         | 10.9                   | 82.5                       | 85.7                   | 1.5                              | 3.4                    |                    |           | 42.7                        | 53.5                                  | 3.8            |
| 855                          | 615                    | 7030                       | 6791                   | 111                              | 97                     | 7996               | 7503      | 2416                        | 3283                                  | 2297           |
| 10.7                         | 8.2                    | 87.9                       | 90.5                   | 1.4                              | 1.3                    |                    |           | 30.2                        | 41.1                                  | 28.7           |
| 716                          | 408                    | 4105                       | 3298                   | 144                              | 43                     | 4965               | 3749      | 2190                        | 2039                                  | 736            |
| 14.4                         | 10.9                   | 82.7                       | 88.0                   | 2.9                              | 1.1                    |                    |           | 44.1                        | 41.1                                  | 14.8           |
| 3047                         | 1570                   | 18807                      | 14248                  | 433                              | 308                    | 22287              | 16126     | 9824                        | 8964                                  | 3479           |
| 13.7                         | 9.7                    | 84.4                       | 88.4                   | 1.9                              | 1.9                    |                    |           | 44.1                        | 40.3                                  | 15.6           |

(...continuación...)

| ¿Cambios o innovaciones?  |                          |                                |                | ¿Motivo de las innovaciones? |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       |                |    |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-------|----------------|----|
| En el área administrativa | En el área de producción | En el área de comercialización | No hay cambios | Incremento de producción     | Precios y mayores ventas | Aumento de calidad | Agilidad en operaciones | Obsolescencia y actualización | Competitividad | Diversidad de productos | Falta de capacitación | Otros | No hay cambios |    |
| 4                         | 45                       | 1                              | 14             | 17                           | 2                        | 8                  | 2                       | 10                            | 4              | 6                       | 2                     | 5     | 9              |    |
| 6.6                       | 73.8                     | 1.6                            | 23.0           | 32.7                         | 3.8                      | 15.4               | 3.8                     | 19.2                          | 7.7            | 11.5                    | 3.8                   | 9.6   | 17.3           |    |
| 2                         | 25                       | 4                              | 3              | 10                           | 2                        | 12                 | 8                       | 3                             | 5              | 4                       | 0                     | 3     | 2              |    |
| 6.9                       | 86.2                     | 13.8                           | 10.3           | 37.0                         | 7.4                      | 44.4               | 29.6                    | 11.1                          | 18.5           | 14.8                    | 0.0                   | 11.1  | 7.4            |    |
| 1                         | 26                       | 0                              | 3              | 10                           | 2                        | 5                  | 3                       | 4                             | 1              | 3                       | 0                     | 9     | 2              |    |
| 3.3                       | 86.7                     | 0.0                            | 10.0           | 34.5                         | 6.9                      | 17.2               | 10.3                    | 13.8                          | 3.4            | 10.3                    | 0.0                   | 31.0  | 6.9            |    |
| 4                         | 26                       | 3                              | 4              | 8                            | 7                        | 8                  | 3                       | 4                             | 2              | 4                       | 1                     | 5     | 4              |    |
| 12.5                      | 81.3                     | 9.4                            | 12.5           | 25.0                         | 21.9                     | 25.0               | 9.4                     | 12.5                          | 6.3            | 12.5                    | 3.1                   | 15.6  | 12.5           |    |
| 11                        | 122                      | 8                              | 24             | 45                           | 13                       | 33                 | 16                      | 21                            | 12             | 17                      | 3                     | 22    | 17             |    |
| 8.0                       | 88.4                     | 5.8                            | 15.8           | 36.6                         | 10.6                     | 26.8               | 13.0                    | 17.1                          | 9.8            | 13.8                    | 2.4                   | 17.9  | 100.0          |    |
| 138                       |                          |                                |                | 24                           | 123                      |                    |                         |                               |                |                         |                       |       |                | 17 |

(...continuación...)

| ¿Los elementos para el cambio provienen? |                 |        |        |               |         |        |        |      |                | Procedencia de los ingresos: |                      |        |          |               |         |        |        |      |                |                          |
|------------------------------------------|-----------------|--------|--------|---------------|---------|--------|--------|------|----------------|------------------------------|----------------------|--------|----------|---------------|---------|--------|--------|------|----------------|--------------------------|
| De la misma empresa                      | De otra empresa | México | Puebla | Otros Estados | EE. UU. | Canadá | Europa | Asia | América Latina | Otras regiones del mundo     | Cd. de México y D.F. | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados | EE. UU. | Canadá | Europa | Asia | América Latina | Otras regiones del mundo |
| 1                                        | 0               | 20     | 0      | 3             | 29      | 2      | 19     | 4    | 1              | 0                            | 31                   | 23     | 16       | 12            | 7       | 1      | 2      | 1    | 0              | 0                        |
| 1.7                                      | 0.0             | 33.3   | 0.0    | 5.0           | 48.3    | 3.3    | 31.7   | 6.7  | 1.7            | 0.0                          | 52.5                 | 39.0   | 27.1     | 20.3          | 11.9    | 1.7    | 3.4    | 1.7  | 0.0            | 0.0                      |
| 0                                        | 0               | 10     | 1      | 0             | 17      | 1      | 4      | 4    | 0              | 0                            | 16                   | 6      | 4        | 2             | 9       | 2      | 2      | 1    | 2              | 0                        |
| 0.0                                      | 0.0             | 35.7   | 3.6    | 0.0           | 60.7    | 3.6    | 14.3   | 14.3 | 0.0            | 0.0                          | 57.1                 | 21.4   | 14.3     | 7.1           | 32.1    | 7.1    | 7.1    | 3.6  | 7.1            | 0.0                      |
| 0                                        | 0               | 5      | 2      | 1             | 18      | 1      | 10     | 4    | 1              | 1                            | 13                   | 10     | 3        | 8             | 5       | 0      | 2      | 1    | 0              | 0                        |
| 0.0                                      | 0.0             | 16.7   | 6.7    | 3.3           | 60.0    | 3.3    | 33.3   | 13.3 | 3.3            | 3.3                          | 46.4                 | 35.7   | 10.7     | 28.6          | 17.9    | 0.0    | 7.1    | 3.6  | 0.0            | 0.0                      |
| 2                                        | 1               | 7      | 0      | 0             | 19      | 3      | 9      | 4    | 1              | 0                            | 22                   | 8      | 7        | 10            | 6       | 0      | 3      | 3    | 3              | 1                        |
| 6.3                                      | 3.1             | 21.9   | 0.0    | 0.0           | 59.4    | 9.4    | 28.1   | 12.5 | 3.1            | 0.0                          | 73.3                 | 26.7   | 23.3     | 33.3          | 20.0    | 0.0    | 10.0   | 10.0 | 10.0           | 3.3                      |
| 3                                        | 1               | 42     | 3      | 4             | 83      | 7      | 42     | 16   | 3              | 1                            | 82                   | 47     | 30       | 32            | 27      | 3      | 9      | 6    | 5              | 1                        |
| 2.4                                      | 0.8             | 34.1   | 2.4    | 3.3           | 67.5    | 5.7    | 34.1   | 13.0 | 2.4            | 0.8                          | 56.6                 | 32.4   | 20.7     | 22.1          | 18.6    | 2.1    | 6.2    | 4.1  | 3.4            | 0.7                      |
| 123                                      |                 |        |        |               |         |        |        |      |                | 145                          |                      |        |          |               |         |        |        |      |                |                          |

(...final)

| Indicadores de la necesidad de cambios o innovaciones: |         |            |                           |       | Cambios en el área de personal debido a: |                       |                 |       |                | ¿Son positivos tales cambios? |      |                |     |
|--------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------------|-------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-------|----------------|-------------------------------|------|----------------|-----|
| Mercado                                                | Precios | Producción | Capacitación del personal | Otros | Impuntualidad                            | Falta de capacitación | Improductividad | Otros | No hay cambios | Sí                            | No   | No hay cambios |     |
| 38                                                     | 24      | 42         | 8                         | 6     | 2                                        | 8                     | 11              | 3     | 26             | 36                            | 14   | 3              |     |
| 61.3                                                   | 38.7    | 67.7       | 12.9                      | 9.7   | 4.7                                      | 18.6                  | 25.6            | 7.0   | 60.5           | 67.9                          | 26.4 | 5.7            |     |
| 20                                                     | 12      | 21         | 10                        | 0     | 1                                        | 3                     | 9               | 3     | 9              | 22                            | 2    | 4              |     |
| 74.1                                                   | 44.4    | 77.8       | 37.0                      | 0.0   | 4.5                                      | 13.6                  | 40.9            | 13.6  | 40.9           | 78.6                          | 7.1  | 14.3           |     |
| 16                                                     | 6       | 19         | 6                         | 0     | 0                                        | 1                     | 4               | 2     | 19             | 19                            | 7    | 4              |     |
| 57.1                                                   | 21.4    | 67.9       | 21.4                      | 0.0   | 0.0                                      | 3.8                   | 15.4            | 7.7   | 73.1           | 65.5                          | 24.1 | 13.8           |     |
| 20                                                     | 8       | 18         | 9                         | 3     | 1                                        | 4                     | 7               | 3     | 21             | 21                            | 3    | 8              |     |
| 64.5                                                   | 25.8    | 58.1       | 29.0                      | 9.7   | 3.1                                      | 12.5                  | 21.9            | 9.4   | 65.6           | 65.6                          | 9.4  | 25.0           |     |
| 94                                                     | 50      | 100        | 33                        | 9     | 4                                        | 16                    | 31              | 11    | 75             | 98                            | 26   | 19             |     |
| 63.5                                                   | 33.8    | 67.6       | 22.3                      | 6.1   | 8.3                                      | 33.3                  | 64.6            | 22.9  | 100.0          | 68.5                          | 18.2 | 13.3           |     |
| 148                                                    |         |            |                           |       | 48                                       |                       |                 |       |                | 75                            |      |                | 143 |

Datos tabulados de la localidad San Tadeo Huiloapan

**Localidad San Tadeo Huilohan. Unidades encuestadas: 12**

| Nº de ficha<br>(?/12) | La empresa tiene: |                  |               | Se ubicó antes en: |        |          |                | Se trasladó al lugar por:       |                       |                                |                       |       | La empresa es:       |        |            |
|-----------------------|-------------------|------------------|---------------|--------------------|--------|----------|----------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------|----------------------|--------|------------|
|                       | Menos de 1 año    | Entre 1 y 5 años | Más de 5 años | México             | Puebla | Tlaxcala | No ha cambiado | Cercanía a la fuente de insumos | Proximidad al mercado | Disponibilidad de mano de obra | Tecnología disponible | Otros | Organización central | Filial | Sede única |
| 1                     |                   | 1                |               |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 2                     |                   | 1                |               |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 3                     |                   | 1                |               |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 4                     | 1                 |                  |               |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 5                     |                   |                  | 1             |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 6                     |                   |                  | 1             |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 7                     | 1                 |                  |               |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 8                     |                   | 1                |               |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 9                     | 1                 |                  |               |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 10                    |                   |                  | 1             |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 11                    |                   |                  | 1             |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| 12                    |                   |                  | 1             |                    |        |          | 1              |                                 |                       |                                |                       |       |                      |        |            |
| Total                 | 3                 | 5                | 4             | 0                  | 0      | 0        | 12             | 0                               | 0                     | 0                              | 0                     | 0     | 0                    | 0      | 12         |
| %                     | 25.0              | 41.7             | 33.3          | 0.0                | 0.0    | 0.0      | 100.0          | 0.0                             | 0.0                   | 0.0                            | 0.0                   | 0.0   | 0.0                  | 0.0    | 100.0      |
| Unidades nuevas       | 12                |                  |               | 0                  |        |          | 12             | 0                               |                       |                                |                       |       | 12                   |        |            |

Fuente: Trabajo de campo, 2003.

\*. Aquellas unidades que contestaron las preguntas en cada grupo

(...continuación...)

| ¿Si es filled la matriz está en: |        |          |               |           |     | ¿Se trabajará? |    | ¿Dónde? |        |          |               |           | ¿De acuerdo con producción y mercado? |    | ¿Qué mercado cubre? |          |          |               |
|----------------------------------|--------|----------|---------------|-----------|-----|----------------|----|---------|--------|----------|---------------|-----------|---------------------------------------|----|---------------------|----------|----------|---------------|
| México                           | Fuebla | Tlaxcala | Otros Estados | Otro país |     | Sí             | No | México  | Fuebla | Tlaxcala | Otros Estados | Otro país | Sí                                    | No | Local               | Regional | Nacional | Internacional |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           |                                       |    |                     |          |          | 1             |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           |                                       |    | 1                   |          |          |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           |                                       |    | 1                   |          |          |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           |                                       |    | 1                   |          |          |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           |                                       |    | 1                   |          |          | 1             |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           | 1                                     |    | 1                   |          |          |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           | 1                                     |    | 1                   |          | 1        |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           | 1                                     |    | 1                   |          | 1        |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           | 1                                     |    | 1                   |          | 1        |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           | 1                                     |    | 1                   |          | 1        |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           | 1                                     |    | 1                   |          | 1        |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           | 1                                     |    | 1                   |          | 1        |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           | 1                                     |    | 1                   |          | 1        |               |
|                                  |        |          |               |           |     |                | 1  |         |        |          |               |           | 1                                     |    | 1                   |          | 1        |               |
| 0                                | 0      | 0        | 0             | 0         | 1   | 11             |    | 0       | 0      | 1        | 0             | 0         | 1                                     |    | 6                   | 10       | 3        | 2             |
| 9.9                              | 0.0    | 0.0      | 0.0           | 0.0       | 8.3 | 91.7           |    | 0.0     | 0.0    | 100.0    | 0.0           | 0.0       | 45.5                                  |    | 94.5                | 83.3     | 22.0     | 18.7          |
|                                  |        |          |               |           |     | 12             |    |         |        | 1        |               |           |                                       |    | 11                  |          |          | 12            |

(...continuación...)

| ¿Tiene vínculos con otras empresas? |             |                 |                         |          | La empresa produce |                |       | ¿Se ha expandido físicamente? |                 |                            |       | Trabajadores administrativos |                        |  |
|-------------------------------------|-------------|-----------------|-------------------------|----------|--------------------|----------------|-------|-------------------------------|-----------------|----------------------------|-------|------------------------------|------------------------|--|
| Comerciales                         | Financieros | Administrativos | De formación de RR. HH. | No tiene | Bienes intermedios | Bienes finales | Ambos | Sí, al interior               | Sí, al exterior | Sí, al interior y exterior | No    | Tiene actualmente            | Ha tenido inicialmente |  |
| 1                                   |             |                 |                         |          |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
| 1                                   |             |                 |                         |          |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
| 1                                   |             |                 |                         |          |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
| 1                                   |             |                 |                         |          |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
| 1                                   |             |                 |                         |          |                    |                | 1     |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
|                                     |             |                 |                         | 1        |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
|                                     |             |                 |                         | 1        |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
|                                     |             |                 |                         | 1        |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
|                                     |             |                 |                         | 1        |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
|                                     |             |                 |                         | 1        |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
|                                     |             |                 |                         | 1        |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
|                                     |             |                 |                         | 1        |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
|                                     |             |                 |                         | 1        |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
|                                     |             |                 |                         | 1        |                    | 1              |       |                               |                 |                            | 1     | 1                            |                        |  |
| 5                                   | 0           | 0               | 0                       | 7        | 0                  | 8              | 4     | 1                             | 0               | 0                          | 11    | 12                           | 1                      |  |
| 41.7                                | 0.0         | 0.0             | 0.0                     | 58.3     | 0.0                | 66.7           | 33.3  | 100.0                         | 0.0             | 0.0                        | 100.0 | 21.8                         | 26.7                   |  |
| 12                                  |             |                 |                         |          | 12                 |                |       | 1                             |                 |                            |       | 11                           |                        |  |

(...continuación...)

| Trabajadores en producción |                        | Trabajadores en comercialización |                        | Total trabajadores | Total trabajadores | Los trabajadores provienen: |                                       |                |
|----------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Tiene actualmente          | Ha tenido inicialmente | Tiene actualmente                | Ha tenido inicialmente | actualmente        | ha tenido          | Del mismo municipio         | De otra localidad y de otro municipio | De otro Estado |
| 5                          | 2                      | 1                                | 1                      | 7                  | 4                  | 7                           | 0                                     | 0              |
| 3                          | 1                      | 1                                | 1                      | 5                  | 3                  | 5                           | 0                                     | 0              |
| 3                          | 3                      | 1                                | 1                      | 5                  | 5                  | 5                           | 0                                     | 0              |
| 2                          | 2                      |                                  |                        | 3                  | 3                  | 3                           | 0                                     | 0              |
| 3                          | 1                      | 0                                | 0                      | 4                  | 2                  | 4                           | 0                                     | 0              |
| 2                          | 4                      | 0                                | 0                      | 3                  | 6                  | 3                           | 0                                     | 0              |
| 3                          | 3                      | 0                                | 0                      | 4                  | 4                  | 4                           | 0                                     | 0              |
| 5                          | 3                      | 2                                | 1                      | 8                  | 5                  | 8                           | 0                                     | 0              |
| 1                          |                        | 0                                |                        | 2                  | 0                  | 2                           | 0                                     | 0              |
| 2                          | 2                      | 1                                | 1                      | 4                  | 4                  | 4                           | 0                                     | 0              |
| 3                          | 3                      | 1                                | 1                      | 5                  | 5                  | 5                           | 0                                     | 0              |
| 3                          |                        | 1                                |                        | 5                  | 0                  | 5                           | 0                                     | 0              |
| 35                         | 24                     |                                  | 8                      | 36                 | 41                 | 35                          | 0                                     | 0              |
| 63.6                       | 56.5                   | 14.5                             | 14.6                   |                    |                    | 100.0                       | 0.0                                   | 0.0            |

(...continuación...)

| ¿Cambios o innovaciones?  |                          |                                |                | ¿Motivo de las innovaciones? |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       |                |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-------|----------------|
| En el área administrativa | En el área de producción | En el área de comercialización | No hay cambios | Incremento de producción     | Precios y mayores ventas | Aumento de calidad | Agilidad en operaciones | Obsolescencia y actualización | Competitividad | Diversidad de productos | Falta de capacitación | Otros | No hay cambios |
|                           | 1                        |                                |                |                              |                          |                    | 1                       |                               |                | 1                       |                       |       |                |
|                           | 1                        |                                |                |                              | 1                        |                    |                         |                               |                | 1                       |                       |       |                |
|                           | 1                        |                                |                |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       | 1     |                |
|                           | 1                        |                                |                |                              |                          |                    |                         |                               |                | 1                       |                       | 1     |                |
|                           |                          |                                | 1              |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       | 1              |
|                           |                          |                                | 1              |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       | 1              |
|                           |                          |                                | 1              |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       | 1              |
|                           |                          |                                | 1              |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       | 1              |
|                           |                          |                                | 1              |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       | 1              |
|                           |                          |                                | 1              |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       | 1              |
|                           |                          |                                | 1              |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       | 1              |
|                           |                          |                                | 1              |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       | 1              |
|                           |                          |                                | 1              |                              |                          |                    |                         |                               |                |                         |                       |       | 1              |
| 0                         | 4                        | 0                              | 0              | 0                            | 1                        | 0                  | 1                       | 0                             | 0              | 3                       | 0                     | 2     | 7              |
| 0.0                       | 100.0                    | 0.0                            | 0.0            | 0.0                          | 20.0                     | 0.0                | 20.0                    | 0.0                           | 0.0            | 60.0                    | 0.0                   | 40.0  | 100.0          |
| A                         |                          |                                |                | B                            |                          |                    |                         | C                             |                |                         |                       | D     |                |

(...continuación...)

| ¿Los elementos para el cambio provienen? |                 |        |        |               |         |        |        |      |                |                | Procedencia de los insumos: |        |          |               |         |        |        |      |                |                |
|------------------------------------------|-----------------|--------|--------|---------------|---------|--------|--------|------|----------------|----------------|-----------------------------|--------|----------|---------------|---------|--------|--------|------|----------------|----------------|
| De la misma empresa                      | De otra empresa | México | Puebla | Otros Estados | EE. UU. | Canadá | Europa | Asia | América Latina | Otras regiones | CD. de México y D. F.       | Puebla | Tlaxcala | Otros Estados | EE. UU. | Canadá | Europa | Asia | América Latina | Otras regiones |
|                                          |                 | 1      |        |               |         |        |        |      |                |                | 1                           | 1      | 1        |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 | 1      |        |               |         |        |        |      |                |                | 1                           | 1      | 1        |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 | 1      |        |               |         |        |        |      |                |                | 1                           | 1      | 1        |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 | 1      |        |               |         |        |        |      |                |                | 1                           | 1      | 1        |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 |        |        | 1             | 1       |        |        |      |                |                | 1                           |        |          |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 |        |        | 1             | 1       |        |        |      | 1              |                | 1                           |        |          |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 |        |        | 1             |         |        |        |      |                |                | 1                           |        |          |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 |        |        | 1             |         |        |        |      |                |                | 1                           |        |          |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 |        |        | 1             |         |        |        |      |                |                | 1                           |        |          |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 |        |        | 1             |         |        |        |      |                |                | 1                           |        |          |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 |        |        | 1             |         |        |        |      |                |                | 1                           |        |          |               |         |        |        |      |                |                |
|                                          |                 |        |        | 1             |         |        |        |      |                |                | 1                           |        |          |               |         |        |        |      |                |                |
| 0                                        | 0               | 8      | 0      | 1             | 3       | 0      | 0      | 1    | 0              | 0              | 8                           | 4      | 7        | 0             | 0       | 0      | 0      | 0    | 0              | 0              |
| 0.0                                      | 0.0             | 88.7   | 0.0    | 8.3           | 25.0    | 0.0    | 0.0    | 8.3  | 0.0            | 0.0            | 80.0                        | 33.3   | 88.3     | 0.0           | 0.0     | 0.0    | 0.0    | 0.0  | 0.0            | 0.0            |
| 12                                       |                 |        |        |               |         |        |        |      |                |                | 12                          |        |          |               |         |        |        |      |                |                |

(...final)

| Indicadores de la necesidad de cambios o innovaciones: |         |            |                           |       | Cambios en el área de personal debido a: |                       |                 |       |                | ¿Son positivos tales cambios? |      |                |
|--------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------------|-------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-------|----------------|-------------------------------|------|----------------|
| Mercado                                                | Precios | Producción | Capacitación del personal | Otros | Impuntualidad                            | Falta de capacitación | Improductividad | Otros | No hay cambios | Sí                            | No   | No hay cambios |
|                                                        | 1       | 1          |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               | 1    |                |
| 1                                                      | 1       | 1          |                           | 1     |                                          |                       |                 |       | 1              |                               | 1    |                |
| 1                                                      | 1       |            |                           |       | 1                                        |                       |                 |       | 1              | 1                             |      |                |
| 1                                                      | 1       | 1          |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               |      | 1              |
|                                                        | 1       |            |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               |      | 1              |
|                                                        | 1       |            |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               | 1    |                |
|                                                        | 1       |            |                           |       |                                          |                       |                 | 1     |                |                               |      | 1              |
|                                                        | 1       |            |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               | 1    |                |
|                                                        |         | 1          |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               |      | 1              |
|                                                        |         | 1          |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               |      | 1              |
|                                                        |         | 1          |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               |      | 1              |
|                                                        |         | 1          |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               |      | 1              |
|                                                        |         | 1          |                           |       |                                          |                       |                 |       | 1              |                               |      | 1              |
| 3                                                      | 8       | 7          | 1                         | 1     | 0                                        | 0                     | 1               | 0     | 11             | 1                             | 4    | 8              |
| 25.0                                                   | 66.7    | 58.3       | 8.3                       | 8.3   | 0.0                                      | 0.0                   | 100.0           | 0.0   | 100.0          | 8.3                           | 33.3 | 66.7           |
|                                                        |         |            |                           |       |                                          | 1                     |                 |       | 11             |                               |      |                |

**Anexo b.      Formulario aplicado a las unidades productivas manufactureras.**

Nombre de la unidad económica o razón social.....  
Dirección.....  
Teléfono.....  
Correo electrónico.....

### Cuestionario

1. ¿Cuánto tiempo tiene la unidad económica en este lugar?

☐ Menos de 1 año      ☐ entre 1 y 5 años      ☐ más de 5 años

2. ¿Dónde se ubicó la unidad de producción anteriormente?

País.....Estado.....Municipio.....

☐ No ha cambiado de lugar

3. ¿En el caso de haberse trasladado la empresa a este lugar recientemente, cuál fue el motivo?

☐ Cercanía a la fuente de insumos      ☐ Proximidad al mercado      ☐ Disponibilidad de mano de obra.

☐ Tecnología disponible      ☐ Otros.....  
.....

(Puede marcar más de un recuadro)

4. La Empresa es:

☐ Organización central      ☐ Filial      ☐ Sede única

5. En el caso de ser una filial, ¿dónde tiene su sede la unidad matriz?

País.....Estado.....Municipio.....

Observación.....  
.....

6. ¿Ha pensado en trasladar la empresa a otro lugar?

☐ Sí

☐ No

¿A dónde?

País.....Estado.....Municipio.....

¿Por qué y en qué tiempo se trasladaría?.....

.....

7. ¿Está de acuerdo con el comportamiento de su empresa con respecto al nivel de producción y mercado cubierto?

☐ Sí

☐ No

¿Por qué?.....

.....

8. ¿Qué mercado cubre su empresa?

☐

Local

☐

Regional

☐

Nacional

☐

Internacional

(Puede marcar más de un recuadro)

9. ¿Su empresa tiene vínculos con otra u otras empresas? ¿Qué tipo de vínculos?

☐

Comerciales

☐

Financieros

☐

Administrativos

☐

De formación de recursos humanos

Comente brevemente.....

.....

.....

(Puede marcar más de un recuadro)

10. ¿Su Empresa produce bienes intermedios; es decir, bienes que son utilizados por otras Empresas para elaborar bienes finales, o produce bienes finales?

☐

Bienes intermedios

☐

Bienes finales

☐

Ambos

11. ¿Cree usted que su empresa se ha expandido internamente con nuevas maquinarias, nuevos procesos, más trabajadores o más ambientes físicos, o esa expansión ha sido externa; es decir, fuera de la planta con nuevos locales, almacenes o ampliación externa del área de producción?

☐ Sí, al interior    ☐ Sí, al exterior    ☐ Sí, al interior y exterior    ☐ No

Comente brevemente.....  
.....  
.....  
.....

12. ¿Cuántos trabajadores tiene actualmente la empresa y cuántos ha tenido inicialmente?

|                                 |                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| En el área administrativa       | Tiene actualmente.....Ha tenido inicialmente..... |
| En el área de producción        | Tiene actualmente.....Ha tenido inicialmente..... |
| En el área de comercialización. | Tiene actualmente.....Ha tenido inicialmente..... |

13. ¿Cuántos trabajadores de su empresa estima usted que provienen de una localidad que no sea la localidad donde se ubica la empresa, aunque vivan actualmente en ésta?

De otra localidad pero del mismo municipio.....

De otra localidad y de otro municipio.....

De otro Estado.....

14. ¿En qué áreas realiza la empresa, con más frecuencia, cambios de máquinas y métodos de trabajo?

☐ En el área administrativa    ☐ En el área de producción    ☐ En el área de comercialización.

Observaciones.....  
.....

15. ¿Por qué motivos se realizan tales cambios?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

16. ¿De qué país o Estado provienen las innovaciones tecnológicas y de métodos incorporados a su empresa?

.....  
.....  
.....

17. ¿De qué lugar o institución provienen los insumos que utiliza?

.....  
.....  
.....  
.....

18. ¿Cuáles elementos, factores o fenómenos le indican a usted que es necesario hacer cambios en maquinarias o métodos de trabajo en su unidad de producción?

☐ Mercado      ☐ Precios      ☐ Producción      ☐ Capacitación del personal

☐ Otros.....  
.....

(Puede marcar más de un recuadro)

19. ¿Realiza la Empresa cambios en el área administrativa vinculados con la organización del personal? ¿Por qué motivos?

☐ Impuntualidad      ☐ Falta de capacitación      ☐ Improductividad      ☐ Otros.....

(Puede marcar más de un recuadro)

20. Después de incorporar cambios técnicos, administrativos u organizacionales en su empresa, observa usted una recuperación de la producción y la desaparición de los elementos restrictivos que motivaron tales incorporaciones?

☐ Sí      ☐ No

¿Por qué?, ¿Cómo?.....  
.....