



POSGRADO EN DESARROLLO REGIONAL

SISTEMA DE CIUDADES, CENTROS POBLADOS Y DESARROLLO REGIONAL

LA MICRORREGIONALIZACIÓN EN EL ORIENTE DEL ESTADO DE TLAXCALA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN DESARROLLO REGIONAL

PRESENTA

DANIEL HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

ASESOR: DR. HÉCTOR MANUEL CORTEZ YACILA

SAN PABLO APETATITLÁN, TLAXCALA

NOVIEMBRE DE 2007

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

RESUMEN INTRODUCTORIO

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

1.1. Descripción del problema.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Justificación	¡Error! Marcador no definido.
1.3. Objetivos	¡Error! Marcador no definido.
1.3.1. General	¡Error! Marcador no definido.
1.3.2. Específicos	¡Error! Marcador no definido.
1. 4. Hipótesis de trabajo	¡Error! Marcador no definido.
1.4.1. Hipótesis general.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.2. Hipótesis particular	¡Error! Marcador no definido.
1.5. Técnicas e instrumentos	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1. El territorio desde la perspectiva del análisis microrregional	¡Error! Marcador no definido.
2.1.1 Importancia de la jerarquía de los centros poblados	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Las ciudades como expresión de la concentración y polarización económica;	¡Error! Marcador no definido.
2.3. Visión integrada del sistema de centros poblados y sistema de ciudades;	¡Error! Marcador no definido.
2.4. Descentralización, calidad de vida y desarrollo	¡Error! Marcador no definido.
2.5. Desarrollo local	¡Error! Marcador no definido.
2.6 Dilemas del desarrollo urbano regional.....	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 3. TLAXCALA: MARCO GENERAL DEL DESARROLLO

3.1 Experiencias sobre desarrollo local.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2 Tlaxcala en el contexto de la región centro país.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2.1 Población.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2.2 Desarrollo económico	¡Error! Marcador no definido.
3.2.3 Infraestructura, transporte y comunicación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2.4 Uso y aprovechamiento de los recursos	¡Error! Marcador no definido.
3.2.4.1 Agua	¡Error! Marcador no definido.
3.2.4.2 Desechos sólidos y líquidos.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2.4.3. Suelos y vegetación	¡Error! Marcador no definido.
3.2.5 Desarrollo social.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2.5.1 Empleo e ingreso.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2.5.2 Salud.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2.5.3 Educación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.3 El proceso actual de metropolización	¡Error! Marcador no definido.
3.4 Sistema de centros y sistema de ciudades de Tlaxcala.....	¡Error! Marcador no definido.
3.5 Instrumentos de ordenamiento y desarrollo	¡Error! Marcador no definido.
3.6 Competitividad de Tlaxcala en el contexto nacional	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 4. APROXIMACIÓN A LA PROPUESTA DE MICRORREGIONALIZACIÓN: DEL TERRITORIO ESTATAL A LA REGIÓN ORIENTE DE TLAXCALA

4.1. Perfiles territoriales de los centros dinamizadores en el estado de Tlaxcala;	¡Error! Marcador no definido.
4.2. Centros dinamizadores de la región oriente para su microrregionalización;	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1 Consideraciones generales	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.1 Huamantla	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.2 Cuapiaxtla.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.3 Alzayanca	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.4 Ixtenco.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.5 Terrenate	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.6 Ignacio Zaragoza	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.7 Benito Juárez	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.8 Tequexquitta	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.9 Zitlaltepec	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.10 San José Xicohtécatl	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.11 Toluca de Guadalupe	¡Error! Marcador no definido.
4.2.2. Visión de conjunto	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 5. ASPECTOS PROPOSITIVOS DEL DESARROLLO REGIONAL A PARTIR DE LA MICRORREGIONALIZACIÓN

5.1 Modelo de microrregionalización a partir de centros de integración;Error! Marcador no definido.

5.2 Esquema de planeación para el desarrollo microrregional..... ;Error! Marcador no definido.

5.2.1 Estrategias..... ;Error! Marcador no definido.

5.2.2 Objetivos ;Error! Marcador no definido.

5.2.3 Metas ;Error! Marcador no definido.

5.2.4 Políticas..... ;Error! Marcador no definido.

5.2.5 Escenarios de planeación ;Error! Marcador no definido.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

PRESENTACIÓN

Este trabajo de tesis significa el interés por aproximarse al análisis e interpretación de los procesos de desarrollo regional, desde la perspectiva de las condiciones existentes en los niveles inferiores del territorio, que es en donde se localizan las microrregiones y cuyas características principales es la marginación y el escaso crecimiento. El propósito es demostrar que pueden mejorar sus perspectivas de acuerdo a sus necesidades y capacidades, lo cual implica validar la premisa de que las áreas menos favorecidas en sus capacidades competitivas, pueden integrarse en mejores condiciones a los centros urbanos en la medida en que haya una distribución más equitativa de los recursos productivos, pero sobre todo, un aprovechamiento de los recursos y capacidades propias de las localidades. Lo anterior conlleva a discutir en el ámbito académico y de las políticas públicas el planteamiento de que para lograr un desarrollo equilibrado y sustentable que mejore la calidad de vida de la población, es necesario lograr la integración territorial a partir de los niveles inferiores de las estructuras microrregionales hacia los niveles de mayor jerarquía como son, las ciudades y centros poblados que cumplen la función de centralizar una serie de actividades más avanzadas.

Para el cumplimiento de dichos propósitos esta investigación se estructuró en cinco capítulos, cuya descripción y contenido es el siguiente: el capítulo uno se denomina Generalidades, en él se exponen los aspectos relativos a la delimitación del problema a investigar bajo el enfoque del análisis regional, con la intención de conocer una realidad cotidiana que permita proponer elementos de juicio, tanto para la discusión teórica como para nutrir el contexto de las políticas públicas. Por ello, investigar el fenómeno de la microrregionalización se justifica con base en la necesidad de conocer con profundidad el armazón territorial de lo que aquí se denomina centros de integración microrregional, con especial atención en su estructura y su conexión entre sí y con el sistema de ciudades y centros poblados de diferente tamaño a los que se hace referencia en este apartado.

Los objetivos planteados están en función de la dinámica que imprime una estructura territorial basada en un sistema de ciudades y centros poblados, a partir de lo cual se persigue como principal resultado llegar a integrar un modelo de microrregionalización factible de impulsar el desarrollo por medio de acciones de políticas públicas que fortalezcan los flujos e intercambios de bienes, servicios, comercio y mano de obra, lo cual puede llevar a consolidar al mismo tiempo, la configuración de nuevos centros dinamizadores. Con base en ello, las hipótesis

propuestas están enfocadas de manera directa para demostrar que en las condiciones actuales de desarrollo desigual, es precisamente el impulso a los territorios deprimidos una alternativa viable para lograr un desarrollo más equitativo, justo y sustentable, pues se parte de la premisa de que en dichos territorios existen los recursos básicos para lograr tales propósitos; y de no avanzar en ésta línea, entonces se corre el riesgo de continuar con mayores desequilibrios que pueden llegar a polarizar aún más las relaciones y estructuras económicas con efectos nocivos al equilibrio y a la convivencia de la población en el mediano y largo plazos.

El segundo capítulo corresponde al Marco teórico-conceptual, en éste se analizan las estructuras territoriales que determinan las relaciones espaciales entre diversos asentamientos humanos con base en las relaciones de intercambio que logran establecer; lo que permite explicar las dinámicas locales en los ámbitos microrregionales, como es el caso que nos ocupa relativo a los Centros de Integración Microrregional, que es la base para el análisis del presente trabajo. Dichas estructuras están integradas por núcleos que caracterizan a cada nivel o jerarquía y su tamaño corresponde con el grado de interacción entre las diversas unidades espaciales, coincidentes con la dimensión donde interactúan los fenómenos en diferentes niveles. Es importante diferenciar que en los primeros estándares de estas estructuras se encuentran los asentamientos o centros poblados de mayor tamaño, y los niveles inferiores están integrados por asentamientos de carácter microrregional. Por lo tanto, la utilidad del enfoque de las estructuras territoriales radica en que se constituye como un método que muestra con mayor énfasis la naturaleza de los fenómenos que inducen a la polarización territorial junto con los profundos desequilibrios sociales y económicos que ello trae consigo.

En el tercer capítulo que se denomina, Tlaxcala: marco general del desarrollo, se analizan las características más sobresalientes de la inserción del territorio del Estado de Tlaxcala en la Región Centro País (RCP) que la conforman, además de Tlaxcala, los Estados de México, Distrito Federal, Morelos, Hidalgo y Puebla. La razón de contextualizar las relaciones regionales a un nivel macro es con el fin de conocer las dimensiones territorial, económica, social y ambiental, que son las que en buena medida determinan y condicionan la evolución y los escenarios futuros de las regiones y microrregiones que se encuentran al interior de la Entidad. Al mismo tiempo, y como resultado del análisis regional son evidentes los procesos de conurbación y metropolización que viene experimentando el territorio estatal tanto al interior como con las entidades vecinas, principalmente con el Estado de Puebla.

En el cuarto capítulo llamado, Aproximación a la propuesta de microrregionalización: del territorio estatal a la región oriente de Tlaxcala, se abordan los aspectos relacionados con el sistema de asentamientos humanos pertenecientes a los territorios del nivel microrregional. En este enfoque se consideró el número de localidades, su rango-tamaño poblacional, su nivel de equipamiento e infraestructura y accesibilidad, elementos con los que se lograron identificar a las localidades que tienen mayores vínculos con otras a fin de tipificarlas como Centros de Integración Microrregional. La delimitación de estos centros se hizo con base en un análisis de la jerarquía de asentamientos y flujos que los caracterizan dentro del espacio considerado, es decir, de sus relaciones funcionales que permiten tener una perspectiva general de las condiciones de articulación al interior del área microrregional, para lo cual fue indispensable hacer referencia, en términos generales, a redes de comunicación y transporte, comercio y abasto y dotación de servicios básicos, con lo que se logró documentar el sistema de flujos y de relaciones funcionales entre asentamientos con su respectiva clasificación de los centros de integración de acuerdo a su *magnitud de flujos*, dando como resultado su *jerarquía* y su *grado de intensidad de intercambios territoriales*.

En el quinto capítulo denominado, Aspectos propositivos del desarrollo regional a partir de la microrregionalización, se desarrolla un modelo a manera de propuesta teórica que pretende erigirse como método para impulsar el desarrollo local tomando como base para su aplicación el territorio de la región oriente Huamantla. Asimismo, se presenta un esquema de planeación para el desarrollo microrregional sustentado en la caracterización de los centros de integración microrregional que se hizo previamente con la información de intercambios territoriales, con lo cual se identifican y se justifican los posibles escenarios de planeación que pueden dar respuesta a las necesidades más apremiantes de dicha región en los próximos años con el fin primordial de mejorar la calidad de vida de la población.

Por último, en la parte referente a las Conclusiones, se exponen los resultados generales de esta investigación, donde se afirma que se han logrado los objetivos inicialmente propuestos en cuanto a que ahora se conocen los criterios, principios y medios a través de los cuales se articulan de manera jerárquica los Centros de Integración Microrregional, es decir, se identificaron las estructuras que vinculan a esas diversas concentraciones, así como las perspectivas para lograr una mayor y mejor integración. Asimismo, en relación a las hipótesis propuestas, también se puede afirmar que se cumplen plenamente en el sentido de advertir la

necesidad de implementar nuevos procesos de descentralización y, sobre todo, de regionalización a partir de los niveles jerárquicos inferiores, con el propósito esencial de equilibrar el desarrollo de las regiones, mejorar el entorno, hacer un uso eficiente y sustentable de los recursos y, con ello, mejorar las condiciones de vida de la población. Al final se encuentra la bibliografía consultada que soporta la serie de caracterizaciones hechas a lo largo del desarrollo de este documento y sin la cual no hubiese sido posible avanzar en esta tarea.

En lo particular, es relevante mencionar el caso de dos fuentes de consulta que sirvieron para abordar los aspectos conceptuales relativos al sistema de ciudades, lo que se refiere al sistema de centros poblados y a los centros de integración microrregional, y para mostrar las evidencias empíricas respectivas a estas estructuras territoriales con las cuales se sustentan las hipótesis y los objetivos planteados en este trabajo; dichas fuentes son las siguientes: por orden de publicación está el proyecto que fue coordinado por el Dr. Sergio Flores González, denominado, *Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000*, correspondiente al Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Tlaxcala (Fomix), con clave: TLAX-2002-C01-3688, editado por El Colegio de Tlaxcala, A.C., en el año 2004, y en el cual tuve una participación directa en el diseño y aplicación de la encuesta realizada en diecisiete municipios de Tlaxcala, así como en la revisión final del capítulo IV, tal y como se señala en la página 11 de la fuente citada. Por lo tanto, la utilización de la información de esta investigación fue para hacer referencia al sistema de ciudades como un componente básico del sistema de centros poblados, siendo esto lo que da cierta originalidad al apartado respectivo.

El segundo proyecto fue coordinado por el Dr. Javier Delgadillo Macías, con el título *El Desarrollo Territorial en Tlaxcala. Dimensiones Rurales y Opciones de Ordenamiento Espacial en la Región Oriente*, también forma parte de los apoyos del Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Tlaxcala, con clave: TLAX-2002-C01-3345, editado por El Colegio de Tlaxcala, A.C., en el año 2005. En esta investigación si bien no hubo participación directa, se contó con la autorización expresa del autor para trabajar con las bases de datos de la encuesta que contiene este proyecto, lo que permite dar certeza de que los resultados que se presentan **en esta tesis** como tal no han sido publicados, pues la exploración de dichas bases arrojó información original que no se había analizado, referente a los flujos de bienes y servicios entre los centros de integración microrregional y sus localidades de influencia; de ello se obtuvieron una serie de cuadros analíticos con los cuales se construyeron mapas de flujos. Sin embargo, es necesario

aclarar que tanto en uno como en otro caso, la generalidad de los resultados ya fueron publicados con apego a las normas de los proyectos financiados por dicho fondo.

Resta por mencionar que se parte del convencimiento de que es necesario romper con los paradigmas que conciben al desarrollo como sinónimo de beneficio económico, en donde el territorio, la gente y los recursos naturales pasan a segundo término. Por ello, es indispensable proponer un nuevo paradigma que parta del reconocimiento de que la sociedad, en sí misma cuenta con los recursos suficientes para lograr su propio bienestar. En consecuencia, hace falta buscar la integración de los flujos de recursos de todo tipo, incluyendo, desde luego, la tecnología, la información y el conocimiento. En otras palabras, se requiere abandonar las visiones equivocadas de que solamente el desarrollo se puede impulsar en donde ya está presente; lo cual es un grave error, tanto desde el punto de vista metodológico, como desde la óptica de las políticas públicas, si se considera precisamente que es ahí en las zonas de bajo desarrollo donde se encuentra el potencial enorme para lograr un verdadero desarrollo endógeno, equilibrado y sustentable. Con ello se pretende contribuir al análisis y discusión de los problemas actuales del desarrollo y, particularmente, del desarrollo visto a partir de los territorios que históricamente han sido rezagados; es decir, los territorios que forman los últimos escalones o niveles espaciales: las microrregiones.

RESUMEN INTRODUCTORIO

En esta primera parte se exponen los aspectos de carácter conceptual sin los cuales no se lograría una visión de conjunto de la problemática que se viene desarrollando; por lo que de inicio conviene señalar que la actual economía de mercado que domina al conjunto de la vida de las sociedades se caracteriza, entre otras cosas, por la existencia de una estructura territorial polarizada, donde los asentamientos más alejados de los principales centros de desarrollo se ven en desventaja con respecto a las posibilidades de lograr un mejor desarrollo por la vía de contar con la infraestructura productiva y de bienestar social que responda a las necesidades de la población. En este contexto, los procesos de urbanización con crecimientos exacerbados en algunas ciudades son la expresión de dicha polarización, cuya motivación principal que lleva a ese tipo de concentraciones es la búsqueda de mayor valor agregado y mejores utilidades para el capital, pues son precisamente las ciudades las que cuentan con importantes ventajas productivas y competitivas; a diferencia de las condiciones del medio rural que tiene escasas productividades y una economía no articulada sectorialmente; además de que posee escasos y muy bajos niveles de capitalización, baja o nula innovación, baja productividad, despoblamiento por intensos procesos migratorios y abandono institucional en términos de la presencia pública, entre otros factores, siendo estas las razones fundamentales del por qué los ámbitos rurales conforman los últimos niveles de las estructuras territoriales.

No obstante esa polarización, las concentraciones poblacionales conforman sistemas de centros poblados intercomunicados entre sí, a través de intercambios territoriales que permiten sostener una cierta funcionalidad conjunta que los caracteriza y articula estructuralmente. De ello se derivan los sistemas de ciudades que tienen la misma connotación pero con la diferencia de que únicamente son centros urbanos tipo ciudades; es decir, es un sistema urbano que integra centros poblados que pertenecen a niveles superiores de la estructura territorial que los contiene. Los centros poblados de niveles territoriales inferiores son parte funcional de un centro dinamizador que los integra, el cual reúne relativamente mejores condiciones socioeconómicas y es el primer centro líder funcional que se identifica en la estructura territorial desde abajo hacia arriba de tal estructura, en conjunto con las localidades que están dentro de su área de influencia inmediata conformada por el número mínimo de centros físicamente comunicados con él, los cuales constituyen el primer subsistema de centros que se denomina microrregión. En síntesis, una microrregión se ubica en los últimos niveles de la estructura territorial y los centros que la componen están unidos en el espacio y en forma funcional con un nodo de categoría inferior a

los otros nodos del sistema de centros de mayor jerarquía; por ello, al centro poblado que lidera la dinámica microrregional suele llamársele núcleo de concentración, asentamiento clave o centro de integración microrregional.

Entre los elementos que permiten definir la jerarquía dentro de un sistema de centros está el peso demográfico de cada centro, la capacidad de atracción y la diversidad y especialización funcional de los mismos, con lo cual se logran conocer sus dinámicas geosocioeconómicas, sus funciones y roles que desempeñan en el conjunto de centros con los cuales se articulan a través de determinada movilidad laboral, escolar, de salud, servicios, empleo, intercambio de productos; en otros términos, dicha articulación se da a través de lo que se denomina estrategia de vertebración territorial, esto es, del conjunto de intercambios territoriales que indican los lazos y relaciones estructurales que cohesionan funcionalmente un sistema o un subsistema de centros, y que le imprimen cierta cohesión diferencial a ese espacio con respecto a otros, considerando que los límites político-administrativos no necesariamente coinciden con los límites externos de las áreas funcionales. Por lo tanto, los centros poblados que logren una alta jerarquía en cuanto a los niveles de dotación de bienes y servicios a otras poblaciones más pequeñas, son a los que se les denomina núcleos urbanos del sistema nodal; por el contrario, a los centros de menor categoría se les denomina centros no nodales.

Este conjunto de conceptos que definen a las estructuras territoriales son la base para abordar los aspectos prácticos de las políticas públicas enfocadas a la implementación de procesos de descentralización, entendiendo como tal al proceso mediante el cual se traslada el poder de decisión, el manejo de los recursos, la ejecución de programas y la administración de los servicios a las escalas territoriales mínimas como son los niveles microrregionales a los que se ha venido haciendo referencia, bajo la premisa de que es a partir de ellos que se podrán iniciar o continuar procesos de desarrollo que respondan a las necesidades locales y propicien la eliminación de las grandes diferencias sociales e inequidades productivas que causan el desequilibrio en el desarrollo regional. Sin embargo, es necesario reconocer que todavía existen fuertes obstáculos para lograr una verdadera descentralización, pues predominan las estructuras altamente burocratizadas y centralistas, lentas y costosas. No obstante, se debe avanzar en el objetivo fundamental de la descentralización que es fortalecer e impulsar la democratización de la sociedad y acelerar el desarrollo socio-económico, articulando integralmente las formas institucionales del Estado y las políticas de desarrollo. En este sentido, la descentralización puede ser un instrumento poderoso para lograr el objetivo último de la política de desarrollo:

mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos, especialmente de aquellos que viven en pobreza y pobreza extrema que habitan las microrregiones.

Entonces, si la descentralización se entiende como la estrategia con la que se puede avanzar en la consolidación de las bases para garantizar un desarrollo justo y sustentable, en este trabajo se parte de la premisa de que el desarrollo local es otro de los mecanismos de tipo teórico-práctico que también puede apoyar en la implementación de estrategias que den la pauta para la formación y fortalecimiento de redes entre las jurisdicciones territoriales como son las localidades, los municipios y las regiones que ocupan niveles jerárquicos inferiores, particularmente las microrregiones o centros de integración microrregional ya definidos anteriormente, pues estas instancias constituyen las figuras territoriales en las que se basa el desarrollo local. Esto en razón de que en el territorio es donde se concentran y articulan una diversidad de aspectos de tipo social, político, ambiental y productivo, por lo que el territorio puede facilitar ciertos procesos de reestructuración productiva y de articulación de los sistemas locales, por medio de la integración de una política que dé respuesta a lo local, para lo cual se requiere que los gobiernos incorporen en sus políticas públicas la dimensión territorial del desarrollo con una visión integral que permita implementar estrategias de coordinación entre lo regional y lo subregional.

Es así que el modelo de desarrollo por microrregiones es la escala más adecuada para lograr la necesaria cohesión socioeconómica, siendo a su vez un modelo eficiente para la gestión integrada del territorio y para la aplicación del principio de coordinación de las políticas sectoriales. Estos son los elementos que justifican, desde el punto de vista metodológico y teórico, la pertinencia de impulsar una estrategia regional de desarrollo endógeno y sostenido, cuyo objetivo central es fijar y mantener las capacidades relacionadas con los recursos locales, articulado a los niveles de base de la red urbana, a partir de las pequeñas, medianas y grandes ciudades y sus entornos rurales: las microrregiones.

En esta segunda parte del resumen y con apoyo de ciertos indicadores, se presentan algunas características del territorio de estudio que está inmerso en la Región Centro País. En lo que se refiere a población con datos del año 2000, la RCP concentraba aproximadamente el 32% de la población nacional, siendo la participación de Tlaxcala del 3.05%. En cuanto a la aportación de esta economía regional al Producto Interno Bruto nacional (PIB), fue en promedio del 43.3% considerando el periodo de 1995 al 2000, y la participación de Tlaxcala fue de 1.25%.

La estructura de la red de comunicaciones y transportes de la RCP impacta de manera importante al conjunto de las entidades que la conforman, dadas las interconexiones entre ellas y sobre todo, al interior de sus respectivos territorios, ya que el 84% de los habitantes viven en áreas urbanas. Entonces, dependiendo de las estructuras de integración y de las condiciones en que se encuentra la infraestructura de comunicaciones y transportes, es como se podrán diseñar programas y proyectos de carácter microrregional, puesto que las comunicaciones y los transportes son factores esenciales que marcan un determinado nivel de competitividad de dichos territorios, además de que determinan directamente las posibilidades de estructuración de los sistemas de centros poblados, a partir de los centros de integración microrregional.

En lo que respecta a recursos naturales, específicamente en cuanto a la demanda de agua, existe una fuerte demanda en la RCP, lo cual ha provocado que la cuenca hidrológica del Valle de México, que es la que recibe los impactos directos de las actividades de esta región, se encuentre en una situación crítica bajo fuerte presión, ya que registra el segundo indicador de intensidad de uso más alto, con un valor de 132.1%, que es el resultado de relacionar la extracción subterránea total sobre la recarga media (según criterio de la Comisión para el Desarrollo Sustentable de la ONU). Asimismo, en lo que respecta a desechos sólidos y líquidos, el saldo neto también es muy desfavorable en el manejo de la multiplicidad de desechos de origen humano e industrial que se generan en la RCP, los cuales tienen la característica que demandan volúmenes significativos de materiales y energía para su transformación física y química que rebasa las capacidades de asimilación y reposición ambiental. Éste es el desafío general de aspirar a crecientes niveles de vida, sin costos sociales y ambientales que minen el potencial para el desarrollo regional.

En cuestión de suelos y solamente en referencia a Tlaxcala, de acuerdo con datos del INEGI del año 1993, el 90% de la superficie estatal presentaba algún tipo de erosión, causada principalmente por el viento (eólica); siendo las áreas más erosionadas las que se localizan en los municipios de Altzayanca, Tequexquitta y Terrenate que pertenecen a la Región Oriente. Respecto a la deforestación, en la RCP se reporta una pérdida de 67,500 ha./año, lo cual significa aproximadamente el 13.29% con relación a las tasas anuales que están por arriba de las 500 mil hectáreas en todo el país; en el caso de Tlaxcala una de las principales causas de esta situación, son los incendios forestales, cuya área de mayor afectación es la Malinche. En cuanto a desarrollo social, el nivel de ingreso del trabajo (salario medio de cotización) en la RCP es en

promedio similar al nacional, incluso ligeramente inferior; y en lo específico, si se hace una comparación con datos del año 2002, es Tlaxcala e Hidalgo donde se observan los salarios más bajos.

Desde la perspectiva de las estructuras territoriales de carácter regional y principalmente microrregional, el acceso a los servicios de salud por parte de la población, con calidad y oportunidad, es fundamental para garantizar una mejor calidad de vida. Sin embargo, no se puede soslayar el hecho de que existe una excesiva concentración de estructuras y servicios de salud en los principales centros urbanos, que limitan e impiden, en muchos casos, emprender programas de integración de servicios a nivel regional y mucho menos de desconcentración de la infraestructura y equipamiento de salud, a nivel microrregional. En resumen, las condiciones de salud de la población del Estado de Tlaxcala, presentan características que todavía tienen un escenario epidemiológico similar al que se observa en el ámbito nacional, que consiste en la presencia de enfermedades infecciosas y otras como la desnutrición, las crónico-degenerativas, además de problemas emergentes como los accidentes y las adicciones; siendo las principales causas de morbilidad las infecciones respiratorias y las infecciones intestinales. En general, respecto a la cobertura de la población con seguridad social, en el año 2000, de la población total de Tlaxcala, el 68.79% no era derechohabiente, y sólo el 29. 82% era población derechohabiente. En educación, la situación se complica más debido a que ante una creciente demanda de educación en la RCP, ésta no logra cubrirse en su totalidad, por ejemplo, al analizar la atención a dicha demanda en la RCP por nivel educativo, se detectó que sólo se atendió en el ciclo 1990-1991, en promedio al 62.4% de la población escolar, teniendo un ligero aumento en el ciclo 2001-2002, de 68.8%, es decir, un 6.4% más; en lo que respecta a Tlaxcala, su cobertura fue del 67.8%.

En materia de desarrollo urbano regional, específicamente en lo que se refiere a los patrones de expansión urbana y de estructuración territorial de las áreas metropolitanas, se viene perfilando marcadamente una tendencia a la formación de una megalópolis en la región; lo cual, desafortunadamente, se enfrenta con una reducida capacidad real de los gobiernos de las entidades para controlar y orientar estos procesos hacia una trayectoria deseable. Planteada así la situación, es previsible que ese proceso de expansión traerá efectos negativos sobre la capacidad de crecimiento económico, de generación de empleo, de preservación de las zonas ambientales críticas, entre los impactos más relevantes; lo cual restringirá aún más las posibilidades para asegurar condiciones y calidad de vida adecuadas a los habitantes de la

región, y en lo particular de las microrregiones. Por ello, es necesario y se podría decir, sin temor a exagerar, que es urgente realizar acciones para avanzar en los procesos para una mejor estructuración microrregional. Esto podrá ayudar a lograr una visión de conjunto de los procesos de urbanización en la entidad, y al mismo tiempo, propiciar un cambio de la óptica en la que tradicionalmente se basan las políticas públicas que abordan la problemática del desarrollo urbano regional, donde no hay un uso y aprovechamiento eficiente del suelo.

En el ámbito microrregional se cuenta con unidades espacio-funcionales mínimas que tienen posibilidades de emprender dinámicas propias y sostenidas, a partir de sus capacidades de interacción con otros asentamientos de igual o diferentes sistemas productivos, o con entornos urbano-regionales a los cuales se encuentran articuladas. Con la aplicación de la metodología de microrregionalización se logró validar espacios de territorio que pueden contribuir a revertir la dispersión poblacional y la inadecuada distribución de infraestructura y servicios entre distintos asentamientos en regiones o microrregiones rurales. En esencia, lo que se persiguió fue analizar e identificar aquellos asentamientos rurales en el nivel microrregional que tuviesen mayor capacidad para concentrar servicios y estimular la producción para su población en sus áreas de influencia. Planteadas así las cosas se podría decir que es una contradicción tratar de impulsar las zonas que están en desventaja, en tanto que la forma tradicional del desarrollo se inicia y se consolida en las grandes ciudades. Sin embargo, este planteamiento es el que le da sentido a esta tesis, existe el convencimiento teórico-analítico de que en las actuales condiciones de desequilibrio económico y social, una vía para alcanzar un desarrollo integral, justo y sustentable, es a partir de los centros poblados en sus niveles inferiores, esto es, de los centros de integración microrregional.

Entonces, como producto del cuerpo teórico-analítico desarrollado en los respectivos apartados, y de la información empírica obtenida a través del trabajo de campo correspondiente a las relaciones funcionales que se establecen entre diversos asentamientos humanos, se pudieron tipificar las siguientes once localidades como Centros de Integración Microrregional: dos localidades del Municipio de Terrenate, la propia cabecera Municipal y Toluca de Guadalupe; las cinco cabeceras de los Municipios de Zitlaltepec, Ixtenco, Altzayanca, Tequexquitla y Cuapiaxtla; y del Municipio de Huamantla, cuatro localidades, su cabecera Municipal, San José Xicohténcatl, Ignacio Zaragoza y Benito Juárez; cuya característica común es que son asentamientos humanos con una población mayor a los 2,500 habitantes. Esta es una base de

información de primera importancia que sustenta la viabilidad de la metodología de microrregionalización que le da **esencia a esta tesis.**

La estructura territorial que ha servido de referencia como marco general es la que ocupa el Estado de Tlaxcala, la cual ha sido dividida para fines de aplicación metodológica global en dos grandes capas territoriales (o lo que se podría denominar, escalones) en donde cada *capa territorial* tiene un centro dinamizador. Una primera capa (o escalón) estaría representada por el territorio que constituye Tlaxcala, como localidad, y su zona conurbada; que al mismo tiempo es un centro que le imprime dinámica al conjunto del sistema de ciudades en el ámbito estatal, como son: Apizaco, Calpulalpan, Contla, Chiautempan, Papalotla, Villa Vicente Guerrero, Xalostoc, Zacatelco y Huamantla; desde esta perspectiva metodológica se ha construido una segunda capa, liderada por el territorio que corresponde a la cabecera municipal de Huamantla, que en este caso y para los fines de la presente investigación cumple dos funciones básicas: una, la de ser Cabecera de la Región Oriente, y dos, la de ser un Gran Centro de Integración Microrregional, y por lo mismo, un Centro Dinamizador de los restantes diez Centros de Integración Microrregional, señalados en el párrafo anterior.

Los resultados obtenidos en esta investigación permitieron sostener que, desde el punto de vista de la planeación del desarrollo, se requiere implementar precisamente un Plan de Desarrollo Microrregional con miras a lograr un proceso de integración desde los niveles inferiores, es decir, a partir de los Centros de Integración Microrregional en un proceso de ascenso sistémico con el conjunto de centros poblados de mayor jerarquía, e inclusive con el sistema de ciudades, hasta lograr una integración en condiciones de mayor equidad. Esto equivale a realizar un ejercicio de planeación aplicada desde los niveles inferiores, contrario a la forma tradicional de llevar a cabo los procesos de planeación desde las esferas macroeconómicas y sin tomar en cuenta las necesidades reales de la población a quien se busca beneficiar. Para que este procedimiento pueda garantizar resultados positivos, se requiere como condición indispensable poner en marcha programas integrales de dotación de servicios, infraestructura, comunicaciones y transportes, fomento a las actividades productivas y creación de empleo regional, así como acciones de conservación y preservación del medio ambiente; los cuales habrán de funcionar como elementos integradores entre las microrregiones y de éstas con el conjunto de la Región Oriente.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

El contexto actual de las economías de nuestros países se encuentra en una situación de vulnerabilidad debido a los efectos negativos que el carácter agregado de las políticas centralistas y sectoriales ha ocasionado a lo largo del tiempo, sobre todo por la poca eficiencia que ello ha ocasionado para enfrentar una mejor integración de los territorios al desarrollo, principalmente en el nivel microrregional; no obstante que en la fase actual de globalización hay una mayor incorporación de las economías nacionales y regionales a los bloques económicos que imperan en el mundo capitalista, inclusión que tiene un carácter diferenciado en función de las capacidades competitivas con que cuentan los territorios, ya que están mucho más expuestos que en el pasado reciente a las crecientes exigencias de la dinámica de los mercados.

El proceso de globalización adopta diferentes formas y presenta circunstancias y desafíos desiguales en los distintos ámbitos. No son iguales los problemas que enfrentan hoy los países y regiones de la Europa Central y Oriental en sus procesos de modernización e incorporación a la economía de mercado; que los que deben atender las viejas regiones industriales de los países desarrollados, caracterizadas por la producción en masa; o los problemas que enfrentan las localidades rurales de las regiones periféricas del mundo subdesarrollado, por citar sólo tres ejemplos diferentes. Esto significa entonces que los retos de la globalización y las respuestas que pudiesen formular los gobiernos y sociedad civil dependen esencialmente de las circunstancias estructurales de los sistemas productivos y entornos socio-institucionales de cada territorio. Por lo tanto, es indispensable diferenciar el contexto de la globalización y sus desafíos, así como el conjunto de exigencias derivadas de la actual fase de reestructuración socioeconómica que impactan con mayor fuerza y causan efectos negativos en los niveles territoriales inferiores, como son las microrregiones.

Los procesos de acumulación de capital son fenómenos que han propiciado la formación de centros urbanos de grandes dimensiones con la consiguiente exclusión social y espacial. Por ello, resulta fácilmente observable la concentración de las principales actividades económicas en las grandes ciudades y la existencia de numerosos territorios periféricos o centros poblados hasta cierto punto aislados y con escasas posibilidades de desarrollo. En este contexto, estamos hablando de condiciones de polarización de la estructura territorial que son comunes en las

economías dependientes, y que se deriva de los procesos de acumulación sistemática y diferenciada del capital, con lo cual se genera la formación de conglomerados urbanos a expensas de aquellas localidades de nulo o escaso crecimiento, conformadas principalmente por comunidades de especialización primaria en zonas rurales que transfieren valor por diversos mecanismos a los sectores económicos urbanos, como son, la industria, el comercio y los servicios. Con base en estas consideraciones generales surge el interés de abordar el estudio y análisis de la temática de la microrregionalización, partiendo de las condiciones en que operan las estructuras territoriales de los sistemas de ciudades vistos desde la perspectiva del sistema de centros poblados como un todo.

1.1. Descripción del problema

Existe un número significativo de pequeñas localidades aisladas que inhiben la canalización de recursos para la mejora de las condiciones de vida de sus habitantes; la distribución dispersa de los asentamientos más pequeños se asocia en general a la red de comunicaciones terrestres, así como a la menor disponibilidad de equipamiento y servicios, lo que reduce las oportunidades de desarrollo. La dinámica poblacional, el crecimiento económico y las influencias de un entorno mundial complejo y globalizado, generan presiones en el territorio con fuertes impactos en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Los desequilibrios intra e interregionales son las características que tipifican la marcha de las economías y propician la formación de prototipos regionales dependientes de los recursos públicos y privados, además de que estos no se distribuyen en forma óptima para atender las necesidades de infraestructura económica, que en general incluye carreteras, puentes, puertos, proyectos de energía y empresas similares, y de infraestructura social, como es lo que corresponde a educación y salud, principalmente.

1.2. Justificación

El espacio relativo es aquel que tiene una dimensión territorializada de las prácticas humanas asociadas con sus condiciones físico-naturales en el contexto de las acciones económicas y sociales que los propios actores regionales promueven, y que se diferencian de acuerdo con sus propias características y en función de sus respectivas dinámicas, capacidades, potencialidades e inclusive limitaciones. Por ejemplo, una característica de la estructura actual de nuestras economías es el desarrollo desigual que se expresa en la polarización de la inversión y concentración de los recursos productivos, teniendo como efecto un crecimiento desequilibrado que da lugar a la existencia de regiones congestionadas, intermedias y atrasadas.

Las primeras se caracterizan porque detentan una muy alta concentración poblacional, actividades industriales y comerciales, y capital público muy elevado, por lo que han evolucionado en gran medida mediante la operación de fuerzas puramente mercantiles, en particular, la amplia variedad de economías externas asociadas con una concentración comercial e industrial; las regiones intermedias se definen como aquellas que ofrecen importantes ventajas para la adquisición de materias primas, trabajo calificado y energía barata para la entrada de nuevas empresas o la expansión de las ya existentes; la característica básica de estas regiones es que en cuanto aumenta el volumen de actividad industrial o comercial se originan economías externas sin que se provoquen deseconomías en gran escala. Y las regiones atrasadas son las que presentan pocos atributos como para atraer nueva actividad económica; ellas son por lo general, áreas caracterizadas por tener agricultura en pequeña escala o industrias estancadas o declinantes. Estos elementos resultan útiles para caracterizar con mayor detalle el armazón territorial de los centros de integración microrregional que se constituyen como centros dinamizadores de sus respectivas áreas de influencia, así como para identificar su conexión con el *sistema de ciudades*. Por lo tanto y para fines de aplicación del presente análisis, se ha tomado el territorio de la Región Oriente del Estado de Tlaxcala, que de acuerdo a las características que presenta resulta viable para poner a prueba el alcance de los siguientes objetivos e hipótesis.

1.3. Objetivos

1.3.1. General

Conocer las alternativas y posibilidades que poseen los sistemas de centros poblados y los centros integradores para incidir positivamente en la organización territorial de los espacios locales deprimidos, con el fin de mostrar evidencias de la viabilidad de un modelo de desarrollo microrregional que garantice equilibrio, equidad y sustentabilidad en los ámbitos económico y social de las localidades de menor jerarquía.

1.3.2. Específicos

1. Proponer un modelo de microrregionalización que aporte elementos para la discusión teórica y metodológica, en el marco del diseño de políticas públicas encaminadas a impulsar el desarrollo desde los ámbitos territoriales inferiores.

2. Identificar diversas opciones para impulsar el desarrollo microrregional a partir de la configuración de nuevos centros dinamizadores e integradores.
3. Clasificar los centros de desarrollo con base en los flujos e intercambios de bienes, servicios, comercio y mano de obra.

Preguntas guía:

- ¿Cuáles son y cómo se expresan las relaciones interterritoriales entre las microrregiones deprimidas y los centros integradores de mayor jerarquía?
- ¿Qué mecanismos e instrumentos se requieren para vincular los diferentes ámbitos territoriales en la perspectiva de lograr un desarrollo integral?
- ¿Qué beneficios mutuos podrán recibir los residentes urbanos y los pobladores de los territorios deprimidos, en caso de consolidar procesos de desarrollo microrregional?

1. 4. Hipótesis de trabajo

1.4.1. Hipótesis general

Las tendencias del desarrollo en general apuntan a una saturación de los espacios tradicionales de concentración de las actividades productivas y de asentamientos humanos, con el consecuente mayor deterioro del ambiente, de los recursos naturales y de la calidad de vida; por ello el modelo de microrregionalización basado en las cualidades territoriales de niveles inferiores se presenta como una de las mejores opciones para lograr el desarrollo local de estos ámbitos. Con base en lo anterior se pretende corroborar que esas áreas que conforman los niveles territoriales inferiores poseen recursos, capacidades y conocimientos que pueden servir para conformar nuevos vínculos alternativos a los ya existentes con otros centros dinamizadores de mayor tamaño, en un ámbito de cooperación mutua que logre potenciar los parámetros actuales del desarrollo al contribuir a una mayor generación de empleo e ingreso y a un tipo de crecimiento económico más equitativo en términos sociales, territoriales y más sustentable ambientalmente. Esta orientación descansa en la concepción de utilizar conjuntamente los recursos locales y los externos mediante una movilización social, a fin de construir la institucionalidad basada en cierta normatividad, políticas, organizaciones y patrones de conducta para el desarrollo económico local.

1.4.2. Hipótesis particular

Abordar el crecimiento de los centros periféricos a partir de una visión del sistema de centros poblados vinculado al análisis microrregional y particularmente al sistema de ciudades, daría como viabilidad el impulso del desarrollo local en un contexto de mayor equilibrio entre los factores de la producción. Para ello se requiere como requisito indispensable partir de una concepción integrada y no solo vertical y sectorial de las políticas de desarrollo, a fin de resaltar la necesaria adaptación e integración de las mismas a las especificidades territoriales del nivel microrregional.

1.5. Técnicas e instrumentos

Como lo señala la metodología de la investigación y de acuerdo a la naturaleza del objeto de estudio, la información que se obtiene de la consulta de fuentes bibliográficas y documentales se debe complementar con la aplicación de encuestas ya que es parte primordial del enfoque cuantitativo que implica la recolección y análisis de datos como apoyo en la búsqueda de respuestas para las preguntas de investigación y para probar hipótesis; todo esto mediante la medición numérica de las variables por conteo o bien con el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Este enfoque se fundamenta en el método hipotético-deductivo que va de lo general a lo particular porque pretende de manera intencional acotar la información midiendo con precisión las variables de estudio, es decir contar con un "foco".

Enseguida se explican los detalles técnicos de los dos proyectos referidos en la presentación de este trabajo (Flores, 2004 y Delgadillo, 2005) con el fin de dejar evidencia del sustento metodológico con que cuentan dichas investigaciones en donde, como es obvio, incluye el trabajo de campo realizado. La metodología de la primera edición se basó en dos ejes: el primero es el que se refiere al análisis del sistema urbano de Tlaxcala y el segundo, el que corresponde al análisis regional de la propia entidad; con estos elementos se logró constituir un marco general relacionado con la dinámica poblacional, la evolución de la economía en los últimos años, así como la situación del medio ambiente y los aspectos del bienestar humano. En cuanto al criterio poblacional se analizó el tamaño de las localidades urbanas, mixtas y rurales, incluyendo sus respectivas tasas de crecimiento, lo que permitió realizar una jerarquía urbana-rural de dichas localidades. En el aspecto económico se identificaron los nodos de atracción económica, el nivel de industrialización municipal, las redes de transporte y comunicaciones y la participación de la población económicamente activa en los sectores de actividad económica correspondientes a los municipios urbanos y sus zonas de influencia. Asimismo, se hizo énfasis

en los niveles de urbanización, en las viviendas con agua entubada y con piso de cemento; y en lo que concierne a los aspectos de bienestar humano se analizaron los niveles de alfabetización municipal, las viviendas con energía eléctrica y las que disponían de radio y televisión.

La hipótesis de trabajo se enfocó a considerar que el acelerado crecimiento poblacional que ha experimentado Tlaxcala y el sistema de ciudades en donde existen y se desarrollan diversos grados de concentración y especialización económica, condicionan la presencia de regiones funcionales de diferente grado de desarrollo, y al interior del sistema de ciudades también se experimenta una fuerte interdependencia funcional. Estas apreciaciones son precisamente las que se tomaron como referencia en **el presente trabajo de tesis**.

Los objetivos de la encuesta fueron planteados en términos de identificar las expectativas y posibilidades de inversionistas privados y del sector público, así como las prioridades de infraestructura y equipamiento para lograr un mejor desarrollo regional equilibrado y sustentable; con ese propósito y para fines de muestreo se consideró como universo al conjunto de los municipios de medio, bajo y muy bajo desarrollo, de donde se seleccionaron a 17 de ellos (cuadro 1) como unidades de análisis bajo el criterio de localización en la parte oriente-norte-poniente del territorio de la entidad. Esto permitió conocer la situación de las áreas periféricas a las zonas centrales de mayor concentración de actividades económicas a partir de las unidades de muestreo representadas por los miembros de los ayuntamientos de los municipios seleccionados; de tal manera que con el procedimiento estadístico que se anota más abajo se obtuvo un tamaño de muestra de 170 cuestionarios.

CUADRO 1
MUNICIPIOS POR NIVEL DE DESARROLLO, TLAXCALA 2003

Clave de Municipio	Municipios	Nivel de desarrollo
34	Tlaxco	Bajo
15	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Medio
31	Tetla de la Solidaridad	Medio
23	Nativitas	Medio
28	Teolochoolco	Bajo
21	Nanacamilpa de Mariano Arista	Medio
48	La Magdalena Tlaltelulco	Medio
04	Altzayanca	Bajo
08	Cuapiaxtla	Bajo
42	Xicohtzinco	Medio
37	Zitlaltepec de Trinidad Sánchez Santos	Bajo
12	Españita	Muy Bajo
20	Sanctórum de Lázaro Cárdenas	Bajo

56	Santa Ana Nopalucan	Medio
52	San José Teacalco	Medio
09	Cuaxomulco	Medio
11	Muñoz de Domingo Arenas	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta que forma parte del Proyecto FOMIX-CONACYT, Sergio Flores González, *Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000*, editado por El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2004.

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

Donde:

- "n" es el tamaño de la muestra.
- "Z" es igual al nivel de confianza requerido para generalizar los resultados hacia toda la población.
- "p q" se refiere a la variabilidad del fenómeno estudiado.
- "E" indica la precisión para generalizar los resultados.

Se trabajó con un nivel de confianza del 95%, esto es, la probabilidad de que los resultados de la muestra fuesen idénticos a los de la población, aceptando un margen de error del 5%, o lo que es lo mismo que el 5% de los datos de la muestra podrían diferir de los de la población. El valor del nivel de confianza "Z", se obtuvo en las tablas estadísticas del "área bajo la curva tipificada", siendo el resultado de $Z = 1.96$

Al no disponer de estudios similares previos para conocer "pq", y por falta de recursos no fue posible realizar una prueba piloto, se partió de la suposición de que la proporción de respuestas cerradas de los entrevistados, sí, no, estarían dadas en igual proporción, es decir, de un 50% cada

una, asignándole a cada respuesta la máxima variabilidad posible, esto es: $p=0.5$; y el valor de $q=0.5$; con un nivel de precisión (E) del 5%.

Los diferentes grados de desarrollo y concentración económica que ha experimentado el Estado de Tlaxcala, lo demuestran los Índices de Desarrollo Regional Sustentable obtenidos para las cuatro décadas que cubren el periodo de 1970 al año 2000 y que se exponen con detalle en el capítulo cinco. Dichos índices permitieron constatar que las diferencias interregionales aumentaron al concentrarse los mayores grados de desarrollo regional en las zonas centro y sur de la entidad, siendo precisamente la Región Huamantla en la que se observa un bajo grado de desarrollo. Estos son los aspectos analíticos utilizados que permitieron hacer la vinculación metodológica con uno de los objetivos centrales **de esta tesis**, que es: conocer la estructura de relaciones funcionales que se tienen establecidas entre las localidades y municipios que componen dicha región, con el fin de identificar sus potencialidades y perspectivas para impulsar su desarrollo a través de un esquema de integración microrregional. Aquí es precisamente donde radica la complementariedad de estos resultados con la presente investigación y cuya aportación en todo caso es para la discusión y análisis teórico y para la planeación del desarrollo al nivel micro de las estructuras territoriales, ya que la base del enfoque son los flujos de bienes, servicios y mano de obra que existen entre las localidades de la región de estudio.

Por lo que respecta al trabajo de Delgadillo (op., cit, 2005) la metodología que se aplicó se basa en la exploración del medio rural en un contexto urbano-regional donde se consideran como niveles mínimos que dan sustento al análisis del ámbito rural, a las unidades espacio-funcionales formadas por asentamientos que se caracterizan por una escasa dinámica geosocioeconómica y por su especialización primaria. Por lo tanto, lo fundamental por resaltar en el aspecto metodológico es que esas unidades espacio-funcionales se conciben a partir de las posibilidades que tienen de emprender dinámicas propias y sostenidas por medio de sus capacidades de interacción con otros asentamientos de iguales o diferentes sistemas productivos, lo cual es parte de los postulados hipotéticos de **este trabajo de tesis**; pues los entornos urbano-regionales a los cuales se encuentran articuladas esas unidades espacio-funcionales mínimas, están formadas por sistemas de centros poblados con una cierta articulación interna en términos de intercambio de bienes y servicios. Pero lo más importante es que las unidades básicas constituyen los núcleos orgánicos en términos de la dinámica

geoeconómica de los sistemas regionales. Con base en esta caracterización general, las unidades espacio-funcionales básicas forman lo que se denomina, *microrregión*.

Por lo tanto, esta es la base teórico-metodológica que se ha adoptado en esta investigación para poder nutrir y desarrollar la propuesta metodológica de microrregionalización, pues como tal **en esta tesis** por primera vez se hace el análisis estadístico de la información de flujos de bienes, servicios y mano de obra que se captó en la encuesta aplicada en once localidades (cuadro 2) y que han sido tipificadas como Centros Dinamizadores que forman la región oriente Huamantla y cuya población supera los 2 500 hab., lo que las ubica en la categoría urbana de acuerdo con datos del INEGI (2005). En esta zona la organización del espacio regional está siendo incidida preponderantemente por la ciudad de Huamantla debido a la gran magnitud poblacional y al nivel de infraestructura vial y equipamiento urbano que posee. Cabe señalar que el análisis de flujos y los datos en los que se sustenta no han sido publicados ni en forma individual ni como parte de la investigación que les dio origen.

CUADRO 2

LOCALIDADES DINAMIZADORAS DE LA REGIÓN ORIENTE HUAMANTLA, TLAXCALA 2004

Clave de Municipio y Localidad	Municipio	Localidad o Centro de Integración Microrregional	Población 2005
3047	Terrenate	Toluca de Guadalupe	2 961
3001	Terrenate	Cabecera Municipal	4 567
3701	Zitlaltepec	Cabecera Municipal	6 314
1601	Ixtenco	Cabecera Municipal	6 246
0401	Altzayanca	Cabecera Municipal	3 436
1316	Huamantla	Ignacio Zaragoza	6 173
1344	Huamantla	San José Xicohténcatl	5 130
1306	Huamantla	Benito Juárez	4 229
1301	Huamantla	Cabecera Municipal	47 286
0701	Tequexquiltla	Cabecera Municipal	12 902
0801	Cuapixtla	Cabecera Municipal	7 713

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta que forma parte del Proyecto Fomix-CONACYT, Javier Delgadillo Macías, *El Desarrollo Territorial en Tlaxcala. Dimensiones Rurales y Opciones de Ordenamiento Espacial en la Región Oriente*, El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2005.

Los datos de población fueron tomados del INEGI, II Censo de población y vivienda por localidad, 2005.

Los Centros Dinamizadores son parte de las localidades que conforman los sistemas de centros mínimos, o también como ya se señaló anteriormente las unidades espacio-funcionales básicas, con la diferencia de que el centro dinamizador al organizar y articular en su entorno a otras localidades dentro del conjunto de la región de que forman parte se convierten en Centros de Integración. En consecuencia, si estos centros están liderando la dinámica de una unidad espacio-funcional básica o microrregión, se les denomina Centros de Integración Microrregional. Estas localidades o centros de integración, por lo general están inmersos en medios rurales pero vinculados al mismo tiempo con ámbitos urbanos e inclusive con un sistema de ciudades del cual llegan a formar parte de manera directa o indirecta, por lo cual y para fines prácticos en este trabajo se da por hecho y se sustenta la existencia de esos centros de integración microrregional con el análisis de flujos respectivo, lo que permite desarrollar una propuesta metodológica enfocada a estimular el dinamismo socioeconómico de áreas actualmente deprimidas, mediante un proceso de integración regional a mayor escala, con el propósito de que así se pueda contribuir a implementar un modelo de desarrollo cuyo objetivo sea disminuir las diferencias en los niveles de las estructuras territoriales.

Con el análisis de flujos se logró determinar ciertos niveles jerárquicos para cada uno de los centros de integración microrregional, mismos que fueron clasificados en los siguientes tres rangos: de magnitud baja, de magnitud media y de magnitud alta. Dicha clasificación que se expondrá más adelante en el capítulo cuarto permite diferenciar los centros de integración microrregional con base en sus jerarquías funcionales que marcan la influencia que tiene cada uno de ellos con otras localidades que se ubican más allá de sus fronteras, y en donde confluyen mercados y poblaciones mayores en un proceso de intercambio permanente. Por lo tanto, esta dinámica conlleva a la existencia de funciones centrales o básicas que en este caso desempeñan en número significativo los centros de integración por lo que resulta acertado denominarlos también como *lugares centrales*. Desde luego que su capacidad para consolidar su carácter de lugar central va a depender de la presencia de servicios, de los niveles de concentración de su población, de la interacción y complementariedad de sus actividades con otras similares y de la intensidad y accesibilidad de flujos de bienes y servicios.

El análisis funcional de los sistemas de asentamientos se basa, como su nombre lo indica, en el estudio de la *concentración de funciones* en una localidad que forma parte de un determinado nivel de la jerarquía territorial; siendo relevante en este sentido conocer la propia dinámica que tienen los lugares centrales, pues depende de su capacidad para proporcionar variados bienes y servicios tanto a su población como a la población residente en otros asentamientos, principalmente en aquellos que forman parte de la microrregión de la cual se constituye como *lugar central*. En consecuencia, un lugar central se caracteriza en función de las actividades económicas y servicios que ofrece, tales como los que se señalan a continuación: servicios públicos (compañías telefónicas, oficinas de telégrafos, oficinas postales, estaciones de radio, extensión agrícola); servicios de transporte (estaciones o rutas de transporte público); equipamiento de salud (hospitales, clínicas, consultorios médicos); instituciones educativas (jardín de niños, primaria, secundaria); organizaciones comunitarias (grupos cívicos, organizaciones no-gubernamentales, cooperativas, asociaciones); establecimientos comerciales (tiendas de abarrotes, farmacias, estaciones de gasolina, talleres mecánicos, venta de productos químicos); instituciones públicas (oficinas del Estado, oficinas federales); infraestructura productiva (empresas manufactureras, infraestructura agropecuaria).

Sin embargo, las condiciones de centralidad no sólo se observan en las poblaciones o centros de integración microrregional con características urbanas, sino que es posible encontrar también condiciones de centralidad en poblaciones con características rurales en tanto que

funcionan como núcleos de concentración en el sentido de que presentan cierta capacidad y condiciones de servicios para retener población, como puede ser la existencia de un mercado donde se ofrezcan tanto productos locales como los que provienen de otros territorios fuera de la microrregión; la presencia de algunos bienes y ocupaciones especializadas de tipo administrativo, la prestación de servicios básicos, principalmente de educación y salud. Todo ello hace posible que a esas localidades se les atribuya la denominación de Centros de Integración Rural y que son parte sustancial que caracteriza a la nueva ruralidad de la Región Oriente del Estado, en donde es posible observar los contrastes y diferencias en su relación con las dinámicas urbanas de centros y ciudades en mejores condiciones de desarrollo.

Estas son premisas que le dan sentido y orientación a este **trabajo de tesis**, pues uno de sus objetivos está encaminado a conocer las alternativas y posibilidades que tienen los centros poblados y particularmente los centros integradores para influir positivamente en la organización territorial, especialmente de los espacios deprimidos; el llegar a conocer hasta qué grado ciertas microrregiones tienen la capacidad para dinamizar sus propios territorios y los demás con los cuales tienen una influencia directa, está en función del análisis de flujos de bienes, servicios y mano de obra, que son los ingredientes esenciales para poder corroborar los objetivos y las hipótesis propuestas líneas arriba. De ello, habrá de derivarse como producto un modelo de microrregionalización que aporte elementos para la discusión teórica y metodológica en el marco del diseño de políticas públicas encaminadas a impulsar el desarrollo desde los ámbitos territoriales inferiores.

Con ese propósito se analizó a profundidad y en detalle el conjunto de relaciones de flujos que se suceden entre los centros dinamizadores de la región oriente Huamantla y cuya información de base fue captada a través de realizar entrevistas a ciertas autoridades de las comunidades que son las que conocen con mayor precisión dichas relaciones; esta es la razón técnica del porque en la determinación de la muestra no se consideró a la población en general o bien a las familias de las localidades donde se aplicó la encuesta. Para el análisis de flujos se partió del criterio de cuantificar únicamente los intercambios al interior de la región oriente entre los once centros de integración microrregional y sus localidades de influencia, debido a que el interés principal fue conocer dichas relaciones al nivel microrregional identificando los intercambios más representativos en lo que respecta a los siguientes conceptos: teléfono público, telégrafo, servicio postal, registro civil, mano de obra, kinder o preescolar, primaria,

telesecundaria, secundaria, preparatoria, estudios superiores, asistencia médica, compra de productos básicos y adquisición de leche Liconsa.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

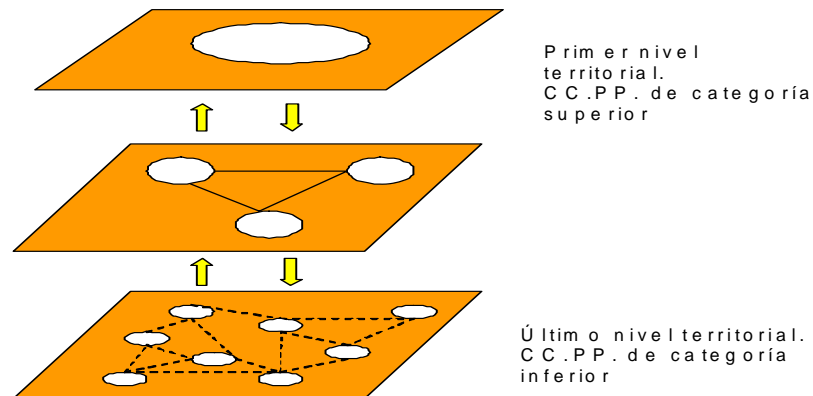
2.1. El territorio desde la perspectiva del análisis microrregional

Concebir al territorio tal y como aquí se advierte es necesario para fundamentar el análisis microrregional a partir del sistema de centros poblados y del sistema de ciudades, pues es en el territorio donde se materializan los problemas relacionados con el desarrollo, como es el caso del empleo, de la competitividad, de la pobreza y la sustentabilidad ambiental, por citar algunos. En consecuencia, y con base en lo que señala Cortez (2005), en el sentido de que son las estructuras territoriales las que determinan el tipo y naturaleza de las relaciones espaciales a través de los intercambios territoriales, particularmente en lo que se refiere a las dinámicas locales de los ámbitos microrregionales, se puede afirmar que el territorio no tiene ninguna neutralidad en todos los procesos de desarrollo; sobre todo porque la utilidad del enfoque de las estructuras territoriales radica en que se constituye como un método que muestra con mayor énfasis la naturaleza de los fenómenos que inducen a la polarización territorial junto con los profundos desequilibrios sociales y económicos que dichas polarizaciones acarrearán, como se muestra en la figura de más abajo construida por el autor de referencia para ilustrar el fenómeno de la concentración de los centros poblados y los vínculos que existen entre ellos, lo cual también se explica con la siguiente cita:

En la concepción de *estructura territorial* que aquí se presenta, los primeros niveles o estándares de esta estructura están formados por asentamientos o centros poblados (CC. PP.) 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 unipolarización de tal estructura, la cual tiene estrecha correspondencia con las desigualdades sociales expresadas en pobreza y marginación; pero también con desigualdades económico-productivas expresadas en una estructura sectorial heterogénea y desarticulada de la economía. (Hernández Laos, 1984)¹

¹ Citado por Cortez (2005:45)

Figura N° 1. Perfil de una estructura territorial



Fuente: Elaborado por el autor.

Existe pleno acuerdo con las apreciaciones hechas por los autores indicados y sólo es conveniente hacer énfasis en que si bien las estructuras territoriales inferiores se caracterizan por tener desventajas competitivas por las condiciones de marginación, pobreza y desigualdad, éstas circunstancias son precisamente el resultado de las transferencias de recursos que se hacen desde esos ámbitos hacia las estructuras superiores en condiciones de intercambio desigual, por lo que resultan ganadoras. Éstas son algunas de las principales razones que justifican la propuesta de microrregionalización que se viene proponiendo y cuya estrategia busca revertir precisamente los estilos tradicionales de enfocar el desarrollo.

2.1.1 Importancia de la jerarquía de los centros poblados

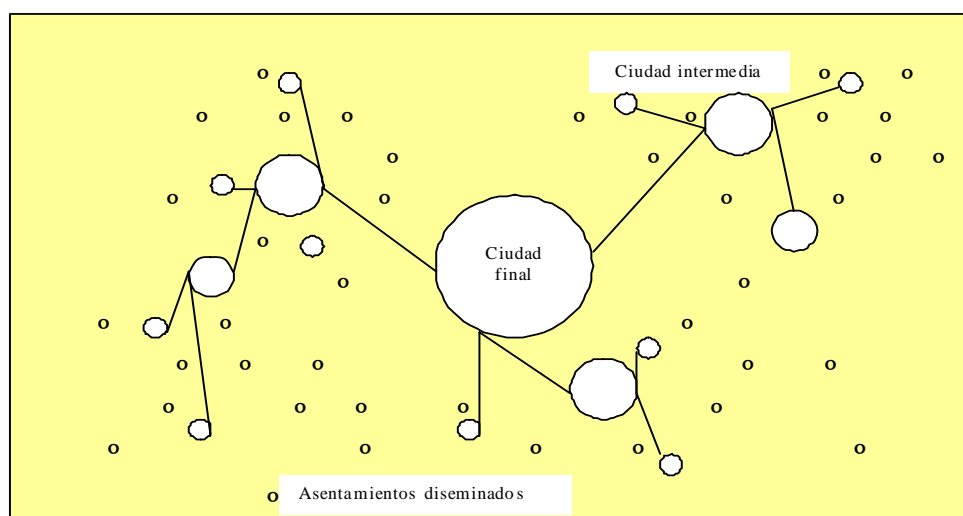
Como resultado de procesos históricos asociados con la lógica del funcionamiento y movilidad espontánea del capital, en los contextos espacial, sectorial y social se han desarrollado procesos de urbanización con crecimientos exacerbados en algunas ciudades cuya motivación siempre ha sido la búsqueda de mayor valor agregado y mayor utilidad para el capital, pues son precisamente las ciudades las que cuentan con importantes ventajas productivas y competitivas. Esto explica porqué es el sistema de ciudades el que imprime el mayor dinamismo en la ocupación del territorio hacia el conjunto de los centros poblados en sus diferentes jerarquías, desde los más grandes hasta los más pequeños como es el caso de los centros de integración a nivel microrregional; aunque se debe reconocer que los fenómenos de carácter acumulativo que conducen a la formación de centros urbanos de grandes dimensiones, también conducen hacia la formación de zonas descapitalizadas, despobladas, sin o con escasa tecnología, sin mano de obra especializada, con suelos erosionados y con muy escasa producción y productividad.

La intensidad con que se lleve a cabo ese dinamismo va a depender de las condiciones existentes en cuanto al tipo de sistemas productivos y a las comunicaciones o vínculos informacionales, a las características de articulación física, al desplazamiento y movilidad de la población, a los lazos culturales entre las localidades con relaciones físicas y/o funcionales establecidas. Todos estos elementos hacen que las estructuras territoriales varíen de una región a otra, haciéndose más claras las diferencias, como lo señala Cortez (2006:29) en el interior de los países subdesarrollados pues es donde se encuentra más jerarquizada y polarizada la organización territorial del espacio. Por lo tanto la microrregionalización es un componente del ordenamiento territorial en tanto que parte de unidades espaciales mínimas y cuyo 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. Es en este contexto donde el sistema de centros poblados toma fuerza como referente general para el análisis microrregional que se ha propuesto en este estudio, además del sistema de ciudades que en sí es parte del conjunto de centros poblados el cual está compuesto por:

los núcleos o asentamientos poblacionales y sus interacciones e intercambios territoriales, sobre cuyas bases se construyen las jerarquías y las áreas funcionales de cada centro-nodo y sus respectivas áreas de influencia inmediatas, mediatas y lejanas. Es decir, las estructuras territoriales se construyen sobre la base del sistema de centros poblados reconociendo la importancia funcional de cada centro poblado y el papel que juegan en el subsistema de centros respectivo (Cortez, 2004:49).

Tal como lo ilustra en la siguiente figura (Cortez, 2005:49):

Figura N° 2. Sistema de centros poblados.



Fuente: Elaborado por el autor.

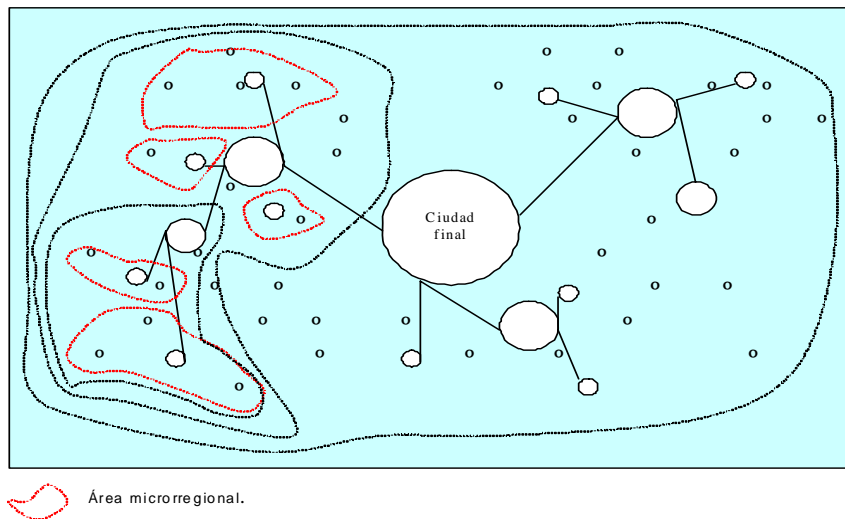
Si bien las ciudades por sí mismas conforman un sistema de centros poblados no son las únicas que cumplen con esa función, ya que también existen otros asentamientos con categorías inferiores no urbanos y que forman ciertos centros poblados con articulaciones estructurales a través de intercambios territoriales.

Resta complementar la caracterización de los centros poblados a partir de considerar que en cada categoría o nivel jerárquico al que pertenezcan generalmente tendrán un área geográfica de influencia determinada, y lo que proporciona la configuración definitiva de las estructuras territoriales, es que tendrán pertenencia a otras áreas de influencia de un nivel de jerarquía mayor. En síntesis, como lo señala Cortez (2005:50):

las áreas de influencia (o áreas funcionales) serán de mayor magnitud en aquellos centros poblados que pertenecen a los primeros niveles de la estructura territorial, y decrece su alcance espacial conforme disminuyen las jerarquías funcionales en tal estructura. Los centros poblados de niveles territoriales inferiores generalmente son parte funcional de un centro dinamizador que los integra. Este centro reúne relativamente mejores condiciones socioeconómicas, y en conjunto con las localidades que involucra su área funcional, conforman un subsistema de centros poblados que forma parte del sistema de centros que estamos analizando, y al que convenimos aquí en denominar microrregión.

Por lo tanto, una microrregión es un subsistema de centros que conforman los últimos niveles de la estructura territorial con características de unidad espacio-funcional integrada por un nodo de categoría inferior a los otros nodos del sistema de centros de mayor jerarquía; por ello, al centro poblado que lidera la dinámica microrregional suele llamársele *núcleo de concentración, asentamiento clave o centro de integración microrregional*. De esta manera, los centros de integración se constituyen como una garantía de mayor dinámica interna con importantes posibilidades de incorporar en su estructura de actividades al sector primario, y sentar algunas bases para el crecimiento de este sector (Cortez, 2005:52). La siguiente figura muestra los elementos vertidos anteriormente.

Figura N° 3. Áreas funcionales inmediatas de mayor alcance.



Fuente: Elaborado por el autor.

Siguiendo a Cortez, la jerarquía de los centros poblados se define a partir de tomar en cuenta aspectos, como: el peso demográfico de cada centro, la capacidad de atracción y la diversidad y especialización funcional de los mismos. Esto permite conocer sus características básicas como son sus dinámicas geosocioeconómicas y sus papeles funcionales y roles que desempeñan en el conjunto de centros con los cuales se articulan. Y agrega que en una segunda instancia se deben identificar los núcleos urbanos que conforman el sistema nodal de referencia, identificando también los órdenes y niveles de alcance espacial de cada subsistema poblado que lidera cada nodo, determinando al mismo tiempo, las redes, es decir, vías de comunicación que permitan el acceso a los nodos y a los centros de menor categoría (centros no nodales), y por último caracterizar a los nodos por sus dotaciones, es decir, por las funciones urbanas de cada núcleo (nodo), y que estarán al servicio de su área de influencia.

2.2. Las ciudades como expresión de la concentración y polarización económica

Las economías crecientes de escala desempeñan un papel preponderante en la concentración urbana, ya que una empresa por grande o pequeña que sea, prefiere abastecer su mercado principal desde un lugar único para minimizar los costos de transporte, principalmente. En el caso de que una empresa decida abrir varios establecimientos en un espacio regional o nacional, entonces incurre en costos fijos adicionales; de modo que en presencia de rendimientos de escala importantes la decisión económica más racional consistirá en establecer un único emplazamiento y optimizar la localización en función del tamaño del mercado y las distancias.

Por economía de escala se entiende a la relación que se da cuando al aumentar la producción, disminuyen los costos unitarios de producción de un bien o servicio, aunque posteriormente con base en la ley de los rendimientos decrecientes que postula que al añadir continuamente factores variables a un factor fijo de producción, por ejemplo al asignar un número creciente de trabajadores a una misma máquina, los costos de producción tenderán a aumentar y las utilidades a disminuir. Trasladando esta situación al caso de los centros poblados, sobre todo los de jerarquías inferiores, significa que entre mayores sean las distancias mayores serán las dificultades para la integración y articulación estructural de los centros poblados y las ciudades, pues las posibilidades de dinamizar un territorio con inversiones productivas se basa en criterios económicos.

En consecuencia, la distribución de la actividad económica siempre tiene como característica evidente la concentración geográfica de la producción; de donde se deriva y se explica la existencia de ciudades como un fenómeno visible que es producto de la existencia de rendimientos crecientes de escala, y no por los típicos rendimientos constantes de escala. Por lo tanto, la distribución de las ciudades en el espacio está asociada con el cambio sectorial de la economía y de sus estructuras, lo cual origina los traslados o desplazamientos geográficos de la demanda hacia los lugares y territorios de alta concentración y productividad. Pues como lo señala Cortez (2005:04), tales condiciones son características de las ciudades, observándose con ello un proceso de polarización, pues al mismo tiempo se da la existencia 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 este sentido Krugman (1992:8-17) señala que el crecimiento de las ciudades se explica en esencia por procesos acumulativos, es decir, por la interacción entre la demanda, los rendimientos crecientes y los costos de transporte, o lo que él denomina en alusión a Alfred Marshall quien realizó el análisis económico clásico del fenómeno de la localización industrial: trinidad marshalliana, en referencia a esos tres elementos que al actuar en conjunto logran, entre otros efectos, acentuar las divergencias regionales. Por lo tanto, desde el punto de vista económico, el origen de las ciudades radica en la concentración geográfica de la producción, la cual se desarrolla a partir de la interacción de los tres factores antes ya señalados; de tal manera que si las economías de escala son lo suficientemente grandes cada fabricante preferirá

abastecer el mercado desde un único lugar, buscando siempre minimizar los costos de transporte en un lugar donde exista una demanda local grande, que es precisamente en el lugar donde un número importante de empresarios deciden su ubicación.

Un procedimiento que permite medir la concentración geográfica de la producción, es la interrelación que se da entre el porcentaje de la fuerza de trabajo empleada en una región determinada y el porcentaje que llegue a representar la población de esa misma región en la población total. Este ejercicio puede hacerse para un sector en lo particular, por ejemplo el sector industrial y los resultados que se obtengan reflejarán el grado en que depende la distribución de la industria con respecto a la distribución de la población; o si se lee a la inversa indicará el efecto que trae la industria sobre la distribución de la población.

El proceso de concentración geográfica de la producción lleva implícita la existencia de un sistema centro-periferia, ya que como lo señaló Alfred Marshall ² en lo referente a la localización industrial existen tres razones diferentes que propician la concentración de una actividad en un determinado territorio: en primer lugar, gracias a la concentración de un elevado número de empresas de un ramo en el mismo lugar, un centro industrial crea un mercado conjunto para trabajadores cualificados; este mercado conjunto beneficia tanto a los trabajadores como a las empresas; en segundo lugar, un centro industrial permite el aprovisionamiento en una mayor variedad y a un costo inferior de los factores de la producción; y por último, debido a que la información fluye con más facilidad en un ámbito reducido que a lo largo de grandes distancias (Krugman, 1992:43-44), esto último tiene que ver con las condiciones imperantes en el siglo XIX y la primera mitad del XX, etapa en la cual como es obvio los medios de comunicación no tenían el desarrollo que tienen actualmente.

Volviendo al concepto de centro-periferia, éste se emplea en todos los niveles de la escala geográfica (centro y periferia dentro de los límites de un pueblo, de una ciudad, de una región, etc.), pero ha tenido éxito particularmente a nivel mundial como equivalente de los binomios mundo desarrollado/mundo subdesarrollado, o norte/sur, por ejemplo. Hablar de centro/periferia permite una descripción de la oposición de los lugares, pero sobre todo posibilita proponer un modelo explicativo de esta diferenciación: la periferia está subordinada porque el centro es dominante —y recíprocamente—, lo cual forma un sistema. Este concepto ha sido utilizado sobre todo en las reflexiones tercermundistas, por lo cual se pudiera pensar que para fines de ilustrar

² Citado por Krugman (1992)

los aspectos que en este espacio interesan que es lo referente a los sistemas de centros poblados en los niveles regionales y microrregionales, quizá no sería de mucha utilidad, sin embargo, se trata de dar un giro en cuanto a ponderar la importancia que tiene proponer la reactivación de la economía en su conjunto a partir de los centros de integración microrregional.

Resulta de sumo interés lo que plantea Krugman refiriéndose al caso europeo en donde dice que a pesar de que existe una cierta relación causal entre *periferialidad* y renta baja, el aspecto esencial es que en todo caso es una relación inversa y para ello pone de ejemplo la parte noroeste de Europa que es relativamente rica debido a causas de tipo cultural más que de tipo geográfico; pero más adelante señala que, a pesar de todo, el sistema centro-periferia está ahí: es decir, las regiones más pobres de Europa también están, en general, relativamente alejadas de los principales mercados (idem, 1992:105-108).

La concentración geográfica de la economía, por lo regular no se da en un solo lugar, sino más bien existen varios centros en donde cada uno tiene un área de influencia formada por regiones vecinas o cercanas. En este caso se estaría hablando de una distribución espacial de la economía de carácter policéntrico; y en otra parte el autor de referencia precisa que: "si los costes de transporte son bajos, las economías de escala importantes, y el porcentaje que representa la industria, sin necesidad de un tipo concreto de localización en la renta nacional, es grande, el resultado será la formación de un único centro; si se da la situación inversa, no se formará ningún centro en absoluto; los niveles intermedios favorecerán la aparición de estructuras dotadas de múltiples centros" (idem,1992:96).

Lo anterior se ilustra con las siguientes figuras: en la figura 4 se puede apreciar la existencia de un centro con su área de influencia como resultado de la distribución homogénea de un mismo tipo de productores y la población que elige libremente su lugar de residencia. Y en caso de que los costos de transporte sean altos y las economías de escala poco relevantes y la proporción de la demanda que está ligada a una localización sea pequeña, la producción y los servicios que ello requiere se pueden distribuir también casi en forma homogénea pero en dos regiones, como se marca en la figura 5, en donde cada centro tiene su respectiva área de influencia.

FIGURA 4
CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ECONOMÍA EN UN SOLO CENTRO

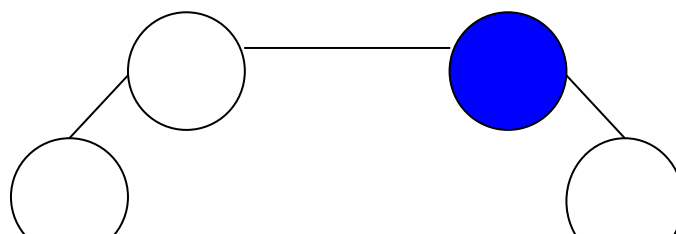
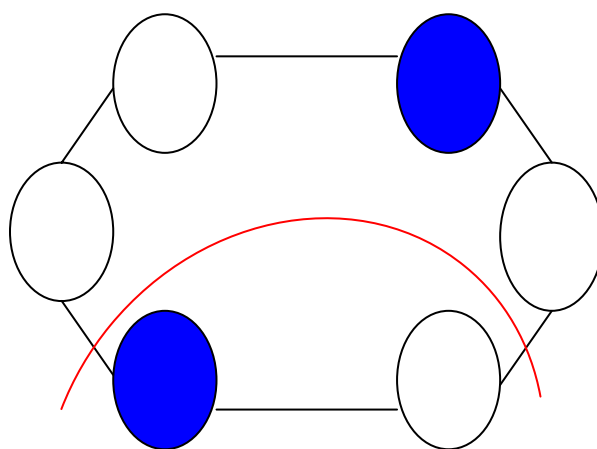


FIGURA 5
CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ECONOMÍA EN DOS CENTROS



Fuente: Elaboración propia con base en los gráficos de Paul Krugman (1992:95)

Estos son esquemas similares a los que propone Cortez (2005) porque parten de la misma lógica de la concentración de la producción y los servicios que se expresan a través de los intercambios territoriales, por lo que al mismo tiempo viene a complementar las apreciaciones conceptuales y analíticas expuestas anteriormente, en donde la única diferencia si se le puede identificar como tal, es que el primer autor va al detalle en el sentido de desglosar los distintos niveles jerárquicos hasta llegar a tipificar los territorios que interesan de acuerdo a los fines de esta investigación que son las microrregiones.

Con apoyo de lo que señala Polèse (1998:69-70) se puede resumir diciendo que la concentración de la producción en cierta magnitud es el resultado de la existencia de rendimientos de escala importantes y bajos costos de transporte, indicando que sólo es válido para una parte de la producción porque si se tratara de concentrar toda la producción en un único lugar también habría que concentrar ahí mismo a los consumidores a fin de que los costos

de transporte fuesen igual a cero; sin embargo, esto no es viable debido precisamente a la distribución geográfica de la producción en el territorio que se da por las características antes anotadas. En este contexto, lo más factible es compartir costos fijos entre dos o más empresas o unidades de producción, siendo esta una de las ventajas de la aglomeración urbana, ya que conlleva a obtener mayores ganancias de las que se obtendrían únicamente por las economías de escala internas de cada empresa en lo individual.

Este mismo autor abunda al decir que la concentración geográfica de las poblaciones en las ciudades o pueblos se basa en la posibilidad que tienen y buscan los agentes económicos de reducir sus costos de transporte y de interacción social (intercambios territoriales); sin embargo, es necesario señalar que los costos económicos que se requieren para cubrir la distancia no son solamente costos directos de transporte sino como es lógico se necesita invertir tiempo "para superar la fricción del espacio". Por ello, en la cuantificación de los costos económicos que implica un desplazamiento o viaje para un particular o para la sociedad, se debe considerar también el valor del tiempo utilizado, es decir, el costo de oportunidad. El análisis del costo de oportunidad parte de considerar al tiempo como un recurso escaso como todos los demás, de tal forma que en las decisiones de los agentes económicos el tiempo es una variable determinante para tal o cual elección; por definición "el costo de oportunidad de una actividad es la ganancia que podría obtenerse al emplear el tiempo de otra manera. El costo de oportunidad es siempre reflejo de una ganancia a la cual hemos renunciado al hacer otra cosa diferente de aquello que nos hubiera permitido obtener dicha ganancia" (Polèse, 1998:63).

Todo gira en torno a la acumulación y movilidad del capital cuyas actividades económicas se desplazan en el espacio geográfico originando procesos de aglomeración, concentraciones urbanas y grandes ciudades; pero también despoblamiento, espacios subutilizados y desarticulaciones territoriales. Efectivamente, es pertinente reconocer que la contraparte del fenómeno de aglomeración y formación y/o consolidación de grandes ciudades en nuestros países, ha sido el despoblamiento y abandono del campo, ya que la lógica del capital dista mucho de tener como prioridad difundir el crecimiento y propender al crecimiento territorial homogéneo, más bien la formación de las grandes ciudades ha originado un fenómeno paralelo de polarización de los territorios, y su crecimiento se basa en la transferencia de valor desde el campo o sector agrícola hacia las ciudades o más propiamente hacia el sector industrial. Este proceso toma sentido en el territorio articulándose a través del sistema de ciudades, con la salvedad de que son las ciudades pequeñas y medianas el espacio preferido de los sistemas

productivos locales. En estos asentamientos se concretan las economías externas y se producen las condiciones que favorecen la reducción de los costes de transacción entre las empresas y las organizaciones locales. Estas apreciaciones tienen una gran importancia en tanto que para el caso de estudio y la propuesta central de impulsar el desarrollo desde las microrregiones, se propone que es perfectamente viable vincular estos pequeños territorios con las ciudades medias que forman el sistema de ciudades para el caso de la realidad tlaxcalteca.

Sin duda, el desarrollo económico y el desarrollo urbano son dos caras de un mismo fenómeno y el nivel de urbanización condiciona el desarrollo económico y viceversa; todo ello bajo una dinámica que se caracteriza porque las pautas de localización de las actividades industriales y de servicios son cada vez más difusas, con una dimensión de las plantas de producción que tiende a ser más reducida, por lo que ya no se demandan grandes mercados de trabajo. En este contexto es como los sistemas productivos locales y la jerarquía urbana a través de las ciudades han contribuido al desarrollo, pero un desarrollo difuso y polarizado en el territorio. Sin embargo, no se puede negar la concentración de funciones del sector terciario avanzado, localizadas en los niveles elevados del sistema urbano, así como la existencia de centros especializados en actividades productivas y la concentración de recursos de calidad en las grandes ciudades (CEPAL-PNUMA, 2002:29).

Todos estos hechos, sin duda, pueden conceptualizarse en términos de un modelo urbano policéntrico, de una armadura urbana que tiende a funcionar cada vez más en forma de red, ya que las ciudades con sistemas productivos locales forman una de las redes básicas de los nuevos modelos urbanos (Vázquez, 2000:16). Lo anterior resulta lógico si se toma en cuenta que en el espacio se conjugan, armoniosa o conflictivamente y en distintas escalas geográficas para generar formaciones económico-espaciales específicas, los agentes representados por las empresas, los consumidores, los trabajadores y todo tipo de organizaciones; de igual forma se incorporan los factores o recursos tangibles e intangibles; y por último, los procesos económicos que van desde la producción, la circulación, la distribución, el consumo, la innovación, la globalización y la reestructuración productiva.

Entonces, cuando se hace referencia al espacio, se entiende no al espacio en abstracto sino en relación con las actividades que realizan los individuos organizados o que pertenecen a una determinada sociedad, con un nivel también determinado de desarrollo; en lo específico, el espacio visto desde la perspectiva económica se refiere a un conjunto de territorios

interconectados entre sí, tanto vertical como horizontalmente, tanto en lo interno como en lo externo, por redes de flujos materiales e inmateriales que tejen la urdimbre del capitalismo global construido a partir de las singularidades locales. Entender así al espacio implica conocer la manera en que sociedad y economía interactúan en los territorios reales, es decir, en las geografías regionales y locales donde se desarrolla la auténtica vida económica de los ciudadanos que producen y consumen. En este contexto se inscriben los sistemas de ciudades y los sistemas de centros poblados en donde se suceden una serie de interrelaciones que constituyen estructuras territoriales específicas. Como dice Krugman, (1996:48), se trata de sistemas en los que varios componentes (empresas) se encuentran en un momento determinado en un estado concreto (emplazamiento) y los cambios de esos estados están relacionados entre sí (a través de las economías y deseconomías de aglomeración), por lo que cabe esperar que las economías del espacio tengan paisajes dinámicos, complejos y accidentados.

En resumen y después de considerar los aspectos generales del espacio, no tanto como el espacio geográfico como localización, es decir, como un conjunto de coordenadas terrestres, sino como lo perciben, lo representan y lo viven los individuos –que es una de las dimensiones que interesa resaltar– y que se refiere básicamente a los aspectos de alejamiento y la percepción de las distancias, esto es, con las prácticas de movilidad de los individuos en relación con los lugares que más frecuentan y que constituyen su espacio de vida; importa principalmente enfocarse al conjunto de los espacios individuales y la composición de sus interacciones reiteradas que producen un espacio heterogéneo constituido por nodos y ejes jerarquizados que organizan los flujos de circulación de bienes, servicios, información y mano de obra, tal y como ya se ha señalado más arriba.

Es importante destacar que los elementos vertidos anteriormente no pretenden conformar una visión limitada del espacio por cuanto que se ha hecho énfasis en las relaciones de intercambio que se establecen entre los diversos niveles jerárquicos de las estructuras territoriales, como los sistemas de ciudades y en general de los centros poblados. El espacio realtivo es el campo de fuerzas donde operan los agentes económicos (productores y consumidores) que se relacionan mutuamente a través de flujos tangibles de personas y mercancías, y en donde aparentemente el medio natural carece de relevancia y queda relegado a la condición de mero substrato físico, sin otro cometido que el de simple soporte de las actividades y relaciones económicas. Se trata de tener una visión más integral del desarrollo regional, y esto se puede lograr tomando en cuenta conceptos como el de región funcional,

entendida como el ámbito donde las unidades de producción se abastecen de una parte sustancial de los factores productivos que utilizan y se caracteriza por su autocontenido, diferenciación, estructuración, autonomía e integración, en contraparte con la región económica que polariza el fenómeno urbano y altera el juego de relaciones en el espacio focalizando los intercambios en la ciudad y creando un espacio tributario a su alrededor con el que establece una permanente interacción.

En este sentido, el concepto de región funcional es el que más se adapta para caracterizar el hecho de que son los centros urbanos más importantes, es decir, el sistema de ciudades que le imprime una dinámica general a los demás centros poblados de menor jerarquía, al respecto se señala que al interior de la región funcional los intercambios socioeconómicos son más intensos que entre ese territorio, el exterior y su límite, siempre cambiante e impreciso y que viene dado por el punto donde estas relaciones decaen por debajo de un umbral determinado y comienza el área de influencia de otro centro urbano. (Sánchez, 2001: 101). En general, es conveniente tener presente que en el análisis del espacio se debe tomar en cuenta el tipo de paisaje existente considerando los efectos causados por la acción del hombre; las distancias de las ciudades o centros poblados medidas en horas de transporte; las interrelaciones que se dan entre las áreas de comercio minorista; entre otros, de tal manera que se pueda llegar a construir y explicar la similitud y diferencias de las estructuras espaciales elementales.

Interesa resaltar los principales aspectos con los que se puede caracterizar la distancia, entendida esta no en abstracto, sino como factor clave que puede facilitar o limitar la concentración de la producción; en este sentido, la distancia se puede entender como el intervalo a franquear para ir de un lugar a otro, dada la significación de separación entre la oferta y la demanda, las cuales para coincidir, necesitan de esfuerzo y gasto de energía que se deben contabilizar en términos económicos; por lo tanto, la distancia se mide en relación con una referencia que bien puede ser a un centro o lugar determinado (posición relativa). En consecuencia, la distancia se evalúa en unidades de longitud y unidades de tiempo, elementos que afectan las decisiones de los agentes económicos en cuanto a los costos del transporte, y la distancia–tiempo se evalúa según la duración necesaria para un recorrido. La utilización de estas medidas de la distancia permite definir y medir la accesibilidad de un lugar, ponderando las distancias por el costo, el tiempo o la dificultad para llegar a determinado lugar.

El tiempo y costo que supone la distancia afectan la frecuencia de los desplazamientos, más aún cuando no se dispone de medios de transporte rápidos y potentes, por ejemplo, el campesino que cultiva su campo, el que vende su producción al mercado, siguen en su mayoría la "ley del menor esfuerzo" que empuja a ir al más cercano. Por lo tanto, conviene especificar que en cualquier estructura económica del espacio, la distancia se explica a partir de que las fuerzas de la oferta y la demanda asignan recursos a lo largo de un espacio geográfico entre empresas y sectores de la economía, bajo criterios generales de maximización de los beneficios, la utilidad o el bienestar público, o por objetivos geográficos como la minimización de los viajes. En este contexto, la distancia es el referente entre dos puntos en donde se realiza el intercambio de bienes, servicios, mano de obra o información, siendo uno de los dos el mercado principal que se encuentra a determinada distancia de otros mercados más pequeños o submercados; de tal manera que los cambios económicos y la intensidad de los intercambios varían con la distancia, lo cual condiciona que las actividades productivas tengan diferentes capacidades de producción de acuerdo con su proximidad al mercado, o lo que es lo mismo, en relación con la distancia a la ciudad o lugar central. Otros factores que son importantes de considerar en el análisis de la distancia en relación con la concentración de la producción en un espacio o territorio determinado, son los que postula la Teoría de Interacción Espacial (TIE), la cual incorpora el aspecto territorial y cuyo principio básico es el siguiente:

que la magnitud de los flujos de consumidores que atrae una unidad comercial es inversamente proporcional a los costos de transporte que los consumidores deben sufragar para acceder a ella, y directamente proporcional a lo atractiva que les resulte; en otras palabras, que la magnitud y dirección de los flujos de consumidores —y las decisiones de localización de los empresarios— dependen simultáneamente de la interacción de dos fuerzas opuestas: los costos de transporte que enfrentan los consumidores y la atraktividad de las unidades comerciales (Garrocho, 2003:229).

Entonces, con lo que plantea este autor se complementa la concepción que reducía la cuestión de la distancia solamente a los costos de transporte, dando paso a la atraktividad que en un momento dado puede tener un lugar central. En consecuencia, los fenómenos de interacción espacial son un componente exógeno del comportamiento social, y son precisamente los que desmitifican el efecto de la distancia y vinculan su influencia con los procesos económicos. Por ello, es importante señalar que las acciones de política económica y social emprendidas en diferentes décadas y espacios, han respondido más a las necesidades del mercado que a la conducción de un modelo de desarrollo sustentable, equilibrado y con justicia

social; con lo cual se ha propiciado la formación de una estructura polarizada entre las ciudades y los centros poblados de menor jerarquía.

En síntesis, los costos de transporte, como ya se ha señalado anteriormente, son un factor clave para el análisis de la concentración de la producción ya que incluyen a todos los costos necesarios para vencer la distancia, incluyendo los costos de oportunidad; pues como lo señala Pölese (1998:60), la distancia es un espacio geográfico que implica costos de transporte, costos en la comunicación y costos para la obtención de información, en donde dichos costos son por regla general más elevados cuanto mayor sea la distancia, es decir, los costos están en función de la distancia. Toma sentido el concepto de centralidad que se refiere a la concentración de la producción en un mismo lugar, es decir, un lugar central que es producto de las relaciones de intercambio entre los agentes económicos. Sin embargo, aquí entra el factor de las economías de escala que sirve para determinar, en primer lugar, junto con los costos de transporte, la dimensión o tamaño del mercado o del espacio, ya que los dos forman parte de la misma realidad; y en segundo lugar, para definir si la producción de un bien o servicio se hará de manera centralizada o dispersa.

Ahora bien, para entender las dificultades que implica la distancia para la integración de los centros poblados, es necesario decir que esto depende de la conformación de las estructuras económicas y de la forma de vinculación con la estructura territorial en donde se presentan características de economías de aglomeración y de escala, principalmente en las ciudades y en las concentraciones urbanas, con lo cual se da una reestructuración territorial que modifica la red urbana y el sistema de centros poblados, en función precisamente de las distancias relativas entre unas y otros, es decir, entre las ciudades y centros poblados de carácter rural o de menor urbanización. Por ejemplo, si las industrias no son sensibles a las economías de aglomeración y los costos de transporte son elevados, entonces la red urbana 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.

2.3. Visión integrada del sistema de centros poblados y sistema de ciudades

La dinámica de los sistemas de centros poblados y de los sistemas de ciudades está marcada por las propias transformaciones y reestructuraciones territoriales que se suceden de manera permanente, y que impactan hasta los niveles jerárquicos inferiores como son las microrregiones. Dichas transformaciones se derivan del carácter y naturaleza de los intercambios y redes económicas, de tal forma que sus efectos se pueden ver en la existencia de polarizaciones económicas, sociales y territoriales, estructuras duales, zonas de alta marginación y pobreza. Es por ello que los sistemas de centros poblados o asentamientos humanos experimentan actualmente cambios y, en muchos casos, sin precedentes, precisamente por la intensidad y alcance de los intercambios, lo cual hace que los territorios entren en competencia por ganar espacios y ser considerados propicios de integrar el sistema comercial regional, nacional o mundial. Esto explica en gran medida la productividad de ciertos territorios, pero también el abandono de muchos otros, aunado al hecho de que, por lo general, por parte de los actores económicos, prevalece un desinterés de la acción privada espontánea y escaso interés de la acción pública inducida en reactivar ámbitos deprimidos o subdesarrollados; siendo aquí en donde los ámbitos rurales o centros poblados de menor jerarquía, se ubican en varios casos como espacios “perdedores” o “no aptos” para la localización del capital y con mucha dificultad para la presencia pública con su función distributiva (Delgadillo, 2005:3-4).

Los territorios rurales tradicionalmente van a la zaga de las influencias de los centros urbanos más próximos, por lo que es fundamental precisar desde una perspectiva sistémica, cuáles son los mecanismos y estrategias que se pueden poner en operación para acumular ventajas de ubicación propicias para la competitividad e intercambio intra-regional, sin que necesariamente dichos espacios rurales se conviertan en ciudades. Una posible alternativa, reconociendo que uno de los propósitos esenciales para el impulso a los sistemas de centros y sistema de ciudades, es que se logre vincular la movilidad del capital con el territorio a fin de impulsar la concentración de dicho capital en forma de actividades económicas, y ver cómo éstas se desplazan en el espacio geográfico, es contribuir en alguna medida a mejorar los espacios subutilizados y desarticulados, mediante el impulso de políticas microrregionales a partir del conocimiento de los flujos e intercambios de bienes y servicios que permitan definir las estrategias para mejorar dichos intercambios.

En este sentido, se puede afirmar que un sistema de ciudades por sí mismo resulta insuficiente para entender la magnitud de los propios problemas que generan los procesos de urbanización que cada día se hacen más complejos e impactan negativamente muchos aspectos

de la vida cotidiana de las personas. Debido a que históricamente la dinámica de la urbanización se ha desarrollado en buena medida por la migración campo-ciudad y ciudad-ciudad, principalmente; entonces la estructuración de un sistema de centros poblados es crucial porque es el único medio para identificar con amplitud y profundidad los procesos de conexión física y funcional a partir de los flujos o intercambios de bienes, servicios y mano de obra que se suceden de manera ininterrumpida entre asentamientos humanos de diferente tamaño. Precisamente, es a partir de un sistema de centros poblados que se puede impulsar el desarrollo regional en sus diferentes jerarquías, pues dicho sistema tiene dentro de sus propósitos, los siguientes: a) disminuir los desequilibrios de la población reorientando los flujos migratorios y controlando el crecimiento desordenado de la población y de la urbanización; b) ampliar la integración y la articulación del espacio regional, reduciendo el costo elevado y la poca eficacia de las interrelaciones entre las regiones y los centros urbanos o sistema de ciudades y sus áreas de influencia rurales; c) incorporar espacios para la generación de nuevas actividades económicas y de empleo, evitando que se desperdicien las potencialidades regionales por el uso incorrecto de los recursos; d) evitar las desintegraciones y las desarticulaciones económicas derivadas de la ausencia de mecanismos de planificación racional que impiden identificar los problemas y sus soluciones.

Asimismo, un sistema de centros poblados debe operar sobre la base de una política articuladora hacia adentro de las economías, tanto a nivel nacional, estatal o local, es decir, de coordinación entre lo regional y lo subregional para lograr un desarrollo más equilibrado con sentido estratégico, ya que la organización del espacio es un proceso abierto y dinámico, mientras que las divisiones administrativas, como es el caso de la división política municipal, es estática. De ahí que resulte necesario regionalizar en forma flexible, como es el caso que se propone a partir del nivel microrregional considerando como base para ello, los centros de integración microrregional, lo cual permite asociar localidades (regiones) o unidades administrativas menores e inclusive se pueden asociar municipios conformando subregiones o microregiones. Al respecto Klaassen (1981:271) señala que las áreas deprimidas podrían auxiliarse con mayor eficacia si se ayudara al crecimiento de las áreas de prosperidad potencial (con lo que se auxiliaría indirectamente a las áreas deprimidas) en lugar de pasar directamente de las regiones prósperas a las deprimidas.

Estos aspectos así planteados, son parte sustancial de las iniciativas para la gestión del territorio, cuyo principal objetivo es mantener un equilibrio entre una política tendiente a mejorar

las áreas nodales susceptibles de afianzar la competitividad de las ciudades, fomentando al mismo tiempo, una política de reequilibrio territorial que disminuya los procesos de dualización y fragmentación socioterritorial, a través de la consolidación de un sistema urbano de equilibrio mediante el desarrollo de las metrópolis regionales y ciudades intermedias con dotación de un sistema de infraestructura que permita la interacción entre ciudades intermedias, de éstas con las metrópolis regionales y del conjunto con las zonas metropolitanas más cercanas. En resumen, toda política de regionalización que parta de la concepción de integrar a las ciudades, a las regiones, a los municipios, y en general, a los centros poblados de menor jerarquía, debe sustentarse en los siguientes tres ejes de gestión del territorio: a) lograr un territorio más competitivo, más atractivo, b) propiciar una organización territorial más equilibrada, más solidaria (cohesión económico social), y c) promover a las regiones con mayores dificultades.

Dichos propósitos son perfectamente viables, sin embargo, es necesario reconocer una serie de dificultades que surgen de la condición de nuestras economías en tanto que están sujetas por la globalización y la fuerte competitividad que ello impone; y además, por una estructura económica polarizada que limita, entre otras cosas, la competitividad y la modernización de los sectores productivos y de las regiones menos favorecidas. En este contexto, y como ya se ha señalado, el factor distancia es el que influye de manera determinante en la integración regional, pues entre mayor sea la distancia relativa existente entre los centros poblados y las regiones a las que pertenecen, más desequilibrios y polarizaciones se producirán, y al mismo tiempo, las dependencias funcionales se darán entre un mayor número de ciudades y pueblos, básicamente en lo que se refiere a los intercambios de bienes y servicios, de mano de obra, de información, de tecnología y conocimiento, y en general, del desarrollo y evolución de los aspectos culturales que tipifican a determinadas sociedades; es así como este proceso por su propia inercia siempre toma forma en un marco de desigualdad de condiciones entre los diversos territorios, lo cual por sí mismo, trae desventajas para que estos accedan por igual, como sería deseable, a los beneficios que otorga el desarrollo económico y social que se impulsa y se transforma a partir de las ventajas que encuentra el capital para su reproducción, y por el papel que juegan las políticas públicas en la promoción del desarrollo.

Esto obliga conocer las causas que originan las diferencias estructurales entre las regiones y los centros poblados; para lo cual se ha diseñado y aplicado un mecanismo de captación de información de los flujos e intercambios de bienes y servicios entre las poblaciones objeto de análisis microrregional, que corresponde esencialmente a una encuesta y de la cual se

expondrán más adelante los resultados que se obtuvieron. Sin embargo, es posible adelantar que el principal resultado del ejercicio analítico hecho referencia más arriba, es que permitió también evaluar la localización y el emplazamiento de los territorios, con base en el conocimiento de la organización y estructuración espacial que las poblaciones tienen, ya que es evidente que un territorio se desarrolla mejor cuando cuenta con una buena cobertura de equipamiento en salud, educación, empleo y otros aspectos de bienestar social y con una red de infraestructura adecuada. Este es el caso de las ciudades, ya que la forma de ocupación del territorio en estos espacios, es donde se hacen evidentes las ventajas de la concentración de las actividades humanas, debido a que desde las primeras etapas de su crecimiento adquirían importancia casi exclusivamente a través de su tamaño demográfico, y en la actualidad, además de ello, su importancia radica en la función que cumplen con una red de ciudades, y de sus relaciones físicas y funcionales con centros poblados de diverso tamaño y con distintos grados de dispersión-concentración de población (CONAPO, 2004:273).

Con el análisis de los sistemas de centros poblados, se logra identificar el rol estructurante que éstos tienen dentro de los territorios, lo cual representa una primera aproximación al conocimiento de su dimensión organizativa, y al mismo tiempo, implica asumir que éstos requieren integrarse, asociarse y/o complementarse, pues funcionan en su organización como un sistema conformado por diferentes componentes o subsistemas de distinta magnitud que interactúan entre ellos, dando lugar a las formas, las estructuras y las configuraciones territoriales. Es importante aclarar que cada sistema territorial obedece a una diferente configuración espacial que es producto de la interacción sociedad-espacio en distintos contextos y con un grado desigual de evolución de sus componentes; de tal forma que con la interacción de los subsistemas se da la pauta para la organización y articulación del territorio, considerando que para su gestión se deben fijar premisas para cada uno de los subsistemas, así como identificar acciones para tomar medidas específicas de ordenamiento; en otras palabras, se trata de formular las *orientaciones directrices para el acondicionamiento territorial*; de esta manera surgirán los *criterios territoriales* que deberán ser concertados y consensuados con los diferentes organismos gubernamentales, con los municipios y en los niveles microrregionales, particularmente en los espacios que se definan como *centros de integración microrregional*. Como lo señala Roccatagliata (2001:32), los principales subsistemas del territorio, son:

- El ecológico – ambiental
- Los asentamientos humanos (redes urbanas)

- La localización de actividades
- El ámbito relacional (redes de transporte, comunicación e información)
- La estructura regional en sus diferentes dimensiones y jerarquías, y
- El ámbito político – administrativo

Con base en ello, la estructuración de una estrategia de microrregionalización del territorio debe tomar en consideración el potencial del crecimiento económico, buscando facilitar la reconversión productiva mediante el análisis de los factores de localización e integración regional; para este propósito, resulta imprescindible contar con una interpretación de los fenómenos territoriales actuales y de sus posibles evoluciones y tendencias, lo cual implica profundizar en los conocimientos de la nueva dinámica económica y socio-territorial para propiciar y mantener un debate sobre los problemas críticos y las diferentes opciones para solucionarlos, clarificando las líneas de actuación política y las orientaciones globales en materia de microrregionalización del territorio. Lo anterior, debido a que las realidades territoriales, socioeconómicas y culturales, por lo general, muestran disparidades que inducen necesariamente a diseñar ese tipo de estrategias desde el ámbito nacional, regional y local, donde los principales problemas que se observan, son los siguientes:

- Congestión urbana y suburbana del tráfico vehicular y de personas.
- Pérdida de la biodiversidad
- Degradación del paisaje
- Marginalidad y pobreza
- Contaminación ambiental
- Costos ambientales y sociales de las grandes obras de infraestructura

Con la estructuración de una estrategia de microrregionalización se podrán conocer los mecanismos básicos que habrán de implementarse para buscar la disminución de las diferencias en los niveles y calidad de vida de los diversos sectores sociales y de los distintos ambientes espaciales en el marco de un desarrollo sustentable, siempre y cuando se logren implementar procesos de microrregionalización basados en un enfoque sistémico que incluya los siguientes cuatro grandes componentes:

Un sistema urbano policéntrico tendiente a disminuir los procesos de excesiva centralidad, concentración y los de perifericidad (Krugman le llama *periferialidad*)

Una red de infraestructuras modernas, eficaces y sustentables.

Una red de espacios abiertos (espacios dedicados a la actividad agropecuaria, así como los que estén sujetos a un tipo de protección ambiental).

Un sistema de cooperación extraterritorial.

Por último, conviene señalar que el enfoque sistémico de los centros poblados y de las ciudades, permite abordar la complejidad del problema del desarrollo regional, a partir de identificar los esquemas funcionales básicos de un sistema, así como sus facultades de autoorganización y adaptabilidad para potencializar su desarrollo; en este sentido, los aspectos locales propios de la identidad comunitaria producto a su vez de la cultura y su marco referencial de valores en la toma de decisiones, afectan en gran medida la efectividad en la aplicación de acciones para el desarrollo que provienen desde las instancias públicas. Citando a Buckley (1993,45-48) dice que el punto de partida de una visión sistémica del desarrollo, debe dar inicio desde la cualidad más general y fundamental de un sistema, que es la interdependencia de las partes que lo integran; en donde dicha interdependencia consiste en la existencia de relaciones determinadas entre las partes o las variables, en oposición al carácter casual de la variabilidad. En otras palabras, la interdependencia es el *orden* en la relación entre los componentes que constituyen un sistema, en donde dichos componentes tienen cierta tendencia al *equilibrio*, no obstante las desviaciones propias inherentes a la evolución de cualquier fenómeno, como es el caso que nos ocupa, relativo al sistema de centros poblados, que está constituido por una serie de interacciones de tipo económico, social, político y cultural, y cuya característica fundamental es que existe una desigual integración territorial entre los centros poblados, lo cual es una deficiencia estructural que puede subsanarse en alguna medida a través del impulso de los procesos de descentralización y del propio desarrollo local.

2.4. Descentralización, calidad de vida y desarrollo

Para lograr un desarrollo justo y sustentable, es condición el impulso de políticas públicas que consideren como componente principal la implementación de procesos de descentralización que respondan a las necesidades locales y propicien la eliminación de las grandes diferencias sociales e inequidades productivas que causan el desequilibrio en el desarrollo regional; esto implica actuar diferenciadamente sobre cada territorio mediante la aplicación de políticas de integración regional que logren balancear las diferencias y faciliten los procesos de integración microrregional en un espacio y territorio determinados. Sin embargo, se debe reconocer que a pesar de que la descentralización aparece como una tendencia reciente que, inclusive desde las propias instancias del poder público y de la sociedad civil, se pregonan la reforma del Estado, donde el componente *descentralización* juega un papel importante, todavía predominan las estructuras altamente burocratizadas y centralistas, lentas y costosas, por lo que poco se logra avanzar en las condiciones actuales de competencia entre los territorios y regiones que demandan soluciones rápidas y focalizadas. En este sentido, es importante señalar que todavía existen fuertes obstáculos para lograr una verdadera descentralización que supone mayores competencias, lo que significa mayor presión para los municipios ya que tienen que dar respuestas más amplias, pero muchas veces con similares recursos o sin las capacidades técnicas y de gestión necesarias (García, 2000:6).

Pero en qué exactamente consiste la descentralización, y cómo se vincula con los procesos de microrregionalización que aquí se han propuesto a partir de los sistemas de centros poblados: este es el aspecto fundamental que se pretende clarificar con la exposición de los siguientes elementos de carácter teórico. En primer lugar, y con apoyo en lo que señala Gómez (2001:3), se puede aseverar que la organización del Estado en la sociedad se debe regir por los principios básicos de *subsidiariedad* y *solidaridad*; en cuanto al primer aspecto, la descentralización conlleva el acto de trasladar el poder de decisión, el manejo de los recursos, la ejecución de los programas y la administración de los servicios que por sus características puedan ser atendidas a escalas mínimas, como lo serían precisamente en los niveles inferiores de microrregionalización representados en los centros de integración microrregional; y en lo que se refiere al segundo aspecto, se parte del reconocimiento de que las asociaciones intermedias libremente establecidas no son todas iguales, incluso dentro de un mismo nivel piramidal, por ejemplo, coexisten municipios ricos y municipios pobres, es decir, se trataría de equilibrar la asignación y manejo de recursos.

El objetivo fundamental de la descentralización es fortalecer e impulsar la democratización de la sociedad y acelerar el desarrollo socio-económico, articulando integralmente las formas institucionales del Estado y las políticas de desarrollo. En este sentido, la descentralización puede ser un instrumento poderoso para lograr el objetivo último de la política de desarrollo: mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos, especialmente de aquellos que viven en pobreza y pobreza extrema que habitan las microrregiones. En las condiciones actuales del mundo globalizado, y esto implica asumir y defender esta posición teórica y al mismo tiempo, política, ese gran propósito de mejorar la calidad de vida sólo se puede lograr si *se consolida la democracia y el estado de derecho*, que debiera reflejarse en la modernización de la economía, mejorando la calidad de las instituciones estatales, municipales y de carácter regional, elevando su legitimidad y credibilidad e incrementando su eficiencia y eficacia, y acercarlas más a la población, de tal forma que el Estado pueda jugar un papel activo catalizando y facilitando la solución de los problemas del desarrollo. En este punto conviene detenerse para abordar lo relativo a la calidad de vida, puesto que el concepto por sí mismo, resulta muy general y tiene variedad de significados; además, dicho concepto encierra la cuestión sustancial del desarrollo; y en lo particular, del desarrollo que es posible y deseable implementar a partir de los centros de integración microrregional que es parte medular de este trabajo. Por ello, en una primera aproximación, se puede decir que existe una terminología con valor operativo para poder aplicarla en la investigación práctica.

Lo primero que se debe señalar, es que la calidad de vida se entiende desde cuatro dimensiones básicas, que son: las sociales, las económicas, las ambientales y culturales; entonces en correspondencia con la apreciación anterior, la definición de un determinado nivel y calidad de vida tendría que estar condicionado por la existencia dinámica de los siguientes aspectos:

- a) La presencia de instituciones sociales que impacten el contexto social del individuo, en un ambiente de inclusión de la densidad de sus relaciones con otros grupos.
- b) Un nivel adecuado de ingresos del individuo, con relaciones de calidad de su trabajo y con oportunidades de empleo (lo que incluye en forma explícita el grado de libertad para moverse de una región a otra y de un empleo a otro).
- c) Una adecuada calidad del ambiente.

- d) Libre de congestionamientos vehiculares y de ruido, así como contar con instalaciones recreativas.
- e) Una presencia importante de instituciones culturales que permitan un buen nivel cultural general de la comunidad en que vive el individuo, entre las más importantes.

La calidad de vida del individuo no se determina necesariamente por todos estos factores en una forma única y positiva; por ejemplo, puede suceder que dado el nivel y la estructura de las demandas (aspiraciones) del individuo, la oferta efectiva puede estar por arriba o por debajo de sus aspiraciones. En ambos casos, la calidad de su vida tendrá una correspondencia directa con el grado de satisfacción de las demandas de los individuos o grupos de la sociedad. Aparte de estos elementos, en la calidad de vida de una persona de cierta posición que viva en un lugar dado, incluyen en gran medida las distancias que lo separan de su lugar de residencia y de trabajo, es decir, por la distancia que deba recorrer para llegar tanto a su trabajo, como a escuelas, hospitales, etc. Entonces, al ponderar la distancia que existe para llegar a un sitio determinado, tomando en cuenta desde luego un punto de partida, así como la demanda de los individuos para que acudan a él, se puede obtener una *elasticidad alta* si es que, al variar la distancia varía más que proporcional la demanda; de ello se desprende que ese sitio se puede catalogar como un *sitio de bajo orden*. El caso contrario es cuando la *elasticidad es baja*, esto es, cuando al variar la distancia casi no varía la demanda, lo que permite calificar a un sitio con estas características, de *alto orden*. Ejemplo de ello, es el hecho de acudir a una universidad, lo que quiere decir que en un momento dado, es más importante para el individuo acudir a este sitio que a un kinder, el cual sería de bajo orden, porque el individuo, quizá, pudiera prescindir de acudir a él. Otro elemento que permite medir la calidad de vida, es lo que tiene que ver con el tiempo disponible que tenga el individuo para satisfacer su consumo, de tal manera que si dispone de un tiempo restringido, entonces su calidad de vida será menor que si todos o la mayor parte de los servicios fuesen fácilmente accesibles.

Es un hecho que la calidad de vida se ve afectada en una o en otra forma, también por las decisiones de las autoridades gubernamentales que actúan a diferente nivel de cobertura territorial, lo que permite catalogarlas de la siguiente manera: esto es, si una autoridad abarca un territorio extenso, entonces será una autoridad de *alto nivel*; el caso contrario, será una autoridad de *bajo nivel*. La importancia de esta caracterización, radica en que la vida cotidiana está determinada en buena medida por las decisiones de política pública. El aspecto espacial de dónde analizar o estudiar la calidad de vida, pasa necesariamente por hacer una delimitación en tiempo y espacio; esto quiere decir que se debe considerar por separado la calidad de vida de una región, de un contexto urbano, e inclusive del lugar donde habita el individuo. Por ello, el objetivo principal de toda política regional, y en lo específico, de una política de desarrollo microrregional, debe ser la obtención de un equilibrio espacial más adecuado entre la población y las actividades económicas. Esta distribución, como se sabe, se caracteriza por una alta

concentración de la población y de las actividades económicas en un número relativamente pequeño de ciudades o de municipios en sus cabeceras; con las consecuencias que ello trae, como el alto grado de urbanización y la distribución desigual del ingreso entre las partes urbanizadas y las no urbanizadas (Klaassen, 1981:267-269), lo cual contrasta con la dispersión que se observa en ciertos territorios representados por los denominados centros de integración microrregional que se han logrado caracterizar y que son objeto de referencia de la metodología de microrregionalización para este trabajo.

Sin embargo, es importante agregar varios elementos más, en función de lo que señala Coraggio (1997:5-6), ya que si bien los aspectos que se han expuesto anteriormente, permiten caracterizar de manera general la forma en cómo se entiende la descentralización, se puede decir que no son suficientes, e inclusive es posible que se pueda disentir de la aseveración hecha en párrafos anteriores, en el sentido de que para lograr la elevación de la calidad de vida de la población, sólo *se requiere consolidar la democracia y el estado de derecho*, pues es un hecho de que una *descentralización democratizante*, como le llama el autor de referencia, que apunte a superar la alienación política, pero que deje sin tocar la principal fuente de alienación de los ciudadanos: la que impone una economía que opera a sus espaldas, como un proceso naturalizado que se libera en nombre del realismo y que nos golpea con el desempleo, la precarización, la desindustrialización, la pérdida de poder adquisitivo y la pérdida de soberanía, no es verdaderamente descentralización, lo cual es totalmente acertado y es un punto de coincidencia plena con el análisis que aquí se viene estructurando. En otros términos, lo que se plantea es que se debe avanzar hacia una reorientación del modelo de desarrollo o bien hacia el cambio de modelo de desarrollo, pero no como un *slogan* de campaña política momentánea, sino como una política de Estado que se concrete en la promoción del desarrollo económico local, para aprovechar al máximo las energías sociales que moviliza y para volverse autosustentable. ¿Será ésta la tarea que viene inmediatamente después de la primera etapa de descentralización? ¿O será que, independientemente del *etapismo*, deberá haber una acción convergente como parte de un mismo proyecto de cambio político, cultural y económico en que el poder político y el poder económico deben descentralizarse juntos para consolidarse?

Estas son las interrogantes del propio autor y que hacen alusión al título de la fuente consultada, pero además estas preguntas en sí mismas resumen los aspectos fundamentales que en un momento dado pueden ayudar al desarrollo o bien pueden limitarlo, esto es, depende de cómo se ejerza el poder político vinculado con el poder económico o viceversa en un espacio

y territorio determinados, específicamente en los espacios microrregionales, para lo cual no hay recetas. Con respecto a estos planteamientos, Klaassen (1981:275) de alguna manera coincide (independientemente de la crítica que Coraggio hace del *etapismo*), en el sentido de avanzar en la descentralización como una medida eficaz para impulsar el desarrollo; al señalar que, una política de descentralización resulta eficaz para lograr una disminución gradual del crecimiento de los principales centros urbanos y promover el crecimiento de las áreas periféricas deprimidas – y agrega – para que esta política tenga éxito, deberá ejecutarse en dos etapas, a saber: en la etapa uno, se requiere la promoción de los centros de crecimiento potencial a distancias aceptables de las principales áreas urbanas, y en la segunda etapa, se podrán promover nuevos centros de crecimiento a distancias aceptables de los primeros, tras de haber completado con éxito la etapa uno.

Y solamente como ejemplo, conviene citar lo que este autor señala (Klaassen,1981:271-272), en referencia a la experiencia europea, particularmente en el caso de Francia, donde la política regional se ha orientado hacia la promoción del crecimiento de las llamadas “metrópolis de equilibrio”, ya que son las ciudades francesas más grandes que han mostrado mayores potencialidades de crecimiento (esto cuando menos en la década de los ochenta); y en el caso holandés – dice – que son las ciudades periféricas a la ciudad suburbana, las que tienen las mayores potencialidades de crecimiento – y agrega – que una política regional de esta clase podrá alcanzar al mismo tiempo los objetivos buscados con mayor rapidez, que si se hace mediante la promoción directa de las regiones deprimidas, sobre todo cuando estos programas muestran sólo un éxito limitado. Entonces, guardando las respectivas proporciones para el caso que nos ocupa se puede decir que, efectivamente, las políticas que buscan inyectar recursos económicos por la vía de los programas sociales, llámese *Progres*a o cualquier otro, si bien logran mejorar los ingresos de las familias beneficiarias, esto es sólo momentáneamente, pues como se sabe, no logran impulsar verdaderos proyectos productivos estables y permanentes que den empleo a la gente, además de una serie de situaciones de pobreza que no se resuelven o ni siquiera se sientan las bases para que las comunidades marginadas despeguen hacia el desarrollo. Esto definitivamente porque la aplicación de las políticas de desarrollo no se sustentan en programas de desarrollo microrregional.

De ello se puede coincidir y concluir que la estrategia de impulso al desarrollo debe ser gradual, es decir, que no es recomendable inyectar por sí mismo recursos cuantiosos a las áreas más deprimidas, no porque no se justifique, sino porque generalmente no se logra una

reactivación verdadera y, diríamos, reactivación duradera del crecimiento, que no del verdadero desarrollo porque sería como exigir demasiado en circunstancias donde no existen políticas públicas coherentes de desarrollo regional, y mucho menos iniciativas reales y eficaces de descentralización. La razón del porqué las áreas deprimidas no pueden despegar hacia un crecimiento sostenido, se debe a que no es fácil que se combinen los tres elementos básicos que plantea Krugman para que se concentre la producción y que ya se hizo referencia anteriormente, estos son: la interacción entre la demanda, los rendimientos crecientes y los costes de transporte aceptables. Sin embargo, y esta también es una cuestión sumamente interesante en la medida en que determina las políticas a seguir: si las áreas deprimidas no son viables, entonces mientras tanto, qué se debe hacer; la respuesta es prácticamente obvia, porque en condiciones normales de la marcha de la economía de un país o región, no se pueden abandonar nada más porque sí, debido entre otras cosas, al hecho de que las áreas deprimidas forman parte de la estructura económica, social, territorial y ambiental de un espacio determinado, y su posible abandono, afectaría a la estabilidad económica, social y política de la sociedad.

2.5. Desarrollo local

El planteamiento central que se expone en este apartado está en relación directa con los procesos de microrregionalización que se vienen proponiendo, esto implica que se parte del convencimiento de que solamente a través de una estrategia de desarrollo local se pueden formar y fortalecer las redes entre las jurisdicciones territoriales como son las localidades, los municipios y las regiones que ocupan niveles jerárquicos inferiores, particularmente las microrregiones, pues estas instancias constituyen las figuras territoriales en las que se basa el desarrollo local. Esto en razón de que en el territorio es donde se concentran y articulan una diversidad de aspectos de tipo social, político, ambiental y productivo, por lo que el territorio puede facilitar ciertos procesos de reestructuración productiva y de articulación de los sistemas locales, por medio de la integración de una política que dé respuesta a lo local, para lo cual se requiere que los gobiernos incorporen en sus políticas públicas la dimensión territorial del desarrollo, pero con una visión integral que permita implementar una política articuladora hacia adentro de los propios estados nacionales, provinciales o locales, es decir, una política que coordine lo regional y lo subregional para lograr un desarrollo más equilibrado con sentido estratégico.

Junto con lo anterior, es fundamental la mejora de los factores intangibles del desarrollo, como lo son: innovación, difusión, tecnología, capacidad emprendedora e información, que propicien la formación de una nueva cultura en la población e induzcan al desarrollo y creación de empresas viables y competitivas. Por lo tanto, una nueva política regional que se base en lo local, debe ser un mecanismo de apoyo a la transformación productiva y territorial que se desarrolla como consecuencia de los cambios tecnológicos y del aumento de la competitividad de los mercados. En este contexto, la gestión pública juega un papel fundamental ya que es donde se deben formular y ejecutar políticas que permitan la coordinación de actores y jurisdicciones territoriales; lo cual sólo será posible si se trabaja con base en nuevos métodos de gestión institucional en los diferentes niveles de gobierno, particularmente en el nivel de los gobiernos locales con instancias horizontales y verticales de coordinación; en otros términos, se requiere modernizar urgentemente las áreas administrativas de los gobiernos locales. En consecuencia, uno de los aspectos centrales en el proceso de modernización del Estado, dice Boisier (1996:25), es pensar que el Estado es moderno si es capaz de comprender la estructura de su entorno y es capaz de construir su futuro –y agrega– que el Estado actual se ve compelido a la apertura externa, empujado por la globalización, y a la apertura interna motivada por la descentralización. En otras palabras – dice – que el Estado es demasiado chico para enfrentar los problemas derivados de las megatendencias globales; pero a su vez es demasiado grande para entender los problemas locales, por ello, resulta indispensable la descentralización en apoyo a las iniciativas de desarrollo local. Aquí – como dice Alburquerque (2006:10) – resulta indispensable la actuación de los agentes del desarrollo local o del grupo líder que logre encabezar las iniciativas del desarrollo local, y de la correlación de fuerzas que haya en el momento de impulsar una estrategia de este tipo.

Los principales problemas a resolver desde la acción local, son, entre otros: la pobreza, la desindustrialización, el deterioro del hábitat, las alteraciones ambientales, la provisión de servicios e infraestructura y las deficiencias sanitarias y educacionales. Por ello, es fundamental que cada región diseñe su propio modelo de desarrollo, adaptado a las características de su entorno, ya que es en los territorios locales y microrregionales donde se hace más palpable el potencial endógeno con una creciente participación comunitaria. Es pertinente señalar que junto a los modelos convencionales de desarrollo regional y urbano, el desarrollo local es un modelo complementario, una estrategia con base espacial que, al actuar simultáneamente en todo el territorio en forma vertical y descentralizada e integrada, encuentra en la coordinación de acciones el procedimiento más eficaz para potenciar a las comunidades locales ante la

globalización. En este marco adquiere importancia la microrregión como unidad territorial estratégica, entidad que puede abarcar a diversos municipios y que responde a las actuales demandas de la sociedad. (Roccatagliata, 2001:36).

Es así que el modelo de desarrollo por microrregiones es la escala más adecuada para lograr la necesaria cohesión socioeconómica, siendo a su vez un modelo eficiente para la gestión integrada del territorio y para la aplicación del principio de coordinación de las políticas sectoriales. Estos son los elementos que justifican desde el punto de vista metodológico y teórico, la pertinencia de impulsar una estrategia regional de desarrollo endógeno y sostenido, cuyo objetivo central es fijar y mantener las capacidades relacionadas con los recursos locales, articulado a los niveles de base de la red urbana, a partir de las pequeñas, medianas y grandes ciudades y sus entornos rurales: las microrregiones. El desarrollo local, entonces, constituye un proceso global, integrado y sostenido de cambio social que protagoniza una comunidad asentada en un territorio determinado; pero como no todas las comunidades tienen las condiciones necesarias para emprender por sí mismas el proceso, es imprescindible un estímulo deliberado que impulse a la población para iniciar ese movimiento hacia el desarrollo. Esto es, la gestión del territorio en donde el factor fundamental sea lo que aquí se ha venido planteando: la regionalización a partir de un sistema de centros poblados y su vinculación con el sistema de ciudades.

La descentralización y el apoyo a las iniciativas locales no pueden ser la excusa de los gobiernos para desentenderse de su responsabilidad de planificación estratégica a escala nacional en aquellos aspectos que son de su incumbencia. Por el contrario, impulsar el desarrollo local por medio de las microrregiones como ámbito territorial adecuado permitirá efectivizar modelos estratégicos en un marco adecuado que facilita la coordinación de acciones de tipo institucional. En este sentido, cada vez se hace más necesario integrar la planificación económica y social con la ordenación del territorio y la protección y mejora del medio ambiente, dada la complejidad administrativa del territorio y la relación entre la estática de éste y la dinámica de la organización social. En medio de estos procesos es seguro que existen extensiones territoriales de bajas densidades poblacionales y asentamientos dispersos que es necesario atender e integrar en forma de redes (sistema relacional) al sistema de centros poblados y al sistema de ciudades.

Abordar la problemática y las cuestiones del territorio junto con las premisas del desarrollo sustentable, es una de las condiciones básicas para avanzar en la línea de la descentralización y la regionalización en diferentes escalas, y con ello, sobre el desarrollo local, bajo un esquema que considere la vinculación entre la concepción global del desarrollo y su actuación local, así como el análisis de las ciudades intermedias y su rol, en el marco de entender las formas y mecanismos para la promoción de los pequeños asentamientos y los polos microrregionales del medio rural. En este aspecto, es relevante acotar que la nueva dinámica de la economía contemporánea, la instantaneidad global de su funcionamiento, las nuevas tecnologías de producción, de comunicaciones y transportes, han traído como efecto la recomposición de ciudades, regiones y territorios, con lo cual se ha creado una nueva dinámica relacional entre el espacio mundial de redes y flujos; rompiéndose con ello, *el principio de continuidad espacial* de los procesos, o lo que es lo mismo, han aparecido procesos de discontinuidad que producen de manera inexorable, una fragmentación vertical del territorio.

El proceso de constitución de microrregiones debe ser un proceso inducido, esto significa que las comunidades locales siempre estarán motivadas por intereses comunes ya que ocupan un mismo espacio vivencial, además de que se encuentran dentro de un marco jurídico–institucional que les da razón de ser como unidades administrativas territoriales básicas. En todo caso, estos son elementos que pueden tomarse como referencia para ampliar el concepto de subregión o microrregión que se ha venido manejando, y que no es otra cosa que la asociación de unidades político–administrativas de niveles jerárquicos inferiores, en donde, es mucho más viable contribuir a la construcción de un sistema relacional mínimo que impulse el desarrollo local en términos de redes e intercambios internos, para constituir un soporte funcional de ese sistema y, conforme ese sistema relacional mínimo se consolide en la estructura microrregional que la contiene, pueden estos espacios microrregionales ir consolidando estructuras para actuar en niveles territoriales superiores e ir sosteniéndose en un flujo de relaciones complementarias y no subordinadas, y alejándose de los intercambios desiguales que caracterizan a la estructura territorial polarizada.

Si bien las tendencias actuales muestran una reactivación de la expansión y transformación de las ciudades, que va acompañada de un incremento de la exclusión social y de segregación espacial, así como de problemas medioambientales y de transporte, éste último por el crecimiento de las demandas de movilidad y la ausencia de planes coordinados de infraestructura; en las zonas rurales se observa un mosaico de situaciones diversas según las

regiones y microrregiones, que varían desde la nueva configuración de las actividades agrarias, hasta problemas sociales y de serio deterioro ambiental. Es previsible, entonces, que en las metrópolis de cualquier tamaño, hasta los pequeños asentamientos, las redes de transporte y comunicaciones, hasta los espacios rurales y de bajas densidades se incorporarán a los procesos de relaciones funcionales ya establecidas.

En cualquier análisis del territorio se hace imprescindible contar con una visión global del mismo en donde se conozca su posible evolución y los escenarios de futuro para diseñar las redes de infraestructura, identificar los proyectos estratégicos, que permitan y hagan posible una vida más humana en las grandes ciudades y en los asentamientos de menor tamaño, disminuyendo los problemas de pobreza y protegiendo el medio ambiente. Por lo tanto, se deben mitigar los problemas de la centralidad y los de perifericidad, apuntando hacia la competitividad, la equidad y la sustentabilidad. Nada de esto es posible sin una gestión del territorio conjunta y concertada entre los municipios y/o localidades de que se trate, sobre todo del nivel microrregional, pues la dimensión territorial deberá siempre estar presente en las políticas sectoriales y regionales de las instituciones.

2.6 Dilemas del desarrollo urbano regional

Las estructuras económicas y sociales se inscriben en un proceso histórico de cambio y transformación de las relaciones sociales de producción y de las fuerzas productivas; pero es un proceso cuya característica principal es el desarrollo desigual que se refleja también en las estructuras territoriales; siendo precisamente aquí donde el desarrollo urbano se debe diferenciar del crecimiento urbano, pues mientras el primero como tal no se alcanza a plenitud, el segundo es el efecto de la polarización económica, social y territorial. Por lo tanto, la expresión concreta de dicho proceso, son las diferentes formaciones sociales que toman ciertas especificidades en cada sociedad y en cada territorio. La desigualdad del desarrollo se reproduce en los ámbitos sectoriales y territoriales, así como en las diferentes esferas de la sociedad, la economía, la política y la cultura. Esta característica de desigualdad, entre otros efectos, ha generado una apropiación de los excedentes de los países periféricos y semiperiféricos por parte de los países avanzados; reproduciéndose esta expoliación, al mismo tiempo y con las mismas características, en el ámbito nacional, regional y, sobre todo, microrregional. En esta última escala territorial, es donde se observa una mayor exclusión de la población, pues en general, no tiene acceso a las comunicaciones globales y a las actividades competitivas; por lo cual estos grupos de población

se concentran en áreas restringidas (microrregiones) donde se reproduce el círculo vicioso de la marginalidad.

La revolución tecnológica globaliza las actividades dominantes y excluye a las actividades que no generan valor y competitividad. El capital se globaliza, el trabajo se regionaliza. La tendencia globalizadora genera una internacionalización de los mercados, patrones de consumo, tecnologías, comunicaciones y producción, que generan una red internacional integrada pero que excluye a la población vinculada a actividades tradicionales. Existe una separación entre el universo objetivado de los signos de la globalización y el conjunto de valores, expresiones culturales que generan la multiplicación de agrupamientos comunitarios (Touraine, 1996). Las tendencias del sistema-mundo llevan a la creación de formaciones regionales (macrorregionales y regiones subnacionales–microrregionales) caracterizadas por un desarrollo desigual, que presentan una dinámica polarizada en los procesos de desarrollo y sus efectos territoriales en sus diversas escalas.

Un ejemplo de la polarización del desarrollo urbano son las grandes ciudades donde se observan procesos desordenados de ocupación del territorio en donde la mega-ciudad indica la configuración de nuevas formas espaciales resultantes del impacto de la globalización y de una degradación urbana. En estas formas espaciales es común que se dé un incremento en el índice de tierra vacante, entendiendo como tal, al proceso que se caracteriza por ciertas conexiones funcionales establecidas en vastas y vagas extensiones de territorios, pero con mucha discontinuidad en patrones de uso del suelo; dichas conexiones no se hacen más siguiendo el patrón de *continuum espacial*, como cuando se forma una ciudad tradicional. En vez de una rígida implantación de la ciudad tradicional, el espacio metropolitano es una colección tenue de partes yuxtapuestas sin ligas entre sí, precisamente lo que se llama, *vacíos urbanos* (Bustamante, 2000:15). Este mismo autor señala más adelante que la razón fundamental de la existencia de esos vacíos urbanos o espacios vacíos, es por la des-industrialización a que han estado sujetas las grandes ciudades como resultado de las capacidades competitivas que van cambiando de una etapa a otra.

Por lo tanto, los *vacíos urbanos* son espacios indefinidos e inciertos que encarnan las oscilaciones y la inestabilidad del tejido urbano. Son espacios que existen fuera de las estructuras productivas y de los principales circuitos de la ciudad, son restos de las diversas operaciones de re-configuración de sus regiones en escalas más amplias y complejas, pues el capitalismo se desarrolla a través de un proceso difuso y problemático de especialidad; opera a

través de la diferenciación del espacio ocupado en muchas y diferentes escalas, con lo cual las metrópolis contemporáneas pasan por un proceso de expansión y re-estructuración que da lugar al paradigma del terreno libre.

Entonces, la posibilidad de alcanzar un desarrollo regional sustentable pasa por la necesidad de hacer un uso eficiente y sustentable del suelo, orientando las mejoras en infraestructura para atraer inversión productiva hacia áreas seleccionadas que puedan generar cauces alternativos a los procesos de urbanización en las mega-ciudades o simplemente en las grandes ciudades; en otras palabras, se requieren estrategias que propicien procesos de descentralización productiva con el objetivo de lograr un mayor equilibrio entre las regiones ganadoras y las regiones perdedoras que siempre existen en el contexto territorial de las economías de nuestros países. En este sentido, es muy importante comentar que la orientación de las inversiones productivas y las que tengan como propósito mejorar las condiciones de bienestar social de la población, como lo son las que se refieren a equipamientos, infraestructura y servicios públicos, deben estar dirigidas hacia los niveles o escalas inferiores del territorio, es decir, a los llamados *centros de integración microrregional*. Este planteamiento es en razón de que es ahí precisamente en los niveles inferiores del territorio, en las microrregiones, donde es posible y necesario implementar procesos de desarrollo alternativo a los efectos ya conocidos y comentados en párrafos anteriores, en el sentido de que históricamente el capital, en una primera etapa, ocupa y satura los espacios y territorios más atractivos desde el punto de vista de la obtención de mayores ganancias, para después abandonarlos si los beneficios económicos no son suficientes.

Dentro del proceso de desarrollo alternativo al que ya se ha hecho alusión, está el modelo de desarrollo endógeno, el cual se basa en que la tasa de crecimiento depende del *stock* de tres factores: capital físico, capital humano y conocimientos (o progreso técnico), que pueden ser objeto de acumulación y además generan externalidades positivas. Así, el posible nivel de desarrollo futuro de cada territorio (o su "potencial endógeno") está condicionado por el nivel de acumulación de estos tres factores. Más aún, se señala que junto con ello, los gobiernos deben ser corresponsables en el impulso a la necesaria articulación de lo rural y lo urbano en un proceso de ordenamiento territorial equilibrado, entendido como un proceso resultante de una planeación social, territorial y productiva de carácter multisectorial y multifuncional para el conjunto de actores locales (Delgadillo, 2005:7). Pero es necesario hacer énfasis en que el desarrollo endógeno debe ser impulsado a través de *sistemas regionales de innovación*, esto es, el conjunto de redes de agentes públicos, privados y educacionales que interactúan en un territorio específico, y que se debe aprovechar la infraestructura particular para los propósitos de

adaptar, generar y/o difundir innovaciones tecnológicas. El principio de la cercanía en que se basan las redes, genera externalidades positivas sobre el territorio en que ellas se emplazan, tanto en el plano económico enfocado a la reducción de los costos de transacción, como en el aspecto político, es decir, garantizando una mejor gobernabilidad, y en el aspecto socio-cultural, relativo a la creación de confianza entre actores y al fortalecimiento de las identidades regionales (Montero, 2003:3).

En referencia a lo anterior, es oportuno señalar que las nuevas teorías de la competitividad se inscriben en una visión del desarrollo como un proceso endógeno, en donde el papel de las instituciones y de los diferentes actores que participan en el territorio, es un factor clave para la competitividad basada en el desarrollo endógeno, pues así es como se podrían formar redes de colaboración con orientación a la innovación. En síntesis, y esta es una posición teórica que se ha venido exponiendo y defendiendo a lo largo de los diversos apartados de este trabajo, se afirma que el desarrollo futuro de un territorio está en gran medida condicionado por su potencial endógeno, es decir, por sus condiciones internas, lo cual es la base del modelo de desarrollo endógeno, donde en todo caso, no es el territorio en sí el que es competitivo, sino más bien que en él se encuentran las potencialidades necesarias para lograr ciertos niveles de competitividad, como son las empresas, los actores e instituciones en general. De tal manera que la existencia de estos elementos en el territorio, hacen del desarrollo endógeno un modelo viable de realizar, además de que para ello, el componente de las políticas públicas es determinante para favorecerlo (Montero, 2003:2).

En todo este contexto resulta relevante la participación de las instituciones para garantizar y ordenar las reservas territoriales, así como dotar y controlar el suelo urbano, y diríamos también, el suelo en las áreas rurales, dada la nueva ruralidad; pues el espacio rural se enfrenta a nuevos escenarios territoriales definidos por la incorporación de una continuidad espacial rural-urbana creciente, producto de nuevos procesos económicos (Delgadillo, 2005:58). Esta es una magna tarea que requiere, de inicio, estrategias generales que establezcan *condiciones preventivas* en materia de infraestructura y de impulso a la regionalización a partir de los niveles de integración microrregional, con lo cual será posible consolidar los sistemas de ciudades y los sistemas de centros poblados, de acuerdo a las condiciones específicas que se presentan en cada una de las regiones, con el fin de conservar y mejorar la calidad de vida de la población. Con respecto a ello, en el siguiente capítulo en el apartado relativo a los instrumentos de ordenamiento y desarrollo, se hace alusión de manera general al contenido de los documentos normativos que

marcan las recomendaciones de carácter técnico para hacer un uso eficiente y sustentable del territorio.

CAPÍTULO 3

TLAXCALA: MARCO GENERAL DEL DESARROLLO

Para sustentar el discurso en el nivel teórico respecto al desarrollo local y vincular acciones que respondan a las circunstancias que se presentan en nuestra realidad, en seguida se muestran evidencias de casos donde ha habido éxito en la aplicación de las estrategias de desarrollo local. En una segunda parte se exponen los aspectos relativos a la desconcentración productiva de la ciudad de México que está contribuyendo a una mayor dinámica demográfica y económica de Tlaxcala, lo cual se refleja en los procesos urbanos que en el Estado cada vez se extienden y se intensifican más, evidenciando la urgencia de encontrar estrategias de desarrollo de espacios con escasa dinámica, bajo la óptica que aquí se propone de microrregionalización; por ello, se muestra la importancia que tiene el hecho de que Tlaxcala esté inscrita en la Región Central de México. Y en una última parte, se analizan las condiciones de competitividad en que está inmerso el territorio estatal.

3.1 Experiencias sobre desarrollo local

a) El caso de Andalucía, España

Uno de los ejemplos de éxito de desarrollo local es el caso de Andalucía¹ que es una comunidad autónoma (Región) y la más poblada de España y la segunda en extensión con 87.597 Km²; se localiza al sur de Europa; en cuanto a sus características económicas tiene un peso importante la economía rural ya que la agricultura y la agroindustria representan el 15% del Producto Interno Bruto (PIB) regional, dando ocupación al 14% de la población activa, pues el 40% de la población y el 90% de la superficie regional es rural, excluyendo las grandes ciudades y la franja litoral. La agricultura andaluza está orientada a la producción de bienes de calidad con certificaciones reconocidas por organismos internacionales, un ejemplo de esto es que Andalucía es la región española con más superficie en producción ecológica (225, 600 hectáreas) y es pionera en el desarrollo de la producción integrada.

En el aspecto poblacional, cuenta con poco más de 7 millones de habitantes distribuidos en 770 municipios, con una densidad de población de 83.4 hab/km². En términos de la movilidad de su población

¹ Todas las referencias respecto a este caso de éxito fueron tomadas del siguiente documento, *El enfoque territorial del desarrollo rural en Andalucía*, cuya dirección electrónica es: www.geogra.uah.es/inicio/revista/pdfrevista11. Fortaleza, Brasil, noviembre de 2003.

hasta hace pocos años Andalucía era exportadora de mano de obra hacia otras regiones de Europa, actualmente la inmigración es una creciente realidad. Su dimensión política se caracteriza por tener un gobierno con plenas competencias políticas y presupuestarias, lo que permite una gran capacidad de intervención sobre el territorio.

Como antecedentes de esta experiencia de éxito de desarrollo local se pueden mencionar los siguientes: la implementación de una política integrada de desarrollo rural por parte del gobierno andaluz data de principios de los años noventa, más concretamente en 1991, año en que se publicaron las Bases para el Desarrollo Rural de Andalucía, documento donde se definen las líneas estratégicas del Desarrollo Rural andaluz. Este trabajo se llevó a cabo y se consensuó con los principales agentes económicos y sociales y la Universidad. Simultáneamente en Europa se puso en marcha la iniciativa comunitaria LEADER (*Liaison Entre Actions du Développement Economique Rural*) que perseguía los mismos objetivos.

Desde un inicio en Andalucía se pusieron en marcha diversas experiencias orientadas a una transformación del medio rural en su doble vertiente productiva e institucional, y cuyos objetivos se centraron en lograr una diversificación de la economía rural incrementando la renta y el empleo; la dinamización socioeconómica por medio del fomento de pequeñas empresas agrarias y la revalorización del potencial productivo agrario y forestal, así como la valorización del patrimonio rural en su conjunto. Asimismo se buscó una nueva funcionalidad de los recursos públicos en base a la corresponsabilidad público-privada. Tras diez años de gestión de programas de desarrollo rural, Andalucía diseñó un modelo propio de desarrollo local basado en la profundización de las ideas de cooperación, participación y equidad, con el fin de aportar metodologías que dotaran a la población de capacidad de respuesta ante los cambios que se vislumbraban en la agricultura y el mundo rural, de forma que se aprovecharan y optimizaran todos los recursos disponibles.

Dicho modelo se caracterizó porque abrió nuevas vías de desarrollo originales, sostenibles, integradas, de calidad, y con especial interés para grupos objetivo de mujeres y jóvenes. Efectuó una gestión descentralizada en base a la estructura de los Grupos de Desarrollo Rural, con participación activa de toda la sociedad e instancias como las administraciones de proximidad y otros entes públicos y privados. En términos de cooperación se integraron los territorios y comarcas de Andalucía lo que hizo posible la constitución de Grupos de Cooperación que son estructuras estables de cooperación; y algo fundamental fue la inducción para desarrollar la cooperación tanto internacional como intra y extra comunitaria.

El Ministerio Regional de Agricultura y Pesca ha desempeñado un papel importante pues es el encargado de operar las políticas de desarrollo rural en el marco de la Unión Europea, con el gobierno de la nación y con el gobierno regional, donde las decisiones están supeditadas a las normas jerárquicamente establecidas con el fin de asegurar que los recursos fomenten un desarrollo duradero. La evaluación de los últimos veinte años ha dado los siguientes resultados: Se ha logrado afianzar la identidad como pueblo en sus raíces y cultura, generalizando los servicios básicos a la población, como la educación, la salud y se ha dotado al mismo tiempo de infraestructura de comunicaciones y transportes. Esto ha permitido desarrollar una economía competitiva, creadora de empleo y con capacidad exportadora. Una de las prioridades han sido las políticas de igualdad de género y de protección del medio ambiente. En lo que respecta a investigación y desarrollo se ha fortalecido la capacidad innovadora mediante la obtención de nuevas tecnologías. Todavía hay mucho por hacer pues Andalucía sigue siendo una región cuyo PIB se sitúa por debajo del 75% de la media de Europa, lo que significa que es región prioritaria para las políticas europeas de desarrollo regional y receptora neta de fondos europeos destinados a ayudas muy diversas.

Pero las tareas no terminan al interior de este territorio que ha logrado grandes avances en la promoción del desarrollo local, por el contrario se han dado a la tarea de compartir sus experiencias con otras comunidades de otros países, por ello resulta importante hacer referencia al trabajo de coordinación que han emprendido para operar una Red de Regiones de América Latina y Europa para el Desarrollo Rural (RURALE), cuyos antecedentes son producto de la colaboración entre diversas regiones y de una reflexión compartida sobre los distintos itinerarios seguidos en América Latina y en Europa, y del interés por la puesta en marcha de proyectos comunes. El objetivo general es crear a partir del aprendizaje mutuo y el trabajo en común nuevos instrumentos de desarrollo rural participativo, adecuados a las distintas realidades de cada región y que sean articuladores con un enfoque territorial, ascendente, innovador, integrador y sostenible.

Se dice que desde agosto de 2000 se convocó —auspiciado por el Pabellón de la Unión Europea de la Exposición Internacional de Hannover— a un encuentro entre diversas regiones latinoamericanas y europeas para dar un primer paso en la constitución de esa Red de Regiones. En ese encuentro participaron diversas regiones europeas y latinoamericanas², así como instituciones multilaterales como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Organización de las Naciones Unidas

² Las regiones participantes fueron: España, Región de Andalucía; Alemania, Región de Baja Sajonia; Italia, Región de Emilia-Romagna; Suecia, Región West Sweden; Irlanda, Región South East; Portugal, Portugal; Argentina, Provincias Mendoza y San Luis; Chile, Provincia de San Antonio; Paraguay, Paraguay; Costa Rica, Costa Rica; México, Estado de San Luis Potosí; cabe señalar que en esta entidad existen diversas experiencias exitosas de desarrollo local, tal y como se señalará más adelante en este mismo capítulo.

para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Observatorio LEADER. Uno de los acuerdos iniciales fue la "Declaración de Hannover sobre el nuevo desarrollo rural", que fue el antecedente y la base para la creación de dicha red. En América Latina, RURALE tiene su mayor implantación en Chile, donde existe un grupo de trabajo muy articulado territorialmente en las provincias de San Antonio y Ñuble, donde han creado una amplia coordinación pública-privada; en Argentina, concretamente en las provincias de Mendoza, San Luis, y más recientemente, Santiago del Estero. Como una acción más para fortalecer los lazos de cooperación, Andalucía propuso la creación de un Observatorio de Desarrollo Rural para América Latina, cuyo objetivo general es promover la incorporación de un enfoque territorial, participativo y sostenible al desarrollo rural, facilitando la innovación, la transferencia de conocimientos y experiencias entre los territorios y agentes rurales entre América Latina y Europa, así como apoyando la puesta en marcha de proyectos demostrativos. Esto es precisamente lo que se requiere y que es el punto más importante: demostrar que es viable implantar el modelo de desarrollo local.

Al respecto se afirma lo siguiente: "Andalucía tiene la necesidad y el deseo de compartir estas experiencias con América Latina. Este modelo funciona y sus enseñanzas pueden ser adaptadas a otras realidades territoriales. El compromiso que el Gobierno Regional de Andalucía ha adquirido con RURALE y, más recientemente, con la propuesta de creación de un OBSERVATORIO DE DESARROLLO RURAL PARA AMÉRICA LATINA son prueba de esta convicción".

b) El caso de Bolivia

Si bien este ejemplo que se presenta como tal no es de éxito en los términos del caso anterior, la finalidad de su exposición es para reflexionar y entender que las circunstancias políticas, económicas e inclusive culturales determinan el éxito o fracaso de las iniciativas de desarrollo. En lo que respecta a Bolivia, este país a partir de 1990 –se dice– sentó las bases de lo que se dio en llamar las reformas de segunda generación, que no era otra cosa que la iniciativa para una reforma del Estado con objeto de devolver al ciudadano un conjunto de derechos políticos, económicos y sociales que el centralismo le había arrebatado. Cuando menos esto fue lo que se planteó al nivel del discurso, la realidad fue otra. Cuando se presentó un informe de la evaluación de los resultados alcanzados en el año de 1999, se pudo determinar que la pobreza en Bolivia había venido incrementándose a partir de 1999, año en el que el 62.6% de la población vivía con un ingreso por debajo de la línea de pobreza, y para el año 2002 ya era el 64.3% (Pinell, 2004:04)

Algunos de los factores que influyeron en la obtención de esos resultados fue que la normatividad boliviana es reciente y en realidad no fue suficiente para permitir a los gobiernos municipales ejercer con amplitud procesos relacionados al desarrollo económico local; así como la inexistencia de comités de vigilancia bien capacitados sobre sus responsabilidades y la falta de mecanismos claros de coordinación. Entonces fueron fallas institucionales que tuvieron que ver principalmente con un confuso grado de descentralización en contraposición con la figura de desconcentración, lo cual mostró que la autonomía municipal está aún en cuestionamiento, a pesar de que hoy en día las Prefecturas y Gobiernos Municipales tienen un grado de libertad mucho mayor al que tenían antes de la aprobación de las leyes de Descentralización Administrativa y de Participación Popular. En resumen, el modelo de descentralización fue en realidad un modelo híbrido entre descentralización y desconcentración, pero lo más relevante de la evaluación es que se pudo concluir que el modelo de descentralización obedeció a una estrategia más de tipo político que de tipo económico, ya que el fin era acceder a nuevas formas de poder político ante un competitivo e inseguro acceso al poder central (idem: 50-53).

Conviene incluir la concepción del grupo consultor que elaboró la evaluación del caso Boliviano acerca del desarrollo económico local, para quienes es necesario interrelacionar cinco conceptos que operan de manera simultánea. Estos conceptos tienen que ver con el territorio o área geográfica definida; con el uso de potencialidades, lo que significa conocer la vocación productiva; asimismo tiene que ver con la concertación, lo que quiere decir diálogo y visión común; e implica un enfoque interinstitucional y multisectorial-multidisciplinario, indicando que la concertación se da entre diferentes instancias del sector público, del sector productivo y otras representaciones de la sociedad civil. Este enfoque implica una articulación de actividades entre sectores que son interdependientes entre sí. Por consiguiente la definición de desarrollo económico local es el proceso de articulación de los recursos existentes orientados a crear empleo, estimular el crecimiento sostenible de la economía local y mejorar la calidad de vida de su población³.

Las conclusiones son claras en tanto que la experiencia enseña que si bien en este caso no se lograron los objetivos como se tenían planteados de impulsar el desarrollo local, cuando menos se movilizó a la sociedad en el sentido de sensibilizarla de la necesidad de romper paradigmas y arribar a otros modelos de

³ Pinell (2004) cita lo siguiente: "Bajo esta definición, se asocia el nivel de ingresos con la calidad de vida. Si bien dicha asociación es susceptible de discusión dados los diferentes criterios de medición de calidad de vida (acceso a educación, salud, democracia, libertad de expresión, etc.), una abstracción de este tipo es útil ya que a mayor nivel de ingresos personales mayores las posibilidades de una persona a acceder a servicios y bienes básicos y, por tanto, a una mejor calidad de vida".

desarrollo, en donde los agentes participantes deben cuidar de no mezclar los aspectos políticos con los económicos.

c) El caso de México

Las acciones de impulso al desarrollo económico local, que no las únicas pero si las de mayor relevancia e impacto, son las que contempla el Programa para el Desarrollo Local (Microrregiones)⁴ que por fortuna se implementan bajo un enfoque territorial⁵ en las comunidades con mayores índices de marginación. Su objetivo es contribuir al desarrollo de las microrregiones mediante la realización de obras y acciones en beneficio de sus habitantes; busca la corresponsabilidad de la población en el desarrollo social, económico y humano y promueve la equidad y enfoque de género en los beneficios que genera. Dicho programa se centra en las localidades identificadas como Centros Estratégicos Comunitarios (CEC), de carácter social, productivo, comercial y educativo para un conjunto de localidades más pequeñas y dispersas ubicadas dentro de cierto radio de influencia, y que pertenecen a las microrregiones determinadas por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). En otros términos estas definiciones son similares en el contenido y alcance de lo que en otros apartados se ha tipificado como centros de integración microrregional.

Y efectivamente las acciones van encaminadas a mejorar la calidad de vida de la población, pues se otorgan los siguientes apoyos: accesibilidad, que incluye obras de construcción, ampliación, rehabilitación, conservación y mejoramiento de vías de comunicación que permitan una mayor integración económica y social; infraestructura social, esto es, construcción, ampliación y rehabilitación de redes de energía eléctrica; sistemas de agua y alcantarillado; plantas de tratamiento de aguas residuales, lagunas de oxidación, rellenos sanitarios; en salud y educación son obras de construcción, ampliación, rehabilitación y equipamiento de escuelas, clínicas, hospitales y centros de salud; se rehabilitan y amplían las viviendas, se les dota de piso firme y se construyen letrinas y fosas sépticas; los Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) se equipan para contar con conectividad a Internet, lo que facilita brindar educación a distancia; en

⁴ Las referencias de este programa se tomaron de: <http://www.microrregiones.gob.mx/noticias/marco.htm>

⁵ "Es una alternativa metodológica que permite plantear políticas sociales a partir de las capacidades y características del territorio. Al mejorar las capacidades del territorio, su infraestructura básica y de servicios, así como su potencial físico, productivo, económico y de capital humano, se inicia un proceso de desarrollo local impulsado por los actores de la propia comunidad. El enfoque territorial implica que los diferentes sectores coincidan en un espacio geográfico y en donde se aborden, de manera integral y articulada, las diferentes problemáticas que se identifican en un ámbito particular. En torno de las grandes ciudades se disponen otras más pequeñas, a modo de satélites. Y el esquema se repite con las cabeceras municipales y otras localidades pequeñas, pero importantes, dentro de un determinado territorio. Se van conformando sistemas complejos de localidades, interrelacionados entre sí, a partir del cual se desprenden subsistemas, y a su vez otros surgen de éstos, hasta llegar a las áreas más deshabitadas", (<http://www.microrregiones.gob.mx/noticias/marco.htm>). Esto es una plena coincidencia con lo que se ha venido señalando referente al sistema de centros poblados y al sistema de ciudades, hasta los niveles inferiores de las microrregiones.

cuestión de abasto y acopio se establecen los mecanismos y acciones de apoyo para la distribución y comercialización de productos de consumo en las localidades que no cuenten con una tienda DICONSA; en apoyo a la producción y productividad se construye y rehabilita la infraestructura agrícola, forestal y pecuaria, y se fomenta el cultivo de productos y el establecimiento de talleres de orientación y capacitación productiva; en telefonía se impulsan redes rurales de comunicaciones, entre otras.

Un aspecto de singular relevancia es la coordinación interinstitucional que se da a través del trabajo conjunto de 14 secretarías de estado y las acciones de los tres órdenes de gobierno, federal, estatal y municipal, organismos de la sociedad civil, empresarios, el sector académico e instituciones de investigación; lo cual permite crear sinergias en torno de la política social, evitando así duplicidades con el fin de hacer más eficiente la aplicación de los recursos disponibles y potenciar e impulsar el desarrollo de las microrregiones a través de las localidades catalogadas como CEC y su área de influencia en materia de servicios. Éstas localidades son consideradas como "polos de desarrollo", ya que al haber incrementado su infraestructura, servicios básicos y alternativas productivas, se beneficia a la población de otras localidades dispersas en territorios rurales, generalmente inaccesibles, ubicadas en sus áreas de influencia.

La canalización de los recursos es consensuada entre los tres órdenes de gobierno en los Comités de Planeación para el Desarrollo Estatal (COPLADE), en los respectivos Subcomités de Atención a Regiones Prioritarias (SARP), y en los Consejos de Desarrollo Rural Sustentable (CDRS) o cualquier figura similar, conforme a lo estipulado por las Reglas de Operación y demás normatividad aplicable a los programas involucrados. Con base en criterios de población, infraestructura y servicios existentes en la localidad, la cobertura o el universo de actuación de la Estrategia de Microrregiones integrado de acuerdo a las potencialidades productivas y, fundamentalmente con base en su carácter de polo de confluencia natural de la población de la región, al año 2007 se tenían identificadas, 2,966 localidades CEC en los 1,373 municipios que tienen registros de mayor marginación de las 31 entidades del país. En cuanto a inversión para obras sociales se multiplicó en el periodo 2001-2005, al pasar de 12 mil millones de pesos a 24 mil millones.

Como experiencia de éxito de desarrollo local se puede citar el caso de la comunidad de Tampaxal, Municipio de Aquismón, perteneciente a la Microrregión Huasteca Centro, del Estado de San Luis Potosí⁶, en donde los productores rurales frecuentemente veían disminuidas sus ganancias por la falta de asesoría

⁶ De acuerdo a lo que se indicó en la nota a pie 4, en donde se hace referencia a las regiones que participaron en el Encuentro de Hannover, en el año 2000, es posible que hayan asistido representantes de alguna localidad con éxito en desarrollo local de San Luis Potosí, pues esta entidad hasta el año 2007 tenía registradas 137 localidades dentro del Programa Microrregiones de la SEDESOL.

en materia comercial y legal, así como por carecer de una organización que propiciara la comercialización de sus propios productos en mejores condiciones de precio. Sin embargo, la percepción de mejora se expresa en la siguiente cita:

Jerónimo Cruz Hernández y otros 61 productores que decididos emprendieron una labor comunitaria marcada por el aroma de café: una característica muy arraigada por generaciones, por eso decidieron establecer la Sociedad Productora de Café Las dos estrellas – y más adelante señala – todo empezó hace dos años, cuando la Estrategia de Microrregiones aportó un capital de aproximadamente 100 mil pesos para la compra de bolsas y materiales, que unidos con los instrumentos que los productores ya poseían, constituyeron el soporte de la naciente empresa. El apoyo de la Estrategia va más allá que un mero subsidio, se trata de una inversión con todos los elementos que esto supone: planeación, asesoría, seguimiento, y desde luego, la obtención de ganancias para los productores.

c.1) El caso de Tlaxcala

En lo que se refiere a Tlaxcala se tienen evidencias de que ha habido avances en cuanto a mejorar la calidad de vida de la población de las comunidades que son atendidas a través de la Estrategia de Microrregiones, pues de acuerdo a los índices de marginación del año 2000, tres de cuatro municipios que son, Altzayanca, Terrenate y Emiliano Zapata, tenían un grado de marginación alto y ya para el año 2005, según datos de la misma SEDESOL, mostraron un grado de marginación medio; en la fuente de referencia no se especifica la evolución al año 2005 que tuvo el Municipio de Españita, ya que de por sí desde el año 2000 registraba un grado de marginación medio. Por tanto, el universo de atención es el siguiente: Altzayanca, con dos localidades, la cabecera municipal del mismo nombre y Santa Cruz Pocitos; Terrenate, también con dos localidades, Colonia El Capulín y Villarreal; Emiliano Zapata, con una localidad, Colonia Gustavo Díaz Ordaz; y Españita, con dos localidades, La Constancia y San Francisco Mitepec⁷.

Resultan alentadores estos hechos donde se verifica que efectivamente se han realizado acciones en beneficio de la población por la vía de impulsar el desarrollo local; además el grado de coordinación institucional y de organismos de la sociedad civil que es significativo, es un indicador sin equívoco de que existe pleno convencimiento de que la estrategia de desarrollo local es la más viable y efectiva para poder reactivar y dinamizar no nada más las localidades deprimidas, sino las áreas de influencia con las que se tienen establecidas relaciones funcionales de diverso tipo, y que se han venido sucediendo a través del tiempo por la propia inercia geoeconómica e inclusive por los cambios de tipo político a nivel local. Entonces, al analizar estos elementos se puede percibir que es necesario impulsar estrategias de desarrollo local para reactivar la economía de los territorios y de la población que se encuentra en mayores

⁷ Los municipios de Altzayanca y Terrenate pertenecen a la Región Oriente Huamantla, y sus respectivas cabeceras municipales están catalogadas –de acuerdo al estudio de Delgadillo (2005) –como centros de integración microrregional, por la importancia que tienen en cuanto que proveen de bienes y servicios a otras localidades cercanas de menor tamaño.

desventajas competitivas, con lo que se comprueba que la calidad de vida de las comunidades mejora; y lo más relevante es que el desarrollo local a partir de las microrregiones, **es viable**. En síntesis, es fácil afirmar que con el Programa para el Desarrollo Local se han sentado las bases para despegar a una estrategia de mayor alcance, sólo falta la voluntad política para llevarla a cabo, y por parte del sector académico este **trabajo de tesis** pretende ser de utilidad para lograr una aproximación al diseño de programas de desarrollo local desde las escalas microrregionales en vinculación con el sistema de centros poblados y el sistema de ciudades, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

Sin embargo, cuando se habla de voluntad política – y quizá aquí estriba uno de los aspectos medulares que se deben superar para ampliar y fortalecer las estrategias de desarrollo microrregional – se refiere al conjunto de factores que deben existir como resultado de un proceso de maduración y aprendizaje, tanto en la sociedad civil como en las instancias del poder público, que permitan instrumentar de manera efectiva mecanismos de descentralización real en la toma de decisiones, pues en la actualidad todavía existe una fuerte centralización de decisiones en los niveles del gobierno federal y estatal que impiden avanzar en las líneas trazadas. Si bien es cierto que se vienen ejecutando acciones como las que se acaban de exponer encaminadas a desarrollar las localidades o microrregiones más pobres del país, no es suficiente sólo la canalización de recursos como se ha venido haciendo, ya que en sí no garantizan un desarrollo sostenido ni se logra la diversificación de actividades vinculadas con el desarrollo regional. Por tanto, se requiere estructurar estrategias más amplias de cobertura territorial, donde queden incluidos otros centros estratégicos enlazados con ciertas ciudades en un proceso gradual de vinculación con proyectos de desarrollo específicos para propiciar efectos multiplicadores en las actividades productivas que sean factibles de realizar.

Por todo ello, resulta pertinente tener presentes las recomendaciones hechas por Sepúlveda (2003:38) en un estudio reciente sobre desarrollo local, sobre todo porque dichas sugerencias se inscriben en el ámbito del diseño de estrategias para impulsar los territorios más deprimidos desde las instancias de las políticas públicas, donde se señala que se requiere entre otras cosas, lo siguiente:

políticas cuyo objetivo inmediato sea la diversificación de alternativas productivas, complementadas por políticas que fortalezcan las articulaciones entre ese territorio y otros más dinámicos. En ese contexto los objetivos e instrumentos de la política deben orientarse, principalmente, a fortalecer y desarrollar bienes colectivos para mejorar la competitividad territorial; promover inversiones estratégicas en nuevas actividades y empresas; establecer o consolidar instancias locales que viabilicen la recuperación y difusión de la información y el conocimiento [y más adelante agrega] un proyecto de territorio debe partir del conocimiento de las fortalezas y debilidades intrínsecas del territorio correspondiente, en términos de la base de recursos naturales, de la estructura económica, de la diversidad cultural y social y de las instituciones y redes sociales

que operan en el territorio; además, debe contemplar las oportunidades y amenazas que enfrenta en el entorno, tanto a nivel nacional como internacional.

3.2 Tlaxcala en el contexto de la región centro país

En este apartado se expone una visión global de las condiciones de desarrollo del territorio tlaxcalteca en el marco de la Región Centro País (RCP) que la forman los estados de Puebla, Morelos, Distrito Federal, México, Tlaxcala e Hidalgo, excepto Querétaro (ver mapa 1); esto con el propósito de conocer los factores que en buena medida determinan y condicionan la evolución y los escenarios futuros de los territorios que ocupan las regiones y microrregiones que se encuentran al interior de la entidad, dada la fuerte conurbación y metropolización que se experimenta con territorios de las entidades vecinas; esto permitirá diseñar las redes de infraestructura e identificar los proyectos estratégicos que permitan y hagan posible una vida más humana en las grandes ciudades y en los asentamientos de menor tamaño.

MAPA 1

REGIÓN CENTRAL DE MÉXICO, 2007



Fuente: <http://servotron.net>

En materia de desarrollo urbano–regional, en lo que se refiere a los patrones de expansión urbana y de estructuración territorial de las áreas metropolitanas, se viene perfilando una tendencia a la formación de una megalópolis en la región centro del país, lo cual contrasta con la reducida capacidad de los gobiernos de las entidades que conforman dicha región para controlar y orientar estos procesos hacia una trayectoria donde se puedan minimizar los efectos negativos sobre la capacidad de crecimiento económico, de generación de empleo, de preservación de las zonas ambientales críticas, entre los impactos más relevantes, lo cual restringirá aún más las posibilidades para asegurar condiciones y calidad de vida adecuadas a los habitantes de la región. Es necesario implementar una estrategia integral por medio de la acción conjunta de las entidades, con especial énfasis en la vinculación de los espacios urbanos con las estructuras microrregionales que son las que pueden garantizar en los hechos un desarrollo equilibrado.

La expansión urbana se caracteriza por un crecimiento físico de las áreas metropolitanas y por una estructuración del espacio megalopolitano, cuyo núcleo metropolitano de la Ciudad de México continuará predominando. Desde esta perspectiva, es evidente que los procesos de estructuración territorial de la región poco a poco van desdibujando la imagen y la secuencia previamente existente, entre el espacio urbano construido (la ciudad), el espacio suburbano semiconstruido (la periferia, las orillas) y los espacios abiertos propiamente rurales (el campo), principalmente en los umbrales del crecimiento espacial metropolitano del Valle de México, pero también de la Zona Conurbada de Puebla-Tlaxcala.

Esta forma de expansión y estructuración física implica un deterioro progresivo de las condiciones de competitividad de los territorios, por lo cual es necesario y se podría decir sin temor a exagerar, que es urgente realizar acciones para avanzar en los procesos de una mejor estructuración desde los ámbitos microrregionales. Esta propuesta se sustenta en el hecho de que existe una fuerte demanda de suelo para fines urbanos y se va atendiendo de manera desordenada sin apegarse a los planes de desarrollo urbano que en muchos casos o bien no existen o son obsoletos. Así por ejemplo, para el periodo 1995–2000 había un requerimiento de casi 20 mil hectáreas en toda la región centro, logrando cubrir sólo el 41.73%, lo que significa una demanda insatisfecha de más del 50%. Caso similar es lo que sucede en Tlaxcala, entidad en la que en dicho periodo se incorporaron al desarrollo urbano un total de 386 hectáreas, y con una superficie para cubrir las necesidades de expansión urbana de 906 hectáreas, por lo que sólo se logró solventar el 42.6% de dichos requerimientos, como se puede ver en el cuadro 3.

CUADRO 3
REGIÓN CENTRO PAÍS: INCORPORACIÓN DE SUELO AL DESARROLLO URBANO
POR ENTIDAD FEDERATIVA ,1995-2000

Entidad federativa	Incorporación de suelo (hectáreas)	Requerimientos de suelo (hectáreas)	Suelo incorporado/región %	Suelo incorporado/requerimientos %
Distrito Federal	927	-	11.14	-
Hidalgo	1,287	1,530	15.46	84.12
Estado de México	3,058	11,387	36.73	26.86
Morelos	1,334	2,468	16.02	54.05
Puebla	1,333	3,661	16.01	36.41
Tlaxcala	386	906	4.64	42.60
Región Centro :	8,325	19,952	100.00	41.73
Nacional :	100,758	105,000	-	95.96
Región/nacional (%)	8.26	19.00	-	-

Fuente: Elaboración propia con base en, El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo estadístico.

De acuerdo a las tendencias de crecimiento de las concentraciones urbanas marcadas por la mayor disponibilidad de recursos y servicios en las áreas centrales, es seguro que entre más alejados estén los asentamientos pequeños de los lugares centrales, de manera proporcional se irán dando condiciones de mayor dispersión poblacional y en consecuencia de las actividades económicas en general; por lo tanto y desde esta perspectiva se puede hablar de vacíos urbanos, e inclusive vacíos rurales que se generan de diversas formas atendiendo a la dinámica del capital; sin embargo, se debe tener presente que cuando se habla de alejamiento, en todo caso no se hace referencia únicamente a la distancia física, misma que se puede superar con el desarrollo actual de las comunicaciones y transportes, sino más bien lo que importa es que en muchos casos, si bien existe vinculación entre los asentamientos de menor tamaño con los lugares centrales, ésta no es eficiente en términos de que permita dinamizar precisamente los territorios menos favorecidos en la disponibilidad de bienes y servicios. Este es el caso de las microrregiones o centros de integración microrregional, los cuales se han denominado así, porque son los que cumplen una serie de condiciones para lograr un desarrollo regional a partir de su vinculación con los lugares centrales más cercanos, y que a partir de la implementación de políticas de desarrollo local se pueda garantizar que realmente estos centros cumplan el papel de dinamizadores al nivel de los territorios de jerarquías inferiores. Este planteamiento forma parte fundamental de la propuesta metodológica de aplicación para la microrregionalización del territorio.

Los diferentes tipos de aglomeraciones humanas han determinado la intensidad y el patrón de ocupación del espacio, en el caso de la RCP este proceso se asemeja a la estructura de las regiones

polarizadas, que son las que están constituidas por unidades heterogéneas y contiguas, complementarias entre sí, teniendo un nodo o foco central con el que realizan intercambios más intensos.

Se denominan espacios polarizados o conjuntos heterogéneos por la fuerza de atracción que ejercen los núcleos sobre el resto del territorio de la región. Al mismo tiempo, esas unidades complementarias se sostienen también mediante otros polos dominantes menores al central y por intercambios con las regiones vecinas. La RCP es una región nodal dominada por la Zona Metropolitana del Valle de México y por nodos de menor relevancia conformados jerárquicamente por las conurbaciones (o zonas metropolitanas) de Puebla-Tlaxcala, Toluca-Lerma, Cuernavaca-Cuautla y Pachuca, principalmente. Para el caso del Estado de Tlaxcala que está inscrito en este proceso, tiene una importancia mayor en función de la fuerte conurbación que presenta con la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla, y si bien tiene una relativa lejanía con el Valle de México y el Distrito Federal, existe una tendencia a la conurbación funcional, más no física, lo que permite una mayor independencia frente al resto de la región (El Colegio Mexiquense, 2003:4-5).

3.2.1 Población

La RCP, según datos de población del año 2000, es la región donde se concentra poco más del 32% de la población nacional (con una densidad de 359.08 hab./km²), porcentaje que según estimaciones recientes no disminuirá en los siguientes 20 años. En lo que respecta a Tlaxcala, la participación de su población dentro de esta región tiende a aumentar, pues en 1980 tenía un porcentaje de 2.4% y en el 2000 de 3.1, y se espera que en el año 2020 sea de 3.30%, como se aprecia en el cuadro 4.

CUADRO 4

REGIÓN CENTRO PAÍS: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN, 1980-2020 (%)

Entidad federativa	1980	1990	2000	2010	2020
Distrito Federal	38.7	31.6	27.3	25.1	23.6
Hidalgo	6.8	7.3	7.1	7.1	7.0
México	33.2	37.7	41.5	43.1	44.5
Morelos	4.2	4.6	4.9	5.2	5.4
Puebla	14.7	15.9	16.1	16.2	16.1
Tlaxcala	2.4	2.9	3.1	3.2	3.3
RCP	34.1	32.0	32.3	32.2	32.4

Fuente: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo estadístico.

Para el caso de Tlaxcala, esta tendencia de distribución se explica porque el crecimiento de la población de la entidad en el 2000 fue de 2.4%, por arriba del crecimiento del país que fue de 1.7%, estimándose que para el 2020 el crecimiento de la población de Tlaxcala sea a una tasa de 1.1%, ligeramente superior a lo que se espera a nivel nacional de 0.7%, como lo indica el cuadro 5.

CUADRO 5

REGIÓN CENTRO PAÍS: TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DE LA POBLACIÓN, 1970-2020

Entidad federativa	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2020
Distrito Federal	2.4	-0.7	0.4	0.2
Hidalgo	2.5	2.1	1.7	0.6
México	6.8	2.7	3.0	1.0
Morelos	4.2	2.4	2.7	1.2
Puebla	2.8	2.2	2.1	0.7
Tlaxcala	2.7	3.3	2.4	1.1
Total Nacional	3.2	2.0	1.9	0.7

Fuente: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo estadístico.

Los movimientos de la población son el componente demográfico que incide de manera directa en su distribución territorial. Así, por ejemplo, en el caso del Estado de Tlaxcala se tenía en 1995 una tasa de migración neta interestatal de 5.0 y se calcula que para el año 2020 disminuya al 4.1 (ver cuadro 6); esto significa que en los próximos años habrá una mayor retención de la población en el territorio, lo cual refleja de alguna manera que las condiciones de desarrollo y crecimiento al interior de la entidad tienden a mejorar, sobre todo en las ciudades medias que son las que vienen funcionando como lugares centrales de asentamientos o centros poblados de menor tamaño.

CUADRO 6

REGIÓN CENTRO PAÍS: TASA DE MIGRACIÓN NETA INTERESTATAL, 1995, 2000 Y 2020

Entidad federativa	1995	2000	2020
Distrito Federal	-8.0	-6.8	-3.9
Hidalgo	-1.1	-1.1	-0.5
México	7.7	6.5	3.6
Morelos	7.5	7.1	5.6
Puebla	-1.7	-1.9	-2.1
Tlaxcala	5.0	4.7	4.1

Fuente: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo estadístico.

La retención de población implica demanda de empleo y oportunidades de desarrollo por parte de la población joven, principalmente; en el caso de Tlaxcala y con base en datos del año 2000, la población en el grupo de 0 a 9 años representaba el 23.43%; el grupo de 10 a 29 años, el 40.91%; en el rango de 30 a 49, el 22.62%; por lo tanto una proporción importante es de población joven, pues estos dos últimos grupos representan el 63.53% y con una edad mediana de 23 años. Por último, el grupo de 50 años y más participa con el 13.04%, con lo cual se ubica al Estado por abajo del porcentaje regional.

3.2.2 Desarrollo económico

En lo que respecta a la generación de valor de las economías de los seis estados que conforman la RCP, su aportación al PIB nacional fue en promedio del 43.3% considerando datos del periodo de 1995 al 2000, con un crecimiento del 3.7% promedio anual; mientras que a nivel nacional dicho crecimiento en el mismo periodo fue de 3.5%. En lo particular, el PIB del Estado de Tlaxcala creció en el periodo de referencia, al 4.5%, este incremento fue el segundo más alto de todos los estados de la RCP y a nivel nacional. Asimismo, la aportación de Tlaxcala al PIB de la RCP fue de 1.25%, y con respecto al PIB nacional fue de 0.5%. El PIB por habitante promedio nacional fue de 4 mil 829 dólares, el cual mostró un crecimiento en dicho periodo, tanto en la región como en el contexto nacional, del 2%. En Tlaxcala el PIB por habitante tuvo un incremento del 2.5% en promedio, ubicándose en segundo lugar con relación a los otros cinco estados de la región centro.

La participación del PIB sectorial fue como se muestra en seguida: el sector primario participó con el 6%, siendo similar en el contexto nacional con el 5.9%; el sector secundario tiene un peso en el PIB regional de 31.3%, y en el contexto nacional este indicador es más bajo con el 27.2%; por último, la participación del sector terciario en el PIB regional fue de 62.7%, y en el contexto nacional éste es más alto con el 66.9%. Al interior de la economía de Tlaxcala, sus sectores primario y secundario tienen una participación en el PIB mayor a lo que se observa en el contexto regional y nacional, no así en el sector terciario. Sin embargo, se puede afirmar que la economía local tiene ya una marcada tendencia hacia la terciarización, con un tipo de establecimientos de comercio y servicios de tipo familiar.

Otras variables que permiten medir la dinámica económica, son las siguientes: las captaciones bancarias para el caso de Tlaxcala, representaron en promedio el 0.3% del total de la RCP, y del 0.2% con respecto al total del país a pesos de 1993; En cuanto a exportaciones, participó en promedio con el 0.5% en relación con la RCP, y del 0.2% con respecto al total del país; En importaciones, las cifras son mayores, aunque en mínima proporción: dos décimas y una décima más, respectivamente. Asimismo, la entidad tuvo una participación promedio del 0.2% en la captación de la inversión extranjera directa de la RCP, y del 0.1% con respecto al total del país (cuadro 7).

CUADRO 7

REGIÓN CENTRO PAÍS: CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS IMPORTANTES POR ENTIDAD FEDERATIVA 1995-2000

Indicadores relevantes:	Distrito Federal	Hidalgo	México	Morelos	Puebla	Tlaxcala	Región Centro País**	Nacional
PIB (t.c.p.)	2.6	3.6	4.4	2.4	4.8	4.5	3.7	3.5
PIB per cápita (t.c.p.)	2.4	2.2	1.6	0.6	2.8	2.5	2.0	2.0
Contrib. prom. al crec. PIB total (en %)	22.0	1.9	13.0	1.4	4.5	0.5	43.3	100.0
Participación en PIB total (en %)	22.9	1.5	10.5	1.4	3.3	0.5	40.1	100.0
PIB per cápita, proporción del Nal.*	2.5	0.6	0.8	0.9	0.7	0.5	1.0	1.0
Sector Primario (p.p.pib.e.)	0.1	8.9	2.7	10.0	7.1	6.9	6.0	5.9
Sector Secundario (p.p.pib.e.)	21.6	36.6	37.8	27.3	29.8	34.7	31.3	27.2
Sector Terciario (p.p.pib.e.)	78.2	54.5	59.4	62.7	63.1	58.4	62.7	66.9
Capt. ban. camb. rel. (en %, \$ de 1993)	-	5.0	16.4	20.5	14.1	2.7	11.0	-
Capt. ban. particip. en nal. (en %, \$ de 1993)	59.2	0.6	3.0	0.7	1.6	0.2	65.3	100.0
Exportaciones, cambio relativo (en %)	13.5	36.0	17.9	16.6	29.1	28.9	23.7	18.5
Exportaciones, participación en nacional (en %)	33.4	0.3	2.9	0.3	4.9	0.2	42.0	100.0
Importaciones, cambio relativo (en %)	7.5	11.9	4.6	14.1	18.0	8.6	10.8	14.7
Importaciones, participación en nacional (en %)	33.4	0.5	6.4	0.5	3.1	0.3	44.1	100.0

Notas:

p.pib.e.): participación porcentual del sector en el PIB estatal.

(t.c.p.): Tasa de crecimiento promedio del periodo.

* PIB per cápita promedio nacional del periodo igual a 4829 Dólares (1995-2000).

** Promedios aritméticos o sumas acumulativas, según indicador.

Fuente: Elaboración con base en varias fuentes oficiales; en El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo estadístico.

Estos datos muestran un desarrollo desigual en las economías de las entidades que conforman la región de referencia; situación que se agudiza al interior de los territorios de las entidades; tal es la situación de polarización que se observa en territorio tlaxcalteca, principalmente en las regiones y microrregiones de bajo desarrollo, como es el caso de la región oriente a la que ya se ha hecho referencia y que se analizará más adelante desde la perspectiva de conocer las posibilidades de integración microrregional en un ámbito de equilibrio en la distribución de los recursos y la mejora de la infraestructura en general. La industrialización, la urbanización, el crecimiento poblacional y la migración han sido los procesos motores del cambio en la RCP; no obstante, es factible y necesario apuntar hacia la aplicación de políticas integrales de desarrollo que tomen en consideración los factores que pueden inducir una dinámica económica regional, con base en las nuevas ventajas competitivas, como son: las ventajas de localización, la disponibilidad de capital humano, infraestructura, recursos naturales, impulso empresarial y fomento gubernamental que permitan fortalecer el desarrollo local, fundamentalmente al nivel microrregional.

3.2.3 Infraestructura, transporte y comunicación

La estructura de la red de comunicaciones y transportes de la RCP impacta de manera importante al conjunto de las entidades que la conforman, dadas las interconexiones entre ellas y al interior de sus respectivos territorios, ya que el 84% de los habitantes viven en áreas urbanas con mayor concentración en las zonas metropolitanas. El nivel de competitividad de los territorios depende de las condiciones en que se

encuentre este tipo de infraestructura, siendo a la vez la base para el diseño de programas y proyectos de carácter regional, puesto que impacta directamente en las posibilidades de estructuración de los sistemas de centros poblados a partir de los centros de integración microrregional. Con la información que en seguida se expone, se pretende identificar las potencialidades de integración que pudieran tener las microrregiones objeto del presente análisis.

El desarrollo de las carreteras alimentadoras y de la red troncal del país ha dado accesibilidad a las capitales de los estados y a sus principales localidades. En este aspecto hay que resaltar que Tlaxcala muestra los mejores indicadores de kilómetros de carreteras alimentadoras por cada 1000 km² de superficie del territorio, en comparación, por ejemplo, con el vecino Estado de Puebla e inclusive con el conjunto de la RCP; básicamente en lo que se refiere a carreteras revestidas y carreteras pavimentadas de dos y cuatro carriles. Algo similar sucede con las carreteras troncales en donde esta Entidad se ubica entre las mejores comunicadas, como se puede ver en los cuadros 8 y 9.

CUADRO 8

**REGIÓN CENTRO PAÍS: PROMEDIO DE KILÓMETROS DE CARRETERAS ALIMENTADORAS
POR CADA 1000 KM2 DE SUPERFICIE, 2000**

Entidad	Terracería	Revestidas	Pavimentadas		Total de carreteras	Total de kilómetros carril pavimentados	Área kilómetros cuadrados
			Dos carriles	Cuatro o más carriles			
Distrito Federal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,484
Hidalgo	0.00	14.62	103.33	2.59	120.54	217.01	20,856
México	0.00	102.09	169.66	14.87	286.62	398.78	22,333
Morelos	0.00	0.00	213.82	10.22	224.04	468.52	4,892
Puebla	0.00	5.69	65.31	0.61	71.62	133.08	34,251
Tlaxcala	0.00	19.26	164.12	0.00	183.39	328.25	3,997
Región centro	0.00	32.54	112.55	5.20	150.29	245.91	87,813
Resto del país	0.50	4.05	22.52	0.46	27.52	46.86	1,871,435
Total	0.47	7.37	26.55	0.67	33.03	55.78	1,959,248

Fuente: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*. Documento Central Definitivo, abril de 2003. Anexo estadístico.

CUADRO 9

REGIÓN CENTRO PAÍS: PROMEDIO DE KILÓMETROS DE CARRETERAS TRONCALES POR CADA 1000 KM² DE SUPERFICIE, 2000

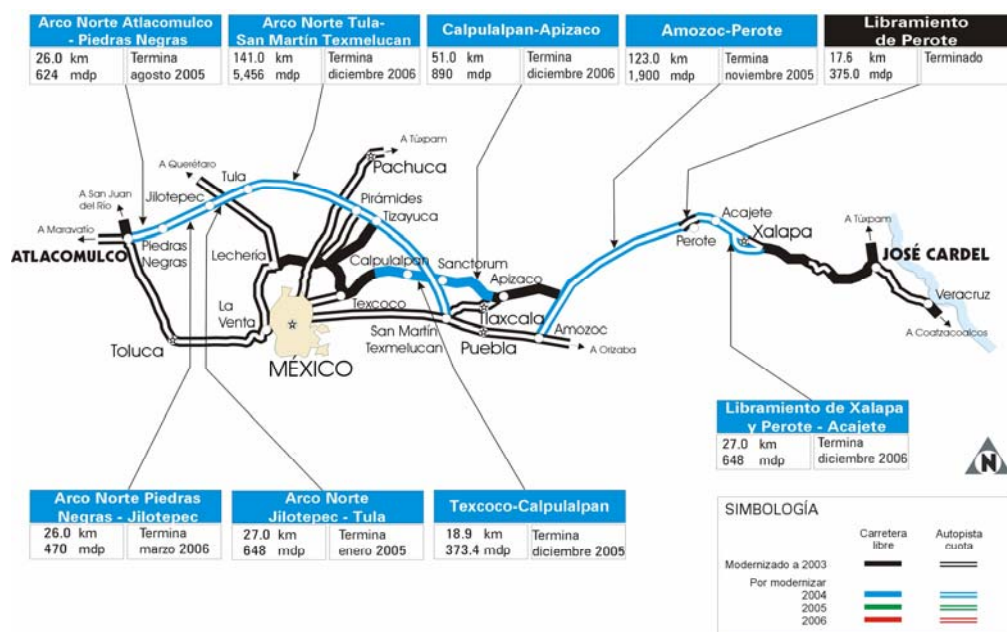
Entidad	Pavimentadas		Total carreteras	Total kilómetros carril pavimentados	Área kilómetros cuadrados
	Dos carriles	Cuatro o más carriles			
Distrito Federal	53.23	47.84	101.08	297.84	1,484
Hidalgo	33.95	8.10	42.05	100.31	20,856
México	32.64	19.70	52.34	144.09	22,333
Morelos	57.24	28.62	85.85	228.95	4,892
Puebla	35.12	6.31	41.43	95.47	34,251
Tlaxcala	126.09	18.51	144.61	326.24	3,997
Región centro	39.89	12.64	52.53	130.35	87,813
Resto del país	19.15	4.25	23.39	55.28	1,871,435
Total	20.08	4.62	24.70	58.65	1,959,248

Fuente: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*. Documento Central Definitivo, abril de 2003. Anexo estadístico.

Las conexiones que en breve se tendrán mediante el Arco Norte que inicia en Atlacomulco, Estado de México y que pasa por el estado de Hidalgo y el estado de Tlaxcala hasta llegar a San Martín Texmelucan, Puebla⁸; y la ampliación a cuatro carriles de la carretera México-Veracruz contemplada en el Proyecto Gran Visión, tramo Texcoco-Calpulalpan-La Ygriega; acelerarán la relación entre el estado de Tlaxcala con los demás estados vecinos e inclusive facilitará aún más la conexión hacia el sur-sureste, norte y occidente, como se puede ver en las gráficas (1 y 2); una de las prioridades del gobierno de Tlaxcala será impulsar carreteras que vinculen a los centros de población con las vías de mayor importancia (Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2005:83), proceso en el cual quedarán involucrados un buen número de municipios de los estados de Puebla y Tlaxcala, tanto por el lado norte como por el lado sur, los cuales presentan intercambios de recursos humanos, mercancías y servicios, ya que es fácil prever que la urbanización y conurbación se intensificarán en diferentes puntos de contacto en los límites municipales entre ambas entidades, y desde luego, al interior del estado de Tlaxcala.

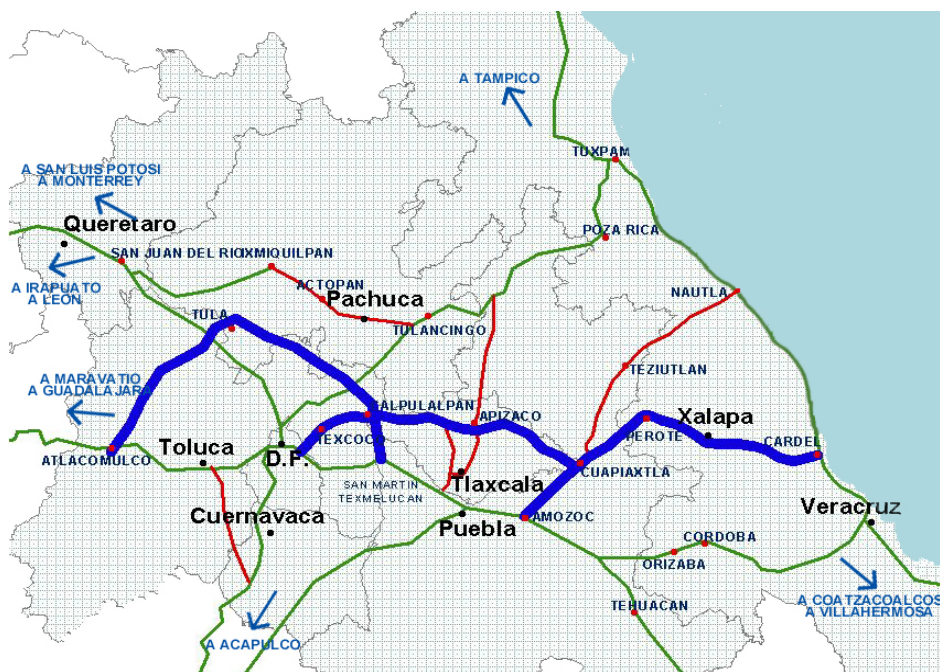
⁸ Cabe señalar, que desde 1997 se implementó el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM), cuya finalidad fue modificar el centralismo de la capital del país, y en el cual se formularon propuestas de vialidades regionales.

GRÁFICA 1
PROYECTO GRAN VISIÓN, 2000



Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO), *Competitividad de Tlaxcala*, septiembre de 2005, presentación power point.

GRÁFICA 2
CONEXIONES INTERESTATALES, 2000



Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO), *Competitividad de Tlaxcala*, septiembre de 2005, presentación power point.

No obstante los beneficios en las vías de transporte, algunos estudios de ordenamiento del territorio (Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2003:458) han previsto que esto traerá como consecuencia el deterioro del terreno agrícola, un uso intensivo de los recursos naturales, la saturación de corredores carreteros y un fuerte impacto del tráfico urbano en los ejes troncales; ya que por ejemplo, en el tramo Los Reyes, Mex-Zacatepec, Puebla (libre), que corresponde al punto de aforo Tramo derecho Tlaxcala, en una carretera de dos carriles había, cuando menos hasta el año 1998, un Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) de 10 mil 291 vehículos, lo que significó 2.1 veces superior a lo establecido en la norma que es de 5000 vehículos diarios (El Colegio Mexiquense, 2003:Anexo estadístico). El transporte en la RCP presenta las siguientes características: en el transporte público de pasajeros predomina el uso de unidades de baja y mediana capacidad; el transporte de carga se ve afectado por altos costos de maniobra de carga y descarga, por lo que es necesaria la existencia de centros de transferencia multimodal, ya que en el ámbito mundial el uso de contenedores domina cada vez más; el ferrocarril ha dejado de ser una opción para el transporte de carga, debido al paulatino abandono por la falta de construcción de nuevas rutas, la poca adecuación de los trazos de las vías existentes y la falta de modernización del equipo de arrastre (El Colegio Mexiquense, 2003:132).

El subsector de las comunicaciones ha presentado gran transformación y crecimiento en el número de líneas telefónicas y el uso del Internet, en este aspecto cabe señalar que mientras que en el año 2000 el 9.3% de las viviendas en todo el país disponían de computadora, para finales de 2005 el 19.6%, contaban con este recurso (INEGI, 2005:1); en lo que se refiere a telefonía celular, en el periodo 1995-2002 tuvo un incremento considerable, como se aprecia en el cuadro 10. Ahora bien, considerando que en promedio el 44% de las viviendas en la RCP tiene teléfono, su distribución está muy concentrada, pues únicamente en 26 municipios, más del 50% de las viviendas, tienen el servicio (El Colegio Mexiquense, 2003:134). La distribución de los teléfonos públicos para Tlaxcala en 1990 era de 287 aparatos; en 1995 se tenían 1,086 y para 1998 la cantidad era de 1,626 aparatos; esto es insuficiente para cubrir las necesidades de comunicación telefónica, sobre todo en las zonas rurales de las regiones de Tlaxcala, pues como se pudo detectar en la investigación directa que se llevó a cabo en la Región Oriente, para conocer las relaciones de intercambio de bienes, servicios y mano de obra, y que se expondrá en el último capítulo, existen municipios y localidades con fuertes carencias en este aspecto, lo que hace que acudan a otros municipios o poblaciones más cercanas a hacer uso del teléfono público (cuadro 11).

CUADRO 10

**ÁMBITO NACIONAL: PENETRACIÓN DE LA TELEFONÍA MÓVIL
POR REGIÓN, 1995-2002**

Región y cobertura		Penetración Usuarios X 100 Hab.	
		Dic-95	Jun-02
1	B.C., B.C.S. y Son.	1.2	45.4
2	Sin. y Son.	0.7	28.8
3	Chih., Dgo., y Coa.	0.6	33.8
4	N.L., Tams. y Coa.	1.0	39.4
5	Jal., Mich. Nay. y Col.	0.6	26.0
6	Gto., S.L.P., Zac. Oro. Aqs. Jal.	0.4	19.4
7	Ver., Pue. Oax. Gro. y Tlax.	0.3	12.8
8	Chis., Tab. Yuc., Q.R. y Cam.	0.3	16.0
9	Méx., D.F., Hgo. Mor.	1.4	26.2
TOTAL		0.8	24.1

Fuente: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo estadístico.

CUADRO 11

REGIÓN CENTRO PAÍS: APARATOS ALÁMBRICOS DE TELEFONÍA PÚBLICA, 1990-1998

Entidad	Aparatos alámbricos (1)			Aparatos x 1,000 Hab.			Incremento anual	
	1990	1995	1998	1990	1995	1998	90-95	95-98
Distrito Federal	31,052	50,752	56,825	3.8	6.0	6.6	10.3%	3.8%
Hidalgo	622	3,043	2,988	0.3	1.4	1.4	37.4%	-0.6%
México	2,837	21,970	31,159	0.3	1.9	2.5	50.6%	12.4%
Morelos	1,100	4,844	4,941	0.9	3.3	3.2	34.5%	0.7%
Puebla	3,060	8,288	9,046	0.7	1.8	1.8	22.1%	3.0%
Tlaxcala	287	1,086	1,626	0.4	1.2	1.7	30.5%	14.4%
Región Centro	38,958	89,983	106,585	1.5	3.1	3.4	18.2%	5.8%
Resto del País	54,763	156,563	210,011	1.0	2.5	3.2	23.4%	10.3%
Total nacional	93,721	246,546	316,596	1.1	2.7	3.3	21.3%	8.7%

Nota: (1) Sin considerar líneas rurales.

Fuente: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo estadístico.

3.2.4 Uso y aprovechamiento de los recursos

3.2.4.1 Agua

La creciente demanda de agua que se observa en la RCP ha provocado que la cuenca hidrológica del Valle de México, que es la que recibe los impactos directos de las actividades de esta región, se encuentre en una *situación crítica bajo fuerte presión*, ya que registra el segundo indicador de intensidad de uso más alto, con un valor de 132.1%, que es el resultado de relacionar la extracción subterránea total/la recarga

media (El Colegio Mexiquense, 2003:100). Esto obliga a pensar en aplicar acciones urgentes para proteger los recursos hídricos en el territorio de la entidad dada su cercanía y vinculación con toda el área metropolitana de la ciudad y del Valle de México y con la zona conurbada de Puebla-Tlaxcala. El panorama general que se presenta con respecto a los recursos hídricos es grave si se toma en cuenta que a nivel global existen tendencias privatizadoras del recurso agua y en donde los gobiernos de nuestros países no tienen mucha participación en las decisiones.

La creciente demanda de agua determinará la localización de las fuentes de abastecimiento, sobre todo en la perspectiva de que en una década se consolidará una megalópolis en la RCP; esto hace necesario determinar el saldo neto del balance hídrico y su impacto en la disponibilidad potencial ya que actualmente se tiene la disyuntiva de elevar los inventarios del recurso o continuar perdiendo el vital líquido, lo que significaría perder toda posibilidad de emprender políticas reales y efectivas de desarrollo regional y microrregional.

3.2.4.2 Desechos sólidos y líquidos

En lo que respecta a desechos sólidos y líquidos el saldo neto también es desfavorable en el manejo de desechos de origen humano e industrial que se generan en la RCP, los cuales tienen la característica que demandan volúmenes significativos de materiales y energía para su transformación física y química que rebasa las capacidades de asimilación y reposición ambiental (El Colegio Mexiquense, 2003:105); además se está muy lejos de lograr siquiera los índices mínimos de disposición y tratamiento adecuado de desechos, sobre todo si se atiende al hecho de que el nivel⁹ y la composición¹⁰ dependen de los patrones de consumo de la sociedad. Así por ejemplo, entre 1950 y 1994 en el Distrito Federal la porción de la basura no biodegradable se elevó del 5% al 41%. En este sentido, se debe tener presente que el desafío de la sociedad en su conjunto es generar el mismo producto y bienestar con cada vez menos insumos materiales provenientes de la naturaleza. Éste es el desafío general de aspirar a crecientes niveles de vida, sin costos sociales y ambientales que minen el potencial para el desarrollo regional actual y futuro.

En relación a ello, los siguientes datos son elocuentes: los estados de la RCP actualmente generan el 37% del total nacional de residuos sólidos, de este monto el 75% es atribuible al Estado de México y el Distrito Federal; ciertas proyecciones de los volúmenes de generación de basura en relación al crecimiento

⁹ La generación total de basura urbana en México se estima en 30 millones de toneladas por año, con una aportación *per cápita* promedio de 329 kg/año; el Distrito Federal presenta valores ligeramente mayores, 365 kg/año/persona (cita a pie de página en la fuente consultada, El Colegio Mexiquense, op.cit., p 106).

¹⁰ Aunque diferente para cada área urbana, la composición promedio nacional es: 53% basura orgánica, 14% papel y cartón, 6% vidrio, 4% plástico, 2% textiles, 3% hojalata y el 18% restante materiales como madera, cuero, hule, envases de cartón encerado, trapo y fibras diversas (idem).

de la población al año 2020, marcan la siguiente tendencia: la participación del Distrito Federal caería significativamente en el total regional; Morelos y Tlaxcala casi doblarían su nivel de generación; Hidalgo y Puebla se mantendrían y el Estado de México crecería para convertirse en el mayor generador de basura con 59% del total de la RCP, como lo muestra el cuadro 12.

En lo que se refiere al tratamiento de aguas residuales, en el caso del Estado de Tlaxcala en el periodo 1995-2002, si bien el número de plantas de tratamiento de aguas municipales en operación aumentó de 25 a 33, es significativo observar que un número importante de plantas no operan; además de que el volumen de agua tratado, sobre todo para el año 2002, fue bajo en comparación con la capacidad instalada, lo cual representó un coeficiente del 0.57, es decir, que sólo se está tratando poco más de la mitad de lo que las plantas podrían hacer si es que trabajaran al máximo de su capacidad, ver cuadro 13.

CUADRO 12

**REGIÓN CENTRO PAÍS: ESTIMACIÓN DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS
POR ENTIDAD FEDERATIVA 2000-2020**

Entidad federativa	Población 2000 (habitantes)	Generación residuos sólidos urbanos 2000			Población proy. 2020 (habitantes)	Generación residuos sólidos 2020	Incremento residuos 00-20	
		Total (Tons./año)	(%)	Per cápita (Kgs./hab.)			Total entidad	% de la RCP
Distrito Federal	8.605.239	3.133.495	34,66	364	9.330.833	3.397.711	264.216	12,08
Hidalgo	2.235.591	362.786	4,01	162	2.776.755	450.605	87.819	4,02
Estado de México	13.096.686	3.719.151	41,13	284	17.626.626	5.005.547	1.286.396	58,84
Morelos	1.555.296	437.150	4,83	281	2.150.379	604.411	167.261	7,65
Puebla	5.076.686	1.140.482	12,61	225	6.372.876	1.431.672	291.190	13,32
Tlaxcala	962.646	248.482	2,75	258	1.309.627	338.046	89.564	4,10
RCP	31.532.144	9.041.546	100,00	287	39.567.096	11.227.993	2.186.447	100,00
Nacional	97.483.412	24.247.039	-	249	122.106.672	30.371.580	4.108.678	-

Fuente: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo Estadístico.

CUADRO 13

**REGIÓN CENTRO PAÍS: COEFICIENTE DE CAPACIDAD UTILIZADA PARA TRATAMIENTO
DE AGUAS RESIDUALES URBANAS, 1995-2002**

Entidad federativa	Gasto tratado (l/s) / capacidad instalada (l/s)			
	1995	2000	2001	2002
Distrito Federal	1,00	0,49	0,49	0,51
Hidalgo	0,01	0,46	0,46	0,66
Estado de México	0,99	0,59	0,59	0,64
Morelos	0,99	0,64	0,64	0,65
Puebla	0,60	0,70	0,70	0,74
Tlaxcala	0,88	0,54	0,57	0,57
RCP	0,96	0,56	0,56	0,61
Nacional	0,87	0,60	0,63	0,64

Fuente: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo Estadístico.

En lo que respecta a las aguas residuales industriales, aparentemente Tlaxcala y el Distrito Federal, según datos del periodo 1998-2000, tienen en operación sus plantas de tratamiento al 100%, ubicándose por arriba del promedio de la Región Centro País. No obstante, hay que señalar que en términos generales el déficit de infraestructura ambiental es contundente, y la que existe opera con un coeficiente de utilización de 0.74 en promedio regional (cuadro 14). Esta situación es preocupante en función de que la generación de contaminantes que provienen de las actividades industriales, debe tener especial atención porque es más costoso el tratamiento de sus aguas residuales e imposible su eliminación o degradación total, por lo que la reutilización se vuelve más limitada.

CUADRO 14

**REGIÓN CENTRO PAÍS: COEFICIENTE DE CAPACIDAD UTILIZADA PARA TRATAMIENTO
DE AGUAS INDUSTRIALES, 1998-2000**

Entidad Federativa	Gasto tratado (l/s) / capacidad instalada (l/s)		
	1998	1999	2000
Distrito Federal	0,62	0,62	1,00
Hidalgo	0,62	0,62	0,62
Estado de México	1,00	0,99	0,85
Morelos	1,00	1,00	0,88
Puebla	0,63	0,63	0,68
Tlaxcala	1,00	1,00	1,00
RCP	0,76	0,75	0,74
Nacional	0,75	0,82	0,61

FUENTE: El Colegio Mexiquense, *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo Estadístico.

3.2.4.3. Suelos y vegetación

Existen dos tipos de paisaje, uno que corresponde a la primera naturaleza, compuesto por las cordilleras montañosas, los ríos y los lagos; y otro el que pertenece a la segunda naturaleza, integrado por las vías férreas, y en general por las propias ciudades que tiene un paisaje dinámico inherente. En donde lo importante es saber cómo va cambiando el paisaje a lo largo del tiempo (Krugman, 1996:48). Efectivamente, en el caso que nos ocupa las condiciones de los suelos de la RCP presentan ciertos grados de erosión; por ejemplo, considerando una superficie territorial de 4,052 km² para el Estado de Tlaxcala, el 90% de dicha superficie presentaba algún tipo de erosión, causada principalmente por el viento (erosión eólica); siendo las zonas más erosionadas del Estado las que se localizan en los municipios de Altzayanca, Tequexquitta, Terrenate (región oriente), Hueyotlipan, Sanctórum e Ixtacuixtla; la erosión en realidad viene siendo por efecto de las actividades humanas que han deteriorado la masa vegetal, de tal manera que esto ocasiona fuertes vientos que no encuentran barreras naturales que los haga disminuir en su intensidad y cobertura (Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2003:48).

En alusión a la segunda naturaleza de la que habla Krugman, ésta se hace evidente a partir de que las aglomeraciones humanas, industriales y de servicios han determinado la intensidad y el patrón de ocupación del espacio de la RCP. Este proceso tiene una importancia mayor, ya que como se señaló líneas arriba, en la RCP en el año 2000 se concentró aproximadamente el 32% de la población nacional, donde ocho de cada diez habitantes de la región se encontraban asentados en poblaciones de 2,500 habitantes y más. Se trata de una red de áreas urbanas centradas a la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), con diversa y alta especialización productiva, cuya expansión avanza sobre los suelos agropecuarios, bosques, pastizales y suelos sin usos productivos o definidos. Los efectos negativos están a la vista, pues los siguientes datos son elocuentes.

Información oficial reporta tasas anuales de deforestación en todo el país arriba de las 500 mil hectáreas, 67,500 ha/año para la RCP, es decir, que esta región aporta el 13.29% del total; esto implica un saldo neto de alta deforestación que se experimenta a ritmos muy elevados y que ubican al país entre los primeros en el mundo. En el caso de Tlaxcala, una de las principales causas de esta situación son los incendios forestales, cuya área de mayor afectación es la Malinche. En la RCP destacan de manera significativa las tasas de pérdida de cubierta vegetal en donde las áreas perdidas acumuladas son relativamente elevadas, lo cual demanda una atención urgente para revertir las severas implicaciones sobre los otros recursos naturales como el agua, por lo que se puede afirmar que dicha región es una zona "congestionada" en la medida en que tales presiones se expresan en condiciones de mayor fragilidad para

garantizar la continuidad del crecimiento de la actividad económica en el largo plazo (El Colegio Mexiquense, 2003:103).

3.2.5 Desarrollo social

3.2.5.1 Empleo e ingreso

El mercado laboral de la RCP se caracteriza porque cuenta con el personal más calificado, es el de mayor volumen, es el más regulado y el que se encuentra en mayor presión para su reestructuración; esto como resultado del proceso de industrialización, el crecimiento del comercio y los servicios gubernamentales y privados que históricamente se han desarrollado en esta región a raíz del desarrollo sustitutivo de importaciones. En estas condiciones está emergiendo una gran diversidad de modalidades de empleo que tienen impactos positivos y negativos sobre la economía y los trabajadores, cuya característica es que requieren de mayor flexibilidad en los términos de contratación y ocupación (permanencia, jornada, remuneración, prestaciones, habilidades, capacitación). La tendencia en todo el país es hacia la pérdida de empleos; así mientras en el año 2000 se tuvo la cifra récord de 12.6 millones de trabajadores asegurados en el IMSS, que supone un saldo de 700 mil nuevos empleos en relación con el año 1999, para 2001 hubo una pérdida de 60 mil y para 2002 se contrajeron 40 mil más, teniendo empleo sólo 12.4 millones de trabajadores. En otros términos, mientras las expectativas y requerimientos sociales eran la creación de 1.4 millones de empleos para estos dos últimos años, se perdieron 100 mil. Entonces, el saldo acumulado fue de menos 1.5 millones de empleos. No sólo eso, también se está modificando la composición del empleo. Mientras para el año 2000 el 86.6% del empleo era permanente y el restante 13.4% eventual, a la fecha la participación varió a 86.3% y 13.7% respectivamente (cuadro 15).

CUADRO 15
TRABAJADORES ASEGURADOS EN MÉXICO, 1994-2002

Año	Total	Permanentes	Eventuales
1994	10,070,955	8,802,736	1,268,219
1995	9,459,755	8,501,119	958,635
1996	9,699,558	8,814,688	884,870
1997	10,444,405	9,578,358	866,048
1998	11,260,996	10,047,624	1,213,372
1999	11,906,326	10,394,868	1,511,458
2000	12,606,753	10,913,044	1,693,709
2001	12,540,936	10,856,998	1,683,938
2002	12,400,915	10,700,100	1,700,815

Notas:

Las cifras anuales son promedios.

Para el año 2002, sólo se considera el periodo enero-septiembre.

Excluye los grupos de seguro facultativo, estudiantes y continuación voluntaria.

Fuente: *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo Estadístico.

La RCP concentra al 32.7% de la Población Económicamente Activa (PEA) nacional, y si bien los niveles de calificación de su población son superiores, más del 60% de su PEA se ubica entre la secundaria y el nivel superior, también se presentan desigualdades muy marcadas entre las entidades que la conforman. La PEA regional y del Distrito Federal se especializa en el nivel medio superior y superior; en México y Morelos en los estudios secundarios; en Tlaxcala en la primaria completa, mientras que en Puebla e Hidalgo, en la población sin instrucción (cuadro 16). Con respecto a la población ocupada, la RCP hasta el año 2000 concentraba el 33% del total nacional, con una proporción similar en cuanto a los que no tienen ninguna prestación o tienen ingresos bajos; en el caso de Tlaxcala, con un población ocupada total de 374 mil 295 personas, el 69.4% no tenía ninguna prestación, y el 67.5% tenía ingresos bajos.

CUADRO 16

REGIÓN CENTRO PAÍS: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN, 2000

Entidad	Total	Sin instrucción	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria completa e incompleta	Medio superior y superior	No especificado
País	39633842	3292887	6874442	8143737	11498440	9797881	26455
RCP	12960458	790367	1618730	2532602	4285627	3727480	5652
Distrito Federal	3826609	91076	259934	598209	1283041	1594328	21
Hidalgo	766898	92472	147029	181165	212866	132251	1115
México	5391414	311434	673283	1063552	1966097	1372968	4080
Morelos	625630	48761	92311	123894	204395	155899	370
Puebla	1964937	226710	391776	475245	493880	377326	0
Tlaxcala	384970	19914	54397	90537	125348	94708	66

FUENTE: *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo Estadístico.

En términos de concentración de la ocupación de la fuerza de trabajo regional, tres cuartas partes se concentran en el Distrito Federal y Estado de México, pues entre ambas entidades existe una estrecha relación funcional donde el Distrito Federal es fundamentalmente el ámbito de trabajo, mientras el Estado de México el de habitación. No obstante, se puede decir que las entidades ganadoras de empleo regional son Hidalgo, Tlaxcala y Puebla; y Morelos permanece relativamente estable. Con relación al nivel de ingreso del trabajo (salario medio de cotización) en la RCP, es en promedio, similar al nacional, incluso ligeramente inferior. En términos comparativos y tomando datos del año 2002, en Tlaxcala e Hidalgo se observan los salarios más bajos; en el primer caso, los salarios están por debajo de la RCP en un 17%, y en el segundo caso en un 19%, a diferencia de Puebla que sólo tiene una diferencia del 6% (cuadro 17).

CUADRO 17

REGIÓN CENTRO PAÍS: COMPARATIVO DEL SALARIO MEDIO DE COTIZACIÓN, 1994-2002

ENTIDAD	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Total nacional	49.6	56.52	67.63	80.23	94.68	110.84	127.2	143.56	154.17
RCP	49.60	56.05	67.01	79.97	94.94	110.03	125.97	142.01	153.41
Distrito Federal	69.7	80.53	96.58	114.16	134.07	156.36	178.28	199.71	213.12
Hidalgo	40.92	45.55	53	63.15	76.21	90.01	103.34	115.37	124.8
México	53.91	61.59	73.19	88.02	105.89	118.6	136.02	150.83	161.94
Morelos	47.49	52.43	61.71	74.96	88.96	104.61	118.7	135.98	148.12
Puebla	44.8	50.44	60.83	71.38	85	99.36	115.58	132.65	144.53
Tlaxcala	40.8	45.77	56.72	68.12	79.53	91.22	103.91	117.51	127.96

Nota:

Los datos anuales son promedios ponderados con la población cotizante permanente. 2002 hasta junio.

Fuente: *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo Estadístico.

3.2.5.2 Salud

El acceso a los servicios de salud por parte de la población, con calidad y oportunidad, es fundamental para garantizar una mejor calidad de vida, principalmente en los territorios más alejados de los centros dinamizadores; esto sólo se puede lograr con políticas regionales flexibles de distribución de la infraestructura y servicios de salud, donde la ubicación de los centros médicos regionales responda a las necesidades de las poblaciones en términos de distancia, tiempo y condiciones geográficas.

Las condiciones de salud de la población del Estado de Tlaxcala presenta las siguientes características: todavía tiene un escenario epidemiológico similar al que se observa en el ámbito nacional, que consiste en la presencia de enfermedades infecciosas y otras como la desnutrición, las crónico-degenerativas, además de problemas emergentes como los accidentes y las adicciones; siendo las principales causas de morbilidad las infecciones respiratorias y las infecciones intestinales; por ejemplo, respecto a la desnutrición infantil, esta entidad concentró en el año 2001, el 5% de la RCP; en cuanto a defunciones, en 1995 concentró el 3% del total de la región; en discapacidad, en el año 2000, se tenían registrados 12 mil casos, esto es el 2% del total de la RCP; y hasta el año de 1995, se tenía una proporción de 0.90 médicos por cada 1000 habitantes. Por último, en lo que respecta a la cobertura de la población con seguridad social, en el año 2000, de la población total de Tlaxcala, el 68.79% no era derechohabiente, y el 29.82% era población derechohabiente, misma que era atendida por el IMSS en un 77.70% y el ISSSTE en un 20.13%, y el porcentaje restante corresponde a la población que atendían los hospitales de Pemex, de la Defensa o de la Marina, y otras instituciones y dependencias estatales de salud ya sean públicas o privadas. Los porcentajes son muy similares tanto en el contexto de la RCP y a nivel nacional (El Colegio Mexiquense, 2003:85). Aunque hay que señalar que en general las condiciones de salud de la población

tlaxcalteca en los últimos años ha mejorado, ya que actualmente tiene una esperanza de vida de 75 años (Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2005:18).

No se puede soslayar el hecho de que existe una excesiva concentración de estructuras y servicios de salud en los principales centros urbanos, que limitan e impiden en muchos casos, emprender programas de integración de servicios a nivel regional y de desconcentración de la infraestructura y equipamiento de salud; pero al mismo tiempo, se reconocen esfuerzos importantes en cuanto a las iniciativas para integrar los sistemas de salud para derechohabientes y población abierta, mediante instrumentos como el seguro popular y el financiamiento para infraestructura compartida, en donde se ha tomado en cuenta la localización territorial. En el caso de estimar la demanda global de los servicios de salud, el problema se hace más complejo; por ejemplo, para el año 2020, la RCP espera atender una demanda de salud para 39 millones 567 mil habitantes (32.4% del total del país), de los cuales 1.37% será de niños de menos de un año, 5.52% de 1 a 4 años, 84.17% de 5 a 64 años y 8.95% de 65 años y más. Con una distribución de esta demanda por entidades, como sigue: el 23.58% corresponderá al Distrito Federal, el 7.02% al estado de Hidalgo, el 44.55% al Estado de México, 5.43% al estado de Morelos, 16.11% al de Puebla y 3.31% a Tlaxcala (El Colegio Mexiquense, 2003:83). Todo esto es necesario tomarlo en cuenta para prever la asignación de los recursos, aunque se sabe que para este tipo de necesidades no hay recursos que cubran las necesidades de manera total.

3.2.5.3 Educación

La atención a la demanda escolar¹¹ de la población que está en el rango de 4 a 24 años de edad en la RCP no logra cubrirse en su totalidad, por ejemplo, al analizar la cobertura por nivel educativo se detectó que sólo se atendió en el ciclo 1990-1991, en promedio al 62.4% de la población escolar, teniendo un ligero aumento en el ciclo 2001-2002, de 68.8%, es decir, un 6.4% más. En el ámbito nacional, en este periodo la atención creció de 60.0% a 67.3%. Por entidades, las cifras reflejan también para este último ciclo escolar, que el Distrito Federal e Hidalgo superaron la cobertura de la región con 80.0% y 69.0% respectivamente, mientras que el resto de las entidades se ubicó por debajo de la media regional (68.8%); en lo que respecta a Tlaxcala, su cobertura fue del 67.8%, y Morelos con el 67.6%; Puebla con el 65.3%, y en último lugar, el Estado de México con el 62.8% (ver cuadro 18).

¹¹ La demanda escolar se obtiene dividiendo la matrícula total entre la población del rango de edad de 4 a 24 años a mitad de cada año.

CUADRO 18
REGIÓN CENTRO PAÍS: ATENCIÓN A LA DEMANDA
ESCOLAR, 1990-2002

Entidad Federativa	Atención a la Demanda Escolar (4 a 24 años) - Por ciento				
	1990-1991	1994-1995	1999-2000	2000-2001	2001-2002
Distrito Federal	72.6	73.0	79.8	79.2	80.0
Hidalgo	59.8	61.3	67.2	68.1	69.0
Estado de México	54.2	56.0	60.6	61.5	62.8
Morelos	59.4	60.0	64.6	66.2	67.6
Puebla	63.7	61.6	64.0	64.4	65.3
Tlaxcala	64.5	62.5	65.0	66.5	67.8
Región Centro	62.4	62.4	66.9	67.7	68.8
Nacional :	60.0	60.7	65.5	66.2	67.3

Fuente: *Diagnóstico de la Región Centro País*, Documento Central Definitivo, abril de 2003, Anexo Estadístico.

Es relevante señalar que la matrícula en educación básica (preescolar, primaria y secundaria) de la región, muestra una tendencia decreciente en el periodo 1990-2002, provocada por la disminución de la demanda como consecuencia del cambio demográfico y la deserción inducida por las condiciones económicas de las zonas más deprimidas de la región (El Colegio Mexiquense, 2003:81). No obstante, para el caso del estado de Tlaxcala, en el ciclo 2001-2002, se registró el mayor porcentaje de eficiencia terminal en primaria, esto es, de 95.6%; y para el ciclo escolar 2003-2004, la eficiencia terminal en ese mismo nivel fue de 98.9%, lo que ubica a la entidad en primer lugar en este rubro. En educación secundaria la eficiencia terminal en el mismo ciclo fue de 74.1%, por lo que el Estado llegó a ocupar el lugar 18, ligeramente por debajo del promedio nacional. En cuanto a bachillerato, Tlaxcala se sitúa en el sexto lugar y por arriba del promedio nacional, ya que la eficiencia terminal en este renglón fue de 66.4% (Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2005:24-25).

En cuestión de alfabetización sobresalen los esfuerzos que ha venido haciendo el estado de Tlaxcala que logró atender el 9.03% en 1995 y el 15.31% del total de la población analfabeta en el año 2000; el estado de Puebla logró el 12.06% y 8.29% respectivamente; y las demás entidades de la región en promedio presentaron decrementos en la alfabetización. En lo que respecta a Tlaxcala la meta deberá ser rebasar el actual promedio de escolaridad que es de 8.43 años, si bien es superior al promedio nacional (8.20 años), resulta inferior al de los estados más desarrollados en donde el promedio es de 9.97 años (idem). El reto es mejorar la educación a corto plazo, pues el mercado de trabajo demanda que la oferta educativa sea competitiva.

3.3 El proceso actual de metropolización

Con el proceso de crecimiento en los próximos años de las metrópolis intermedias, principalmente de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, se ampliará el espacio de influencia de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), la cual continuará con su predominio sobre el resto del territorio. En este marco de análisis se ubica el presente estudio que tiene dentro de sus principales objetivos, como ya se ha señalado anteriormente, proponer alternativas para un desarrollo regional más equilibrado, pues los riesgos futuros se centran en el uso indiscriminado y desordenado del espacio periférico urbano, siendo probable que se utilice como ampliación urbana de baja calidad de vida, lo cual provocará impactos importantes en el ambiente. Esto conlleva a la necesidad, por un lado, de avanzar en la estructuración de políticas de carácter metropolitano y megalopolitano, que impliquen reconocer que la urbanización ha rebasado los límites estatales, y que ha conformado espacios unitarios que no reconocen límites político-administrativos; y por otro lado, aunque hay que señalar que deben ser procesos que se complementen, es necesario avanzar primordialmente, en el diseño y aplicación de políticas de carácter microrregional.

Estos procesos conducen a reconocer que las subdivisiones regionales a nivel estatal requieren ser revisadas para conformar una estructura de subregiones y/o microrregiones que atienda las necesidades de la región, fundamentalmente de cada entidad federativa. Se requiere, entonces, de una acción coordinada de los gobiernos de los estados y municipios involucrados, particularmente de la Región Oriente del Estado de Tlaxcala que recibe gran influencia del Estado de Puebla, para el diseño y la gestión de un esquema maestro de microrregionalización. En este esquema y de acuerdo con el principio de crecimiento urbano discontinuo que se observa en dicha región, deberá considerarse lo relativo a la delimitación y protección efectiva de áreas rurales intersticiales críticas, desde la perspectiva social y ambiental.

A diferencia de las características que toma este proceso de metropolización por el lado sur de la entidad tlaxcalteca, en donde una parte importante de los territorios de los Estados de Puebla y Tlaxcala configuran una metrópoli que es después de Guadalajara y Monterrey, la más poblada del país; teniendo una conexión más directa entre los municipios del centro y sur del Estado de Tlaxcala, con la ciudad de Puebla y la localidad de San Martín Texmelucan. Esta relación se da en términos de intercambio de servicios de educación, entretenimiento, transporte, comercio, salud y empleo, principalmente; tal es el caso de las zonas industriales que ahí se localizan y que en los últimos años se han venido instalando, lo que ha estructurado una red de conexiones con la población y el territorio de Tlaxcala. Como consecuencia lógica de este proceso, toda la franja limítrofe de la parte sur del Estado se ha visto sujeta a fuertes

presiones en la ocupación y cambio en los usos del suelo; por citar sólo un ejemplo, en la zona industrial de Hylsa (del lado norte de la autopista), se puede apreciar que la instalación de industrias en suelos antes agrícolas ha ido en aumento; esto obliga a vigilar y cuidar el área colindante con el estado de Tlaxcala, pues todo cambio del uso del suelo trae efectos en cadena que pueden ir desde la misma especulación comercial, hasta la contaminación y degradación ambiental (Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2003:8).

Con apoyo de Luis Unikel – quien en principio comparte la definición propuesta por un grupo de expertos de la ONU en 1966 – conviene dejar por sentado qué se entiende por zona metropolitana, para lo cual este autor señala que es:

la extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa que contiene a la ciudad central, y a las unidades político-administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas, y que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa. El concepto de zona metropolitana es distinto al de área metropolitana o área urbana propiamente dicha, ya que el límite de la primera comprende delegaciones y municipios completos, incluyendo a todas sus localidades, independientemente de que éstas formen parte del área urbana continua de la ciudad.¹²

Cabe señalar que en el país ha habido desde hace décadas diversas experiencias en cuanto a la delimitación de zonas metropolitanas, por lo que enseguida se anotan algunas de ellas: dicho autor (Luis Unikel) identificó doce zonas metropolitanas alrededor de otras tantas ciudades mayores de 100 mil habitantes para 1960 y actualizó la delimitación de la zona metropolitana de la ciudad de México para 1970. Posteriormente, en 1986, María Eugenia Negrete y Héctor Salazar delimitaron 26 zonas metropolitanas, las cuales incluyen las doce identificadas por Luis Unikel, más otras 14 unidades¹³. Siguiendo con esta línea, en 1993 Jaime Sobrino identificó 37 zonas metropolitanas para 1990, a través de dos ejercicios: uno gráfico, de contigüidad e integración de áreas metropolitanas y otro estadístico, aplicando el método de componentes principales con las variables tasa de crecimiento demográfico, tasa de urbanización, PIB de la industria manufacturera municipal y cobertura de los servicios de agua potable.¹⁴ Recientemente, este mismo autor propuso una delimitación de las zonas metropolitanas del país en donde utilizó como criterios básicos los siguientes: el carácter urbano del municipio y los viajes intermunicipales por motivos de trabajo, captados en la muestra del XII Censo General de Población y Vivienda 2000; y como criterios complementarios, la dinámica demográfica y la importancia económica del

¹² Citado por (INEGI, 2004:11)

¹³ (idem), en donde se refiere a la siguiente publicación de estos dos autores, *Zonas Metropolitanas en México*, 1980, Estudios Demográficos y Urbanos, vol.1, núm. 1, p. 97-124

¹⁴ Citado en (INEGI, 2004:11-12), en donde se refiere a la siguiente publicación de este autor, *Gobierno y Administración Metropolitana y Regional*, México, INAP, A.C., 1993, p.129-133.

municipio. Con estos criterios logró identificar un total de 48 zonas metropolitanas, cuya población en conjunto representaba casi la mitad de la población nacional en el año 2000¹⁵.

En la delimitación de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala (ZMPT) –que contiene el estudio al que se ha venido haciendo referencia (INEGI, 2004)– están incluidos un total de 23 municipios (ver cuadro 19), de los cuales 10 son de Puebla y 13 de Tlaxcala (ver mapa 2), y con un total de 50 localidades que cubren una superficie de 1 338 km² (34 localidades pertenecen a Puebla y 16 a Tlaxcala). De acuerdo al censo del año 2000, la ZMPT concentra una población que se aproxima a los 2 millones de personas, con un crecimiento en el periodo 1990-2000 de 2.6% en promedio anual; el 90% está asentada en territorio poblano y el restante 10% en territorio tlaxcalteca (cuadro 20). Estos datos confirman las aseveraciones anteriores en el sentido de que esta zona cada día está sujeta a una fuerte presión ambiental y antrópica, con efectos en la sobreexplotación de los mantos acuíferos, los cambios de uso del suelo (agrícola y bosques por uso del suelo urbano), con procesos de deforestación y de industrialización sin control ambiental.

¹⁵ (INEGI, 2004:12), en donde se refiere al siguiente artículo publicado por el autor, "Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada, Estudios Demográficos y Urbanos, vol.8, núm. 3, 2003, p. 461-507.

CUADRO 19

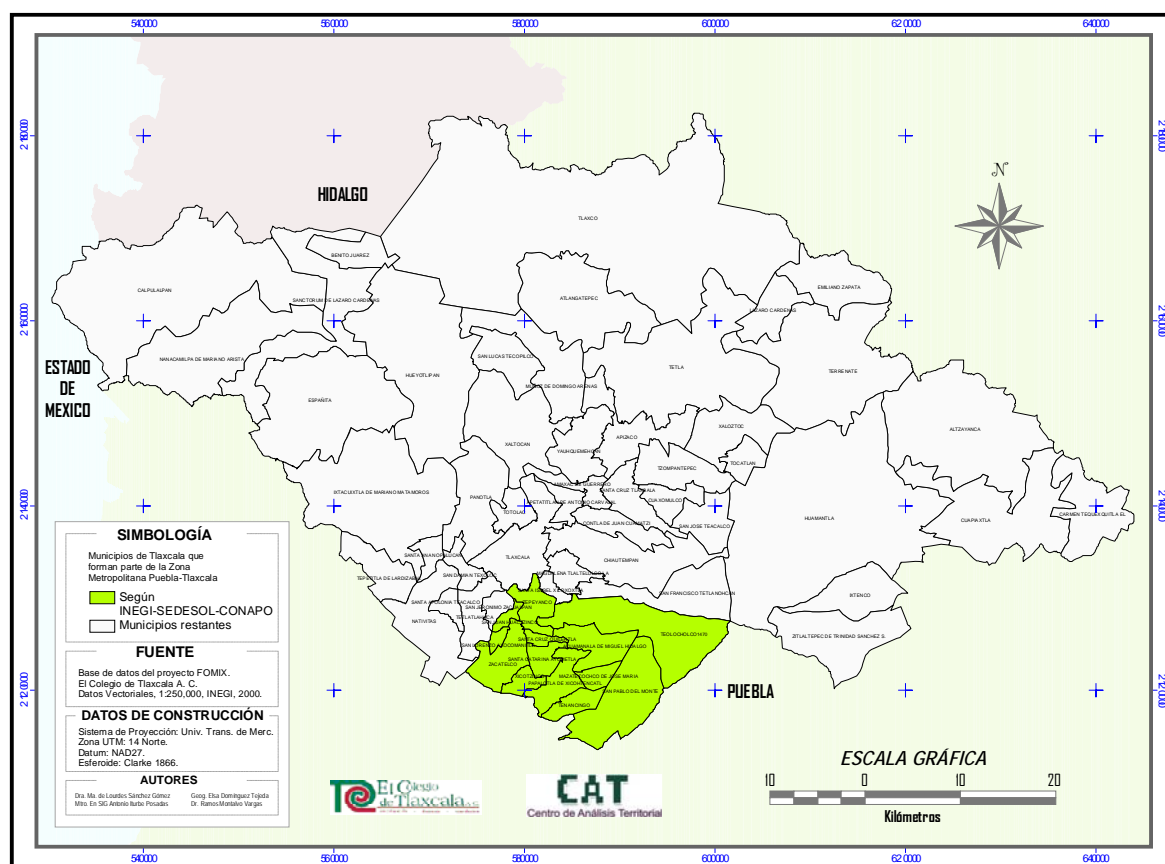
**ZONA METROPOLITANA DE PUEBLA-TLAXCALA: MUNICIPIOS CENTRALES
Y CRITERIOS DE INCORPORACIÓN POR MUNICIPIO**

Clave	Municipio	Municipio central	Conurbación física
21015	Amozoc	●	●
21034	Coronango	●	●
21041	Cuatlaningo	●	●
21090	Juan C. Bonilla	●	●
21106	Ocoyucan	●	●
21114	Puebla	●	●
21119	San Andrés Cholula	●	●
21125	San Gregorio Atzompa	●	●
21136	San Miguel Xoxtla	●	●
21140	San Pedro Cholula	●	●
29017	Mazatecochco de José María Morelos	●	●
29022	Acuamanala de Miguel Hidalgo	●	●
29025	San Pablo del Monte	●	●
29027	Tenancingo	●	●
29028	Teolochoico	●	●
29029	Tepeyanco	●	●
29041	Papalotla de Xicohténcatl	●	●
29042	Xicohtzinco	●	●
29044	Zacatelco	●	●
29053	San Juan Huactzinco	●	●
29054	San Lorenzo Axocomanitla	●	●
29058	Santa Catarina Ayometla	●	●
29059	Santa Cruz Quilehlla	●	●

Fuente: INEGI, CONAPO, SEDESOL, *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México, 2004*, Resultados, Parte IV.

MAPA 2

MUNICIPIOS DE TLAXCALA CONURBADOS CON EL ESTADO DE PUEBLA, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007

CUADRO 20

ZONA METROPOLITANA DE PUEBLA-TLAXCALA: POBLACIÓN, TASA DE CRECIMIENTO, SUPERFICIE Y DENSIDAD MEDIA URBANA, 1990-2000

Municipio	Población			Tasa de crecimiento medio anual (%)			Superficie (km ²)	DMU* (hab/ha)
	1990	1995	2000	1990-1995	1995-2000	1990-2000		
	1 458 099	1 702 720	1 885 321	2.8	2.4	2.6	1 338	93.9
Amozoc	35 738	54 699	64 315	7.8	3.9	6.1	133	43.3
Coronango	20 576	25 179	27 575	3.6	2.1	3.0	37	18.0
Cuautlancingo	29 047	39 514	46 729	5.6	4.0	4.9	38	43.9
Juan C. Bonilla	11 495	13 832	14 483	3.3	1.1	2.4	21	15.0
Ocoyucán	17 708	19 959	23 619	2.1	4.0	2.9	123	18.4
Puebla	1 057 454	1 222 569	1 346 916	2.6	2.3	2.5	546	116.5
San Andrés Cholula	37 788	45 872	56 066	3.5	4.8	4.1	61	22.8
San Gregorio Atzompa	5 593	6 407	6 934	2.4	1.9	2.2	13	14.6
San Miguel Xoxtlá	7 478	8 589	9 350	2.5	2.0	2.3	7	39.8
San Pedro Cholula	78 177	89 782	99 794	2.5	2.5	2.5	78	42.1
Mazatecochco de J. M. Morelos	6 320	7 407	8 357	2.8	2.9	2.9	8	48.8
Acuamanala de Miguel Hidalgo	6 989	4 254	4 357	-8.4	0.6	-4.6	26	12.3
San Pablo del Monte	40 917	48 988	54 387	3.2	2.5	2.9	60	57.7
Tenancingo	9 749	9 597	10 142	-0.3	1.3	0.4	12	29.7
Teolocholco	13 693	16 095	17 067	2.9	1.4	2.2	79	17.5
Tepeyanco	16 942	8 672	9 006	-11.2	0.9	-6.2	17	16.4
Papalotla de Xicohténcatl	17 222	19 901	22 288	2.6	2.7	2.6	21	24.7
Xicohtzinco	8 563	9 485	10 226	1.8	1.8	1.8	8	23.0
Zacatelco	36 650	30 574	31 915	-3.2	1.0	-1.4	28	34.1
San Juan Huactzinco		5 510	5 547		0.2		4	23.8
San Lorenzo Axocomanilla		4 264	4 368		0.6		3	45.3
Santa Catarina Ayometla		6 998	6 997		0.0		11	16.1
Santa Cruz Quilehtla		4 573	4 883		1.5		4	14.6

*Densidad media urbana 2000.

Fuente: INEGI, CONAPO, SEDESOL, *Delimitación de Zonas Metropolitanas de México*, 2004. Resultados, Parte IV.

Como se señala en el estudio de delimitación de zonas metropolitanas (INEGI, 2004:14) "el fenómeno metropolitano se ha intensificado y diversificado en las últimas décadas, y debido a la diversidad de criterios y metodologías empleadas en su formulación, los resultados obtenidos no son estrictamente comparables en el tiempo", ejemplo de ello es lo que se pudo detectar en el proceso de consulta bibliográfica sobre la estructura territorial de la ZMPT y que enseguida se expone: ya se indicó que en la fuente antes referida se consideran para el estado de Puebla 10 municipios, coincidiendo en todos ellos la regionalización elaborada por Gustavo Garza (2004:156) quien solamente agrega uno (Huejotzingo). Para el caso del Estado de Tlaxcala, el estudio del INEGI incluye a 13 municipios, de los cuales sólo en seis coincide la delimitación hecha por Garza, como se puede ver en el cuadro 21; no obstante que en estos

dos casos los propósitos de la regionalización son muy similares, y además tomaron como base la misma fuente: el XII Censal General de Población y Vivienda 2000.

CUADRO 21
MUNICIPIOS QUE FORMAN LA ZONA METROPOLITANA PUEBLA-TLAXCALA, SEGÚN FUENTE, 2004

No.	INEGI-SEDESOL- CONAPO 1)	GUSTAVO GARZA 2)	INEGI-SEDESOL-CONAPO	GUSTAVO GARZA
	Puebla	Puebla	Tlaxcala	Tlaxcala
1	Amozoc	Amozoc	Mazatecochco de J. M. M.	
2	Coronango	Coronango	Acuamanala de M. Hgo.	
3	Cuautlancingo	Cuautlancingo	San Pablo del Monte	San Pablo del Monte
4	Juan c. Bonilla	Juan c. Bonilla	Tenancingo	Tenancingo
5	Ocoyucan	Ocoyucan	Teolochocho	Teolochocho
6	Puebla	Puebla	Tepeyanco	
7	San Andrés Cholula	San Andrés Cholula	Papalotla de X.	Papalotla de X.
8	San Gregorio Atzompa	San Gregorio Atzompa	Xicohtzinco	Xicohtzinco
9	San Miguel Xoxtlá	San Miguel Xoxtlá	Zacatelco	Zacatelco
10	San Pedro Cholula	San Pedro Cholula	San Juan Huactzinco	
11		Huejotzingo	San Lorenzo Axocomanilla	
12			Santa Catarina Ayometla	
13			Santa Cruz Quilehtla	

Fuente: Elaboración propia con base en: 1) INEGI, CONAPO Y SEDESOL, *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México*, 2004; y 2) Gustavo Garza: *La Urbanización de México en el Siglo XX*, El Colegio de México, 2004.

De acuerdo con la clasificación de zonas metropolitanas (INEGI, 2004) al interior del Estado de Tlaxcala existen la Zona Metropolitana de Apizaco y la Zona Metropolitana de Tlaxcala, las cuales son lugares centrales de otros asentamientos humanos de menor tamaño con los que tienen establecidas relaciones de tipo funcional, y en otros casos, una conexión física en relación a los procesos de conurbación que mantienen con municipios cercanos. La Zona Metropolitana de Apizaco está constituida por 8 municipios conurbados cuya población total al año 2000 fue de 159 mil habitantes, con una tasa de crecimiento en la década pasada de 2.7% anual. Esta zona es menor en casi 100 mil habitantes con respecto a la Zona Metropolitana de Tlaxcala, la cual está formada por 11 municipios conurbados, y con un crecimiento de su población en el periodo 1990-2000, de 3.2% anual (ver cuadros 22 y 23). Estas diferencias son parte de las bases técnicas para catalogar a dicha zona metropolitana como la de mayor jerarquía y la que imprime mayor dinamismo al conjunto de ciudades y centros poblados de menor tamaño en el ámbito estatal.

CUADRO 22

**ZONA METROPOLITANA DE APIZACO: POBLACIÓN, TASA DE CRECIMIENTO, SUPERFICIE Y DENSIDAD
MEDIA URBANA, 1990-2000**

Clave	Municipio	Población			Tasa de crecimiento medio anual (%)			Superficie (km2)	DMU* (hab/ha)
		1990	1995	2000	1990-1995	1995-2000	1990-2000		
Zona metropolitana de Apizaco		121 478	142 012	158 948	2.8	2.7	2.7	370	37.4
29005	Apizaco	51 744	62 617	67 675	3.4	1.8	2.7	48	59.1
29009	Cuaxomulco	3 365	3 887	4 255	2.6	2.1	2.4	17	6.9
29026	Santa Cruz Tlaxcala	10 522	11 688	12 824	1.9	2.2	2.0	26	8.0
29031	Tetla de la Solidaridad	15 429	19 722	21 753	4.4	2.3	3.5	174	16.7
29035	Tocatlán	3 729	4 213	4 735	2.2	2.8	2.4	14	9.8
29038	Tzompantepec	10 406	7 551	9 294	-5.5	5.0	-1.1	38	6.1
29039	Xaloztoc	13 500	15 490	16 857	2.5	2.0	2.3	44	14.2
29043	Yauhquemecan	12 783	16 844	21 555	5.0	5.9	5.4	35	21.1

*Densidad media urbana 2000.

FUENTE: INEGI, CONAPO Y SEDESOL, *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México*, 2004, Anexo Estadístico.

CUADRO 23

**ZONA METROPOLITANA DE TLAXCALA: POBLACIÓN, TASA DE CRECIMIENTO, SUPERFICIE Y DENSIDAD
MEDIA URBANA, 1990-2000**

Clave	Municipio	Población			Tasa de crecimiento medio anual (%)			Superficie (km2)	DMU* (hab/ha)
		1990	1995	2000	1990-1995	1995-2000	1990-2000		
Zona metropolitana de Tlaxcala		182 301	225 025	249 453	3.8	2.4	3.2	353	31.8
29001	Amaxac de Guerrero	6 192	7 120	7 679	2.5	1.8	2.2	12	13.5
29002	Apetatitlán de Antonio Carvajal	8 990	10 894	11 795	3.5	1.9	2.8	13	35.0
29010	Chiautempan	61 144	53 241	57 512	-2.4	1.8	-0.6	71	45.5
29018	Contla de Juan Cuamatzi	22 380	26 740	28 842	3.2	1.8	2.6	22	28.6
29024	Panotla	17 903	20 776	23 391	2.7	2.8	2.7	57	23.0
29033	Tlaxcala	50 492	63 423	73 230	4.1	3.4	3.8	53	35.7
29036	Totolac	15 200	14 962	16 682	-0.3	2.6	0.9	15	39.0
29048	La Magdalena Tlaltelulco		12 174	13 697		2.8		15	12.0
29049	San Damián Texoloc		4 102	4 360		1.4		11	21.1
29050	San Francisco Tetlanohcan		8 422	9 081		1.8		52	20.0
29060	Santa Isabel Xiloxotla		3 171	3 184		0.1		6	6.5

*Densidad media urbana 2000.

FUENTE: INEGI, CONAPO Y SEDESOL, *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México*, 2004, Anexo Estadístico.

Los criterios que sirvieron para clasificar estas estructuras metropolitanas son los que se exponen más abajo y cuyos resultados se presentan en el (cuadro 24) que como ejemplo corresponde a la Zona Metropolitana de Tlaxcala:

-La población ocupada que reside en el municipio: esta se subdivide en tres categorías, que son: a) la que trabaja en el municipio central, es decir, el que forma parte de la zona metropolitana; b) la que trabaja en municipios centrales, y c) la que trabaja en otros municipios.

-La población ocupada empleada en el municipio: esta se subdivide en tres categorías, que son: a) la que reside en el municipio (mapa 3); b) la que reside en municipios centrales, y c) la que reside en otros municipios.

-Asimismo, se tomó en consideración la proporción de la población que trabaja en actividades no agrícolas.

-La densidad media urbana, es decir, el número de habitantes por hectárea.

-La centralidad del municipio

-La conurbación física.

-Y un último criterio fue si el municipio de referencia formaba parte de los programas normativos de las zonas metropolitanas o de los programas de ordenamiento territorial.

CUADRO 24

INDICADORES EMPLEADOS EN LA DELIMITACIÓN DE LA ZONA METROPOLITANA DE TLAXCALA, 2000

Zona metropolitana por municipio	Población	MC ⁽¹⁾	CF ⁽¹⁾	Distancia a la ciudad central (km)	Población ocupada residente en el municipio			Población ocupada empleada en el municipio			Población ocupada en actividades no agrícolas (%)	Densidad media urbana (hab/ha)	DZC-ZM ⁽¹⁾	POZ C-ZM ⁽¹⁾	PND UyOT ⁽¹⁾
					Trabaja en el mpio. (%)	Trabaja en mpios. centrales ⁽²⁾ (%)	Trabaja en otros mpios. (%)	Reside en el municipio (%)	Reside en municipios centrales ⁽²⁾ (%)	Reside en otros mpios. (%)					
	249 453														
Amaxac de Guerrero	7 679	1	1	0.0	40.6	25.3	34.1	80.0	11.6	8.4	91.2	13.5	0	0	0
Apetatitlán de Antonio Carvajal	11 795	1	1	0.0	59.8	24.3	15.8	57.9	28.1	14.1	95.9	35.0	1	1	1
Chiautempan	57 512	1	1	0.0	70.4	17.6	12.0	72.7	19.1	8.2	93.1	45.5	1	1	1
Contla de Juan Cuamatzi	28 842	1	1	0.0	64.3	20.7	15.0	86.4	9.8	3.8	91.3	28.6	0	0	0
Panotla	23 391	1	1	0.0	62.9	17.8	19.3	84.0	9.1	6.9	86.5	23.0	1	1	1
Tlaxcala	73 230	1	1	0.0	78.5	7.6	14.0	56.5	17.7	25.8	96.8	35.7	1	1	1
Totolac	16 682	1	1	0.0	63.7	20.2	16.0	94.1	3.7	2.2	97.2	39.0	1	1	1
La Magdalena Tlaltelulco	13 697	1	1	0.0	47.3	33.4	19.3	73.7	14.8	11.5	87.5	12.0	0	0	0
San Damián Texoloc	4 360	1	1	0.0	61.3	22.3	16.5	96.6	0.8	2.6	71.6	21.1	0	0	0
San Francisco Tetlanohcan	9 081	1	1	0.0	56.8	18.3	24.8	85.7	13.1	1.1	78.1	20.0	0	0	0
Santa Isabel Xiloxotla	3 184	1	1	0.0	64.8	10.7	24.4	42.1	32.6	25.2	82.1	6.5	0	0	0

Notas:

MC: Municipio central

CF: Conurbación física

DZC-ZM: Declaratoria de zona conurbada o zona metropolitana

POZC-ZM: Plan o programa de ordenación de zona conurbada o zona metropolitana

PNDUYOT: Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006

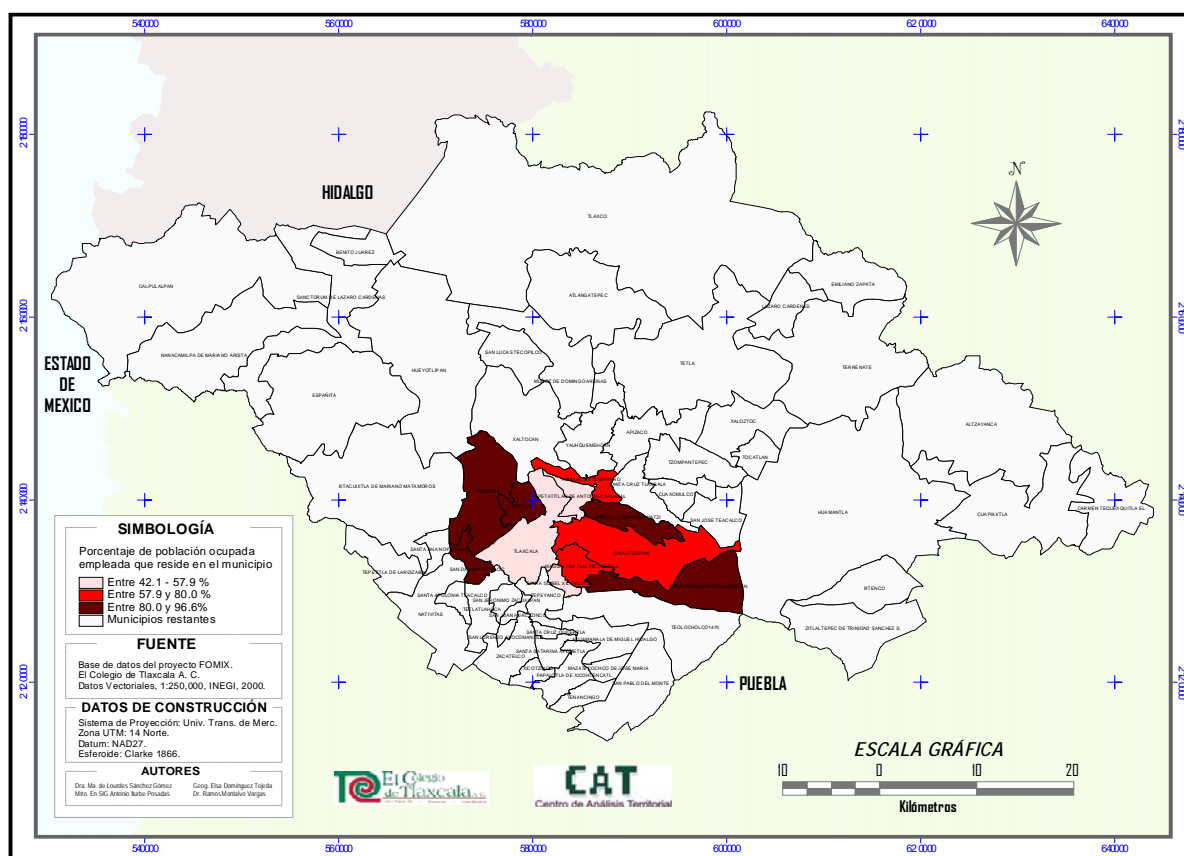
(1) 1 equivale a "Si" y 0 a "No"

(2) Municipios centrales de la misma zona metropolitana sin considerar al propio municipio.

FUENTE: INEGI, CONAPO Y SEDESOL, *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México*, 2004, Anexo Estadístico.

MAPA 3

ZONA METROPOLITANA DE TLAXCALA: PORCENTAJE DE POBLACIÓN OCUPADA EMPLEADA QUE RESIDE EN EL MUNICIPIO, 2000



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007

3.4 Sistema de centros y sistema de ciudades de Tlaxcala

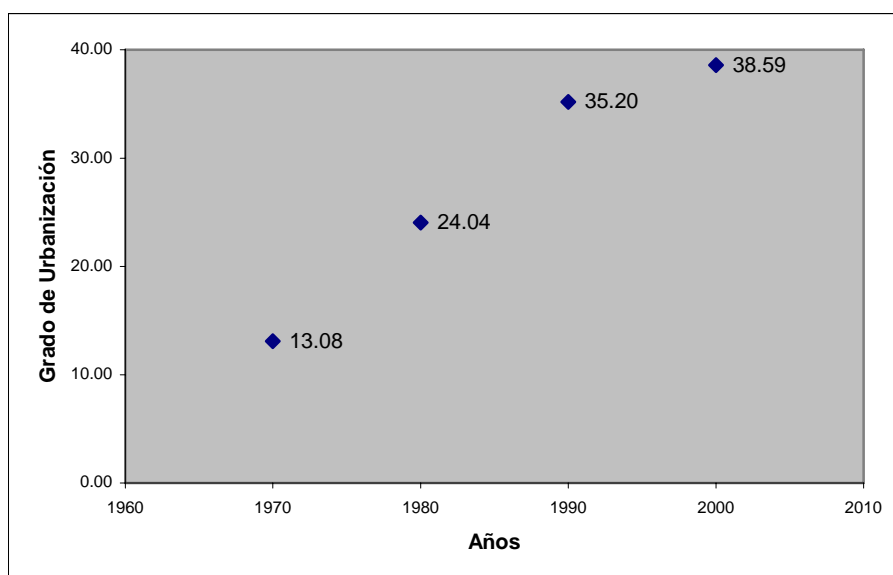
En este apartado se pretende hacer un repaso general de la evolución del sistema de ciudades como parte de un todo que es el sistema de centros poblados, con el propósito de lograr una mayor aproximación al conocimiento de las estructuras territoriales que en forma concreta existen y se desarrollan en el contexto del territorio tlaxcalteca, lo cual servirá de base analítica para llegar a los niveles de menor jerarquía. En función de estas consideraciones se afirma que un sistema de centros poblados es el conjunto de asentamientos humanos de todo tipo y tamaño, por lo que en él se encuentran incluidas las ciudades y las poblaciones de menor tamaño, precisamente hasta el nivel microrregional.

En una primera aproximación y tomando como referencia el periodo de 1970 al año 2000, se observa que en el primer año la población rural representaba el 66.68 % de la población estatal, mientras que la población urbana sólo representaba el 13.08 %, el resto era población mixta, es

decir, la que se encontraba en transición de población rural a urbana; para el año 2000 podemos ver que hubo un incremento en la población urbana representando el 38.59 % (gráfica 3), mientras que la población rural mostró una disminución significativa alcanzando sólo el 36.88 %. La población mixta presentó un pequeño incremento llegando al 24.53 %. El incremento en la participación porcentual de la población urbana se debe a varios factores: no sólo está determinado por el crecimiento natural y migratorio, sino también por el aumento de la población de aquellas localidades que en determinado momento alcanzan la categoría de urbanas, debido entre otros aspectos, a la acelerada industrialización que la Entidad ha mostrado en todos esos años y a la creciente participación del sector terciario en la economía local ((Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2003:45).

GRÁFICA 3

TLAXCALA: GRADO DE URBANIZACIÓN, 1970-2000



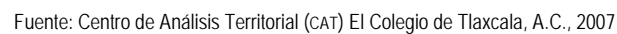
Fuente: Sergio Flores González, *Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000*, El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2004

Cuando se habla de ciudades se entiende que son aquellas localidades con 15 mil y más habitantes; el grado de urbanización es el porcentaje de la población urbana respecto a la total; y la tasa de urbanización es el incremento medio anual del grado de urbanización (Garza, 2004:33). Con base en estos criterios y de acuerdo con datos censales del año 2000, se tienen identificadas un total de 10 localidades urbanas en todo el Estado, dentro de las que destaca la localidad de Tlaxcala con un grado de urbanización del 99.98% y la localidad de Zacatelco con un grado de urbanización del 99.33%, es decir, prácticamente toda la población de estas dos localidades es urbana (cuadro 25 y mapa 4).

GRADO DE URBANIZACIÓN DE LOCALIDADES MAYORES A 15,000 HABITANTES,
TLAXCALA 2000

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial*, Capítulo IV, Integración del Diagnóstico y Diseño de Escenarios de Uso y Aprovechamiento del Territorio.

LOCALIDADES MAYORES A 15,000 HABITANTES, TLAXCALA, 2000



En las décadas 70-80 y 80-90, en conjunto esas 10 ciudades mostraron altas tasas de crecimiento de su población urbana, del 9.29% y 7.19%, respectivamente, precisamente en los periodos de mayor crecimiento y despegue de la economía local; y ya en la siguiente década 90-00, el crecimiento de la población urbana disminuyó al 3.32%. En este proceso, la localidad de Tlaxcala es la que creció a un mayor ritmo, pues en la década 80-90 logró una tasa del 10.60% que fue mayor al promedio estatal, y aunque para la última década bajó al 3.79%, siguió siendo superior al de las demás localidades. Por su parte, las localidades de Apizaco y Zacatelco registraron en la década 90-00 las tasas más bajas, esto es del 0.96% y del 0.44%, respectivamente (cuadro 26). En términos absolutos y como se aprecia en el cuadro antes citado, la población urbana en el año 2000, fue de 371, 511 personas y al proyectar esta misma población urbana para el año 2020, entonces se tendría una población de 714, 196 personas, con lo que prácticamente se quintuplicaría la población urbana de 1980, y la población urbana del año 2000, casi se duplicaría (cuadro 27). En todo este contexto, se puede observar que es precisamente la región de Huamantla la que tiene el menor grado de urbanización (61.38%).

CUADRO 26

TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN URBANA, TLAXCALA 1970-2000

Estado	Estado/Municipio	Localidad	Población urbana				Tasa de crecimiento		
			1970	1980	1990	2000	70-80	80-90	90-00
Tlaxcala			55,034	133,795	267,947	371,511	9.29	7.19	3.32
1	Apizaco	Apizaco	21,189	30,498	43,663	48,049	3.71	3.65	0.96
2	Calpulalpan	Calpulalpan		15,906	21,551	27,451		3.08	2.45
3	Contla de Juan Cuamatzi	Contla			17,340	22,646			2.71
4	Chiautempan	Chiautempan			35,498	44,561			2.30
5	Huamantla	Huamantla	15,565	21,944	32,195	40,854	3.49	3.91	2.41
6	Papalotla de Xicohténcatl	Papalotla				19,135			-
7	San Pablo del Monte	Villa Vicente Guerrero	18,280	27,589	36,865	47,804	4.20	2.94	2.63
8	Tlaxcala	Tlaxcala de Xicohtencatl		18,437	50,486	73,213		10.60	3.79
9	Xaloztoc	Xaloztoc				16,098			-
10	Zacatelco	Zacatelco		19,421	30,349	31,700		4.57	0.44

Nota:

Los cuadros en blanco indican que no había población urbana en esos años.

Fuente: Sergio Flores González, *Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000*, El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2004.

CUADRO 27

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN URBANA EN EL ESTADO DE TLAXCALA AL AÑO 2020

Municipio			Localidad	Población Urbana		Tasa de Crecimiento	Proyección de Población
				1990	2000	90-00	2020
Población urbana estatal				267,947	371,511	3.32	714,196
1	Tlaxcala	Tlaxcala de Xicohténcatl	50,486	73,213	3.79	153,965	
2	Apizaco	Apizaco	43,663	48,049	0.96	58,187	
3	San Pablo del Monte	Villa Vicente Guerrero	36,865	47,804	2.63	80,383	
4	Chiautempan	Chiautempan	35,498	44,561	2.30	70,219	
5	Huamantla	Huamantla	32,195	40,854	2.41	65,785	
6	Zacatelco	Zacatelco	30,349	31,700	0.44	34,585	
7	Calpulalpan	Calpulalpan	21,551	27,451	2.45	44,539	
8	Contla de Juan Cuamatzi	Contla	17,340	22,646	2.71	38,626	
9	Papalotla de Xicohténcatl	Papalotla		19,135	-	-	
10	Xaloztoc	Xaloztoc		16,098	-	-	

Nota:

Los cuadros en blanco indican que no había población urbana en esos años.

Fuente: Sergio Flores González, *Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000*, El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2004.

Con la distribución de la población se establece el tamaño de las ciudades y este a la vez marca la jerarquía de las mismas, lo cual es un rasgo distintivo del proceso de urbanización y desarrollo económico de un territorio determinado¹⁶; de tal manera que la jerarquía se puede describir y analizar a través de los siguientes dos criterios:

- i. El índice de primacía. Proporciona una idea del grado de desproporción entre la ciudad mayor y las que le siguen en tamaño.
- ii. La desviación de la jerarquía urbana de una distribución rango-tamaño. Este puede hacerse más de manera gráfica o estadística¹⁷.

Los factores de jerarquización de las ciudades están en función del grado de desarrollo de sus actividades de comercio y servicios especializados. La jerarquía urbana se establece mediante el empleo de diversos indicadores del "grado de urbanismo" como medida del nivel en que un centro urbano constituye un "lugar central" en cuanto a su capacidad para proporcionar una serie de bienes y servicios a un área tributaria mas extensa. El tamaño de la población urbana es el factor inmediato que se considera para jerarquizar los sistemas urbanos, sin

¹⁶ En función de la distribución de los tamaños de las ciudades y el rango que ocupan en la escala de jerarquía, ésta puede ser de tres tipos:

Preeminente.- existe cuando la ciudad mayor tiene una población varias veces superior a la de la ciudad que le sigue en tamaño.

Rango-tamaño (o log-normal).- se presenta cuando la ciudad mayor es el doble de la segunda, triple de la tercera, etc.

Intermedia.- está entre los dos extremos de la jerarquía urbana.

¹⁷ Este es el caso al que Krugman (1996:55) denomina "un misterio urbano", y que se observa cuando al ordenar las áreas metropolitanas o ciudades en función de la población, el resultado es que al graficar en un eje de coordenadas: "...la línea que relaciona número de orden y población tiene, por definición, una pendiente descendente...pero todavía resulta más interesante la pendiente de esa relación más o menos lineal, que se acerca mucho a -1...se conoce por el nombre con el que se suele denominar en ocasiones la *ley de Zipf*, esto es, la *regla del rango-tamaño*. Esta regla establece que la población de una ciudad es inversamente proporcional a su número de orden o rango".

embargo, en realidad son las funciones especializadas que una ciudad desempeña para su población y las de su periferia, las que tienen más peso para realizar una jerarquía urbana. Por lo tanto, para establecer una jerarquía entre los centros urbanos, se deben tomar en cuenta los siguientes tres niveles geográficos: la ciudad, su periferia y en un contexto más amplio, el país, con lo cual se estará logrando determinar la importancia relativa de la ciudad dentro del sistema en su conjunto. Estos criterios son de fundamental importancia porque conducen a establecer las relaciones funcionales con los centros poblados de menor tamaño a la ciudad.

En el Estado de Tlaxcala se observa una jerarquía urbana intermedia, pues Apizaco que es la segunda ciudad en importancia, representa dos terceras partes de la primera que es Tlaxcala, la ciudad capital. Como ejemplo de ello, y de acuerdo a datos de las localidades urbanas del Estado entre los años 1970–2000, se tiene un rango que ha sido determinado por el tamaño de la población (cuadros 28 y 29). De tal manera que el peso de cada ciudad y en alguna medida, el área de influencia que tiene, está determinada por el lugar que ocupa dentro del campo de fuerzas del espacio económico del sistema urbano, entendiendo a este como un sistema de tipo cerrado ya que solamente se hace referencia a lo que ocurre al interior de la entidad.

CUADRO 28
JERARQUÍA URBANA SEGÚN TAMAÑO DE LA CIUDAD, TLAXCALA 2000

Rango de Ciudad	Municipio	Ciudad	Población 2000
1	Tlaxcala	Tlaxcala de Xicohténcatl	73,213
2	Apizaco	Apizaco	48,049
3	San Pablo del Monte	Villa Vicente Guerrero	47,804
4	Chiautempan	Chiautempan	44,561
5	Huamantla	Huamantla	40,854
6	Zacatelco	Zacatelco	31,700
7	Calpulalpan	Calpulalpan	27,451
8	Contla de Juan Cuamatzi	Contla	22,646
9	Papalotla de Xicohténcatl	Papalotla	19,135
10	Xaloztoc	Xaloztoc	16,098

Fuente: Sergio Flores González, *Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000*, El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2004.

CUADRO 29
EVOLUCIÓN DEL RANGO DE LAS LOCALIDADES URBANAS PRINCIPALES
DEL ESTADO DE TLAXCALA, 1970-2000

Rango	1970	1980	1990	2000
1	Apizaco	Apizaco	Tlaxcala de Xicohténcatl	Tlaxcala de Xicohténcatl
2	Villa Vicente Guerrero	Villa Vicente Guerrero	Apizaco	Apizaco
3	Huamantla	Huamantla	Villa Vicente Guerrero	Villa Vicente Guerrero
4		Zacatelco	Chiautempan	Chiautempan
5		Tlaxcala de Xicohténcatl	Huamantla	Huamantla
6		Calpulalpan	Zacatelco	Zacatelco
7			Calpulalpan	Calpulalpan
8			Contla	Contla
9				Papalotla
10				Xaloztoc

Fuente: Sergio Flores González, *Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000*, El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2004.

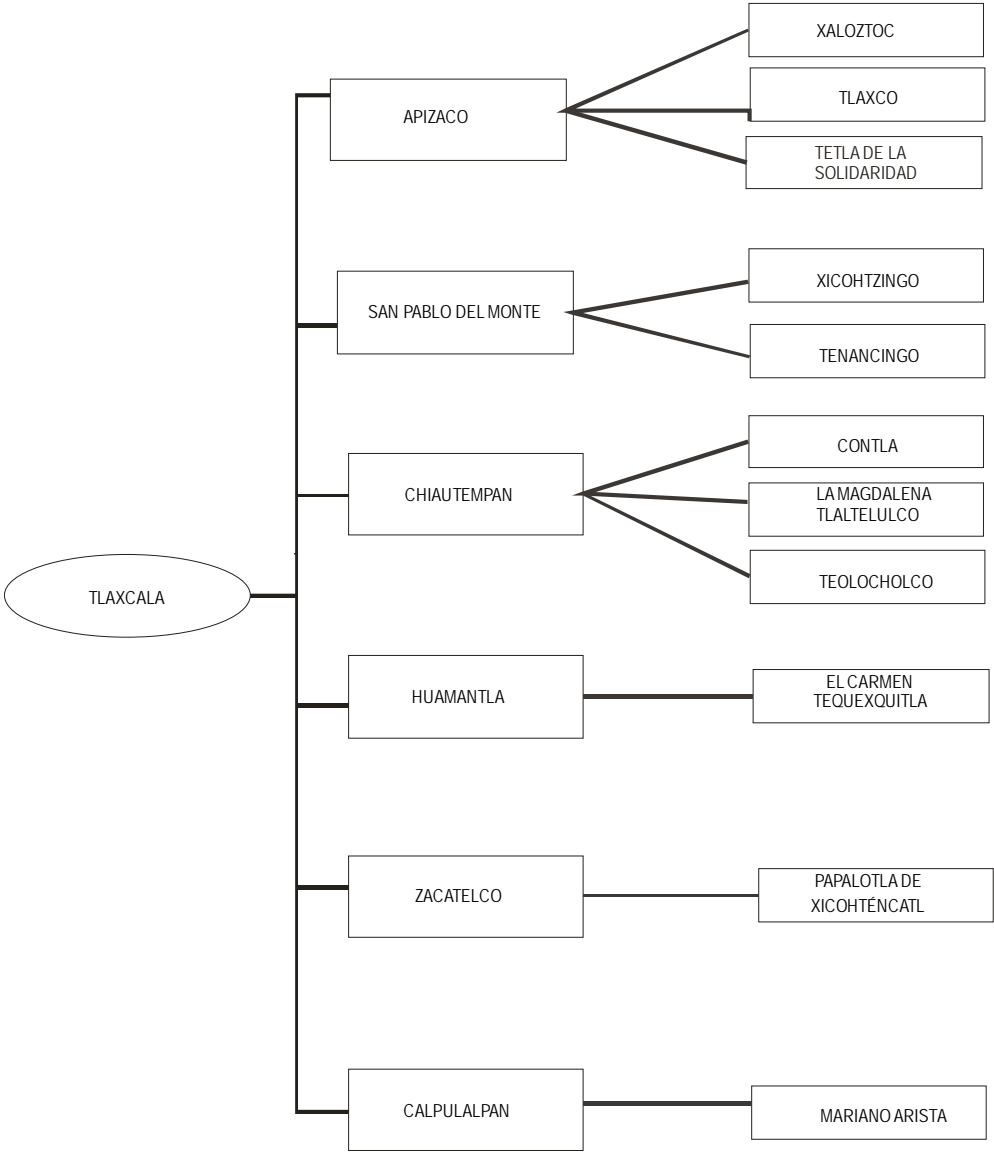
A partir del criterio poblacional es la ciudad de Tlaxcala la que tiene el primer orden de importancia con una cobertura estatal (ver gráfica 4 y mapa 5); le siguen seis ciudades de segundo orden de importancia con cobertura regional, como son los centros urbanos de Apizaco, San Pablo del Monte, Chiautempan, Huamantla, Zacatelco y Calpulalpan. En éstos destacan procesos de urbanización que coexisten con estructuras rurales, sobre todo en las regiones de Calpulalpan y Huamantla. En un tercer orden de importancia destacan 11 localidades urbanas con una cobertura local. El criterio para localizar estos centros es más flexible, sólo basta con identificar a las localidades urbanas como aquellos centros que tienen al menos 10 mil habitantes. Un fenómeno similar al de los centros de segundo orden de importancia, es que también este nuevo conjunto de centros urbanos se localiza mayoritariamente en la región centro-sur del estado. En el funcionamiento de este sistema no sólo se integran aspectos demográficos, sino aspectos de infraestructura regional, antecedentes históricos y niveles de especialidad económica (cuadro 30).

La agrupación de las ciudades en los tres órdenes de importancia ya señalados, no significa que no tengan establecidas también relaciones de intercambio de bienes, mano de obra, servicios, viajes, con otras ciudades de los estados circunvecinos; por el contrario, esos aspectos fueron captados en la encuesta aplicada en la Región Oriente Huamantla, pero como el interés principal es conocer la estructura territorial de dicha región se tomó la decisión de procesar la información únicamente de los once centros de integración microrregional que se analizarán en

el capítulo siguiente, debido a que en dichos centros descansa la propuesta metodológica que da sentido y justificación a la presente investigación.

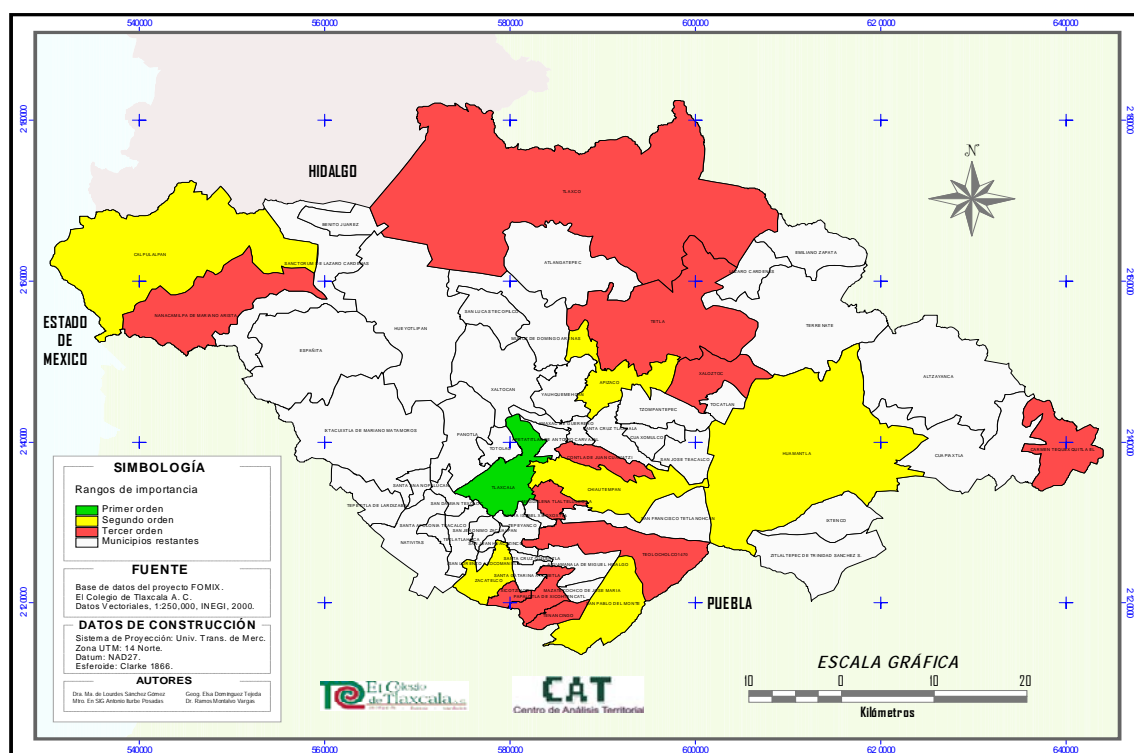
GRÁFICA 4

INTEGRACIÓN DEL SISTEMA URBANO DEL ESTADO DE TLAXCALA, 2004



Fuente: Sergio Flores González, *Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000*, El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2004.

MAPA 5
SISTEMA DE CIUDADES DE TLAXCALA POR ORDEN DE IMPORTANCIA, 2000



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007

CUADRO 30
INTEGRACIÓN DEL SISTEMA URBANO EN EL ESTADO DE TLAXCALA
SEGÚN COMPORTAMIENTO DEMOGRÁFICO, 2000 ⁽¹⁾

Rango	Cobertura	Localidad	Población
Primer orden de importancia	Estatad	Tlaxcala	73,213
Segundo orden de importancia	Regional	Apizaco	48,049
		San Pablo del Monte	47,804
		Chiautempan	44,561
		Huamantla	40,854
		Zacatelco	31,700
		Calpulalpan	27,451
Tercer orden de importancia	Local	Contla de Juan Cuamatzi	22,646
		Papalotla de Xicohtencatl	19,135
		Xaloztoc	16,098
		Teolochoico	14,462
		Magdalena Tlaltelulco, La	13,697
		Tlaxco	11,571
		Carmen Tequexquitta, El	11,566
		Tetla de la Solidaridad	11,490
		Nanacamilpa de Mariano	10,768
		Arista	10,226
		Xicohtzinco	10,102
		Tenancingo	10,102

⁽¹⁾ Se considera la población que habita en localidades de al menos 10,000 habitantes.
Fuente: Sergio Flores González, *Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000*, El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2004.

La información descrita muestra una idea general de la polarización de las estructuras territoriales ya que unas ciudades sobresalen por su influencia estatal y regional, y otras sólo tienen una cobertura local. Por tanto, en seguida se exponen algunas evidencias acerca de las perspectivas de las zonas de medio y bajo desarrollo de la entidad, las cuales son resultado de una encuesta aplicada con ese fin –que ya fue comentada en el capítulo uno en el apartado de técnicas e instrumentos. Dichas evidencias son las siguientes:

Para mejorar el bienestar de la población las autoridades municipales entrevistadas opinaron que se necesita prioritariamente proporcionar asistencia técnica al campesino; mejorar el equipamiento urbano; construir escuelas; hacer eficiente el abasto de productos básicos y el servicio de agua potable; esto –señalaron dichas autoridades– coincide plenamente con las demandas de la población con especial énfasis en más y mejores oportunidades de empleo, además de servicios de salud, mayores presupuestos para obras y seguridad pública, servicio de recolección de basura, becas para estudiantes, canchas deportivas, desayunos escolares, transporte colectivo, arreglo de edificios públicos, servicio de internet público, parques recreativos, cocinas populares e inclusive la población demanda recursos para festividades, así como para la prevención de adicciones (Flores, 2004:110-112).

La identificación de infraestructura ociosa en los municipios se hizo con dos propósitos, uno, considerarla como opción para su rehabilitación en caso de captar inversión para alguno de los proyectos prioritarios, y como una evidencia que demuestra que en otro momento estas regiones fueron receptoras de recursos públicos o privados. Al cruzar estos datos con la opinión que tienen los entrevistados en relación a las causas del atraso de su municipio, las respuestas fueron en los siguientes términos: el 60.8% dijo que se debe a cuestiones de tipo político; el 50% señaló que se debe a aspectos económicos; y el 32.9%, mencionó el factor de la corrupción. Un aspecto de singular importancia, es que la mayoría de la gente (80.9%) ve la necesidad de conjuntar esfuerzos con las localidades circunvecinas para impulsar el desarrollo regional. Por último, y este es un indicador importante, es que la población sigue viendo a las instancias del gobierno federal como la fuente principal de recursos (82.6%); en segundo lugar, al gobierno estatal (76.4%); le siguen las organizaciones de productores (26.7%); y como una opción menor, los bancos (19.9%); lo cual a pesar de ser muy obvias estas respuestas, es un mensaje dirigido a los responsables de las políticas públicas de incluir a estas regiones en las prioridades del desarrollo (idem:115-118).

3.5 Instrumentos de ordenamiento y desarrollo

Uno de los estudios base para la aplicación de políticas de ordenamiento del territorio es el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT)¹⁸, elaborado con el propósito principal de apoyar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos y la protección y conservación de los recursos naturales, siendo uno de sus principales aportes haber dividido al estado en 6 regiones a partir de la utilización de información de tipo económico, social, natural y de funcionalidad vial. Para dicha regionalización se consideraron como unidades espaciales el territorio de municipios enteros, de tal forma que cada una de las regiones se encuentra encabezada por la localidad de mayor importancia, tanto por su tamaño como por la concentración de diversas actividades de comercio, servicios, oficinas públicas, entre otras, y que marcan cierta influencia hacia las localidades cercanas, la cual por lo general es la cabecera municipal.

Una información relevante que se puede rescatar de este documento es lo relativo al uso del suelo, donde se observa para el periodo 1975-2020 una clara tendencia a la disminución del suelo destinado a actividades agrícolas, pues en el primer año ocupaba el 71.9% y en el último se estima que sólo sea del 65.7% con respecto al territorio estatal, lo que significa una pérdida del 6.2%, a una tasa de decremento promedio anual de 0.20%; como ejemplo de ello, en el año 2000, se detectó que el suelo para uso agrícola perdió dos puntos porcentuales con respecto a los 25 años anteriores, esto equivale a una disminución de casi 89 km² de superficie. Esta pérdida de suelo agrícola, junto con la disminución de superficie de matorral y pastizal, se refleja en los espacios que van ganando las áreas urbanas, pues al tomar datos de 1975 al año 2000 aumentaron de 9.5 km², a 171.6 km², lo que implica un incremento de 18 veces; en términos generales se marcó una tendencia de crecimiento del 8.26% promedio anual en el periodo de 1975 a 2020; particularmente, conviene hacer énfasis que en los próximos 15 años los asentamientos humanos van a ocupar el 8.2% de la superficie estatal, ubicándolos en tercer lugar en importancia después de las áreas agrícolas y boscosas, como se puede ver en el cuadro 31.

¹⁸ La información contenida en el PEOT, ha complementado y apoyado el proceso de formulación del Acuerdo Interestatal sobre el Plan de Desarrollo de la Zona Conurbada Puebla-Tlaxcala, que comprende a 31 municipios de ambas entidades (19 de Tlaxcala y 12 del estado de Puebla).

CUADRO 31

ESTADO DE TLAXCALA: USOS DEL SUELO, 1975-2020 (KM²)

Uso	1975	%	2000	%	2010	%	2020	%
Agrícola	2,918.9	71.9	2,830.2	69.7	2,750.8	67.7	2,666.3	65.7
Bosque	577.4	14.2	636.2	15.7	660.7	16.3	681.0	16.8
Matorral	122.6	3.0	55.5	1.4	61.8	1.5	69.7	1.7
Pastizal	422.9	10.4	338.9	8.3	296.9	7.3	262.9	6.5
Otros tipos de vegetación	0.7	0.0	5.2	0.1	7.4	0.2	9.7	0.2
Asentamientos humanos	9.5	0.2	171.6	4.2	252.6	6.2	333.7	8.2
Cuerpos de agua	9.0	0.2	23.3	0.6	30.5	0.8	37.7	0.9
total	4,061	100.0	4,061	100.0	4,061	100	4,061	100.0

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial*, 2003

Como es lógico, en cada una de las regiones del estado se observa la misma tendencia aunque con ciertas diferencias determinadas por el grado de concentración de los asentamientos humanos; en el caso de la Región Centro Norte Apizaco la situación prevista –de acuerdo a la fuente de referencia– es que las áreas agrícolas, de pastizales y matorrales disminuyan en forma importante y contrario a lo que sucede en otras regiones, la superficie de bosque aumentará, pero definitivamente las zonas de asentamientos humanos son las que ganarán más espacio, como se puede ver en el cuadro 32 y mapa 6.

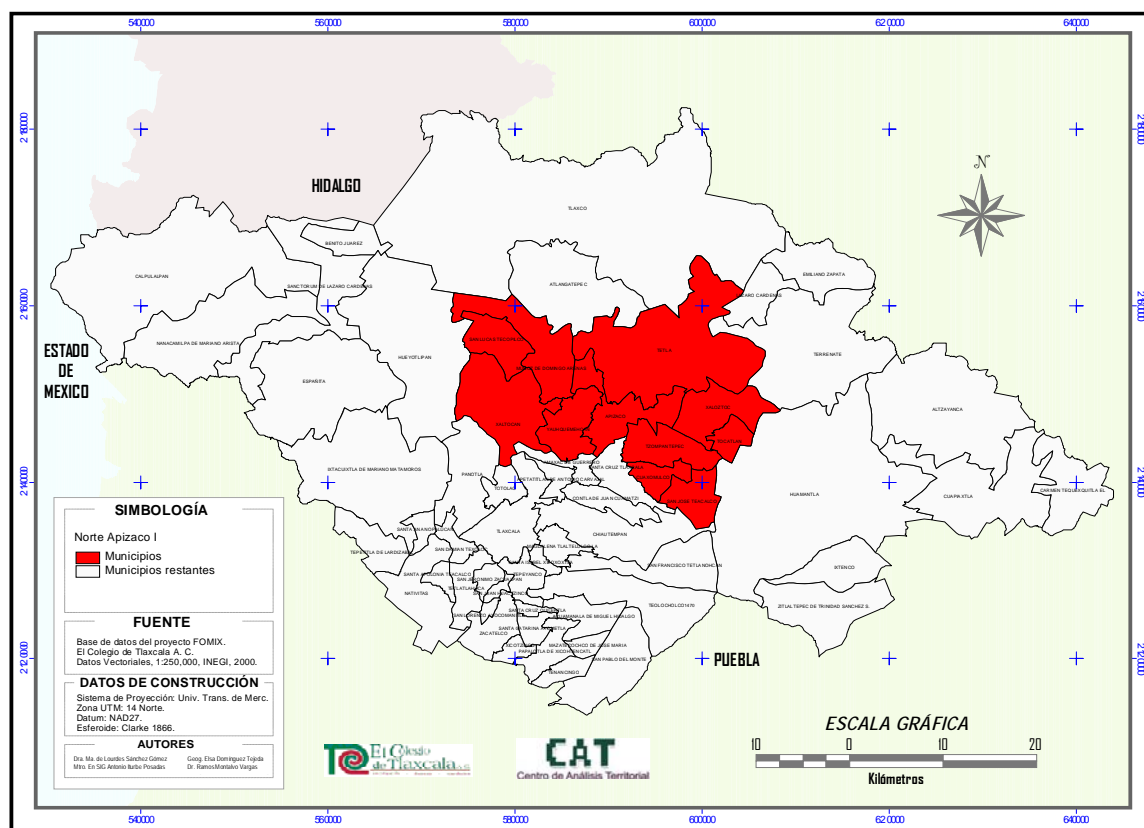
CUADRO 32

REGIÓN CENTRO NORTE APIZACO: USOS DEL SUELO, 1975-2020 (KM²)

Uso	1975	%	2000	%	2010	%	2020	%
Agrícola	470.0	76.6	449.1	73.2	432.5	70.5	417.9	68.1
Bosque	45.7	7.5	69.7	11.4	81.7	13.3	91.7	15.0
Matorral	12.4	2.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pastizal	82.9	13.5	52.1	8.5	36.7	6.0	21.3	3.5
Otros tipos de vegetación		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asentamientos humanos	2.3	0.4	41.3	6.7	60.8	9.9	80.4	13.1
Cuerpos de agua		0.0	1.0	0.2	1.5	0.2	2.0	0.3
total	613.2	100.0	613.2	100.0	613.2	100	613.2	100.0

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial*, 2003

MAPA 6
ESTADO DE TLAXCALA: REGIÓN CENTRO NORTE APIZACO, 2003



Nota: La regionalización corresponde al PEOT, 2003
 Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007

En la Región Poniente Calpulalpan se observa una disminución moderada del área agrícola y de pastizales, no así el caso de las áreas boscosas que tienden a aumentar durante los próximos años; es importante tomar en cuenta que estas son sólo predicciones estadísticas, pero lo más relevante es precisamente que las acciones de los gobiernos y de la sociedad civil efectivamente logren estos propósitos a partir de una visión de desarrollo regional que responda a las necesidades, capacidades y vocación natural de los territorios, de otra manera si no se detiene la pérdida de los bosques se esperan graves consecuencias y desequilibrios entre el hombre y la naturaleza. En lo que respecta a los asentamientos humanos estos crecerán a un ritmo menor que el de las regiones centrales debido a que estas áreas resultan poco atractivas para los agentes económicos (ver cuadro 33 y mapa 7).

CUADRO 33

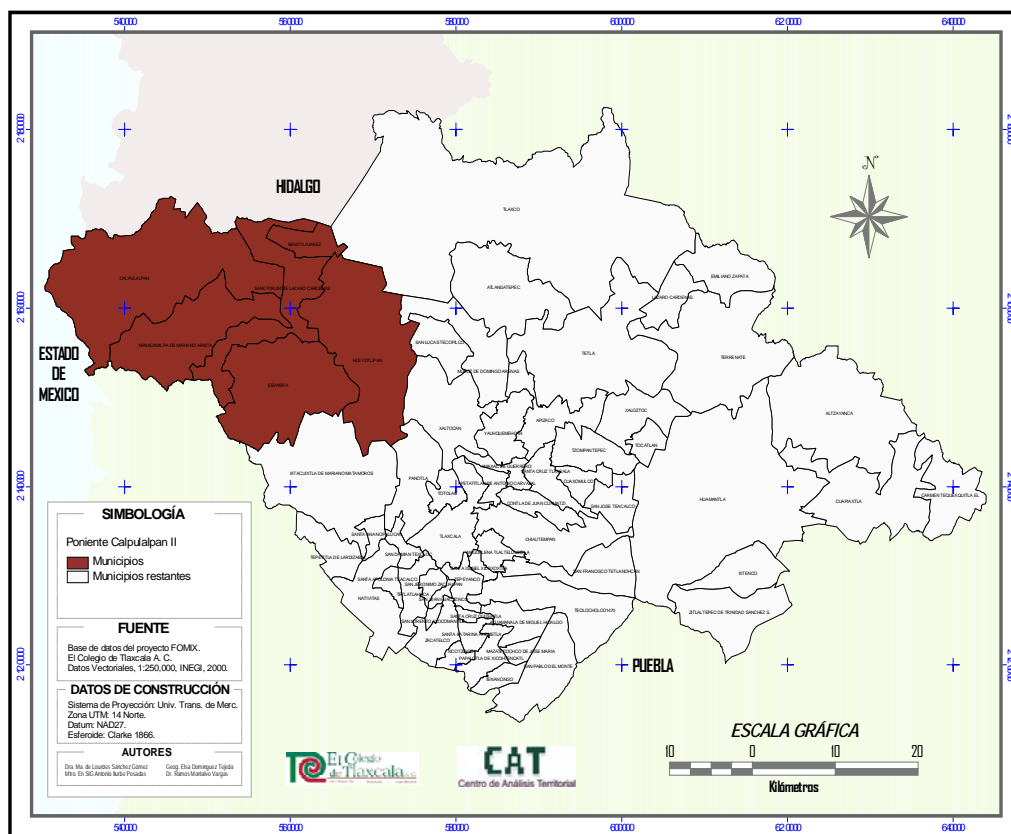
REGIÓN PONIENTE CALPULALPAN: USOS DEL SUELO, 1975-2020 (KM²)

Uso	1975	%	2000	%	2010	%	2020	%
Agrícola	597.8	72.7	598.1	72.7	577.8	70.2	557.7	67.8
Bosque	139.2	16.9	176.7	21.5	190.5	23.2	204.2	24.8
Matorral	50.7	6.2		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pastizal	32.5	4.0	32.0	3.9	31.7	3.9	31.4	3.8
Otros tipos de vegetación		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asentamientos humanos	1.7	0.2	8.7	1.1	12.2	1.5	15.7	1.9
Cuerpos de agua	0.8	0.1	7.3	0.9	10.5	1.3	13.7	1.7
total	822.7	100.0	822.7	100.0	822.7	100	822.7	100.0

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial*, 2003

MAPA 7

ESTADO DE TLAXCALA: REGIÓN PONIENTE CALPULALPAN, 2003



Nota: La regionalización corresponde al PEOT, 2003

Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007

La Región Oriente Huamantla, de manera similar al caso de la región Calpulalpan –según estas predicciones– perderá suelo agrícola y pastizales a favor de zonas boscosas, de matorrales y para asentamientos humanos; el ganar terreno para los bosques es positivo desde

el punto de vista de la necesidad de mantener ciertos niveles de protección del medio ambiente, ya que cada día es indispensable que las áreas de asentamientos humanos cuenten con zonas de amortiguamiento y en beneficio de la conservación y recarga de los mantos freáticos, inclusive como zonas de recreación (ver cuadro 34 y mapa 8)

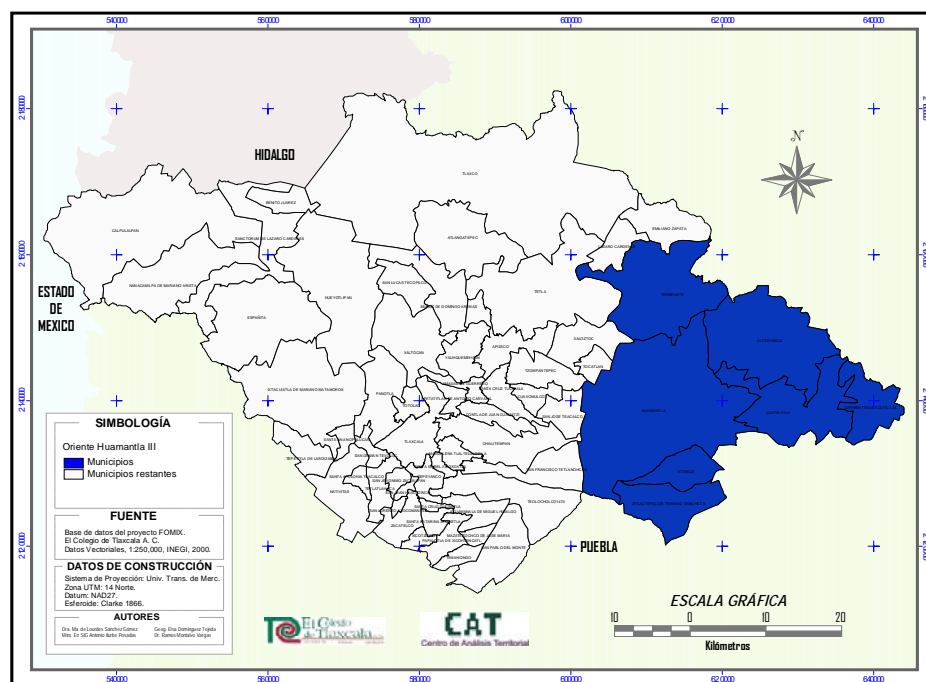
CUADRO 34
REGIÓN ORIENTE HUAMANTLA: USOS DEL SUELO, 1975-2020
(KM²)

Uso	1975	%	2000	%	2010	%	2020	%
Agrícola	699.6	76.1	664.1	72.2	646.4	70.3	628.7	68.3
Bosque	85.1	9.2	95.7	10.4	101.0	11.0	106.3	11.6
Matorral	38.3	4.16	54.0	5.87	61.8	6.72	69.7	7.58
Pastizal	94.8	10.30	83.1	9.03	77.3	8.40	71.5	7.78
Otros tipos de vegetación	0.7	n.s.	5.2	n.s.	7.4	n.s.	9.7	1.05
Asentamientos humanos	1.4	n.s.	16.6	1.80	24.1	2.62	31.7	3.44
Cuerpos de agua	-	-	1.2	n.s.	1.8	n.s.	2.3	n.s.
Total	919.9	100.0	919.8	100.0	919.9	100	919.9	100.0

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial*, 2003

MAPA 8

ESTADO DE TLAXCALA: REGIÓN ORIENTE HUAMANTLA, 2003



Nota: La regionalización corresponde al PEOT, 2003

Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007

En la Región Sur Tlaxcala es donde se observa el mayor incremento de uso del suelo para fines de asentamientos humanos (ver cuadro 35 y mapa 9), este es un indicador del dinamismo en que se encuentra inmersa esta región, lo cual junto con los indicadores de mayor

concentración de población, como ya se señaló en apartados anteriores, es lo que a esta zona y en particular a la ciudad capital le da el primer lugar en el rango dentro del sistema de ciudades.

CUADRO 35

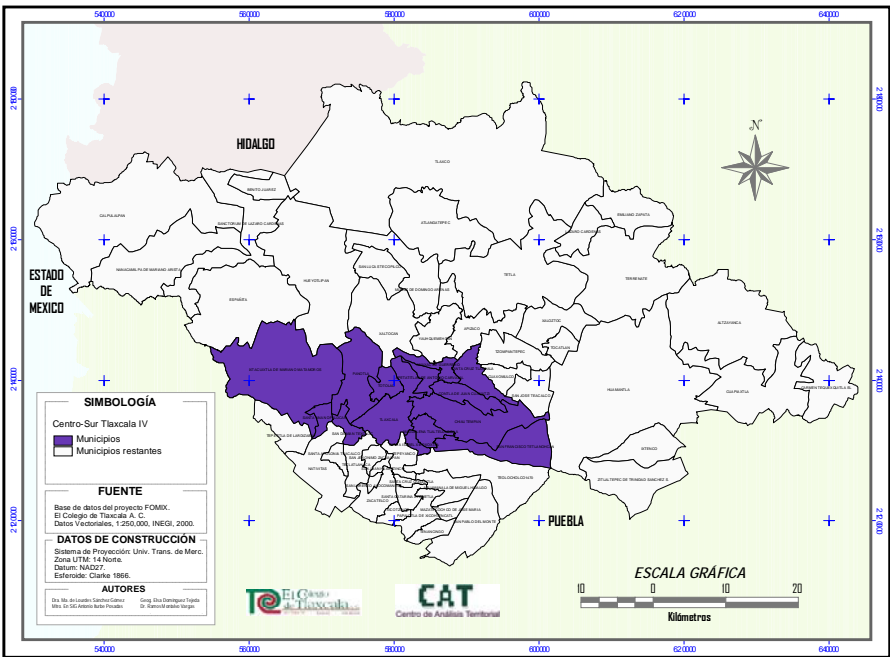
REGIÓN CENTRO SUR TLAXCALA: USOS DEL SUELO, 1975-2020 (KM²)

Uso	1975	%	2000	%	2010	%	2020	%
Agrícola	366.7	70.8	327.6	63.2	302.1	58.3	278.6	53.8
Bosque	66.5	12.8	74.7	14.4	78.9	15.2	81.0	15.6
Matorral	12.0	2.3		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pastizal	68.2	13.2	61.4	11.8	57.9	11.2	54.5	10.5
Otros tipos de vegetación		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asentamientos humanos	3.9	0.7	52.8	10.2	77.3	14.9	101.7	19.6
Cuerpos de agua	0.8	0.2	1.5	0.3	1.8	0.3	2.1	0.4
Total	518.0	100.0	518.0	100.0	518.0	100	518.0	100.0

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial*, 2003

MAPA 9

ESTADO DE TLAXCALA: REGIÓN CENTRO SUR TLAXCALA, 2003



Nota: La regionalización corresponde al PEOT, 2003
Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007

La Región Norte Tlaxco al igual que la Oriente y Calpulalpan son regiones que están emergiendo al desarrollo, por ello es notoria una pérdida de suelo agrícola en menor proporción que las otras regiones (ver cuadro 36 y mapa 10); además el uso del suelo para asentamientos humanos si bien ha ido en aumento no se compara con el ritmo de incremento que tienen las

regiones más desarrolladas donde existe una gran demanda de suelo para uso urbano. Por tanto, en dichas regiones emergentes se tiene la oportunidad de ordenar su crecimiento a partir de las potencialidades y necesidades locales, previendo por ejemplo, la asignación de áreas de reserva ecológica bajo protección y conservación.

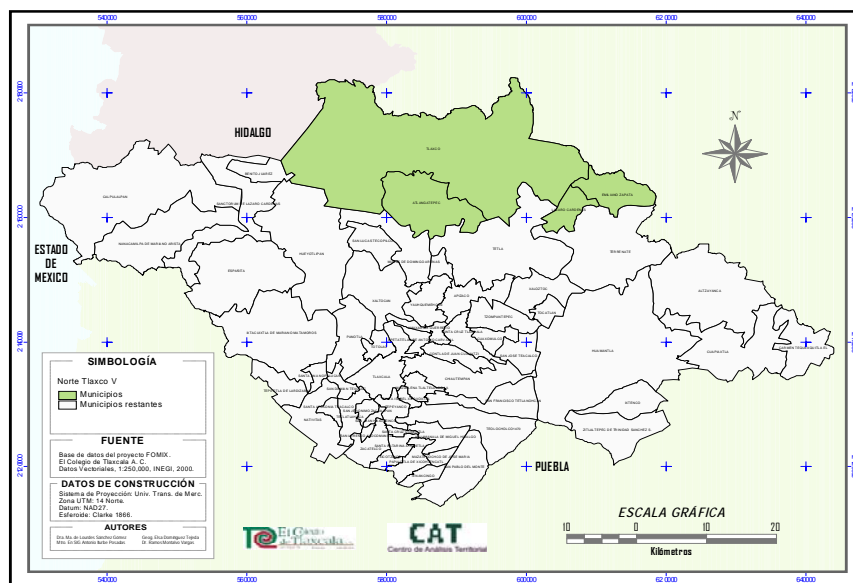
CUADRO 36
REGIÓN NORTE TLAXCO: USOS DEL SUELO, 1975-2020
(KM²)

Uso	1975	%	2000	%	2010	%	2020	%
Agrícola	454.3	58.7	478.8	61.9	488.6	63.1	497.0	65.0
Bosque	181.8	23.5	178.6	23.1	177.0	22.9	175.4	22.7
Matorral	9.3	1.2	1.5	0.2	-	-	-	-
Pastizal	121.0	15.63	96.4	12.45	84.2	10.88	71.9	9.29
Otros tipos de vegetación	-	-	-	-	-	-	-	-
Asentamientos humanos	0.3	n.s.	6.3	0.81	9.33	1.20	12.34	1.59
Cuerpos de agua	7.4	n.s.	12.4	1.60	14.93	1.93	17.45	2.25
total	774.1	100.0	774.1	100.0	774.1	100	774.1	100.0

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial*, 2003

MAPA 10

ESTADO DE TLAXCALA: REGIÓN NORTE TLAXCO, 2003



Nota: La regionalización corresponde al PEOT, 2003
Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007

El caso de la Región Sur Zacatelco es indicativo del proceso de urbanización intensivo que conlleva a la concentración de asentamientos humanos en forma lineal a lo largo de los ejes carreteros, que junto con las conurbaciones físicas de varias localidades hace que la demanda de suelo urbano crezca aceleradamente con la consecuente pérdida de las áreas agrícolas, de

bosque y pastizales. Los cambios más significativos que se esperan son los siguientes: disminuirá en casi 10 puntos porcentuales el área agrícola con respecto a la que existía en 1975; asimismo, el suelo de bosque se perderá en más de la mitad (pasando de 59.1 km² en 1975, a 22.4 km² en el 2020). Todo este suelo perdido pasará a ser urbano en una proporción de aumento porcentual de 11.1% en el año 2000, al 22.4 en el año 2020, esto es en 10 años el aumento será del 100%, para ello se puede ver el cuadro 37 y el mapa 11 para la localización de dicha región.

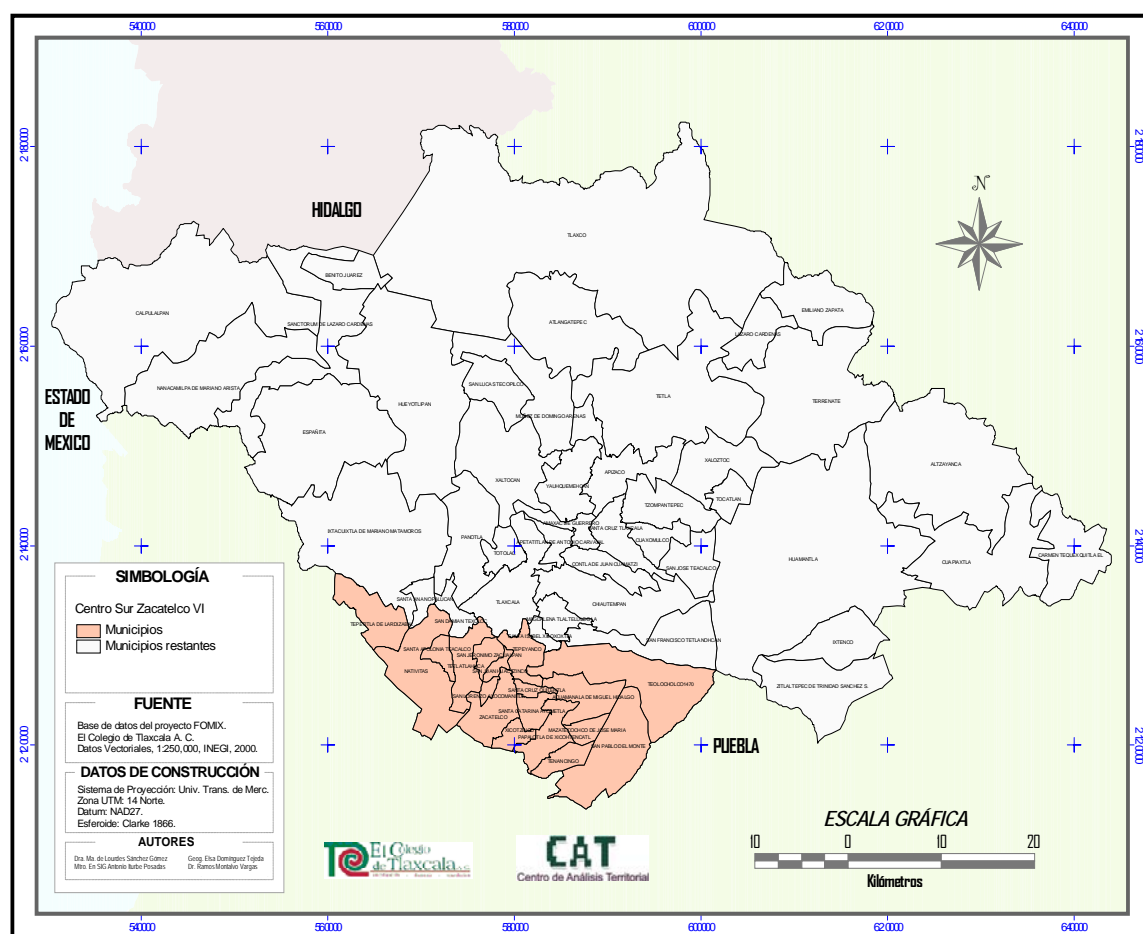
CUADRO 37

**REGIÓN CENTRO SUR ZACATELCO: USOS DEL SUELO, 1975-2020
(KM²)**

Uso	1975	%	2000	%	2010	%	2020	%
Agrícola	330.4	80.0	312.5	75.6	303.4	73.5	286.4	71.3
Bosque	59.1	14.3	40.8	9.9	31.58	7.6	22.40	5.4
Matorral	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastizal	23.5	5.69	13.9	3.36	9.10	2.20	12.31	2.98
Otros tipos de vegetación	-	-	-	-	-	-	-	-
Asentamientos humanos	-	-	45.9	11.11	68.88	16.68	91.84	22.24
Cuerpos de agua	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	413.0	100.0	413.0	100.0	413.0	100	413.0	100.0

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial*, 2003

MAPA 11
ESTADO DE TLAXCALA: REGIÓN SUR ZACATELCO, 2003



Nota: La regionalización corresponde al PEOT, 2003
Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007

Otro instrumento de planeación del desarrollo es el Programa de Ordenamiento Ecológico para el Territorio del Estado de Tlaxcala (POE)¹⁹ cuyo propósito esencial es que sirva de instrumento para la planeación y regulación de las actividades productivas en el territorio bajo la perspectiva de su conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2000:16); contiene un diagnóstico de las condiciones actuales de los recursos naturales y de la situación socioeconómica de la población y los criterios para evaluar los niveles de sustentabilidad, vulnerabilidad, fragilidad y estabilidad del territorio estatal; además de que propone realizar acciones conjuntas que permitan alcanzar situaciones más equitativas de desarrollo y de uso racional de los recursos naturales.

¹⁹ Es resultado del Acuerdo de Coordinación firmado el 18 de julio de 2000 entre el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, el Instituto Nacional de Ecología, y el Gobierno del Estado de Tlaxcala.

Es necesario reconocer que la entidad cada vez es más vulnerable en lo que se refiere a suelo fértil y agua –por citar sólo dos casos– lo cual afecta la sustentabilidad de los sistemas y las condiciones de vida de la población. Dicha vulnerabilidad es ocasionada por el desequilibrio entre los sub-sistemas natural, social y productivo cuyos efectos son el agotamiento y degradación de los recursos naturales; como ejemplo, en lo que se refiere al recurso suelo, este se ha visto afectado por una fuerte erosión acelerada debido a la constante intervención antrópica, lo que ha generado la pérdida de suelos agrícolas y silvestres con afectación a la dinámica microclimática al promover situaciones desérticas en una parte importante del territorio que se encuentra afectado por algún grado de erosión causada por efectos hídricos y eólicos, siendo este último el de mayor impacto (ver cuadro 38).

CUADRO 38
EROSIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA, 2003

Calificación	% de la superficie estatal	Ton/Año	%
Erosión Hídrica		13,803,832	100.0 %
Ligera	52	1,274,708	9.2 %
Moderada	37	3,480,942	25.2 %
Alta	7	3,233,912	23.4 %
Muy Alta	4	5,814,270	42.1 %
Erosión Eólica		25,844,223	100 %
Sin erosión	12	385,275	1.5 %
Ligera	25	2,968,421	11.5 %
Moderada	46	11,964,949	46.3 %
Alta	16	9,879,062	38.3 %
Muy Alta	1	628,515	2.4 %
Erosión estatal		39, 648,055	

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, Programa de Ordenamiento Ecológico para el Territorio del Estado de Tlaxcala, 2000.

La situación se complica por la ausencia de una política que atienda los problemas ambientales por medio de la implementación de medidas como el pago de impuestos por daños al entorno, o bien el otorgamiento de incentivos a quien cuide el ambiente. En la actualidad y todavía por mucho tiempo, la sociedad en su conjunto seguirá pagando los costos ambientales ocasionados en varios casos, por la acción de actividades privadas que van en busca de beneficios económicos, no obstante que:

México es pionero en el manejo de las cuentas ambientales. Actualmente contamos con dos ajustes al Producto Interno Bruto (PIB): el ajuste por agotamiento de los recursos naturales (principalmente deforestación y agotamiento de las reservas petroleras); y el ajuste por la degradación del ambiente, que se refiere a la contaminación del agua y el aire. Esto se realiza con base en la idea del capital natural; es decir, si nosotros al realizar alguna actividad productiva depreciamos el capital físico, tendríamos que usar también este mismo principio y decir que, para producir productos y servicios en México, anualmente se gasta capital natural. Si se deduce el valor de lo que se gasta al valor total de lo que se produce podremos ver cuánto estamos produciendo realmente y, por lo tanto, cuál es el ingreso real. Se estima que anualmente se gasta por concepto de capital natural alrededor del 12% del PIB (Belausteguigoitia, 1999:46).

Pero en las estructuras presupuestales de los programas institucionales no se incluyen las variables ni los costos ambientales, lo que impide prever los mecanismos de reposición y conservación de los recursos naturales; a diferencia de la contabilidad de costos y ganancias que normalmente se hace con el capital productivo, es decir, con las inversiones en edificios, maquinaria, equipo, tecnología, mano de obra, entre otros, con el fin de reponer el capital y continuar cíclicamente con la producción. Al mismo tiempo, existe un justificado escepticismo en cuanto a la aplicación de la contabilidad de costos para reponer el capital natural, tal como se apunta enseguida:

Como las cuentas nacionales no contemplan el consumo de recursos naturales y la pérdida de atributos de los ecosistemas, las políticas económicas se programan sobre bases falsas, como si la oferta de recursos naturales fuera un dato estático y no correspondiera a cifras dinámicas normalmente en retroceso. Ello lleva a poner en duda ciertas proyecciones económicas que, sobre la base del incremento del ingreso, darían posibilidades de mayor bienestar para la población. A mediano plazo, parece ser que varios recursos naturales, por consumo y por agotamiento, se convertirían en restricciones al desarrollo productivo y no estarían disponibles para la población. Otra crítica muy fuerte radica en la paulatina disminución de la calidad de vida de los ciudadanos debido a la carencia de restricciones ambientales en la gestión de programas y proyectos de desarrollo económico que afectan directamente a la calidad de vida de las personas (Gligo, 1997:38)

3.6 Competitividad de Tlaxcala en el contexto nacional

El concepto de competitividad²⁰ permite integrar en una sola visión el conjunto de características y circunstancias con que cuenta una economía para su desarrollo, la cual está representada en lo general por la situación de las empresas, de las industrias y de las regiones, ya que con la competitividad se trata de saber la aptitud que pueden tener de competir en los mercados²¹. En

²⁰ El *World Economic Forum*, señala: "La competitividad nacional es un conjunto de factores, políticas e instituciones que determinan el nivel de productividad de un país. Una economía más competitiva será la que crezca más rápido en una perspectiva de mediano y largo plazo". Citado en (PNUD, 2007b:2).

²¹ Los factores determinantes de la competitividad nacional, según Michael E. Porter, son: a) las condiciones de los factores (recursos humanos y materiales, capital intelectual y financiero, e infraestructura); b) las condiciones de la demanda local y nacional; c) la presencia o ausencia de

lo que respecta a las empresas éstas tienen que medir su capacidad para suministrar bienes y servicios en forma más eficaz y eficiente que sus competidores, lo cual les permitirá tener éxito sostenido en los mercados locales, regionales o internacionales, sin contar con protecciones o subsidios. De tal manera que el desempeño que logren en los mercados está directamente relacionado con la productividad interna de la empresa o bien de un segmento de la industria a la que pertenezca, en resumen los indicadores de competitividad incluyen la rentabilidad de la empresa, su cociente de exportación²² y la participación en el mercado local, regional y global; desde luego también tiene que ver el nivel de costos y calidad de los bienes y servicios de la empresa con relación a las empresas competidoras (Gobierno del Estado de Puebla, 2004:1).

Efectivamente, el nivel de costos de la unidad económica de que se trate repercute de manera directa en las posibilidades de competir, pero en todo caso no es lo único ni más relevante, sino como lo señala Ruíz (2004a:1) es necesario superar el modelo de competitividad basado en los costos, o lo que es lo mismo, se necesita cambiar el paradigma de la competitividad en donde el aprendizaje, el conocimiento y el desarrollo de la ciencia y la tecnología tengan un papel de primer orden; para lograr esto se requiere fomentar la inversión en estos rubros de manera decidida; además, –señala el autor– en este proceso es de suma importancia revalorar a la gente de las comunidades y considerar las capacidades locales para fines de inversión productiva. En resumen, todo ello debe conducir a lograr la llamada trilogía de la competitividad, es decir, un incremento de la productividad, la inversión y el empleo.

Con relación a mejorar la competitividad de la economía, Kato (2007:165-166) señala algunas acciones que se han aplicado con ese fin:

de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Innovación (ENI) 2001–con información acerca de los procesos de innovación de 1999 y 2000– en México se cuenta con algunas estadísticas acerca de la innovación y la transferencia tecnológica, como son; la balanza comercial de bienes de alta tecnología; y la balanza de pagos tecnológica que incluye derechos de propiedad industrial, comercio de técnicas, compra y uso de patentes, marcas registradas y franquicias, servicios con algún contenido técnico, estudios de diseño e ingeniería y servicios de investigación y desarrollo experimental...en términos generales, las compañías que innovaron declararon que su propósito era procurar, aumentar o mantener la participación de mercado, mejorar la calidad de los productos y reducir costos. Para la consecución de esos objetivos, las empresas pequeñas de uno a 50 trabajadores, destinaron más de 80% de su gasto de

industrias relacionadas y de apoyo, y d) la estrategia de las firmas que operan en la región en cuanto a su estructura y rivalidad. Citado en (Gobierno del Estado de Puebla, *op.cit.*:1).

²² El cociente se obtiene dividiendo las exportaciones entre la producción; o bien, si dichas exportaciones se relacionan con las importaciones, los términos de intercambio como elemento de competitividad se define como: $N = (P_x / P_m) \cdot 100$; donde P_x es un índice de precios de exportaciones, y P_m es un índice de precios de importaciones (Salvatore, 1977:173)

innovación a fuentes externas a la empresa. Mientras que las medianas y grandes gastaron la mayor parte de sus recursos (90%).

Sin embargo, si se analizan situaciones de manera particular es conveniente señalar que existen excepciones como es el caso del posicionamiento de la planta armadora Volkswagen que se localiza en Puebla, la cual además de ser una empresa importante en lo individual, también lo es dentro de la rama automotriz e inclusive en la economía regional; esto debido a que aporta un número significativo de empleos e ingreso, y además es la que dinamiza a la economía regional –incluyendo Tlaxcala– mediante efectos en cadena con las empresas que son proveedoras de autopartes y accesorios para coches y camiones.

Por lo tanto, la competitividad en la industria es a menudo un indicador más fiel de la salud económica de un país o región que la competitividad medida en las empresas. Las empresas competitivas generalmente se van conjuntando con otras para constituir un “segmento” industrial que destaca por su capacidad de colocar sus productos en los mercados internacionales. La competitividad de una industria consiste en la capacidad que tienen las empresas de un sector particular para alcanzar un éxito sostenido contra (o en comparación con) sus competidores foráneos, sin protecciones o subsidios. Se puede medir en términos de la rentabilidad general de las empresas, la balanza comercial en la industria, el balance entre inversiones extranjeras directas salientes y entrantes, así como mediciones directas de costo y calidad (Gobierno del Estado de Puebla, *op.cit.*, 2).

En el ámbito de la economía regional, importa mucho la capacidad de incorporar nuevas inversiones y negocios en el marco de un ambiente de estabilidad económica, política y social que conduzca al crecimiento de las empresas existentes basado en la confianza de sus inversiones. En este contexto, resulta de singular relevancia la puesta en marcha de políticas públicas y condiciones que aseguren y sostengan un nivel de ingreso *per cápita* aceptable con un crecimiento continuo. Bajo estas características la competitividad se mide por el nivel de vida alcanzado por la población y la tasa de crecimiento del ingreso *per cápita*; esto es, para una región la competitividad se traduce en la posibilidad que tienen sus ciudadanos de alcanzar un nivel de vida elevado y creciente. Por lo tanto, en el estudio de competitividad al que se ha hecho referencia, se recomienda que la medición de la competitividad regional no se debe hacer a partir de comparar la competitividad de ciertas empresas o segmentos industriales con la competitividad regional, o con una balanza comercial positiva. Esto no es adecuado porque la ventaja comparativa de la región (acceso a recursos específicos de la zona) determina que ésta será competitiva en ciertas industrias y no en otras. Esto tiene que ver con el ejemplo anterior de la armadora automotriz que si bien es una empresa competitiva a nivel empresa, a nivel industria y hasta en el marco regional, por sí misma no se podría tomar como parámetro determinante

para medir la competitividad regional, y menos para el caso particular de la competitividad del estado de Tlaxcala.

Precisamente, Tlaxcala en el contexto nacional ocupa el lugar 28 del índice global de competitividad con respecto al conjunto de las entidades del país, considerando que dicho índice se construyó a partir de datos estadísticos oficiales agrupados en diversas variables correspondientes a los siguientes seis bloques o entornos: 1) macroeconómico, 2) microeconómico, 3) de infraestructura, 4) tecnológico, 5) social y 6) gubernamental (Idem:48).

El lugar que ocupa Tlaxcala en estos bloques es como sigue: en el primero ocupa el último lugar, esto indica que la economía de la entidad está por debajo de las demás en capacidad para generar riqueza, esto es, el Producto Interno Bruto (PIB); en el segundo entorno también ocupa el último lugar, lo que quiere decir que la situación de las empresas no marcha bien, y por tanto, tampoco los indicadores de ocupación y de servicios financieros son satisfactorios a las necesidades de crecimiento económico competitivo; un poco mejora en el tercer entorno (lugar 20) relativo a infraestructura donde se mide la cobertura que tiene la entidad relacionada con la provisión de los transportes y comunicaciones en sus modalidades: carretera, ferroviaria y aérea, la telefonía y los medios masivos de comunicación, la electricidad y la provisión de agua; en el cuarto bloque relativo al desarrollo en tecnología empeora, pues ocupa el lugar 29, lo que demuestra deficiencias en la adopción de tecnologías modernas que mejoren la productividad, cabe señalar que en este apartado se incluyen indicadores como la proporción de las viviendas que disponen de computadora, instituciones que imparten programas de posgrado, así como el número de especialistas inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y las patentes registradas; en los entornos social y gubernamental mejora su posición, ya que ocupa los lugares 24 y 16, respectivamente, como se aprecia en el cuadro 39. En el aspecto social, se incorporan indicadores como el promedio de dependientes económicos por familia, los indicadores de marginación, así como los que reflejan el grado de bienestar básico de la población, tales como el índice de desarrollo humano, el grado de urbanización, indicadores de desempleo, la distribución del ingreso y los presupuestos destinados a la vivienda. Por último, en el sector gobierno se consideran los aspectos de la calidad de respuesta institucional ante las demandas empresariales, como son los trámites para apertura de negocios, lo relativo a los niveles de corrupción y la calidad de las instituciones judiciales.

Con la información que en seguida se presenta, se puede tener un panorama más completo acerca de las condiciones de competitividad en las que se encuentra Tlaxcala, no obstante que

con lo expuesto hasta ahora se observa que la entidad atraviesa por una situación de rezago económico y social; precisamente es éste último aspecto el que se abordará con la información disponible relativa al Índice de Competitividad Social (ICS), con el cual no se sustituyen los indicadores que se enunciaron más arriba, por el contrario con este índice se logra adentrar más en lo social, ya que el ICS:

plantea la noción de que la competitividad tiene como fin último la generación de bienestar para hogares concretos. De ahí su carácter social. Los indicadores públicos de más fácil acceso, con periodicidad frecuente y que permiten acercarse a dicha noción, tienen que ver con la calidad del empleo. El ICS se relaciona con la calidad y composición del empleo en áreas geográficas específicas. Este indicador se compone de las siguientes dimensiones: ausencia de trabajo infantil; formalidad en el empleo; acceso de los individuos a servicios de atención médica; duración de la jornada laboral semanal y ausencia de pobreza salarial. El ICS nos permite comparar las principales zonas urbanas del país (PNUD, 2007a:1).

CUADRO 39

COMPOSICIÓN DEL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2003

Entidad Federativa	Índice Global	Entorno Macroeconómico	Entorno Microeconómico	Entorno de infraestructura	Entorno Tecnológico	Entorno social	Entorno gubernamental
1. Distrito Federal	1	2	1	1	1	1	32
2. Nuevo León	2	6	3	2	2	9	17
3. Baja California	3	5	4	5	3	2	4
4. Chihuahua	4	3	8	10	13	7	6
5. Coahuila	5	4	14	7	8	12	7
6. Campeche	6	1	7	29	21	5	9
7. Quintana Roo	7	11	9	4	18	4	25
8. Baja California Sur	8	18	2	3	7	6	11
9. Sonora	9	9	12	6	14	3	5
10. Tamaulipas	10	7	10	11	11	8	3
11. Aguascalientes	11	8	6	13	5	11	1
12. Colima	12	12	5	9	10	13	2
13. Querétaro	13	13	11	12	4	14	20
14. Jalisco	14	17	15	8	6	18	19
15. Morelos	15	23	13	14	9	23	8
16. Durango	16	14	28	18	17	15	24
17. Sinaloa	17	21	19	16	23	10	14
18. Yucatán	18	15	17	21	16	17	21
19. México	19	28	21	15	12	16	31
20. Guanajuato	20	16	17	17	15	21	26
21. Tabasco	21	10	30	30	28	20	15
22. San Luis Potosí	22	22	18	19	19	19	12
23. Nayarit	23	19	20	25	22	22	10
24. Puebla	24	20	24	22	20	30	28
25. Michoacán	25	24	16	23	25	27	30
26. Hidalgo	26	29	31	24	26	25	18
27. Veracruz	27	30	23	26	27	28	23
28. Tlaxcala	28	32	32	20	29	24	16
29. Zacatecas	29	26	26	27	24	29	22
30. Guerrero	30	27	22	28	30	32	27
31. Chiapas	31	25	29	32	31	26	13
32. Oaxaca	32	31	25	31	32	31	29

Fuente: Gobierno del Estado de Puebla, Informe de competitividad, Puebla 2004

En el siguiente cuadro se exponen cada una de las dimensiones del ICS donde se puede ver el atraso de la zona metropolitana de Tlaxcala, que aparece en el lugar 29 de 32 en la dimensión de trabajo infantil, y en la última posición en las otras cuatro dimensiones, lo que impacta de manera determinante en el resultado final del ICS que es el más bajo de todas las demás áreas metropolitanas que es para las que corresponden dichos índices. En contraste, ciudades como Chihuahua, Tijuana, La Paz y Hermosillo, todas en el norte del país, son las que presentan consistentemente los mayores logros en cada una de las dimensiones, y por tanto, los valores del ICS más elevados (INEGI, 2006b:7)

CUADRO 40
COMPOSICIÓN DEL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD SOCIAL (ics) POR ÁREA METROPOLITANA, 2006

Ciudad	Trabajo infantil ²³	Intensidad de la jornada laboral ²⁴	Acceso a servicios de salud ²⁵	Formalidad en el empleo ²⁶	Pobreza salarial ²⁷	Índice de competitividad social ²⁸
Ciudad de México	0.9894	0.5459	0.4133	0.6843	0.9569	0.7180
Guadalajara	0.9793	0.6442	0.4769	0.6873	0.9641	0.7504
Monterrey	0.9886	0.6133	0.5905	0.8065	0.9713	0.7941
Puebla	0.9865	0.5663	0.3813	0.6949	0.9491	0.7156
León	0.9764	0.6059	0.4507	0.7041	0.9707	0.7416
San Luis Potosí	0.9817	0.5904	0.5079	0.7658	0.9433	0.7578
Mérida	0.9810	0.5363	0.4816	0.7392	0.9179	0.7312
Chihuahua	0.9960	0.7972	0.6592	0.8665	0.9912	0.8620
Tampico	0.9875	0.5883	0.4906	0.7591	0.9475	0.7546
Veracruz	0.9902	0.5472	0.4736	0.7371	0.9382	0.7372
Acapulco	0.9837	0.5659	0.3924	0.6556	0.9464	0.7088
Aguascalientes	0.9890	0.5560	0.5166	0.7726	0.9705	0.7609
Morelia	0.9816	0.5868	0.3930	0.6584	0.9521	0.7144
Toluca	0.9907	0.5682	0.4686	0.6760	0.9688	0.7345
Saltillo	0.9826	0.6061	0.5875	0.8157	0.9503	0.7884
Villahermosa	0.9877	0.5253	0.4822	0.8193	0.9676	0.7564
Tuxtla Gutiérrez	0.9776	0.5090	0.3933	0.6998	0.9200	0.6999
Tijuana	0.9922	0.6699	0.6126	0.8617	0.9908	0.8254
Culiacán	0.9739	0.6037	0.4813	0.7095	0.9591	0.7455
Hermosillo	0.9863	0.6250	0.5680	0.8509	0.9624	0.7985
Durango	0.9854	0.6496	0.5117	0.7519	0.9550	0.7707
Tepic	0.9753	0.5531	0.4518	0.6986	0.9295	0.7216
Campeche	0.9821	0.5118	0.4638	0.7818	0.9074	0.7294
Cuernavaca	0.9852	0.5854	0.3719	0.6766	0.9471	0.7132
Oaxaca	0.9794	0.5211	0.3637	0.6677	0.9548	0.6973
Zacatecas	0.9777	0.5676	0.5226	0.8314	0.9471	0.7693
Colima	0.9795	0.5959	0.4757	0.7677	0.9589	0.7556
Querétaro	0.9860	0.6354	0.5202	0.7928	0.9656	0.7800
Tlaxcala	0.9768	0.4919	0.2691	0.5349	0.8793	0.6304
La paz	0.9882	0.6768	0.5707	0.8440	0.9826	0.8125
Cancún	0.9860	0.5585	0.4842	0.4842	0.7841	0.9812
Pachuca	0.9837	0.5038	0.4452	0.7286	0.9586	0.7240
TOTAL ENOE URBANA	0.9864	0.5778	0.4593	0.7192	0.9576	0.7401

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), módulo urbano agregado a 32 ciudades.

Nota: 1) La información corresponde al segundo trimestre de 2006.

2) Los índices toman valores de 0 a 1 donde este último número representa el máximo logro en cada dimensión o en ICS, y cero un desempeño nulo

²³ TI: Índice de trabajo infantil. Por lo tanto: (1-TI): Porcentaje de población ocupada total con más de 15 años de edad.

²⁴ IL: Índice de intensidad de la jornada laboral. Por lo tanto: (1-IL): Porcentaje de individuos que laboran menos de 25 o más de 48 horas a la semana, como proporción de la población ocupada total.

²⁵ SS: Índice de acceso a servicios de salud. Por lo tanto: (1-SS): Porcentaje de individuos sin acceso a servicios de atención médica por parte de su trabajo, como proporción de la población ocupada total.

²⁶ FE: Índice de formalidad en el empleo. Por lo tanto: (1-FE): Porcentaje de individuos que laboran en lugares sin registro de formalidad o razón social, como proporción de la población ocupada total.

²⁷ PS: Índice de pobreza salarial. Por lo tanto: (1-PS): Porcentaje de individuos cuyo salario mensual está en, o por debajo de la línea de pobreza de capacidades, como proporción de la población ocupada que reporta percibir un salario.

²⁸ El índice de competitividad social (ics) es resultado del promedio simple de los cinco índices que le preceden.

Si bien con la información expuesta anteriormente se da la imagen –como ya fue señalado– de que la entidad atraviesa por una situación de rezago económico y social muy marcado, los siguientes datos que corresponden al Índice de Desarrollo Humano, que como se sabe, para su construcción se basa en tres dimensiones que son: el nivel de ingreso, la escolaridad y la esperanza de vida de la población; resultan significativos para dar una idea que el nivel de vida de la población es aceptable para todo el estado de Tlaxcala, y en lo particular para la zona metropolitana de Tlaxcala, ya que se ubica en un rango medio de desarrollo (ver cuadro 41 y mapas 12 y 13).

CUADRO 41

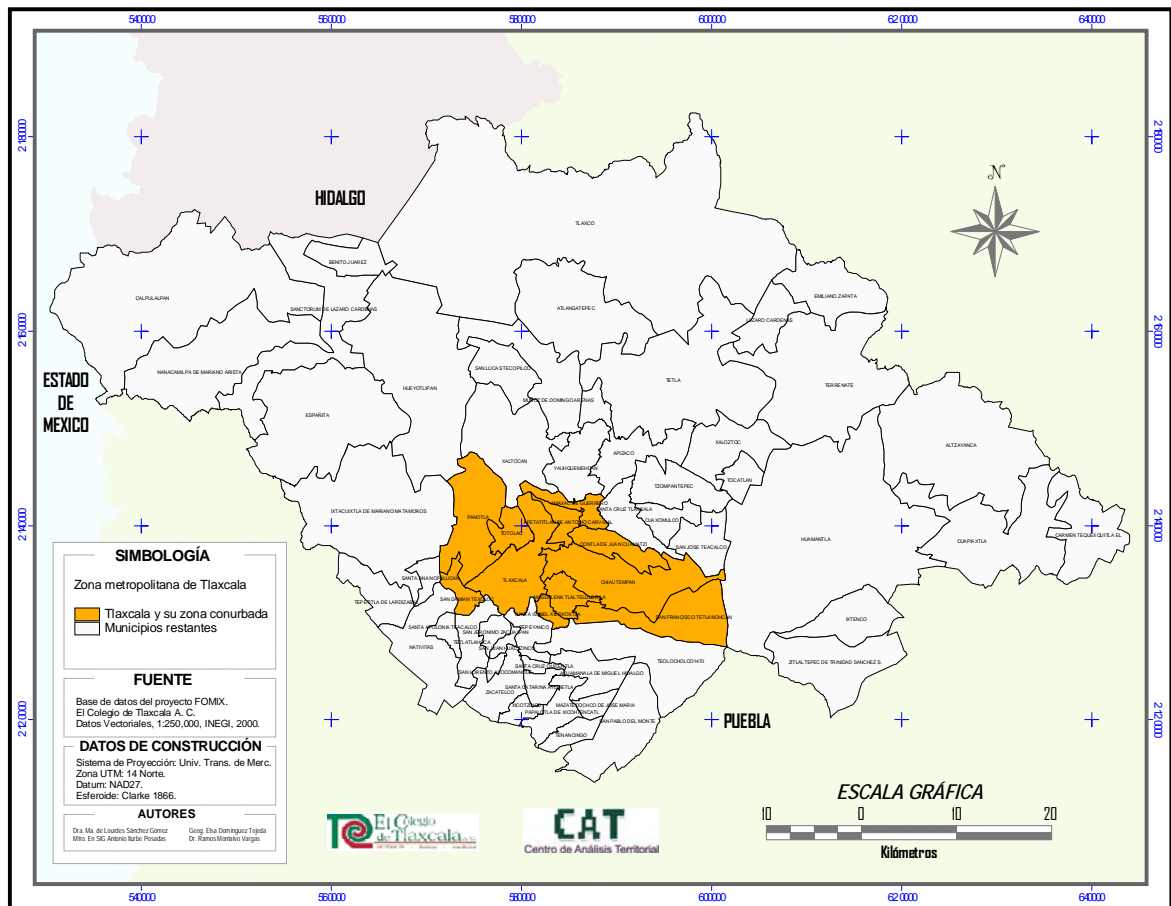
**ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO DE LA
ZONA METROPOLITANA DE TLAXCALA, 2000**

Municipio	IDH	Grado
Tlaxcala	0.8510	alto
Chiautempan	0.8119	alto
Panotla	0.7914	medio
San Damián Texoloc	0.7929	medio
La Magdalena Tlaltelulco	0.7815	medio
Totolac	0.8066	alto
Amaxac de Guerrero	0.8062	alto
Apetatitlán de A. Carvajal	0.8206	alto
Santa Isabel Xiloxotla	0.7727	medio
Contla de Juan Cuamatzi	0.7793	medio
San Francisco Tetlanohcan	0.7735	medio
Promedio Zona Metropolitana:	0.7989	medio
Promedio Estatal:	0.7663	medio

La delimitación de Zona Metropolitana es con base en; INEGI, CONAPO Y SEDESOL, *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México*, 2004, Anexo Estadístico.
Los rangos del IDH, son: a) Bajo: de 0.499 y menos; b) Medio: de 0.500 a 0.799;
c) Alto: de 0.800 y más
Fuente: CONAPO, PNUD, *Índice de Desarrollo Humano*, 2000

MAPA 12

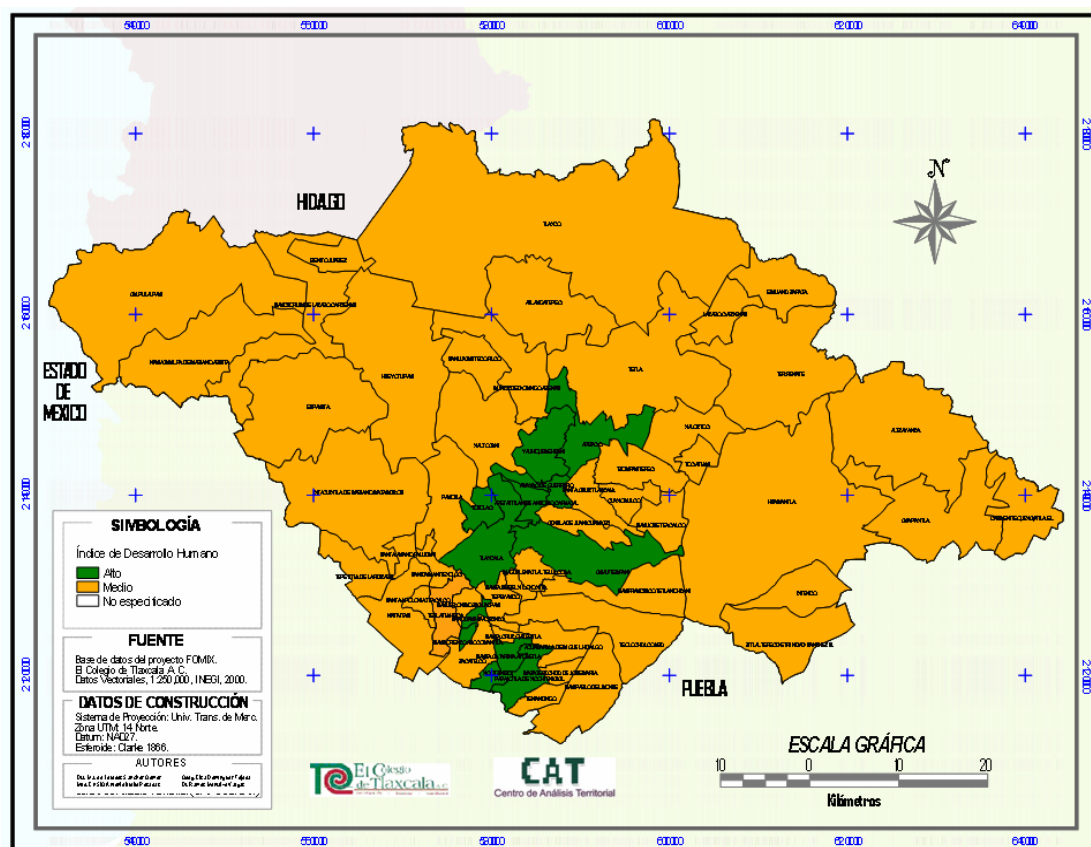
ZONA METROPOLITANA DE TLAXCALA, 2000



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

MAPA 13

ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO EN EL ESTADO DE TLAXCALA, 2000



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CAPÍTULO 4

APROXIMACIÓN A LA PROPUESTA DE MICRORREGIONALIZACIÓN: DEL TERRITORIO ESTATAL A LA REGIÓN ORIENTE DE TLAXCALA

En el capítulo anterior se trataron los aspectos relativos a los centros poblados cuya expresión más acabada son las ciudades que se encuentran estructuradas en un sistema, y cuyo proceso de desarrollo ha dado como resultado, la formación de zonas metropolitanas en el centro del territorio estatal. El propósito en este apartado es presentar los perfiles territoriales de las 10 ciudades que forman dicho sistema, donde no se incorpora Tlaxco¹, pues de acuerdo a datos de población todavía no alcanza el rango de los 15 mil y más habitantes, sin embargo, cumple el papel de ser un centro dinamizador, ya que además de ser cabecera regional, es uno de los territorios emergentes desde la perspectiva del grado de urbanismo, es decir, en cuanto a la concentración de servicios, comercio y transporte para las localidades de menor tamaño que pertenecen a esa región (sólo por esta razón es que fue incluido en el mapa 14).

Es conveniente señalar que no se incluye información relativa a los intercambios o flujos de bienes y servicios que con toda seguridad se suceden entre las localidades que forman el sistema de ciudades, pues no es el objetivo de esta investigación; a diferencia de la región oriente Huamantla, cuya cabecera además de ser una de las principales ciudades, es el centro dinamizador de mayor relevancia, por lo que su territorio se ha tomado como caso de aplicación metodológica para la propuesta de desarrollo microregional que nutre este trabajo. Por lo tanto, con la presentación de los perfiles territoriales se pretende mostrar el marco general de la estructura territorial que dinamiza las actividades productivas a nivel estatal, con un análisis específico de la región oriente que se hará en el siguiente apartado, relativo a los flujos de bienes y servicios que se tienen establecidos entre las localidades que la componen. Siendo esta la única manera de evidenciar que el fortalecimiento de lo microrregional debe pasar necesariamente por conocer la forma de operar de las estructuras territoriales inferiores compuestas por localidades que han sido tipificadas como centros de integración microregional.

¹ De acuerdo al *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, la localidad de Tlaxco contaba con 11, 571 habitantes; y el *II Censo de Población y Vivienda 2005* registró 13, 158 habitantes.

4.1. Perfiles territoriales de los centros dinamizadores en el estado de Tlaxcala

En este apartado se hace una caracterización general de los 10 centros dinamizadores que se tienen identificados, y que en esencia cumplen la función de articular los espacios regionales y microrregionales en todo el territorio de la entidad Tlaxcalteca. Esto se hace con base en diversos indicadores censales, como es la cobertura de los servicios de salud, lo correspondiente al número de viviendas, los servicios educativos, y los niveles y tipos de empleo que centralizan en sus cabeceras municipales. En conjunto, estos elementos miden la magnitud en que un espacio urbano constituye un “lugar central”, al considerar su capacidad para proporcionar una serie de bienes y servicios a otras áreas tributarias. A continuación se presentan, de acuerdo con información censal del año 2000² que contiene el cuadro 42, dichos indicadores básicos relativos al tipo de servicios con que cuentan las cabeceras municipales que forman el sistema de ciudades, que son: Apizaco, Calpulalpan, Contla, Chiautempan, Papalotla, Villa Vicente Guerrero, Tlaxcala, Xalostoc, Zacatelco y Huamantla; lo que permite caracterizarlas, como ya se dijo anteriormente, como lugares centrales.

En el rubro de salud son tres las cabeceras municipales que tienen la cobertura más baja (población derechohabiente respecto a la población total): en primer lugar está Villa Vicente Guerrero, del Municipio de San Pablo del Monte, con el 19.0%; le sigue Huamantla con el 27.1%, y Xalostoc con el 30.2%. Entre los mayores porcentajes de población del rango de edad de 6 a 14 años que no sabe leer ni escribir, y que indican rezago educativo, están las cabeceras municipales de Calpulalpan con el 11.7% y Huamantla y Villa Vicente Guerrero con el 10.8%. En cuanto al nivel de analfabetismo, es Villa Vicente Guerrero donde se registra el más alto porcentaje, esto es el 10.8%; le sigue Contla con el 8.6%. Respecto a la población ocupada en el sector terciario, es Apizaco el que registra el mayor porcentaje, esto es, el 68.4%; le sigue Tlaxcala con el 66.4%, Chiautempan con el 54.9%, y Huamantla con el 50.3%. En vivienda, es Villa Vicente Guerrero donde se puede decir que existen los mayores rezagos, pues el promedio de ocupantes por vivienda particular es de 5.92 personas, que es de los más altos; le sigue Contla con 5.55 personas por vivienda, y Xalostoc con 5.48 personas por vivienda; en consecuencia, son estas mismas cabeceras

² No obstante que el *II Censo de Población y Vivienda 2005 por Localidad* del INEGI proporciona datos más actualizados, se tomó la decisión de utilizar las cifras del *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, debido a que entre estas dos fuentes no existe homogeneidad en algunos de los conceptos de indicadores que se están considerando en el cuadro 42, lo que impide hacer las comparaciones respectivas, por ejemplo: en la primera fuente se consigna, “población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela”, y en la segunda fuente se dice “población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir”. Otro caso es que en la primera fuente no existen los conceptos de “viviendas particulares habitadas propias”, ni “viviendas particulares habitadas rentadas”, a diferencia de que el censo sí los contiene. En las cifras también hay diferencias, si se toma el caso de la localidad de Apizaco, el censo registra una población en el rango de 6 a 14 años de 9, 014, y en el censo esta población bajó a 8, 525.

municipales las que registran los mayores promedios de personas ocupantes por cuarto en viviendas particulares. Y las cabeceras municipales que registran la menor cobertura de servicios básicos en las viviendas, está en primer lugar Contla, con el 68.1% y Xaloztoc con el 75.9%.

En relación al grado de urbanismo al que ya se hacía alusión en párrafos anteriores, se logró tener una aproximación a éste gracias a la información general captada mediante entrevista directa a ciertas autoridades y/o funcionarios municipales, y que consistió en identificar la infraestructura de salud, como son hospitales, unidades médicas, consultorios o clínicas privados y casas de salud; en vivienda, se preguntó acerca de las unidades habitacionales, su localización y los servicios de que disponen; en educación el número de planteles por nivel escolar; el servicio público de transporte, el número de terminales de autobuses, los sitios de taxis, combis y microbuses; en comunicaciones se detectó el número de estaciones de radio, de televisión, oficinas de telégrafos y de correos; en recreación, cultura y deporte, la infraestructura de bibliotecas, museos, cines, teatros e instalaciones deportivas; en comercio, tianguis, mercados, rastros y tiendas departamentales; y por último, se captó información cualitativa acerca de las condiciones en que se encuentran las vías de comunicación y con respecto a la existencia de áreas de reserva para el crecimiento poblacional, donde la gran mayoría de los municipios no dispone de esas superficies, ni para el establecimiento de industrias. La mayor parte de la infraestructura, comercio y servicios se concentran en las cabeceras municipales más grandes, las cuales ofrecen esos beneficios a los usuarios del propio municipio y a la población de las localidades cercanas con las que tienen influencia como lugares centrales.

En el caso de Huamantla como área de estudio, interesa resaltar que cuenta con condiciones adecuadas en proceso de crecimiento y modernización de las actividades urbanas importantes, como el comercio, los servicios, las comunicaciones, inclusive es la ciudad que dispone de reservas territoriales para asentamientos humanos y para la instalación de empresas; por ello, resulta pertinente insistir en que es viable impulsar una mayor integración de las localidades pequeñas para fortalecer su dinamismo en beneficio de las microrregiones que existen en ese territorio, con el único objetivo de mejorar la calidad de vida de su población.

CUADRO 42

PERFILES TERRITORIALES DE DIEZ CENTROS DINAMIZADORES EN TLAXCALA, 2000

Concepto	Apizaco	Calpulalpán	Chiautempán	Contla	Huamantla	Papalotla	Tlaxcala	Villa Vicente Guerrero	Xaloztoc	Zacatelco
Población sin derechohabiencia a servicios de salud (%) ^a	53.3	66.0	56.9	67.1	71.9	53.1	48.4	80.3	69.2	57.4
Población derechohabiente a servicio de salud (%) ^b	44.7	32.3	41.5	31.9	27.1	46.1	48.1	19.0	30.2	41.6
Población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir (%) ^c	7.7	11.7	7.4	10.3	10.8	8.4	7.5	10.8	10.7	9.5
Población de 15 años y más analfabeta (%) ^d	3.1	7.0	4.0	8.6	6.6	5.4	2.8	10.8	7.7	5.9
Población económicamente activa (%) ^e	49.8	50.8	50.2	51.0	50.7	45.6	52.8	52.5	45.2	45.8
Población ocupada (%) ^f	98.6	98.7	98.4	98.7	98.2	99.0	98.7	99.0	98.5	98.5
Población ocupada sector primario (%) ^g	1.9	8.2	2.9	3.8	14.2	5.0	3.1	3.6	25.0	10.0
Población ocupada sector secundario (%) ^h	27.4	40.1	40.1	61.6	33.3	47.6	27.9	62.0	44.8	43.4
Población ocupada sector terciario (%) ⁱ	68.4	49.8	54.9	32.5	50.3	44.7	66.4	32.6	28.1	44.3
Promedio de ocupantes en viviendas particulares (personas) ^j	4.26	4.59	4.74	5.55	5.2	4.87	4.36	5.92	5.48	4.93
Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares (personas) ^k	1.22	1.64	1.50	2.12	1.81	1.60	1.23	2.09	1.92	1.77
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada, drenaje y energía eléctrica (%) ^l	96.3	92.2	87.6	68.1	88.7	88.0	89.4	79.9	75.9	84.0
Viviendas particulares habitadas propias (%) ^m	68.2	74.7	74.2	86.1	75.7	85.2	77.1	91.3	89.9	85.8
Viviendas particulares habitadas rentadas (%) ⁿ	24.8	17.5	18.8	7.1	15.3	10.6	17.7	5.1	3.8	9.1

Notas:

a) Población sin derechohabiencia a servicio de salud entre la población de la cabecera municipal, por 100

b) Población derechohabiente a servicio de salud entre la población de la cabecera municipal, por 100

c) Población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir entre la población de la cabecera municipal de 6 a 14 años, por 100

d) Población de 15 años y más analfabeta entre la población de la cabecera municipal de 15 años y más, por 100

e) Población económicamente activa entre la población de 12 años y más, por 100

f) Población ocupada entre la población económicamente activa, por 100

g) Población ocupada sector primario entre la población ocupada total, por 100

h) Población ocupada sector secundario entre la población ocupada total, por 100

i) Población ocupada sector terciario entre la población ocupada total, por 100

j) Total de ocupantes en viviendas particulares entre total de viviendas particulares

k) Total de ocupantes en viviendas particulares habitadas entre el total de cuartos de esas viviendas

l) Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada, drenaje y energía eléctrica entre viviendas particulares habitadas, por 100

m) Viviendas particulares habitadas propias entre el total de viviendas particulares habitadas, por 100

n) Viviendas particulares habitadas rentadas entre el total de viviendas particulares habitadas, por 100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, *XII Censo General de Población y Vivienda por Localidad, 2000*.

Los centros dinamizadores fueron tipificados con base en tres principales aspectos: 1) la proximidad espacial, 2) la articulación física y 3) el tamaño de las localidades en términos de población; estos elementos forman parte de la metodología que permitió caracterizar a las estructuras territoriales de orden superior a partir de la concepción de los sistemas de centros poblados. En este punto es donde se da plena coincidencia metodológica entre el estudio que analiza del sistema de ciudades (Flores, 2004), en el cual se explica con detalle la estructura de las ciudades que dinamizan la economía estatal —y que es precisamente una de esas 10 ciudades que forman dicho sistema la que es líder de la región oriente, que es la ciudad de Huamantla a partir de la cual se integran y desarrollan un conjunto de localidades y municipios aledaños de menor jerarquía— y el estudio que aborda los aspectos relativos a la dinámica de estructuras territoriales inferiores como son las microrregiones (Delgadillo, 2005). En ello radica el hecho de que estas dos investigaciones se complementan y dan sustento metodológico y analítico a **este trabajo de tesis.**

Las estructuras territoriales se diferencian porque algunas de ellas tienen áreas con mayor densidad de carreteras y un número importante de localidades —siendo estos elementos los que condicionan la formación de sistemas regionales de centros poblados—. El espacio regional más importante en términos de articulación vial, estructural y de dinámica geosocioeconómica lo conforma un conjunto de localidades distribuidas en la zona Centro-sur del Estado de Tlaxcala, de las cuales se distinguen 63 localidades con más de 2 500 habitantes, quienes mantienen una estrecha comunicación física dada la importante y densa red vial de primer orden con la que cuentan.

Las ciudades más importantes en términos de magnitud poblacional son: Tlaxcala de Xicohtécatl y Apizaco. Estas dos ciudades orientan la formación de dos grandes bloques subregionales —sin embargo, dada esta tendencia de crecimiento en su momento puede formarse un solo bloque, es decir, una sola región central entre Tlaxcala y Apizaco— definidos por un patrón de asentamientos distribuidos longitudinalmente que penetra hacia la parte central del Estado proveniente del sector sur-oeste. La ciudad de Tlaxcala está irradiando dinamismo no nada más hacia su periferia inmediata, logrando la formación de diversos niveles territoriales a su alrededor, sino también con una incidencia espacial importante hacia otras regiones, como es el caso de la influencia que se deja sentir hasta San Antonio Atotonilco, ubicado a 26 kms. hacia el oeste; hasta Villa Vicente Guerrero, localizado a 23.5 kms., hacia el sur; y hasta la localidad de Santiago Michac localizada a 15.5 kms., al sur-oeste de la ciudad de Tlaxcala.

En la subregión nor-este, cuyo centro dinamizador es la ciudad de Apizaco, se aprecian alcances espaciales más cortos en términos de la incidencia de su dinámica hacia su periferia inmediata, principalmente hacia cabeceras de subsistemas que representan niveles territoriales inferiores. El conjunto de estos dos grandes subsistemas poblados o áreas subregionales, sin embargo, mantienen nexos de articulación estructural con las otras áreas regionales del Estado, pero principalmente con la región Oriental liderada por la ciudad de Huamantla. Este nexo está mediado por la ciudad de Xaloztoc (Flores, 2004:85) que se encuentra ubicada precisamente entre estas dos áreas regionales, pero que su articulación mayor es hacia la región Centro-sur.

La región Norte Tlaxco sólo tiene dos localidades con población mayor a 2 500 habitantes; estas son, San José Atotonilco con 2 940 y la cabecera municipal de Tlaxco con 13 158 (INEGI:2005). En consecuencia, estas dos localidades por su nivel de población conforman un subsistema de centros estructural y espacialmente diferenciado de otros subconjuntos de centros poblados, pues la distancia entre uno y otro es de aproximadamente 7 kms., siendo la cabecera de Tlaxco la que irradia mayor influencia hacia el sector oeste y sur de la franja regional en donde está inmersa, y logra articular a una serie de localidades menores a 2 500 habitantes, con lo cual contribuye a la organización efectiva de este territorio regional donde la localidad de San José Atotonilco constituye el nivel de organización territorial inmediato inferior.

En la región Occidente se distinguen cartográficamente dos subsectores espacial y físicamente alejados entre sí, pero con importante articulación vial entre ellos y entre éstos y otras zonas o áreas regionales del Estado. Las localidades existentes en esta área se distribuyen espacialmente con una tendencia semiconcentrada, dentro de las cuales desatan Calpulalpan, Nanacamilpa y Benito Juárez, alrededor de ellas se localiza un conjunto de localidades de menor tamaño asentadas en forma *cuasi*-radial. También se distingue una configuración que caracteriza un patrón de asentamientos difuso, como es el caso de Sanctórum.

Para el caso de la región oriente Huamantla, el proceso de reconocimiento de áreas que integran a centros poblados de niveles inferiores como son las microrregiones, específicamente los centros dinamizadores que es la base metodológica del análisis microrregional que se propone en esta investigación, se llevó a cabo mediante recorridos de campo por las 11 localidades seleccionadas como posibles centros de atracción microrregional, realizando previamente las siguientes acciones:

- a) En gabinete se preparó una guía con información secundaria sobre población total, población económicamente activa (dividida por sector de la producción), grados de marginación según datos del Censo de Población 2000.
- b) Con auxilio de mapas topográficos y una guía de observación, se visitó cada localidad realizando un recorrido por la periferia y el centro de la misma, en donde se procuró recorrer las principales vías de acceso.
- c) Los elementos más importantes de observación fueron: condiciones topográficas, expansión de la mancha urbana, existencia de corredores industriales, servicios públicos disponibles, entre otros.

Derivado de ello, se logró identificar el conjunto de localidades de tipo rural, con menos de 2 500 habitantes que están asentadas alrededor de las vías principales existentes que articulan esta zona del Estado; lo que implica que el sistema de centros de esta región está conformado por ejes viales que determinan la distribución de los asentamientos humanos, siendo los ejes más importantes los que se desplazan desde Terrenate hasta Alzayanca; desde Toluca de Guadalupe hasta Huamantla; desde Huamantla hasta Zitlaltepec, pasando por Ixtenco; desde Huamantla hasta Tequexquiltla, pasando por Cuapiaxtla; y desde Alzayanca hasta Cuapiaxtla y Tequexquiltla. En síntesis, se puede afirmar que esta estructura territorial medida en distancias (estimación lineal) partiendo del centro dinamizador de primer nivel que es Huamantla, tiene una conexión adecuada hacia los centros microrregionales, como se puede ver en el cuadro 43.

CUADRO 43

DISTANCIA HACIA LOS CENTROS INTEGRADORES A PARTIR DE LA CIUDAD DE HUAMANTLA, 2007

Localidad	Distancia en metros
Tequexquiltla	28144.07
Alzayanca	18866.88
Cuapiaxtla	16418.51
Benito Juárez	6790.75
Ignacio Zaragoza	2240.37
San José Xicohténcatl	10839.41
Ixtenco	7408.39
Terrenate	18332.65
Toluca de Guadalupe	17781.23
Zitlaltepec	12016.00

Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

Estos elementos sirvieron de base para caracterizar a la región Oriente como el área que presenta condiciones adecuadas para el desarrollo metodológico que contiene este trabajo y que ha dado como resultado los centros de integración microrregional. Dichas condiciones están dadas por los siguientes factores: 1) el nivel medio de su tamaño poblacional; 2) su densidad vial; 3) el grado de concentración espacial de los asentamientos humanos; 4) la evolución y cambio en su estructura económica-productiva, y 4) su dinámica geoeconómica que posee. Por tanto, si todos estos aspectos condicionan la formación de sistemas regionales de centros poblados, y si se asume este proceso como una aproximación cartográfica en la determinación de áreas de integración interna, entonces, no sólo será posible advertir la posibilidad de identificar ámbitos regionales al interior del Estado, sino también distinguir el grado diferenciado de cada uno de ellos en términos de evolución, crecimiento y expansión, advirtiendo así sus capacidades de integración regional.

La diferencia se establece con las condiciones que prevalecen en las otras regiones del interior del Estado, como la región Norte, que tiene escaso dinamismo e integración; y la región Occidente, que posee un sólo núcleo importante en términos de concentración espacial de población, y varios núcleos con patrones de asentamientos dispersos. Desde luego, se debe reconocer la existencia de espacios regionales con gran dinamismo geosocioeconómico como la región Centro-sur. Por ello, la aplicación de tal metodología a espacios regionales en los cuales puedan distinguirse tanto ámbitos microrregionales consolidados, como en proceso de consolidación, permite conocer las causas de las desarticulaciones espaciales, y lo más importante, los posibles mecanismos y efectos territorializados de una estrategia de organización espacial. Estas condiciones las reúne la región Oriental liderada por la ciudad de Huamantla.

4.2. Centros dinamizadores de la región oriente para su microrregionalización

4.2.1 Consideraciones generales

Es pertinente dejar por sentado dos cuestiones fundamentales; la primera, que el modelo de regionalización a partir de los centros de integración microrregional, es una propuesta teórica que pretende erigirse como método para el desarrollo local; y la segunda, que el territorio de la región oriente Huamantla solamente se ha tomado como caso de aplicación de dicha

metodología de microrregionalización, por lo cual en seguida se exponen algunas de sus características.

Esta región es la más grande con respecto a las demás, ya que alcanza una superficie territorial de 863.019 km² y consta de 7 municipios, de los cuales Huamantla es el de mayor importancia por ser cabecera regional, producto de un proceso histórico que se remonta desde la época prehispánica, ya que se tienen noticias de que “ésta localidad debió formarse entre los años 1800-1700 al 1 200 a.n.e., con agricultores indiferenciados que formaron una pequeña aldea. La fase ha sido denominada Tzompantepec debido a que en la región de San Salvador Tzompantepec, en el centro del actual estado de Tlaxcala, se encuentra un sitio que es característico de este periodo cultural” (Gobierno del Estado de Tlaxcala, 1998:22). Posteriormente, ya con una vida sedentaria la población desarrolló mejores técnicas de producción para nuevas actividades que habían aparecido como la cerámica, para la cual requirieron de la construcción de hornos que les dieron también otro uso para “cocer las pencas y el qurote del maguey”. El maguey es una planta que ha acompañado a los tlaxcaltecas a lo largo de su desarrollo cultural.

Se dice que “la organización social era todavía muy elemental, pero por los objetos encontrados y los vestigios de construcciones, se deduce la existencia de un jefe, o líder, encargado de planificar las labores agrícolas, de recolección y de la caza, así como de la distribución de los bienes de consumo y de los intercambios ocasionales con los asentamientos vecinos (*idem*,23). Lo cual significa, de acuerdo a estos hechos históricos que ya desde esa época las comunidades más fuertes y representativas fueron los primeros pobladores de lo que hoy es Huamantla, ya que tenían de alguna manera el contacto y los intercambios de productos con comunidades vecinas. Este es el origen histórico de la concentración de funciones y lo que con toda razón le da la jerarquía como centro dinamizador a nivel regional. Otros datos interesantes que muestran la forma de cómo se fue dando el proceso de conformación de esta región son los siguientes:

Los arqueólogos del INAH han descubierto y explorado tres sitios en el municipio de Huamantla que corresponden a la fase Texoloc: terrenos adyacentes a los ejidos de Xalpatlahuaya, Los Cerritos de Natividad y de la Loma de San Dieguito... Estos tres asentamientos de la llanura de Huamantla formaron parte de los 14 pueblos donde se concentró el poder político, económico y religioso de manera regional, controlando las villas, aldeas y estancias que se localizaban a su alrededor... En la segunda mitad de la fase conocida como Texoloc tardía, que abarca del año

600 al 350 a.n.e., la hegemonía que ejercía la ciudad de Tlalencaleca³, fue compartida por otro pueblo “grande” o ciudad, conocida como los Teteles de Atotonilco, sitio ubicado en el hoy municipio de Alzayanca. (*idem.*,25-26)

Es en la época colonial, sobre todo a partir del siglo XVII, que se desarrolló la agricultura mercantil con lo cual se da una transformación del campo de la región de Huamantla; esto significó que ganaran espacio los cultivos cerealeros en desventaja de las estancias y sitios de ganado lanar que anteriormente habían tenido éxito –se dice que esto fue lo que dio la pauta para la aparición de una nueva agricultura– por medio de la formación de las haciendas, pero con la característica de unidades empresariales. Como dato importante se señala que las condiciones externas fueron favorables para dinamizar la economía regional de esa etapa, ya que “la producción cerealera se aceleró como consecuencia del incremento de la demanda de trigo y harina, no sólo para el gran mercado de la ciudad de México, sino para el mercado externo constituido por las flotas españolas que llegaban a Veracruz, hasta el abasto para la Colonia española en la Habana, Cuba, y las demás islas de las Antillas” (*idem.*,43).

Un hecho histórico que determina la integración y delimitación de las regiones es la religión, que en el caso que nos ocupa, tuvo su influencia precisamente para integrar los territorios para fines de control y dominio; con relación a ello los siguientes datos son elocuentes:

Para la organización religiosa de su provincia contaron con el apoyo del Cabildo Indígena de la ciudad de Tlaxcala, quien en reunión de enero de 1564 sugirió a las autoridades virreynales el establecimiento de frailes en los cuatro puntos cardinales de Tlaxcala, en obvia alusión a las cuatro cabeceras señoriales. Después de tres años, las sugerencias fueron aprobadas y la construcción de los conventos se inició en abril de 1567, en Huamantla, Ixtacuixtla y Hueyotlipan. Para 1569 los frailes residían en las instalaciones conventuales. El fervor religioso de la ciudad de Huamantla se manifestó con la construcción de las once ermitas e iglesias de visita que fueron erigidas, en la medida en que la ciudad se fue conformando. De ésta manera, se construyeron las capillas de los barrios de El Calvario, La Trinidad, La Santa Cruz, San Miguel, San Juan, San Francisco, San Sebastián, Santa Ana, San Antonio, La Caridad y San Diego. Las iglesias de visita correspondieron a las poblaciones de San Juan Ixtenco, San Pablo, San Lorenzo, Cuapixtla, Santiago Xaloztoc y San Nicolás (*idem.*,44-45).

Siglos después se logra el impulso de la región Huamantla debido al trazo del ferrocarril de la ruta México-Veracruz, lo que le permitió comercializar la producción local, principalmente agropecuaria, ya que como tal ésta región no ha mostrado una vocación industrial como otras regiones de Tlaxcala; más bien se ha sustentado en la producción primaria a través del sistema

³ De acuerdo a la misma fuente consultada (Gobierno del Estado de Tlaxcala, 1988), era un pueblo “grande”, conocido como Tlalencaleca, situado en las faldas del volcán Iztaccihuatl en el territorio donde hoy se ubica el estado de Puebla.

de haciendas que continuó a lo largo del porfiriato, llegando los procesos de transformación al establecimiento de agroindustrias como los molinos de harina⁴. Recientemente, desde hace unos cuatro años a la fecha, el gobierno del estado ha impulsado la instalación de algunas industrias del ramo alimenticio en territorio de Huamantla en lo que se ha dado en llamar Ciudad Industrial Xicohténcatl II.

Después de esta pequeña remembranza histórica que hizo posible indagar los aspectos más relevantes de los pasajes de la historia de esta región, se deja constancia de que Huamantla por años tiene la capacidad de centralizar funciones que a la fecha le dan el carácter de ser una cabecera regional de primer orden y con gran influencia en las localidades circunvecinas. Finalmente, se expone de manera general lo relativo a las condiciones climáticas y algunos aspectos orográficos, para pasar inmediatamente a explicar lo que corresponde a los flujos de bienes y servicios que se suceden día con día entre las localidades que componen dicha región, información empírica captada a través de una encuesta aplicada para tal fin.

En esta región⁵ prevalece un clima templado subhúmedo, con excepción de la zona de El Carmen Tequexquitta que tiene un clima semiseco-semiárido, con la particularidad de que Zitlaltepec, no obstante que tiene clima templado subhúmedo en las faldas de La Malinche, pero con un rango mayor de precipitación entre los 800 a los 900 mm. En esta zona se presenta un fenómeno climático de relevancia en la región, con heladas de una duración de más de 120 días al año, lo cual afecta considerablemente a la producción agrícola y con ello, las condiciones de vida de la población rural.

El paisaje de la región oriente está compuesto por planicies con lomeríos al centro, serranía en las faldas de la Malinche y al norte de la región y por meseta escalonada con lomeríos en el municipio de Alzayanca y parte de Huamantla y Terrenate, teniendo en general, pendientes predominantes del rango del 0 al 15%, y elevaciones importantes en los cerros de San Gabriel (en Alzayanca), Tlacoxtolo (Terrenate) y La Malinche (Zitlaltepec y Huamantla). Los suelos están compuestos principalmente de cambisoles (barro) y regosoles (sedimentos sueltos) de diferentes tipos, los cuales determinan la aptitud del suelo que es básicamente agrícola, con restricciones

⁴ Algunas industrias de las más conocidas que lograron instalarse en Huamantla son las siguientes: en 1942 se estableció la planta industrializadora de leche en polvo y crema de la empresaria Ana María Rico y la fábrica de galletas Isabel, sucursal de la de Puebla, años más tarde funcionarían la empacadora Silva, S.A de C.V., dedicada a la producción de embutidos de cerdo; Fertilizantes de Tlaxcala S.A., dedicada a producir insumos que requieren los campos de la región para auxiliar a la productividad de las siembras, e industrias de Huamantla, S.A., se dedica a la confección de ropa fina para dama, entre otras (idem, 68).

⁵ Para ver la localización de los municipios que componen esta región, remitirse al mapa 8 del presente documento.

en algunas zonas (por pendientes, erosión y mantos freáticos), y forestal de tipo comercial e industrial en las faldas de la Malinche, y forestal de consumo doméstico en las partes altas de los límites norte, oriente y parte del poniente de la región.

Con respecto a la encuesta efectuada⁶ en la Región Oriente de Tlaxcala (Delgadillo, 2005) precisamente en los territorios que corresponden a los 11 centros de integración microrregional que se enlistan enseguida: del Municipio de Terrenate, 2 localidades, la propia cabecera municipal y Toluca de Guadalupe; de los Municipios de Zitlaltepec, Ixtenco, Alzayanca, Tequexquitta y Cuapiaxtla, 5 localidades, que son las cabeceras municipales de éstos municipios; y del Municipio de Huamantla, 4 localidades, Ignacio Zaragoza, San José Xicohténcatl, Benito Juárez y la propia cabecera municipal; y cuyos objetivos estuvieron encaminados a conocer la estructura de interrelaciones que están establecidas entre esos centros integradores y el conjunto de centros poblados de menor jerarquía; donde se observó también relaciones de intercambio con otros municipios de la entidad y con otras entidades, así como con el exterior. Es necesario aclarar que sólo se hará referencia a las relaciones de intercambio de los 11 Centros de Integración Microrregional, puesto que es el área objeto de estudio en esta investigación, lo cual es una base de información de primera importancia que sustenta la viabilidad de la metodología de microrregionalización que se ha venido proponiendo.

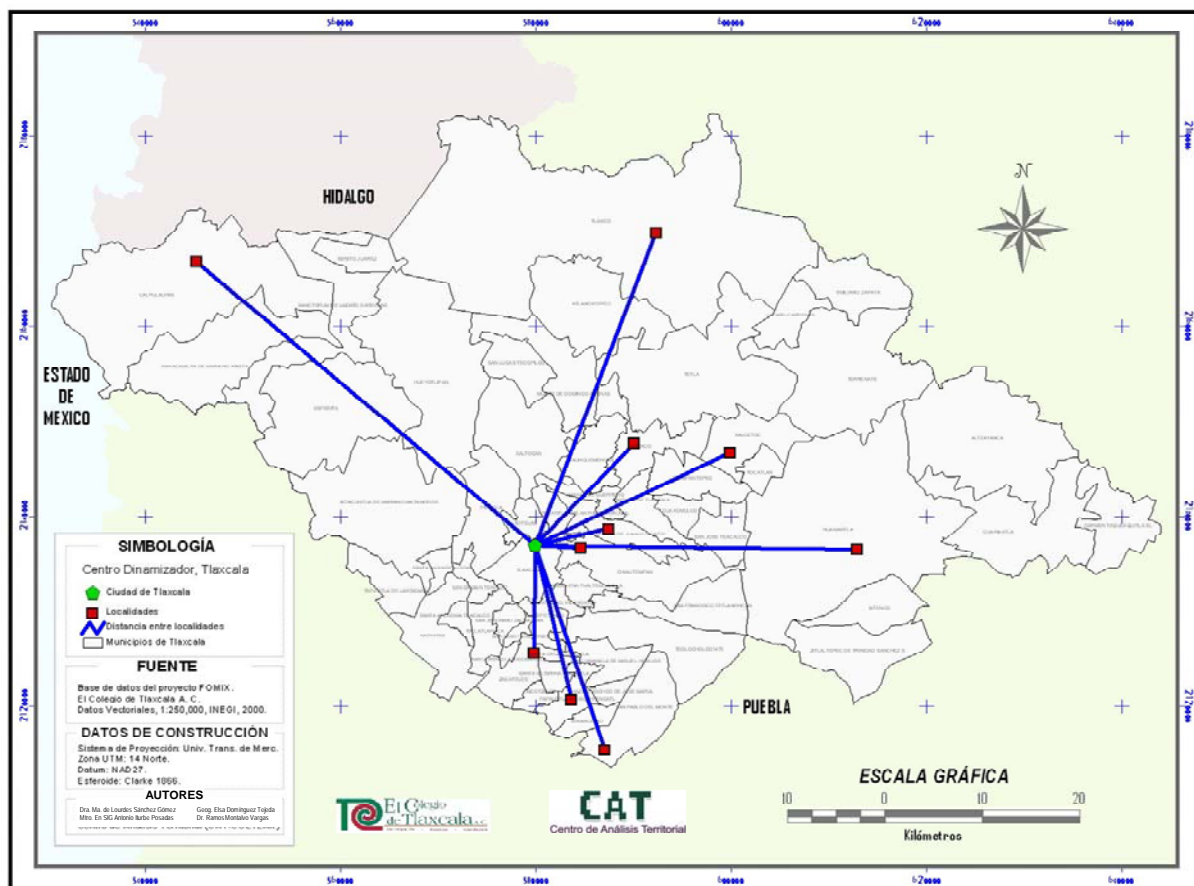
Es oportuno señalar que la estructura territorial que ha servido de referencia como marco general, es la que ocupa el Estado de Tlaxcala, la cual ha sido dividida para fines de análisis y aplicación de dicha metodología en dos grandes capas territoriales (o los que se podrían denominar, escalones). La primera capa liderada por la ciudad de Tlaxcala, representa un centro dinamizador de primer orden de importancia y que le imprime dinámica al conjunto del sistema de ciudades en el ámbito estatal (ver mapa 14), como son: Apizaco, Calpulalpan, Contla, Chiautempan, Papalotla, Villa Vicente Guerrero, Xaloztoc, Zacatelco y Huamantla; desde esta perspectiva metodológica se ha construido una segunda capa, formada por el territorio de Huamantla, que en este caso y para los fines de la presente investigación, como ya ha sido indicado, cumple dos funciones básicas; una, la de ser Cabecera de la Región Oriente, y dos, la

⁶ En ella se entrevistó a personas con responsabilidades en la gestión municipal en los ayuntamientos o en las localidades, como son: presidente de comunidad, secretario del ayuntamiento, presidenta de las oficinas del DIF. Puesto que estas personas tenían cargos públicos en sus localidades, lo que implica un conocimiento amplio y a detalle tanto de los requerimientos de servicios de la población, como de los servicios que pueden proporcionar a otras comunidades cercanas. De esta manera es como se seleccionaron tres personas por cada una de las localidades catalogadas como centros dinamizadores; desde éste punto de vista se contó con una muestra representativa del conjunto de la población, pues al fungir como informantes calificados se garantizó la calidad de la información.

de ser un gran Centro de Integración Microrregional, y por lo mismo, un Centro Dinamizador de los restantes 10 Centros de Integración Microrregionales (ver mapa 15).

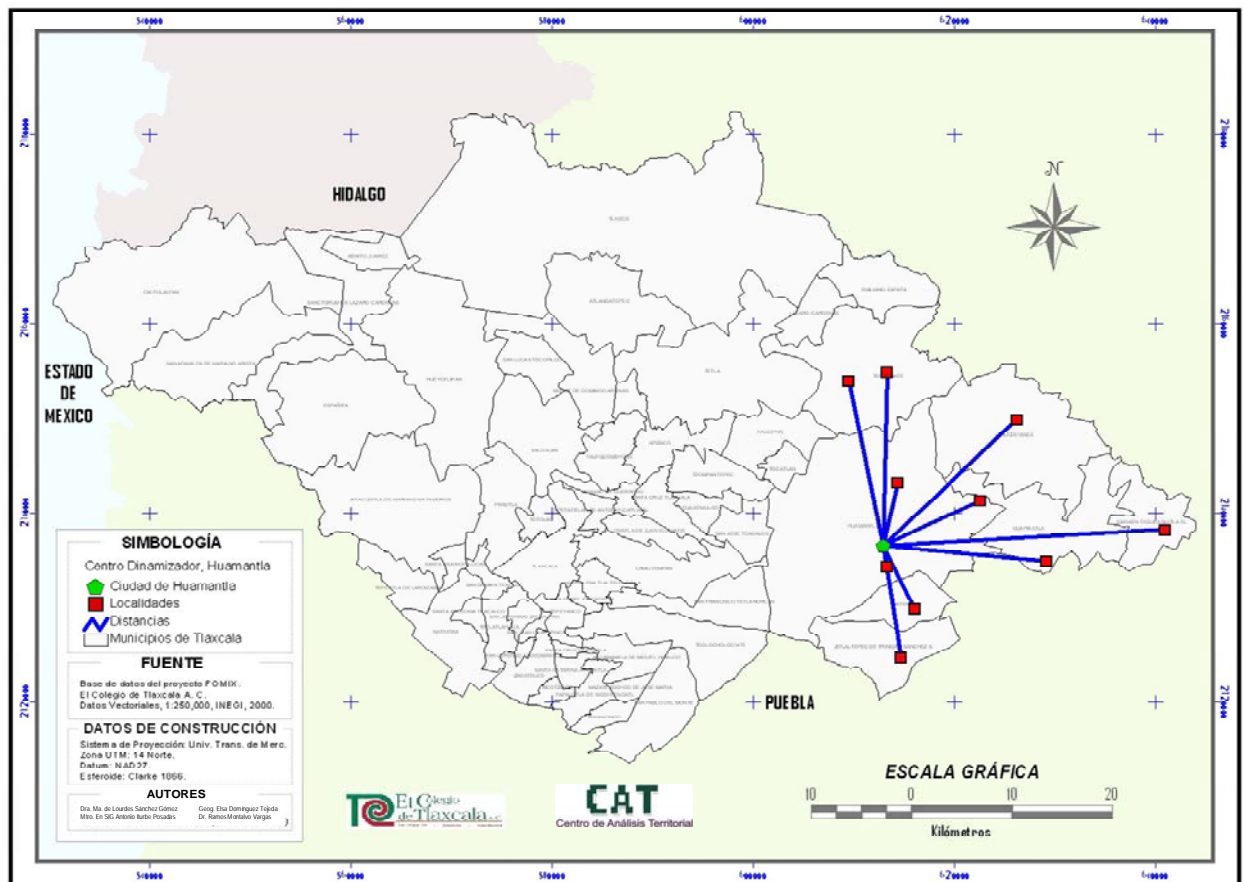
MAPA 14

PRIMER CAPA TERRITORIAL CON COBERTURA ESTATAL, TLAXCALA 2000



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

MAPA 15
SEGUNDA CAPA TERRITORIAL CON COBERTURA REGIONAL, HUAMANTLA 2000



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

Los dos cuadros⁷ y el mapa de flujos que se indican más adelante para cada centro de integración –que viene siendo el lugar de destino– son resultado del análisis de los datos primarios de la encuesta aplicada en cada uno de ellos, donde se obtuvo información acerca de los bienes y servicios que intercambian los 11 centros y las localidades circunvecinas –lugar de

⁷ El primer cuadro contiene las localidades de origen (L_o) que demandan del centro integrador bienes y/o servicios, y la frecuencia de respuestas (F_r) –número entre paréntesis– considerando un número de 6 en los casos donde dice “colonias, barrios o rancherías aledañas”. Esta información sirvió para elaborar el segundo cuadro mediante el conteo de (L_o) y (F_r). Con base en ello, se calculó el Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF) mediante el siguiente procedimiento de ponderación: se obtuvo la sumatoria del producto de la multiplicación del número de localidades de origen (L_o) por el número de frecuencias de respuesta (F_r), dividido por la sumatoria de las localidades de origen, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$CMF = \frac{\sum_{i=1}^n (L_o)_i (F_r)_i}{\sum_{i=1}^n (L_o)_i}$$

origen— que pertenecen a la misma región oriente, como son: servicio de teléfono público, servicio postal, registro civil, empleo, kinder o preescolar, primaria, telesecundaria, secundaria, preparatoria, estudios superiores, asistencia médica, compra de productos básicos y adquisición de leche liconsa.⁸ Por lo tanto, la forma de aprovechar la información con los resultados que se obtuvieron y que se exponen a continuación, son parte de la aportación metodológica del presente trabajo, y cuya utilidad principal es que sirve de sustento a las hipótesis planteadas con lo cual se espera enriquecer las perspectivas del desarrollo regional desde la óptica de los procesos de microrregionalización. El orden de exposición es de mayor a menor jerarquía y responde a la clasificación previa que se hizo de los 11 centros por medio del Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF) y con el cual se logró establecer el nivel de jerarquía (NJ) y el grado de intensidad de intercambios territoriales (GIIT) de cada uno de ellos, datos que se presentan más adelante junto con su forma de cálculo.

4.2.1.1 Huamantla

Corresponde analizar las características de este centro integrador y dinamizador de los 10 centros comentados con anterioridad; que además tiene la función de ser cabecera de la región oriente. Se observa una alta frecuencia de flujos principalmente entre los centros de integración pertenecientes al propio municipio, y en menor medida pero no menos importante con otras localidades cercanas, como se puede ver en el cuadro 44 y mapa 16. En consecuencia, este es el único caso con respecto a los otros donde se provee de prácticamente todos los servicios seleccionados para este análisis de relaciones interterritoriales —excepto el abasto de leche liconsa— a las comunidades y municipios cercanos. Con base en ello, su CMF es de los más altos⁹.

⁸ Cabe señalar que la encuesta de referencia contiene información de otros rubros que se derivan de programas gubernamentales de origen federal y estatal, como son: becas de capacitación para el trabajo (*sicat-cimo*), del programa *Oportunidades*, del programa *Participación ciudadana 3x1*, de *Procampo*, del *Seguro popular*, entre otros. Por esta razón se decidió que no formara parte de los flujos o intercambios reales entre comunidades, puesto que no es significativa para tal fin.

⁹ Para consultar el CMF de todos los centros integradores, ver cuadro 66.

CUADRO 44

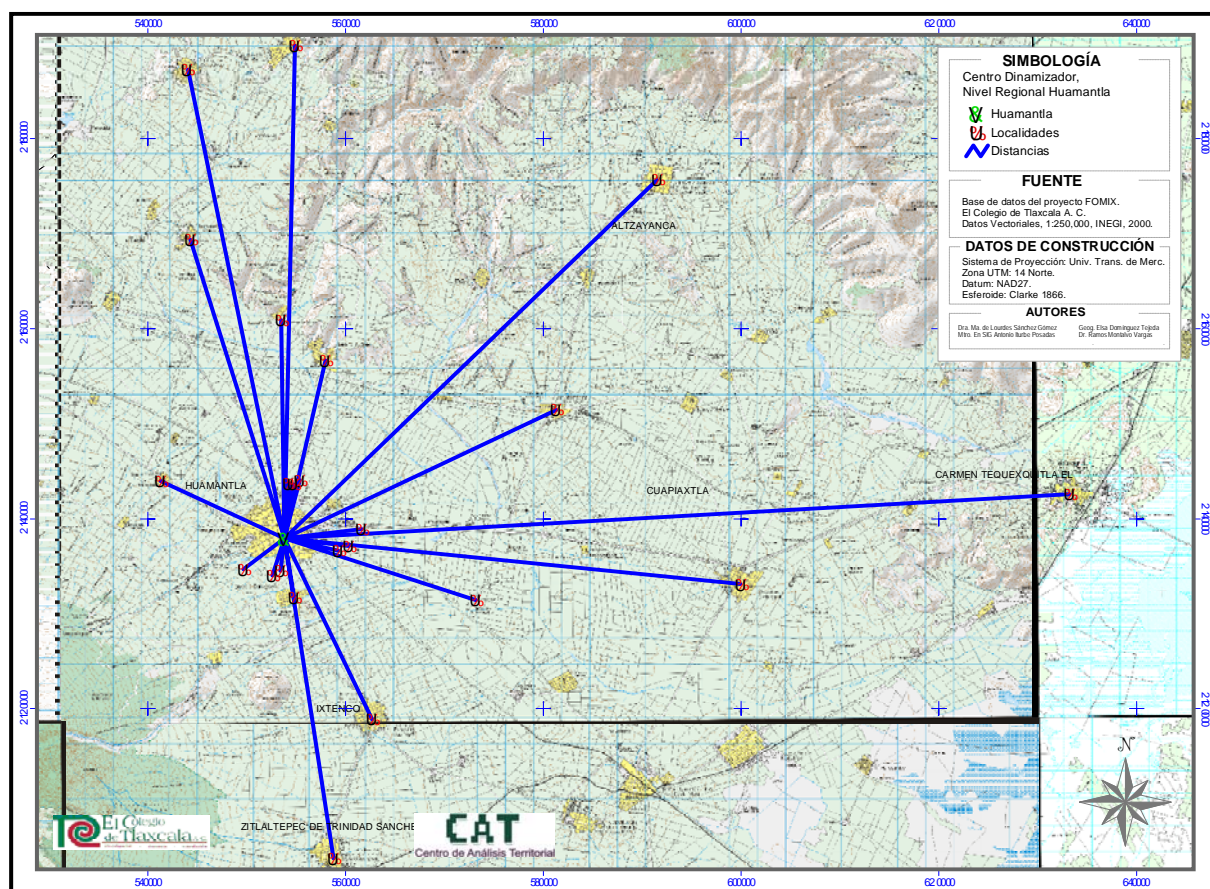
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR Y DINAMIZADOR A NIVEL REGIONAL HUAMANTLA, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	Cuapiaxtla (1)
Telégrafo	Terrenate (1); Zitlaltepec (2); Ignacio Zaragoza, Huam., (1); San José Xicohténcatl, Huam., (3); Benito Juárez, Huam., (3); Tequexquiltla (1); Cuapiaxtla (3)
Servicio postal	Benito Juárez, Huam., (1); Zitlaltepec (1); Ixtenco (3); Ignacio Zaragoza, Huam., (3); San José Xicohténcatl, Huam., (3)
Registro civil	Ignacio Zaragoza, Huam., (3); San José Xicohténcatl, Huam., (3)
Mano de obra	
Kinder o preescolar	Ignacio Zaragoza, Huam., (3); San José Xicohténcatl, Huam., (1); Colonias aledañas a Huamantla (1)
Primaria	Ixtenco (2); Ignacio Zaragoza, Huam., (3); San José Xicohténcatl, Huam., (3); Benito Juárez, Huam., (3); Cuapiaxtla (3)
Telesecundaria	Zitlaltepec (1); Ignacio Zaragoza, Huam., (3); Altzayanca (1); San José Xicohténcatl, Huam., (3); Cuapiaxtla (1); Col. Cuahutémoc, Huam., (1); General Fco. Villa, Huam., (1); Fracción Santa Ana Ríos, Huam., (1)
Secundaria	Zitlaltepec (1); Ixtenco (3); Ignacio Zaragoza, Huam., (3); Altzayanca (1); San José Xicohténcatl, Huam., (2); Benito Juárez, Huam., (3); Cuapiaxtla (3); Colonias aledañas y cercanas a Huamantla (3)
Preparatoria	Toluca de Guadalupe, Terr., (1); Terrenate (1); Zitlaltepec (2); Ixtenco (3); Ignacio Zaragoza, Huam., (3); Altzayanca (3); San José Xicohténcatl, Huam., (3); Benito Juárez, Huam., (3); Tequexquiltla (3); Cuapiaxtla (1)
Estudios superiores	Toluca de Guadalupe, Terr., (3); Terrenate (3); Zitlaltepec (3); Ignacio Zaragoza, Huam., (1); Altzayanca (3); San José Xicohténcatl, Huam., (3); Benito Juárez, Huam., (3); Tequexquiltla (3); Cuapiaxtla (3)
Asistencia médica	Toluca de Guadalupe, Terr., (1); Terrenate (1); Zitlaltepec (3); Ixtenco (3); Ignacio Zaragoza, Huam., (3); Altzayanca (3); San José Xicohténcatl, Huam., (3); Benito Juárez, Huam., (2); Barrios cercanos a Huamantla (2); Cuapiaxtla (1); Tequexquiltla (1)
Compra de productos básicos	Toluca de Guadalupe, Terr., (3); Terrenate (3); Zitlaltepec (3); Ixtenco (3); Ignacio Zaragoza, Huam., (3); Altzayanca (3); San José Xicohténcatl, Huam., (3); Benito Juárez, Huam., (3); Tequexquiltla (3); Cuapiaxtla (3); Colonia Hermenegildo Galeana, Huam., (1).
Adquisición de leche Liconsa	

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

MAPA 16

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR Y DINAMIZADOR A NIVEL REGIONAL HUAMANTLA, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

Resulta interesante observar que el tipo de bienes y servicios que demandan de este centro son principalmente, asistencia médica, compra de productos básicos, educación secundaria, preparatoria y estudios superiores, como se muestra en el cuadro 45. Estos elementos han permitido establecer las siguientes 3 premisas: 1) éste territorio queda tipificado como un centro dinamizador a nivel regional de gran relevancia para la implementación de planes de desarrollo en el nivel de las estructuras inferiores, como son precisamente los centros de integración microrregional. Pero al mismo tiempo se debe señalar, que la demanda de bienes y servicios de las localidades cercanas, si bien responde a lo que la teoría económica clásica denomina como conducta del consumidor¹⁰, el hecho es que son esas localidades las que carecen de esos

¹⁰ Hay tres grupos de agentes económicos: consumidores, empresarios y dueños de los recursos productivos. Estos últimos proporcionan los insumos que se necesitan para producir el conjunto de bienes que demandan las fuerzas del mercado. A cambio del empleo de tales recursos, sus propietarios reciben un ingreso monetario, el cual les permite a su vez actuar como consumidores...desde luego hay otros miembros en este grupo. Los miembros de las familias que dependen del perceptor de ingresos participan en las decisiones relativas al presupuesto familiar, y por lo tanto son consumidores...el supuesto principal sobre el que descansa la teoría de la conducta del consumidor es el siguiente: el consumidor trata de distribuir su limitado ingreso entre los bienes y servicios disponibles en forma tal que se eleve al máximo su satisfacción (Ferguson, 1977:16 y 33).

bienes y servicios en su propio territorio –por lo cual tienen que desplazarse a esos lugares centrales– ya sea porque las condiciones de concentración económica no son suficientes para que la oferta de bienes y servicios que requiere la población sea viable y redituable en términos económicos, o porque en definitiva los agentes económicos no han puesto la atención suficiente para instalar ese tipo de negocios. Como quiera que sea, y seguramente estos dos factores pueden estar determinando tal situación; 2) que el tipo de bienes y servicios que se han identificado por medio de la demanda, representan al mismo tiempo las áreas de oportunidad donde se puede invertir para reactivar estas localidades de menor tamaño; 3) por tanto, éste es un aspecto fundamental que permite sustentar la hipótesis central de este trabajo precisamente en el sentido de que el desarrollo desde las microrregiones se puede impulsar, pues en todo caso lo que es innegable es que ahí está la demanda, elemento básico para el éxito de las unidades económicas de cualquier tamaño.

CUADRO 45
PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR Y DINAMIZADOR A NIVEL
REGIONAL HUAMANTLA, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público	1	1	1
Telégrafo	7	13	91
Servicio postal	5	11	55
Registro civil	2	6	12
Mano de obra			
Kinder o preescolar	8	5	40
Primaria	5	14	70
Telesecundaria	8	12	96
Secundaria	13	19	247
Preparatoria	10	23	230
Estudios superiores	9	25	225
Asistencia médica	16	23	368
Compra de productos básicos	11	31	341
Adquisición de leche Liconsa			
Σ	95	183	1776

El Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF)= 18.7

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

En seguida se continúa con la presentación de las características más sobresalientes de los demás centros, lo cual si bien se hace en forma descriptiva, es relevante señalar que las premisas expuestas en el caso del centro integrador Huamantla tienen validez para todos

–diferenciando desde luego su respectivo CMF– lo que les otorga un valor analítico de primera importancia.

4.2.1.2 Cuapiaxtla

Este centro integrador ocupa el 2° lugar con respecto a su magnitud de flujos o intercambios con otras localidades de su área de influencia, y el mayor número de localidades que acuden a este lugar central pertenecen al mismo municipio, debido a la mayor cercanía que hay con respecto a otro centro integrador, excepción hecha con El Carmen Tequexquiltla que algunas familias demandaron servicio de kinder o preescolar, lo cual se debió, según se logró identificar en la encuesta, a la migración temporal; lo cual no significa que diariamente alguna familia efectúe viajes de ida y vuelta para dicho servicio educativo. En el caso de San José Xicohténcatl, resulta más lógico porque básicamente el eventual flujo de personas es para la compra de productos básicos, como lo muestra el cuadro 46 y mapa 17.

CUADRO 46

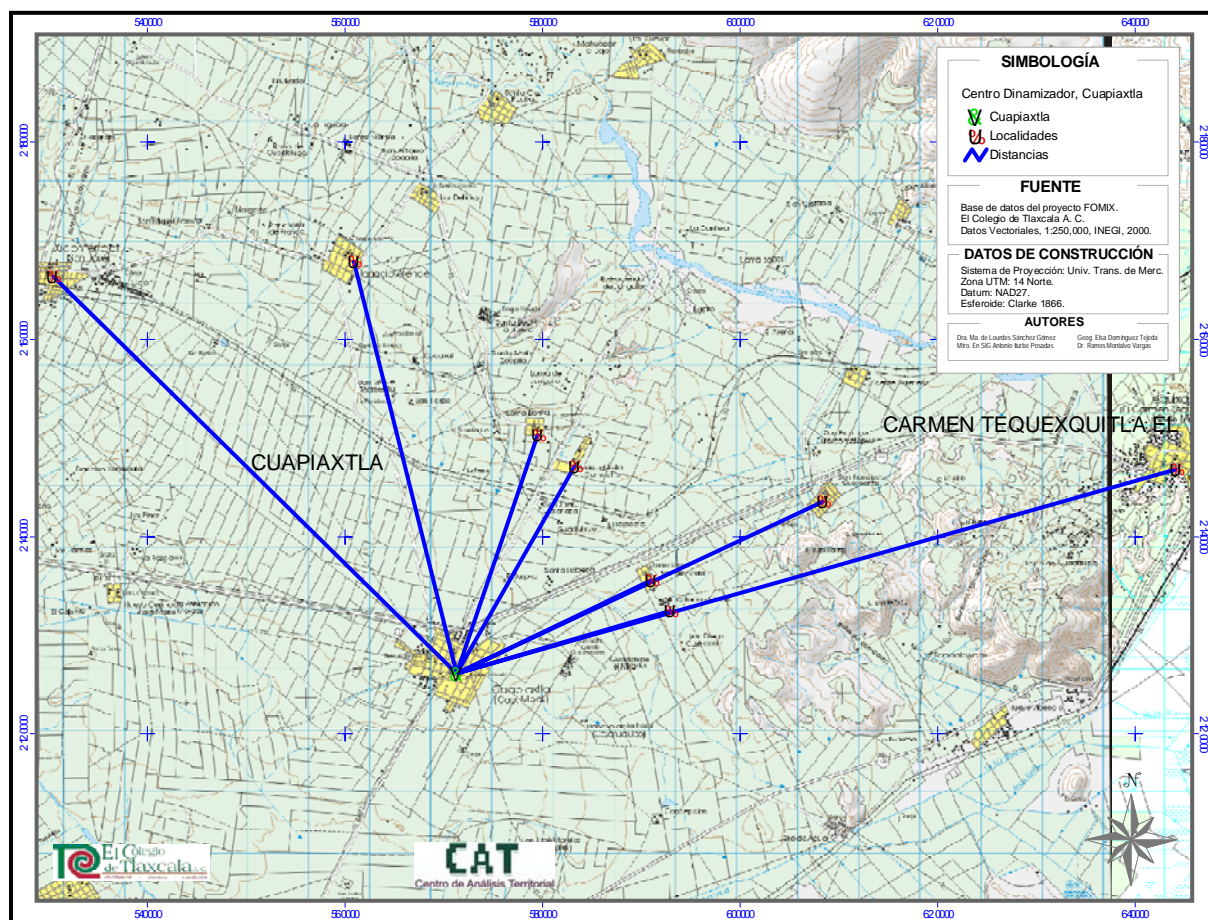
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR CUAPIAXTLA, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	
Registro civil	
Mano de obra	
Kinder o preescolar	Tequexquiltla (1)
Primaria	Col. Loma Bonita, Cuap., (2)
Telesecundaria	
Secundaria	Col. Loma Bonita, Cuap., (3); Col. Manuel Ávila Camacho (3); Col., Ignacio Allende, Cuap., (3)
Preparatoria	Col. Loma Bonita, Cuap., (3)
Estudios superiores	
Asistencia médica	Plan de Ayala, Cuap., (3); Col. Loma Bonita, Cuap., (3); Col., Ignacio Allende, Cuap., (1); Col. Manuel Ávila Camacho (3); Col., del Valle, Cuap., (2)
Compra de productos básicos	San José Xicohténcatl, Huam., (1); Col. Loma Bonita, Cuap., (2); Col., Ignacio Allende, Cuap., (2); San Francisco Cuexcontzi, Cuap., (2); Col. Manuel Ávila Camacho (2)
Adquisición de leche Liconsa	

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005)).

MAPA 17

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR CUAPIAXTLA, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

En cuanto al tipo de bienes y servicios que más demandan de este centro, coinciden con el caso anterior como son: asistencia médica, compra de productos básicos y servicio de educación secundaria, principalmente, como se puede ver en el cuadro 47.

CUADRO 47
PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR CUAPIAXTLA, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal			
Registro civil			
Mano de obra			
Kinder o preescolar	1	1	1
Primaria	1	2	2
Telesecundaria			
Secundaria	3	9	27
Preparatoria	1	3	3
Estudios superiores			
Asistencia médica	5	12	60
Compra de productos básicos	5	9	45
Adquisición de leche Liconsa			
Σ	16	36	138

El Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF)= 8.6

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005)).

4.2.1.3 Altzayanca

Ocupa el 3er lugar en la clasificación según el nivel de jerarquía en la dotación de bienes y servicios, en su mayoría a las localidades del propio municipio, y por la cercanía con algunas del municipio colindante que es Huamantla, provee a San José Xicohténcatl de productos básicos, entendiendo como tales a productos agropecuarios, dada la vocación de estos territorios, inclusive a municipios más distantes como El Carmen Tequexquitta e Ixtenco, como se puede ver en el cuadro 48 y mapa 18. La principal oferta de este centro es asistencia médica y servicio de educación secundaria (ver cuadro 49).

CUADRO 48

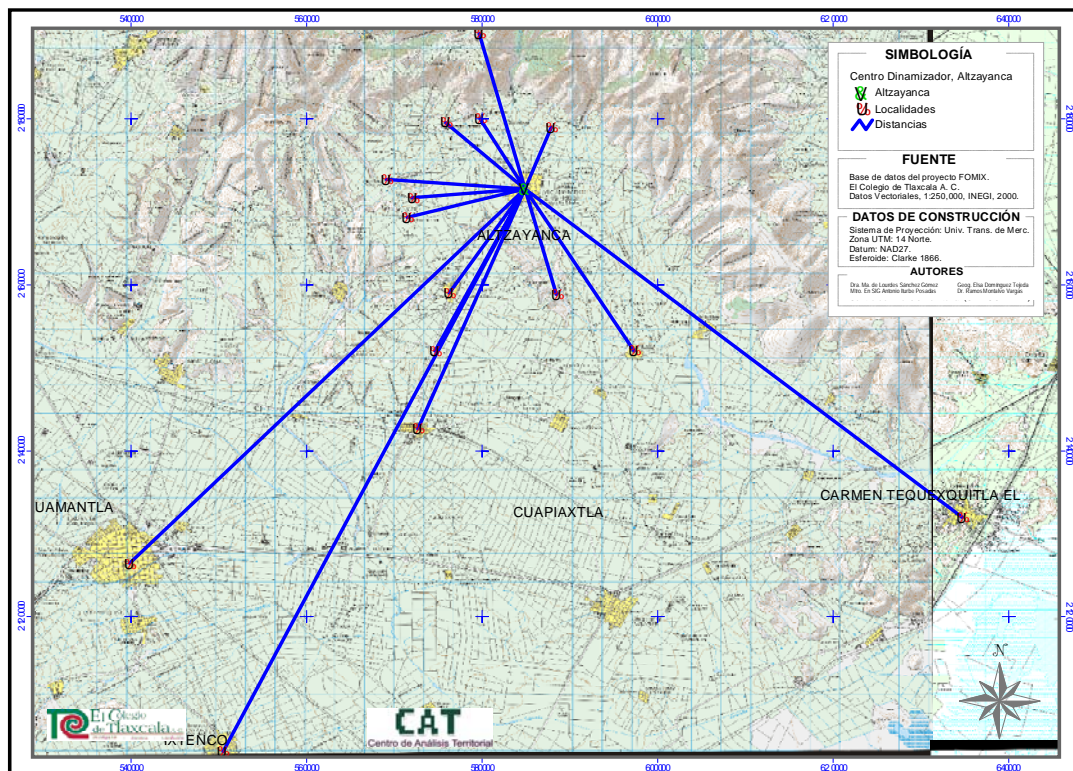
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR ALTZAYANCA, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	
Registro civil	
Mano de obra	
Kinder o preescolar	
Primaria	
Telesecundaria	San José Xicohténcatl, Huam. (3)
Secundaria	San Antonio Tecopilco, Altz., (2); Concepción Hidalgo, Altz., (2); Lázaro Cárdenas, Altz., (2); San José Pilancón, Altz., (1); Nexnopala, Altz., (1); Santa Cruz Pocitos, Altz., (1)
Preparatoria	San José Xicohténcatl, Huam. (2)
Estudios superiores	
Asistencia médica	Lázaro Cárdenas, Altz., (1); Xaltitla, Altz., (2); Ranchería San José B., (3); Concepción Hidalgo, Altz., (2); La Garita, Altz., (1); Nexnopala, Altz., (1); Col., Nazareth, Altz., (1)
Compra de productos básicos	Huamantla (3); San José Xicohténcatl, Huam. (2); Tequexquiltla (3); Ixtenco (1)
Adquisición leche Licónsa	Ranchería La Providencia, Altz., (1); Xarero Xaltitla, Altz., (1)

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

MAPA 18

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR ALTZAYANCA, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 49

PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR ALTZAYANCA, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal			
Registro civil			
Mano de obra			
Kinder o preescolar			
Primaria			
Telesecundaria	1	3	3
Secundaria	6	9	54
Preparatoria	1	2	2
Estudios superiores			
Asistencia médica	7	11	77
Compra de productos básicos	4	9	36
Adquisición de leche Liconsa	2	2	4
Σ	21	36	176

El Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF)= 8.4

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

4.2.1.4 Ixtenco

Este es el único centro integrador que por su tamaño no refleja intercambios al interior de su propio territorio, pues como municipio está formado por una sola localidad que es la cabecera municipal; por esta razón es que los flujos o intercambios se dan con comunidades de otros municipios. Así por ejemplo, en lo referente a mano de obra, las personas que van a trabajar a Ixtenco provienen de Cuapiaxtla y Huamantla; en cuanto a kinder o preescolar provienen de la localidad de Rincón (Fracción Soltepec, Huamantla); y en los servicios educativos de primaria, telesecundaria, secundaria, preparatoria, estudios superiores y servicios médicos, son personas originarias del municipio cercano de Zitlaltepec; y por último, en la adquisición de productos básicos, los compradores tienen como origen algunas localidades de Huamantla y de Zitlaltepec. Con estos flujos este centro se ubica en 4° lugar en la jerarquía de la región oriente, como se puede apreciar en los cuadros 50, 51 y mapa 19.

CUADRO 50

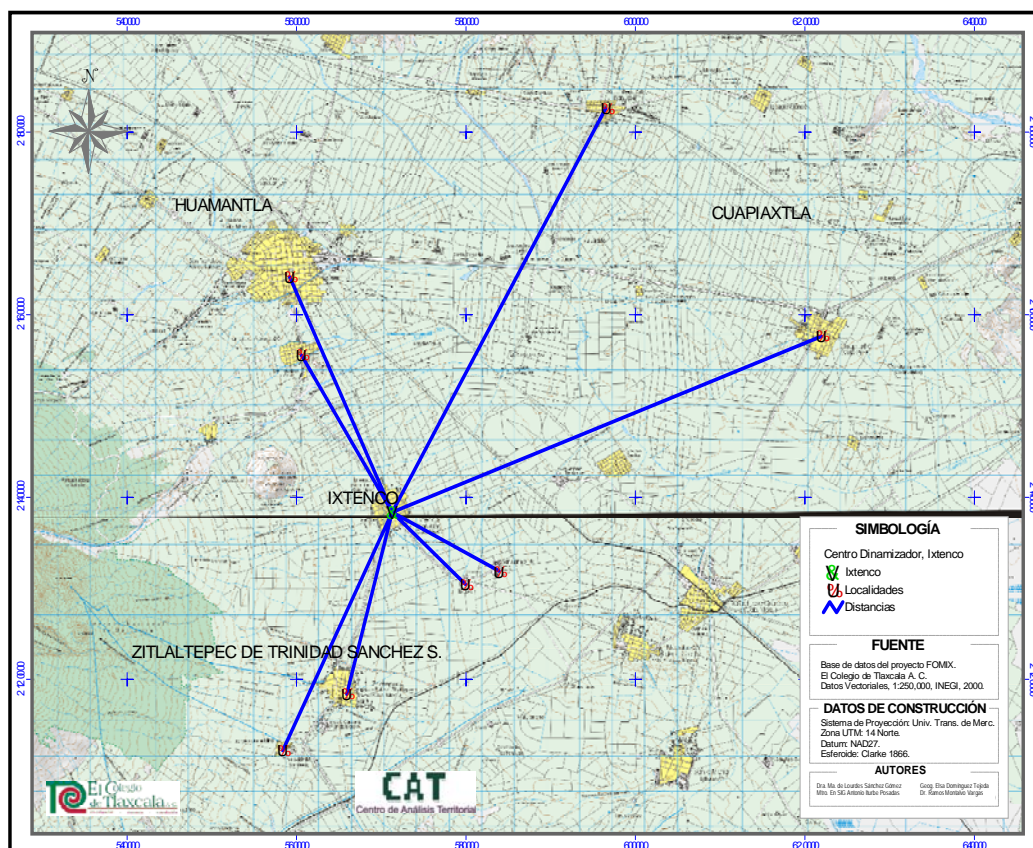
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR IXTENCO, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	
Registro civil	
Mano de obra	Cuapiaxtla (1); Huamantla (1)
Kinder o preescolar	Rincón (Fracción Soltepec, Huam.) (1)
Primaria	Rincón (Fracción Soltepec, Huam.) (1)
Telesecundaria	Zitlaltepec (1)
Secundaria	San Juan Bautista, Zitlalt., (1); Col. Fco. Javier Mina, Zitlalt. (1); Zitlaltepec (2)
Preparatoria	Zitlaltepec (3)
Estudios superiores	Zitlaltepec (1)
Asistencia médica	Zitlaltepec (3); San Juan Bautista Mier, Zitlalt., (3)
Compra de productos básicos	San José Xicohténcatl, Huam. (1); Huamantla (3); Zitlaltepec (2); Ignacio Zaragoza, Huam. (2)
Adquisición de leche Liconsa	

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

MAPA 19

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR IXTENCO, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 51

PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR IXTENCO, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal			
Registro civil			
Mano de obra	2	2	4
Kinder o preescolar	1	1	1
Primaria	1	1	1
Telesecundaria	1	1	1
Secundaria	3	4	12
Preparatoria	1	3	3
Estudios superiores	1	1	1
Asistencia médica	2	6	12
Compra de productos básicos	4	8	32
Adquisición de leche Liconsa			
Σ	16	27	67

El Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF)= 8.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005)).

4.2.1.5 Terrenate

Este centro se ubica en el 5° lugar en la jerarquía de flujos, y en primer lugar provee el servicio de educación secundaria casi en su totalidad a localidades del propio municipio; en segundo lugar de importancia están los servicios médicos, y le siguen la compra de productos básicos, y otros servicios como el postal, el de registro civil y educativos en la modalidad de telesecundaria y preparatoria, como se aprecia en los cuadros 52, 53 y mapa 20.

CUADRO 52

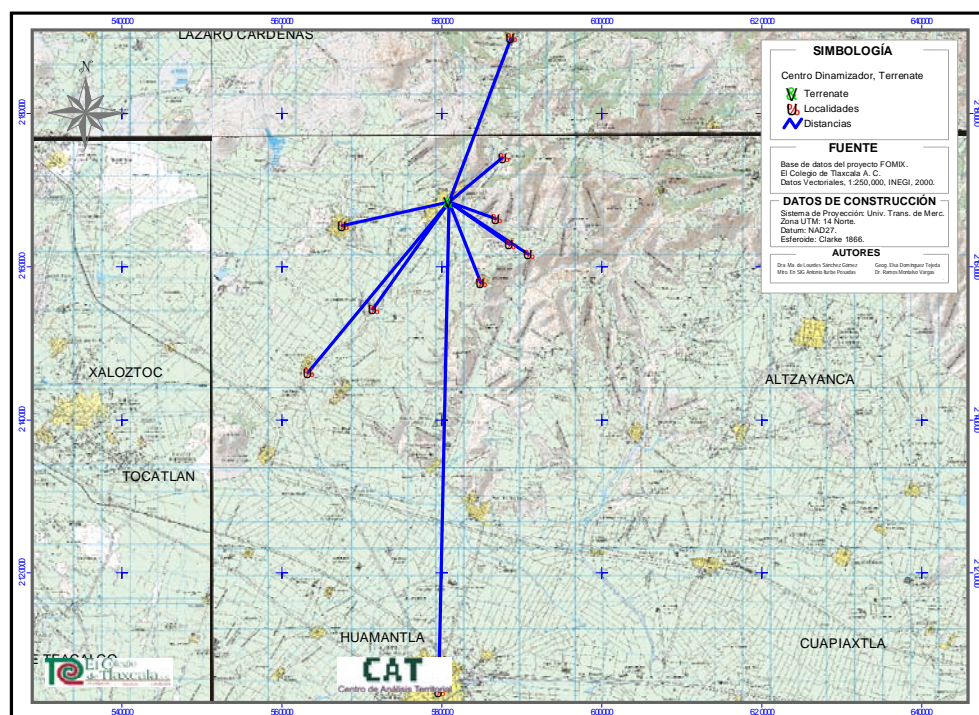
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR TERRENATE, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	Toluca de Guadalupe, Terr., (1)
Registro civil	Toluca de Guadalupe, Terr., (3)
Mano de obra	
Kinder o preescolar	
Primaria	
Telesecundaria	Toluca de Guadalupe, Terr., (1)
Secundaria	Nicolás Bravo, Terr., (1); Los Ameles, Terr., (1); Col. El Capulín, Terr., (3); Guadalupe Victoria, Terr., (2); Toluca de Guadalupe, Terr., (2); Villarreal, Terr., (2); Cortesco, Terr., (1); Ranchería El Rincón, Terr., (1)
Preparatoria	Toluca de Guadalupe, Terr., (2)
Estudios superiores	
Asistencia médica	Toluca de Guadalupe, Terr., (2); Col. El Capulín, Terr., (2); Nicolás Bravo, Terr., (1); Villarreal, Terr., (1); Los Ameles, Terr., (1)
Compra de productos básicos	Toluca de Guadalupe, Terr., (3); Huamantla (1)
Adquisición de leche Liconsa	Cortesco, Terr., (1); Ranchería El Rincón, Terr., (1)

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

MAPA 20

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR TERRENATE, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 53
PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR TERRENATE, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal	1	1	1
Registro civil	1	3	3
Mano de obra			
Kinder o preescolar			
Primaria			
Telesecundaria	1	1	1
Secundaria	8	13	104
Preparatoria	1	2	2
Estudios superiores			
Asistencia médica	5	7	35
Compra de productos básicos	2	4	8
Adquisición de leche Liconsa	2	2	4
Σ	21	33	158

El Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF)= 7.5

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

4.2.1.6 Ignacio Zaragoza

Este centro integrador ocupa el 6° lugar en la jerarquía de intensidad de flujos y provee el servicio de educación secundaria y el abasto de productos básicos a otros centros distantes, lo cual refleja en el caso del primero la migración interna que se da en la región, y al mismo tiempo, por ser esta un área agrícola otras localidades demandan productos primarios (ver cuadros 54, 55 y mapa 21).

CUADRO 54

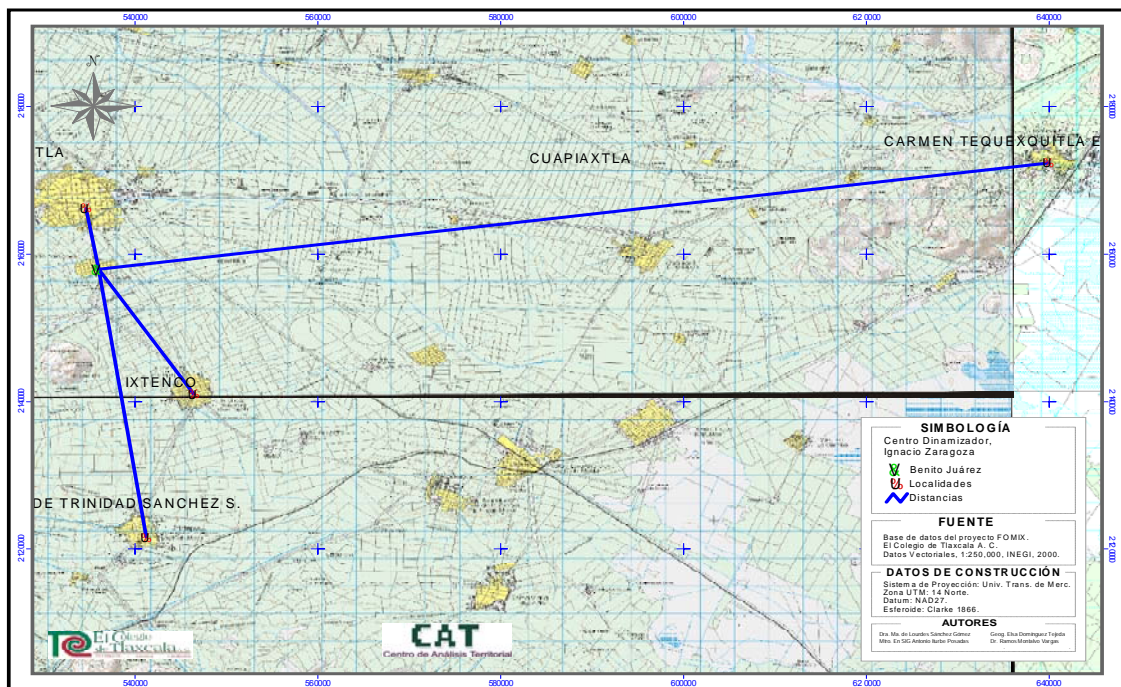
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR IGNACIO ZARAGOZA, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	
Registro civil	
Mano de obra	
Kinder o preescolar	
Primaria	
Telesecundaria	
Secundaria	Ixtenco (2); Zitlaltepec (2); Huamantla (2); Tequexquiltla (1)
Preparatoria	
Estudios superiores	
Asistencia médica	
Compra de productos básicos	Zitlaltepec (2); Ixtenco (3); Huamantla (3)
Adquisición de leche Liconsa	

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

MAPA 21

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR IGNACIO ZARAGOZA, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 55

PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR IGNACIO ZARAGOZA, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal			
Registro civil			
Mano de obra			
Kinder o preescolar			
Primaria			
Telesecundaria			
Secundaria	4	7	28
Preparatoria			
Estudios superiores			
Asistencia médica			
Compra de productos básicos	3	8	24
Adquisición de leche Liconsa			
Σ	7	15	52

El Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF)= 7.4

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

4.2.1.7 Benito Juárez

Comparativamente con el centro anterior (Ignacio Zaragoza) este ocupa el 7° lugar, y si se observan los cuadros respectivos, pudiera parecer una contradicción el hecho de que sí el primero tiene un número menor de localidades que acuden a demandar bienes y servicios, lo que sucede es que al hacer la ponderación en términos proporcionales el coeficiente de magnitud resultó más alto. Esta es la razón fundamental del por qué se aplicó una especie de filtro para actuar con “justeza y congruencia estadística”, al haber elaborado los estratos o clases que permitieron ubicar a los centros en ciertos grados de intensidad de intercambios territoriales (GIIT), como se muestra en el cuadro 67, donde estos dos centros de referencia al final “caen” en el mismo estrato.

Benito Juárez como centro integrador proporciona servicios educativos desde el nivel de kinder o preescolar, primaria, secundaria y telesecundaria, siendo este último el que ocupa el segundo lugar después de la compra de productos básicos, a localidades del propio municipio al que pertenece que es Huamantla, como se aprecia en los cuadros 56, 57 y mapa 22. Desde esta perspectiva juega un papel muy importante como proveedor de bienes y servicios a localidades cercanas y pequeñas con las cuales existen fuertes vínculos, lo cual beneficia a la población al no tener que desplazarse a mayores distancias para cubrir dichos servicios.

CUADRO 56

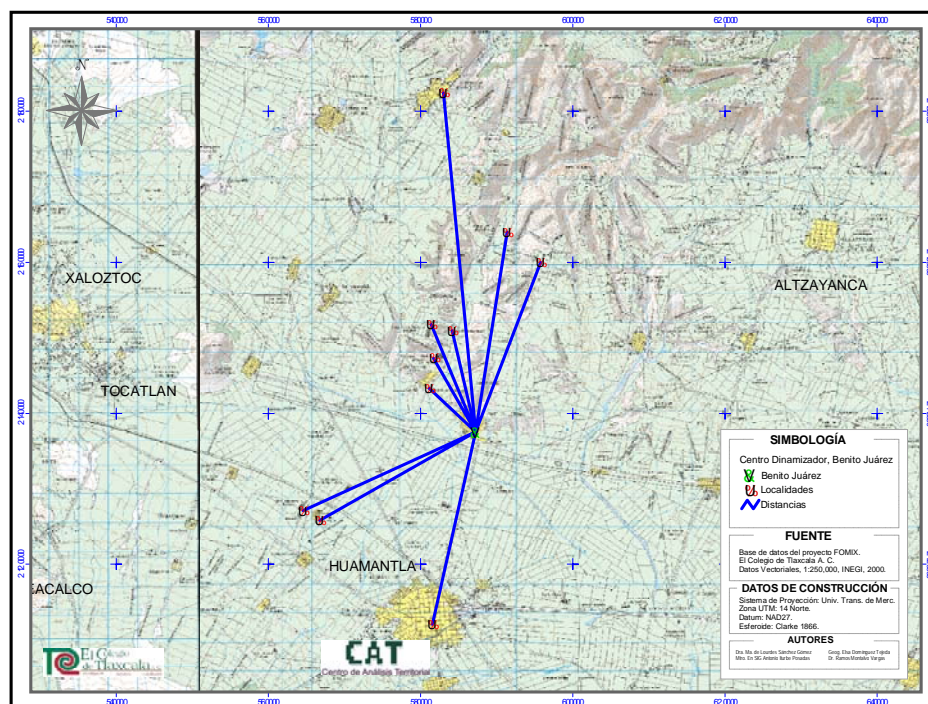
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR BENITO JUÁREZ, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	
Registro civil	
Mano de obra	
Kinder o preescolar	Col. Fco. Villa Tecoac, Huam., (1); Col. San Fco. Tecoac, Huam. ((1)
Primaria	Ranchería de Torres, Huam., (1)
Telesecundaria	Ranchería El Molino, Huam. (2); Col. San Fco. Tecoac, Huam. ((2); Ranchería de Torres, Huam., (2); Ranchería La Lima, Huam., (3)
Secundaria	Ranchería El Molino, Huam. (1); Col. San Fco. Tecoac, Huam. ((1); Ranchería La Lima, Huam., (1); Ranchería de Torres, Huam., (1)
Preparatoria	
Estudios superiores	
Asistencia médica	Ranchería de Torres, Huam., (2); Ranchería El Molino, Huam. (2); Col. Fco. Villa Tecoac, Huam., (2)
Compra de productos básicos	Huamantla (3); Terrenote (1); Ranchería de Torres, Huam., (1); Col. San Fco. Tecoac, Huam. ((1); Ranchería El Molino, Huam. (1); Ranchería La Lima, Huam., (1); General Fco. Villa, Huam., (1); Col. Fco. I. Madero La Mesa, Huam., (1)
Adquisición de leche Liconsá	

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

MAPA 22

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR BENITO JUÁREZ, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 57
PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR BENITO
JUÁREZ, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal			
Registro civil			
Mano de obra			
Kinder o preescolar	2	2	4
Primaria	1	1	1
Telesecundaria	4	9	36
Secundaria	4	4	16
Preparatoria			
Estudios superiores			
Asistencia médica	3	6	18
Compra de productos básicos	8	10	80
Adquisición de leche Liconsa			
Σ	22	32	155

El Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF)= 7.1

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005)).

4.2.1.8 Tequexquitla

Este centro integrador ocupa el 8° lugar en el grado de intensidad de intercambios territoriales (GIIT) y sus principales aportes están en la venta de productos básicos, asistencia médica y servicio de telesecundaria, prioritariamente a localidades del propio municipio y otros centros cercanos, como se puede ver en los cuadros 58, 59 y mapa 23.

CUADRO 58

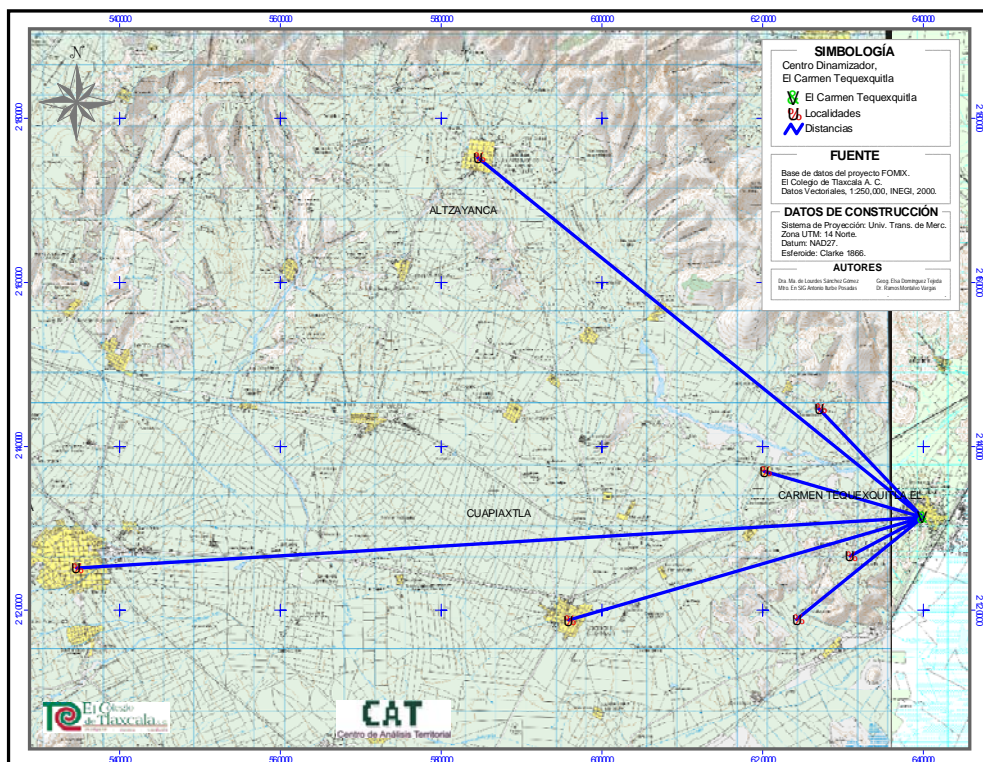
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR TEQUEXQUITLA, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	
Registro civil	
Mano de obra	Altzayanca (1)
Kinder o preescolar	
Primaria	
Telesecundaria	Cuapiaxtla (1); Colonias aledañas a Tequexquitla (1)
Secundaria	
Preparatoria	
Estudios superiores	
Asistencia médica	Barrio Guadalupe, Tequex. (3); Vicente Guerrero, Tequex., (3); La Soledad, Tequex., (3); Ocotlán Temalacayucan, Tequex., (2)
Compra de productos básicos	Huamantla (3); Cuapiaxtla (1); La Soledad, Tequex., (3); Vicente Guerrero, Tequex. (3); Barrio Guadalupe, Tequex. (3)
Adquisición de leche Liconsa	Col. Mazatepec, Tequex. (1)

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

MAPA 23

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR TEQUEXQUITLA, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 59
PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR
TEQUEXQUITLA, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal			
Registro civil			
Mano de obra	1	1	1
Kinder o preescolar			
Primaria			
Telesecundaria	7	2	14
Secundaria			
Preparatoria			
Estudios superiores			
Asistencia médica	4	11	44
Compra de productos básicos	5	13	65
Adquisición de leche Liconsa	1	1	1
Σ	18	28	124

Coefficiente de Magnitud de Flujos (CMF)= 6.9

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

4.2.1.9 Zitlaltepec

Ocupa el 9° lugar en cuanto al grado de flujos territoriales, donde principalmente acuden localidades del mismo municipio y de otros a este centro por cuestiones de asistencia médica, compra de productos básicos y adquisición de leche subsidiada para consumo de la población infantil, (ver cuadros 60, 61 y mapa 24).

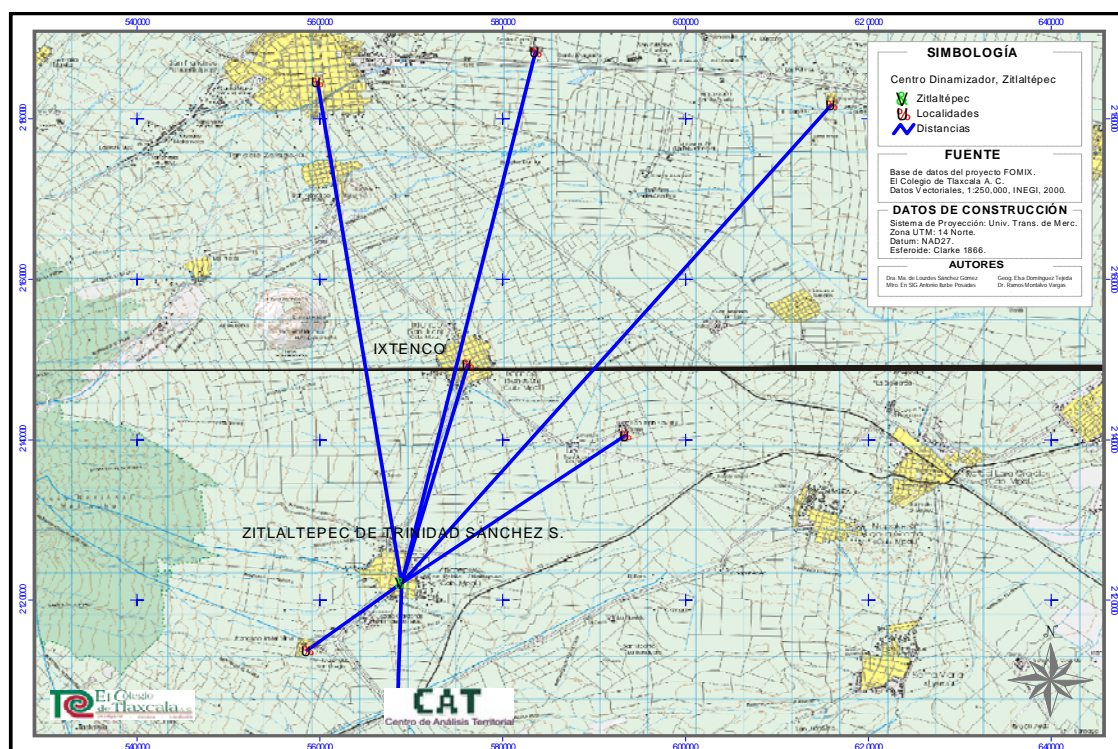
CUADRO 60
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN,
CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR ZITLALTEPEC, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	
Registro civil	
Mano de obra	
Kinder o preescolar	Plan de Morelos, Huam., (1)
Primaria	Plan de Morelos, Huam., (1)
Telesecundaria	Plan de Morelos, Huam., (1); Rincón (Fracc., Soltepec, Huam) (1)
Secundaria	
Preparatoria	
Estudios superiores	
Asistencia médica	Col., Fco., Javier Mina, Zitlal., (3); La Venta, Zitlal., (2); Ixtenco (1)
Compra de productos básicos	Ixtenco (3); Huamantla (3)
Adquisición de leche Liconsa	Col., Fco., Javier Mina, Zitlal., (3); San Juan Bautista, Zitlal. (2)

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

MAPA 24

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR ZITLALTEPEC, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 61

PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR ZITLALTEPEC, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal			
Registro civil			
Mano de obra			
Kinder o preescolar	1	1	1
Primaria	1	1	1
Telesecundaria	2	2	4
Secundaria			
Preparatoria			
Estudios superiores			
Asistencia médica	3	6	18
Compra de productos básicos	2	6	12
Adquisición de leche Liconsa	2	5	10
Σ	11	21	46

Coefficiente de Magnitud de Flujos (CMF)=4.2

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

4.2.1.10 San José Xicohténcatl

Los servicios que proporciona este centro son prioritariamente telesecundaria, asistencia médica y abasto de productos básicos; dichos servicios los demandan localidades cercanas a este centro, así como de otros municipios, con un grado de intensidad que lo ubica en el 10° lugar (ver cuadros 62, 63 y mapa 25).

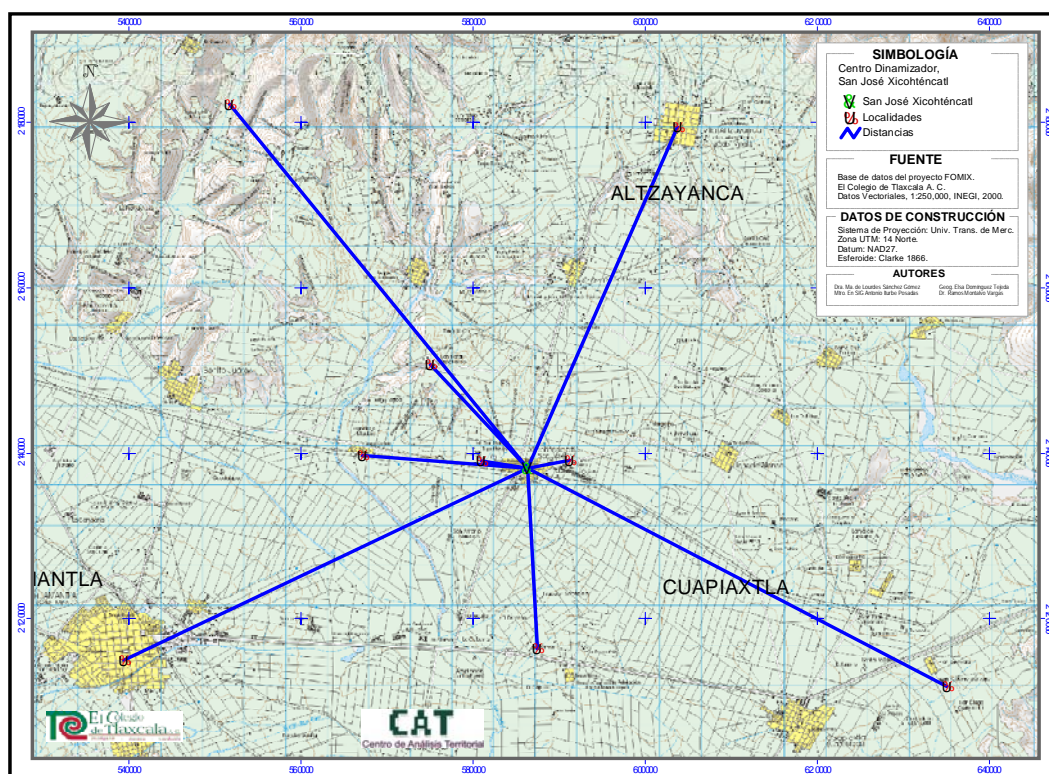
CUADRO 62
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL
CENTRO INTEGRADOR SAN JOSÉ XICOHTÉNCATL, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	
Registro civil	
Mano de obra	
Kinder o preescolar	
Primaria	
Telesecundaria	Col., del Valle, Huam., (2); San Rafael Tepatlaxco El Bajo, Huam., (1); Rancho El Durazno, Huam., (1); Santa María Magdalena Xonecuila, Huam., (1); San Rafael Tepatlaxco El Alto, Cuap., (1); Col., del Valle, Cuap., (1)
Secundaria	Huamantla (1); Altzayanca (1)
Preparatoria	
Estudios superiores	
Asistencia médica	Colonias cercanas a San José Xicohténcatl (1)
Compra de productos básicos	Huamantla (2); Altzayanca (1)
Adquisición de leche Liconsa	

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005)).

MAPA 25

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR SAN JOSÉ XICHTÉNCATL, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 63

PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR SAN JOSÉ XICHTÉNCATL, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_0)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_0)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal			
Registro civil			
Mano de obra			
Kinder o preescolar			
Primaria			
Telesecundaria	6	6	42
Secundaria	2	2	4
Preparatoria			
Estudios superiores			
Asistencia médica	6	6	6
Compra de productos básicos	2	2	6
Adquisición de leche Liconsa			
Σ	16	16	58

Coefficiente de Magnitud de Flujos (CMF)=3.6

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

4.2.1.11 Toluca de Guadalupe

De acuerdo al grado de intercambios territoriales este centro se ubica en el 11° lugar, que es el último, con dos servicios principales que son, asistencia médica y educación primaria a localidades cercanas del propio municipio, como se puede ver en los cuadros 64, 65 y mapa 26.

CUADRO 64

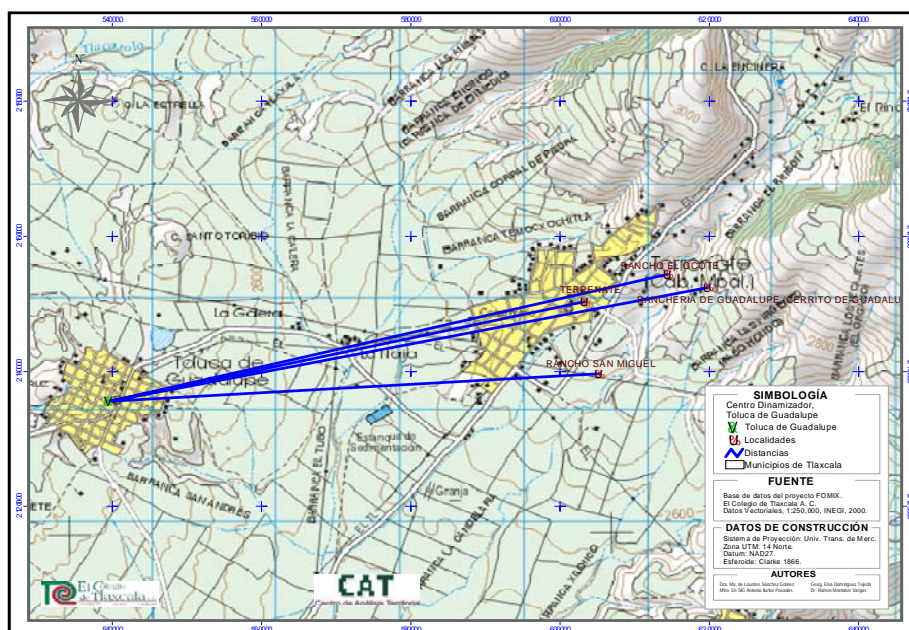
FLUJOS INTERTERRITORIALES POR COMUNIDAD DE ORIGEN, CUYO DESTINO ES EL CENTRO INTEGRADOR TOLUCA DE GUADALUPE, 2004

Concepto	Localidades de origen
Teléfono público	
Telégrafo	
Servicio postal	
Registro civil	
Mano de obra	
Kinder o preescolar	
Primaria	Terrenate (1)
Telesecundaria	
Secundaria	
Preparatoria	
Estudios superiores	
Asistencia médica	Terrenate (2); Rancherías cercanas a la Cabecera Municipal de Terrenate (1)
Compra de productos básicos	
Adquisición de leche Liconsa	

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

MAPA 26

FLUJOS INTERTERRITORIALES DEL CENTRO INTEGRADOR TOLUCA DE GUADALUPE, 2004



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 65

PONDERACIÓN DE FLUJOS DEL CENTRO INTEGRADOR TOLUCA DE GUADALUPE, 2004

Concepto	Número de localidades de origen (L_o)	Frecuencia de respuestas (F_r)	Producto (F_r) (L_o)
Teléfono público			
Telégrafo			
Servicio postal			
Registro civil			
Mano de obra			
Kinder o preescolar			
Primaria	1	1	1
Telesecundaria			
Secundaria			
Preparatoria			
Estudios superiores			
Asistencia médica	7	3	21
Compra de productos básicos			
Adquisición de leche Liconsa			
Σ	8	4	22

Coefficiente de Magnitud de Flujos (CMF)= 2.8

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

4.2.2. Visión de conjunto

En esta sección se presentan datos que permiten identificar el nivel de jerarquía (N_j)¹ de los centros de integración, el cual se deriva de los Coeficientes de Magnitud de Flujos (CMF); y en lo

¹ La jerarquía de los centros de integración se obtuvo ordenando en forma descendente el valor del Coeficiente de Magnitud de Flujos (CMF).

que respecta al grado de intensidad de intercambios territoriales (GIIT)² también se obtuvo a partir de dichos coeficientes. Con éstos tres conceptos clave desde el punto de vista del análisis de las relaciones funcionales entre localidades de diverso tamaño, se comprueba una vez más que es Huamantla el centro que ocupa el 1er lugar, dando certeza al mismo tiempo, que es un gran centro dinamizador a nivel regional, como se aprecia en los cuadros 66, 67 y mapa 27³. La obtención de estos datos fue para los fines ya expuestos y en lo esencial para sustentar los aspectos propositivos del desarrollo regional a partir de la microrregionalización, que es lo que se desarrollará en el siguiente capítulo.

CUADRO 66
JERARQUÍA DE LOS CENTROS INTEGRADORES, 2004

Centro integrador	Coefficiente de magnitud de flujos (CMF)	Nivel de jerarquía (NJ)
Huamantla	18.7	1°
Cuapiaxtla	8.6	2°
Altzayanca	8.4	3°
Ixtenco	8.0	4°
Terrenate	7.5	5°
Ignacio Zaragoza	7.4	6°
Benito Juárez	7.1	7°
Tequexquitta	6.9	8°
Zitlaltepec	4.2	9°
San José Xicohténcatl	3.6	10°
Toluca de Guadalupe	2.8	11°

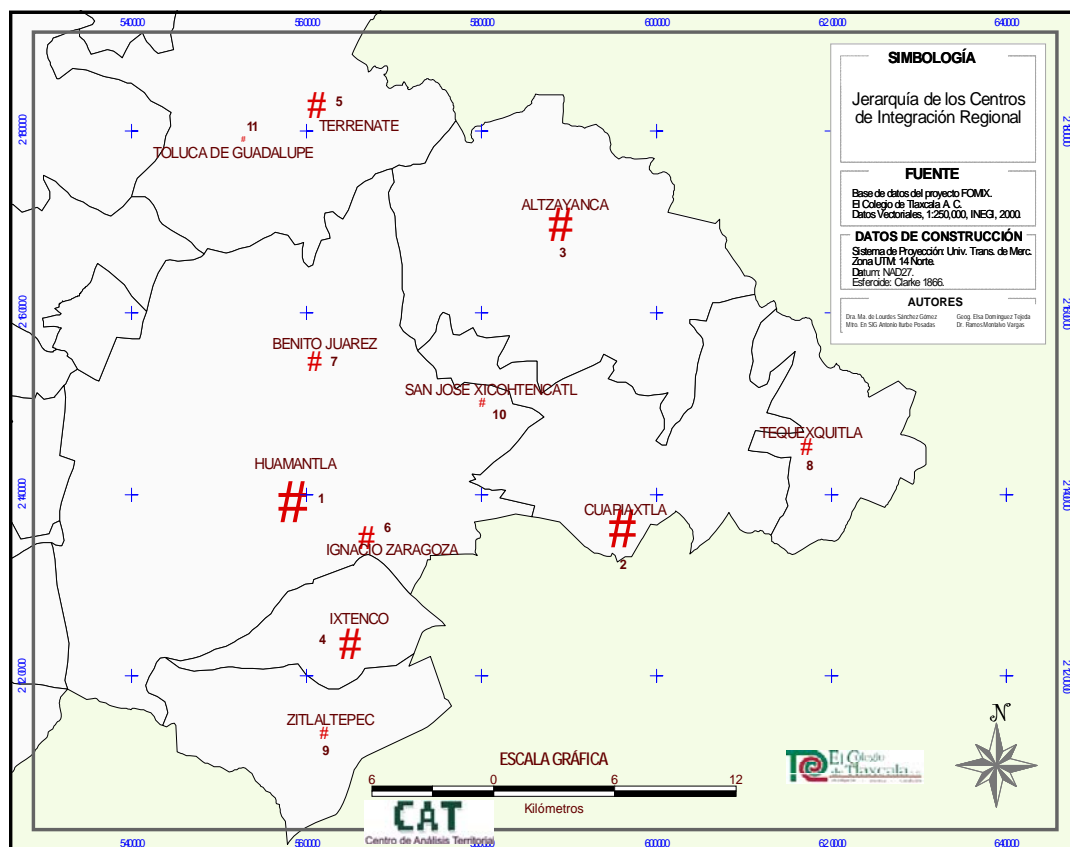
Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005)).

MAPA 27
JERARQUÍA DE LOS CENTROS INTEGRADORES, REGIÓN ORIENTE HUAMANTLA, 2004

² El grado de intensidad de intercambios territoriales (GIIT) se obtuvo por medio de la aplicación de la Regla de Sturges que determina el número y amplitud de intervalos de acuerdo al tamaño de la población o del total de observaciones que en este caso fue de 11, es decir, es el número de coeficientes correspondiente a igual número de centros de integración; dichos coeficientes al ordenarlos en forma descendente se obtuvo su rango(R) todo ello mediante las siguientes fórmulas:

- Rango: límite superior – límite inferior (18.7 – 2.8)= 15.9
- Para el cálculo del número de intervalos: $n = 1 + 3.3 \log N$, donde N es equivalente a 11 coeficientes, de donde resultan 4 intervalos.
- La amplitud del intervalo se obtuvo dividiendo: $R / n = 3.975$, con lo cual se construyeron los estratos o clases para ubicar a cada centro según su GIIT.

³ Cabe hacer la siguiente aclaración con respecto a la “justeza estadística” de la cual se hizo referencia anteriormente: en el cuadro 67 se ve que no existe ningún centro con jerarquía alta porque el estrato 3° está vacío; esto es preferible a que si se hubiese optado por el procedimiento contrario, es decir, si se hubieran elaborado 3 estratos (bajo, medio y alto) no sería adecuado, por ejemplo, que Toluca de Guadalupe con un CMF de 2.8, se ubicara en un nivel bajo al igual que Ixtenco que tiene un CMF de 8.0, la razón es que con 3 estratos los recorridos o rangos por estrato son más grandes y en consecuencia se estarían agrupando centros muy disímiles en la intensidad de los intercambio territoriales, que es lo que interesa.



Fuente: Centro de Análisis Territorial (CAT) El Colegio de Tlaxcala, A.C., 2007.

CUADRO 67

CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS INTEGRADORES POR GRADO DE INTENSIDAD DE INTERCAMBIOS TERRITORIALES, REGIÓN ORIENTE HUAMANTLA, 2004

Estratos o clases	Grado de intensidad de intercambios territoriales (GIIT)	Centros integradores
2.8 – 6.775	Bajo	Toluca de Guadalupe; San José Xicohtencatl y Zitlaltepec
6.776 – 10.751	Medio	Tequexquiltla; Benito Juárez; Ignacio Zaragoza; Terrenate; Ixtenco; Altzayanca y Cuapiaxtla
10.752 – 14.727	Alto	-
14.728 – 18.703	Muy alto	Huamantla

Fuente: Elaboración propia con base en datos primarios. *Encuesta* (Delgadillo (2005).

CAPÍTULO 5

ASPECTOS PROPOSITIVOS DEL DESARROLLO REGIONAL A PARTIR DE LA MICRORREGIONALIZACIÓN

5.1 Modelo de microrregionalización a partir de centros de integración

El sistema de asentamientos humanos es el conjunto de localidades que contiene cada microrregión considerando su rango-tamaño poblacional, su nivel de equipamiento, infraestructura y accesibilidad; de tal manera que las que tienen mejores condiciones y vínculos con otras representan los asentamientos que se han catalogado como centros de integración microrregional. La ocupación territorial ha presentado cambios y consolidaciones relevantes en los últimos años, como consecuencia de obras e inversiones estratégicas, tales como carreteras y equipamiento urbano que generan empleo, aunque no de manera suficiente y sostenida. Dentro del sistema de asentamientos humanos de la región, algunas poblaciones o centros rurales¹, pueden llegar a cumplir con las características que tipifican a los llamados núcleos de concentración, o también llamados, centros de apoyo o de integración rural, dada su importancia en el estímulo al desarrollo regional; en tanto que pueden presentar cierta capacidad para retener la población que inevitablemente continúa abandonando las áreas rurales con condiciones de vida más difíciles. Como elementos de justificación del modelo de desarrollo microrregional que se explicará más adelante, se exponen los siguientes datos de población, lo que permite constatar su dispersión ya que sólo El Carmen Tequexquitta superó ligeramente para el año 2000 la densidad de población promedio del Estado (237 de habs/km²), y los seis municipios restantes se ubicaron por abajo (cuadro 68).

CUADRO 68
**DENSIDAD DE POBLACIÓN EN LA REGIÓN ORIENTE DE
TLAXCALA, 2000**

Municipio	Población (hab.) 2000	Superficie (Km.)	Densidad (hab/km ²)
Estado	961,912	4,060.923	237
Altzayanca	13,092	56.829	230
Tequexquitta	12,413	45.481	273
Cuapiaxtla	10,921	136.971	80
Huamantla	66,380	354.342	187
Ixtenco	5,841	46.609	125
Terrenate	11,247	213.666	53
Zitlaltepec	7,958	65.950	121

¹ Son asentamientos menores a 5 mil habitantes y pueden desempeñar funciones, como: disponer de sitios de mercado donde se ofrezcan productos locales y de otras regiones; contar con ocupaciones especializadas de tipo administrativo y del nivel profesional que no es común de encontrar en otras poblaciones rurales; y la prestación de servicios, particularmente los de educación y salud.

Fuente: INEGI, *Censo General de Población y Vivienda, 2000*, y *Síntesis Cartográfica del Estado de Tlaxcala*.

En cuanto a las tendencias de crecimiento de la población de los municipios de la región, si se considera un periodo largo de 1970 al 2000, se observan las tasas más bajas para los municipios de Ixtenco y Zitlaltepec, y con un crecimiento más alto para Huamantla que no obstante tiende a decrecer para la década siguiente; El Carmen Tequexquitta a partir de los años 90 aumenta su población. Y las tendencias de crecimiento al año 2010 y al 2020, apuntan a la baja en la mayoría de los municipios, excepto Tequexquitta y Cuapiaxtla (cuadros 69 y 70).

CUADRO 69

**EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA REGIÓN ORIENTE
DE TLAXCALA, 1970-2000**

Municipios	Población total				Tasas de crecimiento			
	1970	1980	1990	2000	70-80	80-90	90-00	70-00
Altzayanca	7,846	9,494	11,819	13,092	1.92	2.21	1.03	1.72
Tequexquitta	5,098	7,785	9,749	12,413	4.32	2.28	2.45	3.01
Cuapiaxtla	4,946	6,747	8,592	10,921	3.15	2.45	2.43	2.68
Huamantla	26,202	36,654	51,989	66,380	3.41	3.56	2.47	3.15
Ixtenco	5,035	5,980	5,356	5,841	1.73	-1.10	0.87	0.50
Terrenate	7,204	9,208	13,660	11,247	2.48	4.02	-1.92	1.50
Zitlaltepec	5,576	6,935	7,847	7,958	2.21	1.24	0.14	1.19

Fuente: INEGI, *Censos de Población y Vivienda*, varios años.

CUADRO 70

**PROYECCIÓN DE POBLACIÓN CON TASAS TENDENCIALES
EN LA REGIÓN ORIENTE DE TLAXCALA, 2010 Y 2020**

Municipios	Población		Tasas de crecimiento	
	2010	2020	00-10	10-20
Altzayanca	13,793	13,932	0.50	0.30
Tequexquitta	15,888	20,739	2.50	2.60
Cuapiaxtla	14,035	18,320	2.50	2.60
Huamantla	78,782	82,841	1.70	1.10
Ixtenco	6,139	6,201	0.50	0.30
Terrenate	13,955	15,421	2.20	1.60
Zitlaltepec	7,345	5,535	-0.80	-1.80
Total	149,937	162,989		

Fuente: INEGI, *Censos de Población y Vivienda*, varios años.

Con respecto al crecimiento de la población económicamente activa, se observa que son los sectores secundario y terciario los que tendrán un mayor dinamismo en los próximos años, con una gran demanda de empleos para los años 2010 y 2020 (cuadro 71), por lo que desde ahora se deben tomar las medidas necesarias para hacerle frente a esta situación en términos de

reactivar la economía regional que de acuerdo a índices de desarrollo sustentable del año 2000², si se compara la región Huamantla con la de mayor desarrollo en el estado que es la región Tlaxcala, es la que muestra durante un largo periodo de 30 años, después de la región Tlaxco, una diferencia considerable (2.17118) que implica rezago, como se indica en el cuadro 72.

CUADRO 71
PROYECCIÓN DE LA PEA POR ACTIVIDAD ECONÓMICA CON TASAS TENDENCIALES
EN LA REGIÓN ORIENTE DE TLAXCALA, 2010-2020.

Municipio	Proyecciones al año 2010							Proyecciones al año 2020						
	PEA	Tasas			Empleos requeridos			PEA	Tasas			Empleos requeridos		
		I	II	III	I	II	III		I	II	III	I	II	III
Altzayanca	6,014	37.5	32.3	29.7	2,255	1,943	1,786	8,460	20.5	42.4	36.7	1,734	3,587	3,105
Tequexquiltla	5,946	27.7	37.4	33.6	1,649	2,224	1,998	9,705	21.0	35.2	43.6	2,034	3,416	4,231
Cuapiaxtla	6,887	33.8	31.4	34.5	2,328	2,163	2,376	12,384	21.5	40.8	37.6	2,663	5,053	4,656
Huamantla	41,931	21.0	38.2	39.8	8,824	16,018	16,689	75,047	16.1	42.2	41.4	12,086	31,670	31,069
Ixtenco	3,615	28.6	20.1	50.2	1,034	728	1,815	5,582	16.4	26.3	57.2	915	1,468	3,193
Terrenate	4,159	32.2	52.5	14.2	1,339	2,183	592	5,170	15.9	72.3	11.5	822	3,738	595
Zitlaltepec	4,104	48.3	16.2	35.1	1,982	667	1,441	6,054	32.0	23.8	43.1	1,937	1,440	2,609

Fuente: Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Programa estatal de ordenamiento territorial*, 2003.

CUADRO 72

ÍNDICES DE DESARROLLO REGIONAL SUSTENTABLE: DIFERENCIAS DE CADA REGIÓN CON RESPECTO AL ÍNDICE DE TLAXCALA, 1970 - 2000

Región	1970		1980		1990		2000	
	Índice	Diferencia	Índice	Diferencia	Índice	Diferencia	Índice	Diferencia
Tlaxcala ³	1.19099	0.0	1.07810	0.0	1.67630	0.0	1.23745	0.0
Zacatelco	1.03614	0.15485	1.01516	0.06294	0.58853	1.08777	.95392	0.28353
Apizaco	0.20602	0.98497	0.43017	0.64793	-0.07472	1.75102	.22757	1.00988
Calpulalpan	-0.39042	1.58141	-0.27331	1.35141	-0.33928	2.01558	-.22676	1.46421
Huamantla	-0.68464	1.87563	-1.03601	2.11411	-0.85415	2.53045	-.93373	2.17118
Tlaxco	-1.35807	2.54906	-1.21412	2.29222	-0.99668	2.67298	-1.25845	2.49590

Sergio Flores González, Sistema de Ciudades y Desarrollo Regional en el Estado de Tlaxcala, 1970-2000, El Colegio de Tlaxcala, 2004.

Dicha reactivación económica debe poner especial atención en el nivel microrregional a partir de los centros de integración que tienen el carácter de ser unidades espacio-funcionales múltiples, principalmente por la cobertura y diversidad de servicios que ofrecen, ya que esto es lo que determina el número y la frecuencia de personas que tienen acceso a ellos, como ya se mostró con información empírica en el apartado anterior. Con base en ello, se logró aproximarse

² Estos índices se construyeron mediante el *método de componentes principales* con las siguientes variables: X₁, Población total; X₂, Grado de urbanización; X₃, Tasa de crecimiento poblacional intercensal; X₄, PEA del sector industrial respecto a la total; X₅, PEA total respecto a la población total; X₆, Densidad de población; X₇, Nivel de alfabetización; X₈, % de viviendas con agua entubada; X₉, % de viviendas con piso de cemento; X₁₀, % de viviendas con energía eléctrica; X₁₁, % de viviendas con radio; X₁₂, % de viviendas con televisión.

³ Las diferencias se obtuvieron haciendo una resta algebraica del índice de cada región con respecto al de la región Tlaxcala, que es de los más altos.

al concepto de región funcional, precisamente porque se hizo un análisis de la jerarquía de asentamientos y los flujos que los caracterizan.

Por lo tanto, la esencia de la propuesta de desarrollo microrregional que se ha venido planteando descansa en tres elementos fundamentales, los cuales le dan forma y la hacen viable y cuyo único objetivo es mejorar la calidad de vida de la población: en primer lugar, están las estructuras territoriales que se han analizado desde los niveles inferiores que son precisamente las microrregiones; en éstas, como ya se señaló, se tienen establecidas una serie de interrelaciones territoriales o flujos de bienes, servicios y mano de obra, con lo cual se han establecido las jerarquías con base en las intensidades de intercambios territoriales hacia localidades más pequeñas y dependientes. Entonces, esta condición estructural marca un determinado nivel de desarrollo que existe en ciertos territorios, y al mismo tiempo, permite visualizar estrategias que puedan fortalecer algunos territorios como microrregiones integradoras y dinamizadoras, con lo que se estarían realmente creando las circunstancias para mejorar la calidad de vida de la población más necesitada, precisamente porque este enfoque del desarrollo microrregional parte de la concepción de dinamizar a los territorios deprimidos sin crecimiento económico suficiente. En segundo lugar, resulta fundamental enmarcar esta propuesta metodológica microrregional desde la perspectiva del desarrollo local, entendiendo como tal al proceso de desarrollo participativo que fomenta en un territorio determinado, la cooperación entre los principales actores sociales, públicos y privados para el diseño y la implementación de una estrategia de desarrollo común, con el objetivo final de estimular la actividad económica y crear *trabajo decente* (Alburquerque, 2006)⁴ a partir del aprovechamiento de los recursos, potencialidades locales y las oportunidades del contexto global.

El elemento que cohesiona el desarrollo microrregional y desarrollo local es la aproximación territorial al análisis —a diferencia de la visión tradicional del desarrollo que le da prioridad al enfoque sectorial agregado— a partir del reconocimiento de las circunstancias específicas de cada ámbito territorial, donde se deben tomar en cuenta las necesidades y las aspiraciones de su población, de sus organizaciones y de su cultura, así como el capital social y las instituciones

⁴ La Organización Internacional del Trabajo (OIT) acuñó la expresión *trabajo decente* en el año 1999 (citado en Alburquerque, 2006) y es una expresión empleada para sintetizar las aspiraciones de la gente respecto al logro de:

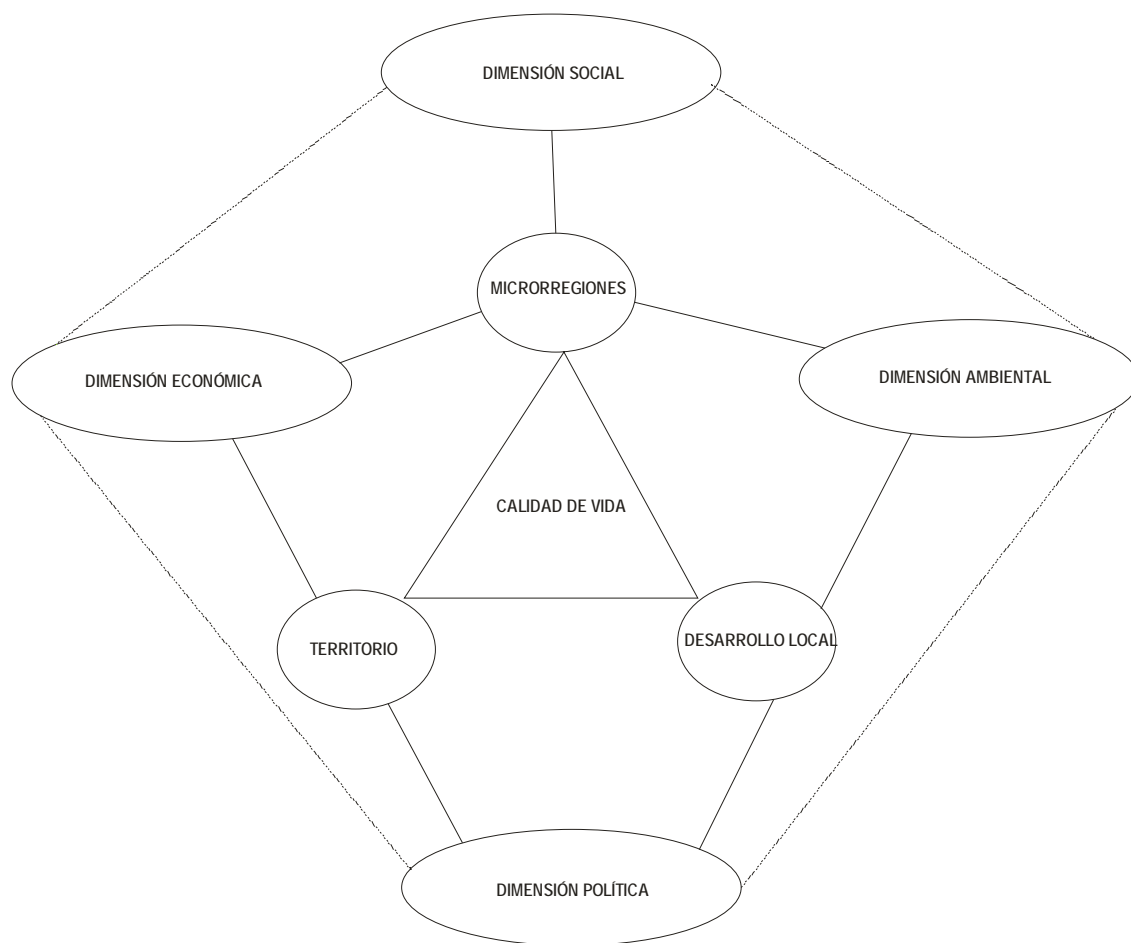
- ingresos suficientes y seguros.
- medios financieros para cuidar la salud propia, escolarizar a los/as hijos/as y hacer frente a situaciones imprevistas.
- capacidad de ahorro, así como disposición de una pensión o un seguro de vejez.
- tiempo libre después del trabajo.
- un buen estado de salud y de seguridad en el trabajo.
- un trato imparcial y justo, por ejemplo, con relación al género.
- dignidad y respeto.

del territorio, todo lo cual constituye las potencialidades endógenas y las oportunidades que se derivan del dinamismo externo existente. En este contexto, es prioritaria la participación de la administración pública en tanto que puede garantizar las condiciones generales de estabilidad macroeconómica y financiera, así como el establecimiento y respeto de un marco jurídico general de derechos fundamentales en el trabajo; también asegurar el acceso al crédito a las micro y pequeñas empresas. Particularmente, las acciones en el territorio se pueden dirigir hacia la implementación de políticas activas de empleo en donde se diseñen sistemas territoriales de capacitación de recursos humanos, según las necesidades de cada ámbito local, fomentando el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas, y la construcción de sistemas territoriales de investigación y desarrollo para la innovación local (I+D+i).

En tercer lugar, la aproximación territorial consiste en definir la política de desarrollo microrregional y local a partir de las características específicas de cada zona, la cual debe constituir una unidad de actuación territorial dotada de determinada homogeneidad en aspectos de tipo ambiental, con cohesión interna, historia y tradiciones comunes, con sentimientos de identidad compartidos. Por lo tanto, el fundamento del enfoque territorial⁵ se vincula a la toma de conciencia creciente por parte de los agentes locales del aprovechamiento de los recursos endógenos en la búsqueda de un desarrollo duradero y sostenible. En este proceso es de gran relevancia fomentar en forma ascendente la toma de decisiones participativas a nivel territorial, buscando con ello que los agentes locales, esto es, la población local, los agentes económicos y sociales, y las instituciones públicas y privadas existentes, se inmiscuyan en actividades propias para el impulso del desarrollo local y microrregional, esto es *desde abajo*, tal y como se ha venido proponiendo en el sentido de avanzar en el diseño de los planes de desarrollo desde los niveles territoriales inferiores, es decir, desde las microrregiones. Estas son las premisas que dan sustento a la propuesta del modelo de desarrollo microrregional (figura 6) que se expone enseguida:

⁵ El territorio debe entenderse como una matriz social de relaciones de los actores entre sí y con su medio físico, sus recursos, cultura e historia, así como con sus organizaciones, empresas e instituciones. No se trata, pues, de simple espacio abstracto o lugar donde suceden las cosas o viven las personas. Por el contrario, el territorio es un activo fundamental del desarrollo, pues ahí es justamente donde se encuentra el *capital territorial* formado por, el capital humano, el capital natural, el capital social e institucional, y el capital económico y financiero.

FIGURA 6
MODELO DE DESARROLLO MICRORREGIONAL CON ENFOQUE TERRITORIAL



Fuente: Elaboración propia

5.2 Esquema de planeación para el desarrollo microrregional

5.2.1 Estrategias

Es indispensable contar con un Plan de Desarrollo Microrregional con miras a lograr un proceso de integración desde los niveles inferiores, es decir, a partir de los centros de integración microrregional en un proceso de ascenso sistémico con el conjunto de centros poblados de mayor jerarquía, e inclusive con el sistema de ciudades, hasta lograr una integración en condiciones de mayor equidad con su cabecera regional o cabecera de los centros de integración microrregional. De esta manera se pretende realizar un ejercicio de planeación aplicada, contrario a la forma tradicional de llevar a cabo los procesos de planeación desde las esferas macroeconómicas y sin tomar en cuenta las necesidades reales de la población a quien

se busca beneficiar. Para que este procedimiento pueda garantizar resultados positivos, se requiere como condición indispensable, la puesta en operación de programas integrales de dotación de servicios que demanda la población y sobre todo, que funcionen como elementos integradores de las microrregiones, y de estas con su gran centro dinamizador o cabecera regional. La concentración de funciones es un elemento sustancial que señala la existencia o carencia de funciones en una localidad que pertenece a un determinado nivel en la jerarquía territorial, y también es un indicador de la dinámica de los lugares centrales y los ubica en la estructura territorial de la cual forma parte. En tal sentido, estas funciones señalan la centralidad del asentamiento referida a su capacidad para proporcionar variados bienes y servicios, tanto a su población como a la población residente en otros asentamientos, principalmente en aquellos que forman parte de la microrregión de la cual se constituye su lugar central.

Asimismo, se requiere fomentar la cooperación entre empresas locales, mediante la creación de una oferta territorial de servicios a la producción, identificando las necesidades de innovación para las micro, pequeñas y medianas empresas, mejorando la gestión empresarial y la modernización de la gestión pública local que dé como resultado la simplificación administrativa y una eficiente coordinación institucional; esto ayudará a diversificar el sistema productivo local para la creación de nuevas empresas y la generación de más empleo.

Implementar la planificación estratégica y participativa como método de trabajo, a fin de que los actores y promotores del desarrollo microrregional propongan estrategias que respondan a las condiciones locales, con especial énfasis en el fomento de la cultura emprendedora y a la valoración del medio natural y patrimonio cultural. Esto requiere condiciones de liderazgo, visión y motivación, es decir, una actitud pro-activa de dichos actores, en especial de los responsables gubernamentales. Cabe señalar, que con el fin de reducir el impacto posible de los cambios de gobierno o de los representantes de las organizaciones, se requiere institucionalizar los procesos de planeación microrregional, incorporándolos a la legislación en la materia, lo cual evitará que el desarrollo local no dependa únicamente de individuos o personalidades. Otro aspecto de singular relevancia es fomentar una visión integral del desarrollo rural y urbano debido a que tradicionalmente se ha identificado el desarrollo rural y agrario, como un sector subordinado al desarrollo urbano, industrial y de servicios; pues es un hecho que los mercados urbanos se componen de productos del medio rural, como son: recursos naturales, agua, materias primas y productos alimenticios; y al mismo tiempo, estos mercados se surten de insumos, maquinaria, manufacturas y servicios.

Actualmente, los gobiernos locales enfrentan diversas exigencias que se pueden sintetizar en los siguientes tres grandes campos del acontecer social: en primer lugar, las relacionadas con la creciente competitividad de los diversos territorios; en segundo lugar, las que corresponden con un real funcionamiento democrático y participativo de la sociedad (no sólo limitado al hecho electoral); y en tercer lugar, a la creciente descentralización de competencias que todo ello conlleva. Por ello, y desde esta perspectiva de crear las condiciones para lograr un desarrollo más justo y sustentable, como estrategia, es necesario hacer una serie de reflexiones teóricas y analíticas que permitan llevar a cabo acciones para alcanzar una buena *gobernanza*, es decir, la capacidad institucional en la gestión y administración pública con participación de los diferentes actores como son: el sector gobierno, el sector privado y la sociedad civil. Se trata de un concepto que alude a la habilidad para coordinar y promover políticas, programas y proyectos que representen los intereses de todos los actores locales. En resumen, *gobernanza* es la suma de diversas vías individuales e institucionales, públicas y privadas, que posibilitan la planificación y gestión de los asuntos comunes en un territorio; se trata de un proceso que permite que los diferentes intereses y conflictos puedan ser tratados de forma conjunta a través de la cooperación, lo cual incluye a instituciones formales, acuerdos informales y desarrollo de capital social territorial. Esto es esencial para la construcción de una base participativa en el proceso del desarrollo microrregional.

Para implementar las estrategias de desarrollo microrregional que aquí se proponen, se requiere de voluntad política y liderazgo activo por parte de los gobiernos locales, a fin de lograr una legitimidad amplia en la sociedad y acuerdos entre los actores clave. Para lo cual, es fundamental incorporar los siguientes aspectos: un pensamiento estratégico con una visión de largo plazo ante la situación actual, con capacidad para evaluar procesos favorables y obstáculos mediante el esquema de análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA); integración territorial de los planes y programas sectoriales, que implica el desarrollo de redes y alianzas estratégicas entre actores públicos y privados, a través de una gestión pública real y transparente que haga posible la adecuación de enfoques, instrumentos y políticas a las circunstancias de la cultura local de las microrregiones objeto de aplicación de los planes y programas de desarrollo.

5.2.2 Objetivos

El proponer una serie de objetivos y metas a partir de la naturaleza de un trabajo de este tipo, implica que toda propuesta tenga inevitablemente un carácter general y si las circunstancias de diversa índole, en un momento dado hacen posible la ejecución de un Plan de Desarrollo Microrregional, entonces, para operar cada una de las partes del plan, como las propias estrategias ya planteadas, los objetivos, las metas, las políticas y los escenarios de planeación, que se señalan más adelante, se requerirá cumplir inicialmente, con la siguiente condición: que exista de manera efectiva un proceso participativo con los actores territoriales, con lo cual se logre constituir un núcleo inicial impulsor de las iniciativas para un desarrollo económico microrregional. Esto daría por hecho que también existe voluntad política de los actores principales del desarrollo, que son el sector gubernamental local y los empresarios de la propia región o microrregión, con lo que sería factible alcanzar los objetivos y metas que se indican:

- En principio, elaborar un análisis y diagnóstico de la realidad territorial correspondiente a los centros de integración microrregional con el fin de identificar a mayor profundidad las prioridades y potencialidades para el desarrollo, así como la previsión de lo que pudiera acontecer al mantener determinadas circunstancias o tendencias observables.
- Impulsar la mejora y diversificación de la economía local buscando actividades productivas complementarias al perfil territorial (enriquecimiento de las cadenas productivas) y tratando de aumentar el valor agregado basado en la calidad y diferenciación de los productos locales.
- Crear un entorno territorial favorable de servicios de apoyo a la producción para las micro, pequeñas y medianas empresas.
- Invertir en infraestructuras “intangibles” (instituciones, capital social⁶ y capital humano).
- Impulsar la necesaria coordinación institucional al interior de la administración pública regional y entre los diferentes niveles territoriales.
- Realizar acciones de sensibilización a los diferentes actores participantes en relación con la necesidad y viabilidad de impulsar el desarrollo microrregional.
- Elaborar una cartera anual de proyectos de inversión productiva.

⁶ Capital social es el conjunto de normas y valores que rigen las interacciones entre las personas, incluyendo las instituciones que regulan y gobiernan la sociedad; los acuerdos y normas sociales y culturales, reglas (formales e informales) y redes establecidas entre los diferentes actores en el funcionamiento de una colectividad; el capital humano lo forman los emprendedores/as, trabajadores y trabajadoras locales, que poseen un determinado nivel de conocimientos, destrezas y habilidades para gestionar, dirigir o desarrollar su trabajo en las diferentes actividades socio-económicas y emprendimientos en el territorio. De paso hay que señalar los otros dos tipos de capital como es el natural que incluye el medio ambiente local, el paisaje, las fuentes de materias primas, agua y energía, así como los bienes y servicios medioambientales que el medio natural ofrece; y el capital económico y financiero que comprende los diferentes tipos de empresas o unidades organizadoras de la producción y las finanzas, los medios de producción, la tecnología y equipos tecnológicos incorporados, las herramientas, instalaciones, infraestructuras y equipamientos básicos construidos por el ser humano para mejorar la eficiencia productiva.

- Lograr mejores créditos para diversificar las actividades agropecuarias.

5.2.3 Metas

- Realizar 1 diagnóstico territorial de alcance regional.
- Formar 11 núcleos iniciales de actores locales, uno por cada centro de integración microrregional, para impulsar y promover las iniciativas de desarrollo en su territorio.
- Realizar 10 acciones de gestión de inversión pública y privada para la región.
- Realizar 15 talleres de planeación estratégica y participativa.

5.2.4 Políticas

Las políticas públicas no pueden concebirse al margen de los mecanismos institucionales que propicien la incorporación de los sectores de la sociedad en el diseño y ejecución de las mismas. Para que dichos mecanismos tengan éxito en un marco de construcción de políticas regionales deben estar referidos a un contexto que les dé sentido y los haga pertinentes. Por ello, el territorio en general, y más particularmente en el ámbito de interés que es el microrregional, es fundamental entender al territorio como el espacio que está cargado de sentido por su historia y por sus habitantes que lo dotan de valores y al que vinculan sus identidades. Por lo tanto, el aporte fundamental que ofrece la aproximación territorial a la construcción de políticas públicas regionales radica, precisamente, en que sitúa en un contexto específico su diseño e instrumentación. A partir de ello, se debe establecer que la política regional no debe concebirse como la política nacional adecuada a una escala territorial menor; por el contrario, se debe hacer énfasis en que el diseño de las políticas públicas regionales, obedecen a una naturaleza distinta que se deriva de sus ámbitos de competencia también distintos.

En lo que respecta al enfoque territorial, constituye uno de los rasgos más sobresalientes de las experiencias contemporáneas de desarrollo regional. Éste se basa, como ya se señaló, en una concepción distinta del territorio, el cual ya no debe verse como un depósito de recursos genéricos disponibles para su uso. En la actualidad el territorio se concibe como un ámbito de construcción de recursos que se estructura mediante las relaciones que se establecen entre los seres humanos y de éstos con su entorno. Anclar la construcción de las políticas públicas regionales a las particularidades de un territorio constituye, además, una ventaja en un contexto en el que los planes nacionales tienden a convertirse en marcos de referencia más que en

planes maestros. La construcción de consensos y la búsqueda de una intervención más eficiente de los actores del desarrollo, son dos rasgos que sobresalen del presente análisis. Por lo tanto, es de singular relevancia, inducir los consensos en el ámbito de las políticas públicas, incluyendo a todos los sectores y actores sociales de la entidad, sobre la factibilidad y pertinencia de impulsar un desarrollo acorde a las necesidades actuales, bajo el enfoque del desarrollo microrregional, y con base en los principios del ordenamiento territorial y del desarrollo local, con mecanismos de vinculación y articulación con el contexto regional, nacional e internacional.

Esta perspectiva plantea el problema fundamental de la historicidad de la gestión pública: lo público y con ello las políticas públicas, no se definen de una vez y para siempre, se estructuran a través de las interacciones sociales. El territorio ofrece de esta forma, el ámbito privilegiado para la construcción de las políticas públicas regionales y microrregionales. Se requiere crear una nueva institucionalidad, no suponer que existe. La incorporación de la dimensión territorial en la construcción de las políticas públicas regionales contribuye a situar espacial y temporalmente dicho proceso y por ello, a contextualizar tanto las propuestas de creación de una nueva institucionalidad como la construcción de consensos. Ambos elementos son indispensables para la promoción del desarrollo regional sustentable.

5.2.5 Escenarios de planeación

Un aspecto fundamental en la planeación es el impulso de programas de desarrollo urbano, por lo que se debe poner especial atención a la constitución de reservas territoriales, así como a la dotación de obras de infraestructura, vialidad y financiamiento de la vivienda, entre las más relevantes. En términos generales, se propone para la región oriente un escenario de planeación para los próximos 20 años, con base en tres tipos de políticas⁷ diferenciadas para cada centro integrador de acuerdo a sus potencialidades que se reflejan —en todo caso esto es sólo una aproximación a la realidad, pero es válido desde el punto de vista metodológico— en los resultados que arrojó el análisis del grado de intensidad de los intercambios territoriales (GIT) señalado en párrafos anteriores, ya que esos datos sintetizan de manera puntual las condiciones actuales en que se encuentran dichos centros en lo que a flujos de bienes y servicios se refiere. Por tanto, el cuadro siguiente contiene los escenarios que se proponen:

⁷ Las *políticas de control* se implementan en los territorios que presentan fuertes limitaciones para su crecimiento por su situación ambiental y urbana, por lo que deberá desalentarse la instalación de nuevas actividades productivas para frenar su crecimiento demográfico y urbano; las *políticas de impulso* están encaminadas a dar prioridad en la localización de nuevas inversiones para el desarrollo de actividades económicas; Las *políticas de consolidación* se aplican en localidades en donde existen condiciones para el desarrollo económico, pero que presentan o pueden presentar limitaciones ambientales o urbanas para su crecimiento.

CUADRO 73

ESCENARIOS DE PLANEACIÓN PARA LA REGIÓN ORIENTE HUAMANTLA, 2007

Centros integradores	Políticas de planeación
Toluca de Guadalupe; San José Xicohténcatl y Zitlaltepec	Impulso
Tequexquitta; Benito Juárez; Ignacio Zaragoza; Terrenate; Ixtenco; Alzayanca y Cuapiaxtla	Consolidación
Huamantla	Control

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, también deben considerarse los resultados de los análisis correspondientes a los niveles y potencialidades de desarrollo de cada centro integrador, lo que permitirá conocer con exactitud las posibilidades de instrumentación de las acciones propuestas. Por lo tanto, cada una de las localidades, cabeceras de municipios, ya sean rurales, urbanas o mixtas, se deben identificar como unidades territoriales básicas de planeación para el desarrollo, y como apoyo a los escenarios de planeación se deberán llevar a cabo acciones de mejoramiento y mantenimiento constante del sistema carretero que une a cada una de las microrregiones.

CONCLUSIONES

Una de las primeras conclusiones es reconocer que es de suma importancia analítica abordar el desarrollo regional desde los ámbitos mínimos funcionales que son los espacios microrregionales; éste fue uno de los propósitos iniciales más relevantes de ésta investigación, de tal manera que el haber analizado los sistemas de centros poblados y el sistema de ciudades, fue para dar congruencia metodológica en el proceso mismo de la investigación. Por tanto, en la etapa de exposición interesa hacer énfasis en los resultados de esas estructuras.

Al conocer el nivel de jerarquía de los centros de integración –después de haber incursionado en el análisis general del sistema de centros poblados y del sistema de ciudades– se han logrado los objetivos inicialmente propuestos en cuanto a que ahora se conocen los criterios, principios y medios, a través de los cuales se articulan de manera jerárquica dichos centros. Todo ello se sintetiza en las alternativas y posibilidades que se propusieron indagar a través de dichos objetivos.

Un aspecto relevante que se deriva de ésta investigación es que se cuenta con elementos teórico-metodológicos sustantivos que hicieron posible diseñar un modelo gráfico de desarrollo microrregional con enfoque territorial; mismo que dará la pauta para la discusión teórica y para su propio enriquecimiento conceptual, factor muy importante en el contexto de los propósitos de las ciencias regionales. Pues se parte del convencimiento de que ese modelo es la escala más adecuada para lograr la necesaria cohesión socioeconómica.

En cuanto a las preguntas guía que sirvieron de base en el diseño del esquema de investigación, se puede decir que efectivamente fueron de mucha utilidad, porque se logró encontrar ciertos elementos de respuesta, como son los siguientes: a) se conocen las formas en que se expresan las relaciones interterritoriales entre centros de diferente jerarquía; y b) se han identificado los instrumentos de planeación del desarrollo en las esferas inferiores. Todo lo cual entendido como una unidad de análisis para la puesta en práctica de los planes de desarrollo de esas estructuras, con lo cual es factible alcanzar mejores niveles de vida de la población rural y urbana.

Respecto a las hipótesis planteadas que es un aspecto sustancial, se puede afirmar que éstas fueron desarrolladas y probadas conforme a la aportación metodológica que consistió en

procesar y analizar los flujos interterritoriales entre los centros integradores y sus áreas de influencia, lo cual además ayudó a aportar información como prueba de que el desarrollo microrregional es una de las mejores opciones para dinamizar estos espacios en conexión con estructuras del territorio de mayor alcance.

En relación con lo anterior, se advierte la necesidad de implementar nuevos procesos de descentralización y sobre todo de regionalización a partir de los niveles jerárquicos inferiores, con el propósito esencial de equilibrar el desarrollo de las regiones, mejorar el entorno, hacer un uso eficiente y sustentable de los recursos, y con ello, mejorar las condiciones de vida de la población.

Las ciudades son territorios importantes que marcan el desarrollo de la sociedad, pues ahí se concentran las actividades industriales, financieras, comerciales, culturales, políticas, entre las más importantes. La dinámica de estas concentraciones se basa, en primera instancia, en el contacto continuo entre ellas, y en un segundo momento, con asentamientos o concentraciones más pequeñas y que bien pueden ser de tipo urbano o de carácter rural. Los actuales retos del desarrollo, obligan a estructurar estrategias acordes a la realidad local de los territorios; esto quiere decir, que independientemente del tamaño y de las diversas potencialidades que tengan las concentraciones poblacionales, se deben considerar para la puesta en práctica de los modelos de desarrollo microrregional que respondan al interés general de la sociedad: mejorar sus condiciones de vida.

Con base en estos puntos de vista, y considerando que los objetivos y las hipótesis propuestos en esta investigación, como ya se señaló, fueron cumplidos cabalmente al identificar las estructuras que vinculan a esas diversas concentraciones, así como las perspectivas de lograr una mayor y mejor integración, hasta el nivel alcanzado en esta investigación, se pueden agregar las siguientes conclusiones: que es necesario romper con los paradigmas que conciben al desarrollo como sinónimo de beneficio económico, en donde el territorio, la gente y los recursos naturales pasan a segundo término. Por ello, es indispensable proponer un nuevo paradigma que parta del reconocimiento de que la sociedad, en sí misma cuenta con los recursos suficientes para lograr su propio bienestar. En consecuencia, hace falta buscar la integración de los flujos de recursos de todo tipo, incluyendo, desde luego, la tecnología, la información y el conocimiento. En otras palabras, se requiere abandonar las visiones equivocadas de que solamente el desarrollo se puede impulsar en donde ya está; lo cual es un

grave error, tanto desde el punto de vista metodológico, como desde la óptica de las políticas públicas, si se considera precisamente que es ahí en las zonas de bajo desarrollo donde se encuentra el potencial enorme para lograr un verdadero desarrollo endógeno, equilibrado y sustentable.

El desarrollo regional, como ya ha sido señalado, es en esencia desequilibrado, debido a la diferente dotación natural de recursos con que cuentan cada una de las regiones, los tipos y tamaños de las concentraciones poblacionales, ya sean de carácter urbano, rural o mixto, a las economías de aglomeración, entre otros factores; todo esto conlleva a que el crecimiento, además de que se concentra en un número limitado de territorios, es un crecimiento y desarrollo marcado por las desigualdades endógenas y exógenas. Por ello, es necesario romper con la tradicional relación de regiones desarrolladas y atrasadas, así como evaluar el papel de la inversión pública y privada, tanto para diagnosticar las diferencias regionales, así como para inducir un modelo alternativo de corte prospectivo. Este planteamiento al igual que otros de carácter similar, si bien se hacen a manera de conclusiones para este trabajo, es necesario señalar que deben contextualizarse en la perspectiva de acciones futuras a realizar en el marco de la práctica cotidiana del acontecer social, para lograr realmente los objetivos. Pero aquí entra la cuestión más importante, que es la dimensión territorial, es decir, no se puede continuar concibiendo a todos esos flujos de los que ya se hablaba, en abstracto. Se tiene necesariamente que incorporar el componente espacial y territorial como el elemento determinante del desarrollo, y al mismo tiempo, se deben diseñar políticas de desarrollo regional y microrregional integrales; ya no más las políticas parciales y sectoriales que históricamente se han impulsado en todo el territorio del país y el territorio de la entidad no ha sido ni es la excepción.

De manera tradicional, algunas áreas del territorio se han venido saturando, y si esta tendencia continúa, entonces se estima que los efectos al ambiente serán de mayores magnitudes, causando un deterioro del medio natural, social y económico. Además, algo fundamental es que si bien existe un proceso desigual de desarrollo, son precisamente las regiones atrasadas, las que aún no estando saturadas de actividades económicas, potencialmente las condiciones están dadas para que ocurran desastres ambientales con graves efectos hacia la seguridad de la población. Se observan procesos caóticos de urbanización en diferentes escalas y territorios, en donde no se aplica la legislación ambiental y de asentamientos humanos con legalidad, transparencia, eficiencia y eficacia. Existe falta de coordinación institucional en todos los órdenes de gobierno; lo que hace que se requieran mayores

presupuestos para atender problemas prioritarios y urgentes de impacto. Entonces, la alternativa para mitigar cuando menos los efectos y los riesgos potenciales, así como propiciar un desarrollo mas equilibrado, es impulsar el desarrollo local a partir de la integración sistémica vía servicios, comercio e industria micro, pequeña y mediana, a partir de las regiones de menos desarrollo, con las ciudades y regiones más grandes.

Si entendemos al orden territorial como instrumento técnico-jurídico cuyo fin, entre otros, es reducir las polarizaciones y las diferencias de crecimiento territorial existente entre los diversos estándares o jerarquías de las estructuras territoriales, entonces la actuación pública tendrá en la microrregionalización, a partir del sistema de centros, una excelente definición de los posibles ámbitos espaciales de actuación para reducir estas diferencias. En esos ámbitos será mucho más viable contribuir a la construcción de un sistema relacional mínimo, en términos de redes e intercambios internos, de tal manera que se constituya en un soporte funcional de ese sistema y, conforme ese sistema relacional mínimo se consolide en la estructura inferior que la contiene, pueden esos espacios ir consolidando estructuras para actuar en niveles territoriales superiores e ir sosteniéndose en un flujo de relaciones complementarias y no subordinadas, y alejándose de los intercambios desiguales que caracteriza a la estructura territorial polarizada.

A través de la microrregionalización es posible caracterizar el espacio rural en el contexto actual de fuerte interdependencia entre territorios y adecuar su dinámica a una serie de acciones que conduzcan a disminuir las diferencias entre los niveles jerárquicos de la estructura territorial. Dicho proceso debe descansar sobre la base de los sistemas de centros poblados considerando la naturaleza y el carácter de los intercambios en el interior de las áreas zonificadas en niveles de las regiones pequeñas, buscando el mayor equilibrio en los intercambios y evitando subordinaciones, hegemonías e intercambios desiguales, entre otros tipos de relaciones que rompen con el mínimo equilibrio territorial. Por ello, se debe impulsar un orden territorial que contribuya a ampliar la base funcional del subsistema de centros que conforman las microrregiones para consolidar el conjunto de la estructura territorial de la cual forma parte.

Los núcleos concentradores o centros de integración deben contar con los equipamientos colectivos principales que estarán a disposición del entorno rural. Deben también concentrar la oferta comercial y de servicios destinada a la población del entorno rural y reunir condiciones de oferta de trabajo en la industria y en la actividad terciaria que podrían eventualmente ser ocupados por la población rural. Precisamente, la capacidad que poseen estos centros para retener población migrante desde el medio rural, está directamente asociada con su capacidad para generar fuentes de trabajo en la industria y los servicios. De ahí que es importante dotar a estos centros de infraestructura productiva, incentivar las inversiones productivas, mejorar su entorno productivo y mejorar la calidad de vida. Por ello, se propone una estrategia para la asignación de inversión en tres fases:

- 1) En una primera fase, se debe partir de considerar a los Centro de Integración Microrregional más grandes con inversión pública inducida.
- 2) En la segunda fase, se debe diseñar un plan con el suficiente sustento técnico, en donde se demuestren las inconveniencias de sólo destinar recursos adicionales en los centros de integración más avanzados. Entonces, esos recursos disponibles se pueden destinar para fomentar la inversión en infraestructura económica en los centros de integración más atrasados, con el objeto de inducirlos en actividades directamente productivas y promoviendo simultáneamente la inversión en infraestructura social; esto permitirá preparar y capacitar la mano de obra que ahí existe.
- 3) En la tercera fase, se pueden hacer restricciones a los centros de mayor desarrollo, como ya fue expuesto en el apartado de los escenarios de planeación, en tanto que los centros intermedios estarán ya cerca del tamaño óptimo, y ya para entonces se podrá dotar de inversiones en infraestructura económica a los centros o regiones pequeñas atrasadas.

Sin embargo, es conveniente mencionar que si bien el desarrollo de una región o de un conjunto de regiones, que como todo proceso de desarrollo, es un fenómeno complejo, la inversión pública es solamente uno de varios factores que intervienen en su dinámica; pero es el que tiene y ha tenido históricamente un peso importante pues si bien ha contribuido a fomentar los desequilibrios interregionales, con el modelo de regionalización a partir de los Centros de Integración Microrregional, se busca revertir esta tendencia.

Desde la perspectiva de las instituciones, resulta fundamental tomar en cuenta estos elementos para la conformación de políticas territoriales adecuadas en donde cada organismo incorpore la dimensión territorial en sus análisis y en sus políticas sectoriales; de tal manera que las áreas responsables de la ordenación del territorio, en las distintas escalas y jurisdicciones, propongan ciertas directrices para los diferentes sectores de la sociedad, con la finalidad de que sean incorporadas en las gestiones respectivas. Por lo tanto, las tareas de coordinación institucional deben tener como finalidad armonizar las acciones sobre el espacio geográfico. Entonces, la política de desarrollo en las estructuras inferiores, debe tener el carácter de un proceso participativo, descentralizado, activo y consensuado; que sea capaz de movilizar al conjunto de actores sociales en pos de un proyecto común, articulando un proceso de análisis y reflexión interjurisdiccional e intersectorial con visión estratégica.

La moderna gestión del desarrollo, particularmente en los ámbitos micro de las regiones, debe ser orientada por el sector público, pero no únicamente, más bien se busca que sea participativa, de consenso, de acuerdo y compromiso, de reflexión, de acción y que sirva de referencia para lograr una visión integrada de la organización territorial. Las estrategias entonces, tienen que incorporar y considerar la importancia creciente del sector privado y la que le incumbe al Estado –en sus diferentes jurisdicciones– como agentes de transformación territorial, incluyendo como una política de estado, la dimensión microrregional en los planes y programas sectoriales.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

Amín, Samir. (1997). *Los desafíos de la mundialización*, S. XXI, México

Asuad Sanén, Normand E. (2001) *Economía regional y urbana, introducción a las teorías, técnicas y metodologías básicas*, BUAP, México

Ávila Sánchez, Héctor (Comp.) (1993). *Lecturas de análisis regional en México y América Latina*, Editorial Universidad Autónoma de Chapingo

Belausteguigoitia, Juan Carlos (1999). "Una introducción a los aspectos económicos de la biodiversidad", en: SEMARNAP, *Economía de la Biodiversidad, Memoria del Seminario Internacional de La Paz, Baja California Sur*, México

Boisier, Sergio (1996). *Modernidad y territorio*, Cuadernos del ILPES N° 42, Santiago de Chile

_____(1999). *Teorías y metáforas sobre el desarrollo territorial*, Cuadernos del ILPES, Santiago de Chile

Borja J. y Castells M. (1998). *Local y global, la gestión de las ciudades en la era informacional*, Ed. Taurus, 2ª ed, Madrid

Buckley, Walter, (1993). *La sociología y la teoría moderna de los sistemas*, Amorrortu editores, 4ª reimpresión, Argentina

Cardoso, Fernando, Enrique y Faletto, Enzo (2003). "Dependencia y desarrollo en América Latina" Ensayo de interpretación sociológica, *Cincuenta años de pensamiento de la CEPAL 2001*. Vol. I y II, Siglo veintiuno editores, Argentina

Castells Manuel (1983). *La cuestión urbana*, Siglo XXI Editores, novena edición en español, México

Cortez Yacila, Héctor M. (2004). *Descentralización productiva y territorio: referencias teórico-conceptuales relacionadas con la economía y el ordenamiento territorial*, CONCYTEC, Perú

_____(2006). *Descentralización productiva y territorio: un enfoque de ordenamiento territorial desde la dimensión de las estructuras territoriales, México, un caso de aplicación*, El Colegio de Tlaxcala, México

_____(2005). "El enfoque microrregional en el ordenamiento del territorio. Una propuesta para abordar el análisis de los ámbitos rurales en México", en: Javier Delgadillo Macías, *Centros de Integración Microrregional para el Desarrollo Rural. Propuesta de*

Ordenamiento Territorial en Localidades Marginadas del Estado de Tlaxcala, El Colegio de Tlaxcala, A. C., FOMIX-CONACYT-Tlaxcala.

_____ (2005). "El desarrollo rural desde una aproximación metodológica de ordenamiento territorial: los sistemas de centros poblados y la micro regionalización", en: Javier Delgadillo Macías (coord.) *El desarrollo Territorial en Tlaxcala. Dimensiones rurales y opciones de ordenamiento espacial en la región oriente*, capítulo II, El Colegio de Tlaxcala, A.C., FOMIX-CONACYT-Tlaxcala, p. 45

De la Peña S. (1985). *Capitalismo en cuatro comunidades rurales de México*, S. XXI, México

Delgadillo Macías, Javier, (Coord.) (2005). *El desarrollo territorial en Tlaxcala. Dimensiones rurales y opciones de ordenamiento espacial en la región oriente*. Proyecto FOMIX CONACYT TLAX-2002-C01-3345, El Colegio de Tlaxcala, A.C.

_____ (2005). *Hacia un desarrollo rural incluyente que contribuya a la cohesión social e integración económica de los territorios nacionales*, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), México, p. 7

Delgadillo Macías, Javier, e Iracheta Cenecorta, Alfonso (Coords.) (1992). *Actualidad de la investigación regional en el México central*, CRIM-UNAM-El Colegio Mexiquense-El Colegio de Tlaxcala, Plaza y Valdés, México

Delgado, Alfredo y Perló, Manuel (2000), *El estado del conocimiento sobre el mercado del suelo urbano en México*, El Colegio Mexiquense, A.C.

Dobb M. (1978). *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo*, S. XXI, México

Dos Santos, T. (1998). "La teoría de la dependencia, un balance histórico", en: López Segrera, F., *Los retos de la globalización, Ensayos en homenaje a Tehotónio Dos Santos*, Tomo I, UNESCO

Eatwell, Jhon, et al. (1993). (comps.), *Desarrollo económico*, Edit., ICARIA, España

El Colegio Mexiquense (2003). *Diagnóstico de la región centro país*, México

Farell, Gilda (2001). *La competitividad de los territorios rurales a escala global. Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER*, Observatorio Europeo Leader, Fascículo 5

Ferguson, C. E. (1977). *Teoría microeconómica*, FCE, 5ª reimpresión, México

Flores González, Sergio (2004). *Sistema de ciudades y desarrollo regional en el estado de Tlaxcala, 1970-2000*, El Colegio de Tlaxcala, A.C.

Font, Jaime y P. Roma (1998). *Ordenación y planificación territorial*, Edit. Síntesis, España

Furtado C. (1999) *El capitalismo global*, FCE, México

Garrocho Rangel, Carlos (2003), "La teoría de interacción espacial como síntesis de las teorías de localización de actividades comerciales y de servicios", en: El Colegio Mexiquense, A.C., Revista, *Economía, Sociedad y Territorio*, num. 14, jul-dic.

Garza, Gustavo (2004), *La urbanización de México en el siglo XX*, El Colegio de México, México

Gligo, Nicolo (1997). "Los desafíos ambientales de las economías de los países de América Latina y el Caribe", en: SEMARNAP, *Economía Ambiental: Lecciones de América Latina*, México

Gunder, Andre Frank (1981). *Lumpenburguesía: lumpendesarrollo*. Serie Popular Era/12, México

Hansen, Niles M. (1970). "Unbalanced growth and regional development", en: David L. McKee, Robert D. Dean and William H. Leahy (editores), *Regional economics; theory and practice*, New York, The free press

Harvey D. (1990). *Los límites del capitalismo y la teoría marxista*, FCE, México

_____(1996). *La condición de la posmodernidad*, Amorrortu Editores, Argentina

Hiernaux-Nicolás, D. (1999). *Los senderos del cambio, tecnología, sociedad y territorio*, Plaza y Valdés Editores-CIC, México

Hirschman, Albert O. (1973). *La Estrategia del Desarrollo Económico*, FCE, México

INEGI, CONAPO y SEDESOL (2004). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México, México*

Klaassen, Leo (1981). "La planeación urbana y su efecto sobre la calidad de la vida urbana en las ciudades de Europa occidental", en: Antoni Kuklinski, *Aspectos sociales de la política y de la planeación regional*, Edit. FCE, México

Kopnin, P.V. (1969). *Hipótesis y Verdad*, Edit., Grijalva, colecc. 70, No. 47, México

Krugman, Paul (1992) *Geografía y Comercio*, Edit. Antoni Bosch, España

_____(1996). *La organización espontánea de la economía*, Edit. Antoni Bosch, España

López, Villafañe V (1997). *Globalización y regionalización desigual*, S. XXI, México

Mariategui, José Carlos (1998). *Textos básicos*, Fondo de Cultura Económico. 1998

Oswald Spring, Úrsula (Coordinadora, Edit.) (2003). *Soberanía y desarrollo regional. El México que queremos*, Universidad Nacional Autónoma de México-Cámara Nacional de la Industria de la Transformación-El Colegio de Tlaxcala, México

Perroux, François (1963). "Consideraciones en torno a la noción de polos de crecimiento", en: *Cuadernos de la sociedad venezolana de planificación*, Vol. II, Números 3-4, Caracas, junio-julio

Polèse, Mario, (1998). *Economía urbana y regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo*, BUAP, Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional, Costa Rica

Porter, Michael (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. Harvard University Press

- 3 CEPAL-GTZ. (2002). *Corporación SUR-CHILE, Desarrollo Económico Local*, Marco teórico
- Pred, Allan (1981). "Urbanización, problemas de planeación interna e investigación geográfica en Suecia", en: Antoni Kuklinski, *Aspectos sociales de la política y de la planeación regional*, FCE, México
- Ramírez B (1991). "Lo internacional y lo regional", en: Ramírez B. (Comp.) *Nuevas tendencias en el análisis regional*, UAM-X, México
- Salvatore, Dominick y T. Dowling, Edward, (1977). *Desarrollo económico*, McGraw Hill Latinoamericana, Colombia
- Santos M., *De la totalidad al lugar*, Oikos-tau, España, 1996.
- Saxe-Fernández J. (1999). "Globalización e imperialismo", en: Saxe-Fernández J, *Globalización: crítica a un paradigma*, UNAM-IIE-DGAP-Plaza y Janés, México
- Terrazas Revilla, Oscar (Coord.) (2005). *La ciudad de los caminos: El Caso del Corredor Tlaxcala-Puebla*, Fomix-Conacyt, Gobierno del Estado de Tlaxcala, UAM-A, México
- Touraine A. (1996). *¿Podremos vivir juntos? El destino del hombre en la aldea global*, FCE, México
- Unikel, Luis (1976). *El desarrollo urbano de México. Diagnóstico e implicaciones futuras*, El Colegio de México, México
- Wallerstein I. (1998). "Paz, estabilidad y legitimación 1990-2025/2050", en: López Segrera, F; *Los retos de la globalización, Ensayos en homenaje a Tehotonio Dos Santos*, Tomo I; UNESCO

Páginas web

- Bustamante, Vallín Marco. *Algunas consideraciones de los vacíos urbanos en la ciudad de México*, en <http://www.ig.ufu.br/2srg/5/5-147A.pdf>
- CEPAL-PNUMA. *Reformas económicas, medio ambiente y urbanismo*, documento elaborado por el Consultor Freddy Miranda, 2002, (<http://www.pnuma.org/deram/publicaciones/reformaseconomicas.pdf>).
- CONAPO, *Informe de ejecución del programa de acción de la conferencia internacional sobre la población y el desarrollo, 1994-2003*, marzo de 2004. www.un.org/spanish/conferences/accion2.htm
- Coraggio, José Luis. *Descentralización: el día después, Cuadernos de Postgrado*, Serie Cursos y Conferencias, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 1997. <http://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivosparadescargar/DESCENTRUBA.pdf>

El enfoque territorial del desarrollo rural en Andalucía, cuya dirección electrónica es: www.geogra.uah.es/inicio/revista/pdfrevista11. Fortaleza, Brasil, noviembre de 2003

García Delgado, Daniel (compilador), *Nuevos escenarios locales. El cambio del modelo de gestión*, en "Hacia un Nuevo Modelo de Gestión Local. Municipio y Sociedad Civil en Argentina", FLACSO-Universidad Católica de Córdoba, Argentina, 2000.
www.flacso.org.ar/areasyproyectos/proyectos/pepp/publicaciones.jsp

Gómez, Ricardo y Antonio Pérez, José, *Finanzas municipales, democratización y combate a la pobreza*, Guatemala 2001.
www.femica.org/areas/finanzas/foro_finanzas.htm

<http://hypergeo.free.fr/article:espacialidad>

Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile, *Diagnóstico y propuesta metodológica para modificar la división político administrativa del país*, Chile 2002.
http://www.subdere.gov.cl/1510/articles-66420_recurso_1.pdf

INEGI, *Encuesta nacional de ocupación y empleo*, módulo urbano agregado a 32 ciudades, 2006 (b), archivo electrónico: <http://www.google.com.mx/RankingsICS>

Kato Vidal, Enrique Leonardo, *Difusión de tecnologías incorporadas en la economía mexicana mediante proveedores especializados, en problemas del desarrollo*, Revista Latinoamericana de Economía, vol. 38, num. 149, abril-junio 2007.

Archivo electrónico: <http://www.google.com.mx/difusion+de+tecnologias>

Martínez Coll, Juan Carlos (2002), *Crecimiento y desarrollo, en la economía del mercado, virtudes e inconvenientes*, <http://www.eumed.net/cursecon/18/>

Montero, Cecilia y Morris, Pablo, *Territorio, competitividad sistémica y desarrollo endógeno: Metodología para el estudio de los sistemas regionales de innovación*, Asesorías Estratégicas Ltda., documento pdf., 2003,
<http://www.revista-redes.rediris.es/webredes/textos/artsexta.doc>

Organización de las Naciones Unidas-Comisión Económica para América Latina y El Caribe, *Reformas Económicas, Medio Ambiente y Urbanismo*, 2002.
www.eclac.cl/publicaciones/xml/3/11173/lcmexl543eportada.pdf

Pinell, Pablo Perspectivas de la promoción del desarrollo local - municipal: el caso boliviano
Editor : Alfredo Rodríguez Peña
Santa Cruz, marzo de 2004, P.4
www.ids.ac.uk/logolink/resources/downloads/GNTPWPs/DesarrolloLocal_GNTP.pdf -

_____ PNUD, *Informe Sobre Desarrollo Humano 2003*.

http://www.seguimiento.sedesol.gob.mx/doblecarta/2003/Doble_doc/Doblecarta_49.pdf

PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo , *México, Índice de Competitividad Social, primer semestre, No.1, 2007* (a), archivo electrónico: <http://www.google.com.mx/PNUD>.

_____. Alfredo González Reyes, *Índice de Competitividad Social. La competitividad vista desde los fines*, 2007 (b), archivo electrónico:
<http://www.google.com.mx/alfredo+gozalez+reyes>

Roccatagliata, Juan A., *Las perspectivas del desarrollo a partir del fortalecimiento de la capacidad organizativa del territorio. Bases estratégicas para el desarrollo sustentable del territorio argentino*; Concurso Internacional Ordenación Territorial, Urbanismo y Medio Ambiente, Gijón, España, 2001.
<http://www.fundicot.org/grupo%209/P9gprin01.pdf>

Rozo C. *Internacionalización y competitividad, Política y Cultura*, UAM-X, año 1, No. 2 invierno/primavera, México, 1993.

<http://www.rcci.net/globalizacion/2000/fg146.htm>

Ruiz Durán, Clemente, *Esquema de regionalización y desarrollo local en Jalisco, México: El paradigma de una descentralización fundamentada en el fortalecimiento productivo*, CEPAL, 2000.

Archivo electrónico: <http://www.eclac.cl/cgi/publicaciones>

_____. México: *El paradigma de la competitividad*, División de estudios de posgrado de la Facultad de Economía, UNAM, 2004 (a)

Archivo electrónico: <http://www.google.com.mx/mexico+el+paradigma>

_____. *México competitividad país y de las regiones*, División de estudios de posgrado de la Facultad de Economía, UNAM, 2004 (b)

Archivo electrónico: <http://www.google.com.mx/competitividad>

_____. *Clusters y desarrollo regional: evolución reciente*, División de estudios de posgrado de la Facultad de Economía, UNAM, 2005.

Archivo electrónico: <http://www.google.com.mx/Clusters>

Secretaría de Gobernación y Justicia de Honduras, Dirección General de Ordenamiento Territorial, Departamento de Desarrollo Sostenible, FAO, Oficina Regional para América Latina y el Caribe; *Sistema de jerarquización de los asentamientos humanos*, marzo de 2004.

<http://www.fao.org/Regional/LAmerica/prior/desrural/particip/doctos/GUIAS/criterri>

SEDESOL,

<http://www.microrregiones.gob.mx/noticias/marco.htm>

Sepúlveda, Sergio et. all., *Territorios rurales, estrategias y políticas en américa latin*, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Fortaleza. Brasil 16 – 19 de noviembre, 2003, PDF, P. 38.

www.ejournal.unam.mx/problemas_des/pde144/PDE14404.pdf

Sturges, *Regla estadística para intervalos*,

<http://www.monografias.com/trabajos5/equinos/equinos.shtml#regladturges>

Universidad Católica de Valparaíso, PNUD, *Metodología para la Definición de Territorios Especiales*, Informe Final, Chile 2002.
http://agronomia.uchile.cl/web/manuel_casanova/chi-chi/Metod_Def_Territorios_especiales.pdf

Instituciones gubernamentales

Gobierno del Estado de Tlaxcala, *Monografías Municipales*, 1998.

_____ *Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala, 2000,*

_____ *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, 2003.*

_____ *Plan Estatal de Desarrollo, 2005-2011, Tlaxcala 2005.*

Gobierno del Estado de Puebla, *Informe de competitividad*, Puebla 2004

Censos

INEGI, Censo general de población y vivienda, 1970, 1980, 1990 y 2000.

_____ *II Conteo de población y vivienda 2005, resultados definitivos, 2006, (a)*

Curso-taller

Albuquerque, Francisco, *Estrategias para el desarrollo económico local*, curso-taller, Tlaxcala, México, junio de 2006.

Información cartográfica

Centro de análisis territorial (CAT), El Colegio de Tlaxcala, A.C.