

# **PERSPECTIVAS PARA EXPLICAR EXPERIENCIAS REGIONALES DE AGLOMERACIÓN ANTICIPADAS Y NATURALES: EL CASO DE LA ZONA PONIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO**

*Pablo Alberto Vinageras Barroso<sup>1</sup>*

El origen de las concentraciones industriales ha sido objeto de atención singular en los últimos años desde la dimensión regional. Las razones que justifican una aglomeración industrial han sido señaladas desde diferentes perspectivas, reconociendo que ésta es una de las formas más claras para emprender una estrategia regional de desarrollo, por el impacto tanto inmediato como de largo plazo para una región. Sin embargo, es evidente en la literatura la amplia variedad de posibilidades para explicar el origen, constitución y formas de su comportamiento. Por tanto, la conveniencia de adoptar y concertar medidas de creación y fortalecimiento enfocadas a la aglomeración industrial, no deja por sí misma, de ser difícil precisar, dada la variedad de alternativas para inducir una concentración industrial. Por un lado, surgen estructuras que basan su operación en la riqueza de la diversificación sectorial en un mismo lugar, aprovechando la presencia de varias industrias simultáneamente como fuente de generación de economías. Su acción conjunta influye directa o indirectamente en el propio desempeño de las empresas.

Por el otro, se tienen experiencias que han sido exitosas por cultivar externalidades que favorecen la especialización de los factores o de las estructuras de organización y tecnológicas de las empresas. Así, el territorio y la gobernanza hace factible realizar actividades económicas íntra industriales, como esencia para el funcionamiento de las empresas y su aglomeración industrial. Así mismo, su origen en el caso de ambas, puede contrastarse, al considerar que una buena parte de ellas, han surgido de manera anticipada, es decir con una previsión clara del tipo de modelo de organización territorial buscado, y con asignación expresa y planeada de recursos expresos para la instalación de su infraestructura industrial. Mientras tanto, la formación del otro grupo de aglomeraciones, por el contrario, se ha desarrollado de manera natural, evolucionando principalmente por las ventajas de la especialización industrial, y la conveniencia del arreglo ínter productivo de sus firmas, que con frecuencia comparten o convienen rutinas de la función de producción o, así mismo, cohesionan con su actividad común, mejores prácticas y soluciones a los requerimientos de factores, insumos y servicios para su producción.

Ante esta variedad posible de aglomeraciones, es interesante profundizar en algunos rasgos, que han delineado el estudio de las aglomeraciones industriales, considerando para ello algunos ejes importantes de análisis. En este trabajo se discuten los siguientes: problema regional y su precisión desde la perspectiva industrial, predominio de enfoques regionales para interpretar el comportamiento de las aglomeraciones, políticas y estrategias regionales para su promoción y la influencia de los regímenes de regulación y acumulación.

De este modo, es posible señalar algunos patrones de comportamiento importantes de las aglomeraciones, que pueden ayudar a distinguir diferentes formas de organización, para asumir una clasificación de las existentes en nuestra zona de estudio. Los ejes de análisis anteriores permiten inferir diferentes formas de aglomeración, adoptando en cada caso,

---

<sup>1</sup> Maestro en Ciencias, Investigador de Tiempo Completo en el CEPLAT, Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma del Estado de México, Tel. (722)2194613ext 26, palberto@uaemex.mx

propiedades según las características predominantes. En el periodo tratado han surgido diversas tipologías para comprender y explicar el comportamiento de las aglomeraciones. En buena medida, muchas de ellas, han aparecido junto con la expresión de cada paradigma regional, siendo así una forma de conceptuar de manera localizada, características que han determinado geográficamente el comportamiento industrial en general y de las empresas en particular en cada período.

Lo anterior, sirve como contexto para precisar en especial que tipos de aglomeraciones es posible hallar, en especial, en cuatro regiones pertenecientes la Zona Poniente del Estado de México que son objeto de nuestro proyecto de investigación. En su caso se establecen sus características principales y la posición que guardan entre si y en referencia a las que se encuentran próximas tanto al interior del Estado de México como de estados contiguos a dicha zona. Por tanto este trabajo se divide en dos partes. La primera, con argumentaciones generales sobre las perspectivas de estudio de aglomeraciones y la forma en como se han considerado en estrategias regionales según cuatro ejes de análisis, considerando algunas formas de reconocer a las aglomeraciones industriales. En la segunda, se toma el contexto anterior, para explicar la situación de las aglomeraciones en la Zona Poniente del Estado de México.

#### Perspectivas para explicar aglomeración anticipadas y naturales.

El origen de las concentraciones industriales ha sido objeto de atención singular en los últimos años desde la dimensión regional. Las razones que justifican una aglomeración industrial han sido señaladas desde diferentes perspectivas, reconociendo que éstas muestran ser una de las formas más claras para precisar una estrategia regional, considerando el impacto tanto inmediato como de largo plazo para el desarrollo de una región. Sin embargo, es evidente la amplia variedad de posibilidades que han surgido para explicar el origen, constitución y formas de su comportamiento.

Por ejemplo, una de ellas ha tomado en cuenta el contexto histórico y la posibilidad o no de intervención localizada y activa de políticas regionales para provocar y favorecer el asentamiento de empresas en una aglomeración. Es decir, al analizar si dicho asentamiento se origina de manera inducida al ofrecerse una infraestructura industrial diseñada en forma expresa, planeada y anticipada. Por el contrario, surge una posición que más bien considera si éste surge de manera natural, por la necesidad de interacción local entre más de una empresa y cuyas convenciones van tomando mayor sentido territorial, dando lugar a un tejido industrial más cohesionado y especializado. En este caso, la demanda de infraestructura industrial es más coyuntural y va creciendo de acuerdo con la naturaleza específica de la estructura sectorial, el grado de interacción productiva, el nivel de costos de transacción y los requerimientos de intermediación institucional y del medio de innovación.

Otra perspectiva, se contempla a partir de la intervención y combinación de factores endógenos o exógenos en el ambiente industrial, dada la vinculación de fuerzas que intervienen, ya sea originadas por fuerzas centrifugas, que fortalecen y nutren la formación de la concentración, o por fuerzas centrípetas, que alteran y producen tensiones en su funcionamiento, las cuáles disminuyen sus cualidades territoriales para el desempeño de las empresas. En este caso cobra importancia los retornos crecientes de escala, la expansión y madurez del mercado que se origina por la propia dinámica y concentración del mercado de trabajo en la aglomeración. Dichas condiciones pueden ser explicadas por la presencia de los tres factores Marshallianos substantivos para el funcionamiento de una aglomeración: bienes intermedios, pool de mano de obra y la creación de innovación.

Por último, aquella perspectiva que revela las formas resultantes en la operación de una aglomeración y que difieren en como generan y aprovechan externalidades positivas, las cuales tienen implicaciones para distinguir la naturaleza y alcance de una aglomeración. Las externalidades positivas son consideradas fundamentales para explicar la aglomeración. Su composición particular se determina por el nivel de influencia del ambiente externo, el cual influye a través de diferentes tipos de externalidades fuera del control de las empresas; no obstante, intervengan decisivamente en su desempeño.

De este modo, se encuentra un espectro amplio de ellas, en que en un extremo se encuentran aglomeraciones cuyas empresas se caracterizan por mantenerse estables con base en externalidades estáticas, ventajas comparativas, economías de producción basadas en costos, actuando de manera individual y con apoyo de estímulos e incentivos de políticas regionales no preferenciales y de segunda generación. En contraste, en el otro extremo se ubican aquellas aglomeraciones, que por el contrario su sustentabilidad depende del territorio como plataforma para su actuación. Está inspirada por un ambiente que permite aprovechar y reproducir externalidades dinámicas y complejas, basadas en relaciones ínter productivas y ventajas competitivas, insertadas en circuitos sectoriales de integración, productividad y encadenamientos internacionales, economías con base en la difusión del conocimiento y con soporte de instituciones que brindan mecanismos e incentivos surgidos de manera específica por políticas de tercera generación.

Por lo anterior, es interesante profundizar en algunos de estos rasgos, que han delineado el estudio de las aglomeraciones industriales, considerando para ello algunos ejes importantes de análisis; asimismo, destacando la forma como se ha modificado el énfasis de las políticas regionales a partir del surgimiento de algunos aspectos claves que han tenido un papel más importante para su enunciación. De este modo, es posible señalar algunos patrones de comportamiento importantes de las aglomeraciones, que pueden ayudar a distinguir sus diferentes formas de comprensión y, que nos permitan como contexto, asumir una clasificación más pertinente y clara de las que en la zona de estudio existen.

*Ejes de análisis y elementos compuestos de la aglomeración industrial.*

A continuación se señalan cuatro ejes que se han considerado relevantes para el análisis de las aglomeraciones industriales:

(i) Problema regional y su precisión desde la perspectiva industrial

Abordar las variantes y secuencia que se ha seguido para precisar el problema regional a lo largo del tiempo, es un tema basto para tratarse aquí, sin embargo, el interés es distinguir en especial como desde esta perspectiva, se han venido considerando momentos especiales en la problemática regional. Asimismo su respuesta ha orientado el impulso de programas para la concentración industrial, que han diferido en buena medida según la posición de cada país en cuanto a su nivel de desarrollo y el número y tipo de variantes distintas adoptadas.

En las décadas que van de los cincuenta a los setenta del siglo pasado, los principales motivos que de la problemática regional en cuanto a la localización industrial, se originaban en razón de afrontar el crecimiento regional. Su percepción mantenía una visión más dirigida por el fortalecimiento y mejor distribución de su sistema de la jerarquía urbana y hacia el proceso de difusión de esos efectos de crecimiento entre regiones o ciudades, es decir, de las centrales hacia las periféricas (H.W. Richardson, 1976; J. Friedmann, 1972; Duncan, 1979; D. Norton 1979) Este motivo era más patente en los países en desarrollo, que presentaban condiciones de primacía muy pronunciada. De aquí, que el término de descentralización económica haya sido especialmente retomado para estos países como una alternativa deseable y preferente, sobre todo en el contexto de las políticas de industrialización. De igual

modo, era clara la necesidad de promover el desarrollo en las zonas rurales y enfrentar las graves disparidades entre las zonas urbanas y rurales, así como la explotación desmedida de recursos de las primeras sobre las segundas. Las alternativas de respuesta entonces ponían en el centro de la discusión la conveniencia o no de asignar la inversión en éstas últimas. Posiblemente la estrategia definida más clara para afrontar el desequilibrio regional fue la del desarrollo polarizado revertido, en qué explícitamente se refirió a la concentración industrial como su elemento central.

Las formas adoptadas en respuesta bajo este esquema fue extensa y contempló por ejemplo, industrias motrices, centros de crecimiento o polos de desarrollo, lo cual trascendió, como se ha documentado abundantemente la idea original de Perroux, asumiendo el concepto en escalas espaciales muy diversas a la sectorial de industria de arrastre o motriz. El vínculo más fuerte entre estas ideas y las que Walter Isard (1960,1975), en los cincuenta o más tarde, analizó en este sentido, fue el de los complejos industriales, considerando las relaciones clave de transacción intersectorial que sirviera de palanca para el desarrollo regional.

En los países en desarrollo en ese período y en la década siguiente, este tipo de elementos fueron considerados, vertiendo una gama amplia de medidas y proyectos de políticas económicas regionales específicas. Las cuáles confrontaron su viabilidad frente a las crisis y los programas de ajuste de los ochenta. Un programa muy significativo en este sentido fue el de la creación y fomento de la primera generación de parques industriales, a pesar de que antecedente de los complejos industriales pudiere pensarse como el primer esfuerzo serio que intentó impulsar el desarrollo regional, a partir de las fuentes de recursos naturales aprovechables y su impacto sectorial.

Mientras tanto, en los países desarrollados, los problemas regionales más graves surgían por el declinaje en algunos sectores de la actividad industrial, la desindustrialización y obsolescencia de sus zonas tradicionales industriales y principalmente, el desempleo y las circunstancias cada vez más desfavorables en ciertas áreas al interior de las ciudades. De igual modo, surgieron distintas iniciativas, como lo fueron los programas de fomento a la actividad, el empleo y la creación de zonas empresariales. Por ejemplo, en el caso de Inglaterra y de los Estados Unidos de América, se diseñaron estas zonas tomando como referencia experiencias como la de las zonas libres de Hong Kong, o Taiwán, las cuales se adaptaron a esas áreas para resolver expresamente este tipo de problemas (Green Roy, 1991). Este último conjunto de programas fue considerado entonces como la segunda generación con distintas variantes según diversos propósitos de impulso industrial.

El paradigma regional se modificó durante este periodo, y sobre todo consiguió tomar distinta forma por el surgimiento de una serie de acontecimientos de orden internacional, que involucraron también permutaciones significativas de orden territorial en cuanto a los flujos de capital de inversión industrial y su distribución mundial. Según los cambios cíclicos como las ondas de Kondratieff, se delimitaron a las décadas tratadas como de transición entre la cuarta y la quinta ondas de Kondratieff, implicando grandes tensiones por una parte, pero también por la otra, la oportunidad de renovación o impulso por una nueva oleada de innovaciones, las cuales dieron vigor y auge a algunas actividades industriales clave. Las que como en las ondas pasadas, permitieron facilitar la transición y el resurgimiento del aparato industrial. No obstante, exigiendo su reorganización, con impactos significativos para considerar nuevos factores y condiciones de localización de las empresas. En consecuencia, las transformaciones con el advenimiento de los modos de organización postfordista, la nueva división internacional del trabajo, los efectos de la globalización e integración comercial o productiva y la generación de los sectores de innovación y la nueva economía,

influyeron para reconocer de distinta manera la importancia de las concentraciones industriales.

El papel de las aglomeraciones no radicaba en ser ya solamente un significado de ocupación de un lugar para las empresas, en donde se aprovechara el suelo, facilidades e incentivos, o acceso a proveedores, servicios al productor o mercados de consumo, sino de interdependencia, por la naturaleza de las relaciones que podrían ser potencialmente aprovechadas en el proceso de aglomeración. El entorno necesario para dar respuesta incluyó un nuevo escenario para una empresa, imponiendo retos diferentes. Entre ellos fueron: incrementar su productividad y mejorar su posición competitiva; introducir o fortalecer sus procesos de innovación; adicionar valor agregado a sus productos con el reconocimiento de su calidad en mercados internacionales y su certificación industrial; conocer mejor sus procesos y redes de intercambio o difusión de las innovaciones.

En cierto modo, la aglomeración industrial significó una alternativa estratégica para adaptarse a esas transformaciones, permitiéndoles no solamente reaccionar, sino actuar proactivamente, interviniendo en su beneficio y modificando parte de sus efectos no controlables. No obstante, de poseerse estos rasgos compartidos se presentaron una gran multiplicidad de formas e intensidades de la actividad industrial, donde las aglomeraciones las han contenido de manera especial, considerándose así como las localizaciones de la siguiente generación.

(ii) Predominio de enfoques regionales para interpretar el comportamiento de las aglomeraciones.

Los enfoques que han ayudado a explicar el porqué de una atención particular a un tipo de concentración industrial, suponen una relación importante respecto a como se ha planteado el problema regional. En la décadas de setenta y los ochenta la controversia entre el funcionalismo y la visión crítica con relación a las concentraciones industriales, advirtió al menos dos aspectos: primero, la importancia de abordar el desequilibrio regional considerando lugares privilegiados para asentar actividades industriales y, segundo, el reconocimiento de las fuerzas que intervienen en la asignación del capital tanto productivo como público.

Las teorías de causación cumulativa, efectos de goteo y centro-periferia, indicaban que la desigualdad y condiciones de desbalance eran inevitables al considerar, que por si mismo, el proceso de desarrollo no era uniforme o alcanzaba el equilibrio estacionario entre las diferentes regiones, sino en cambio, algunas donde se concentraban factores, recursos e innovación, prevalecían sobre otras. Por ello, era sumamente relevante esclarecer como se podría lograr derramar los efectos de las primeras en la segundas, a fin de alcanzar su convergencia.

En este sentido, el funcionalismo interpretaba al espacio desde una visión física newtoniana, en donde su análisis, involucraba leyes que se definían mediante la causalidad de los eventos, es decir mediante la repetición sistemática de hechos reproducibles en el tiempo de manera sincrónica, pero al mismo tiempo, facilitaba la determinación de su trayectoria de manera diacrónica, considerando entonces tanto momentos específicos, como la secuencia en que estos podrían ocurrir, dada la alta probabilidad de su presencia y repetición (Ch. Gore, 1984).. De acuerdo con Gore, tres tipos de aplicaciones en cuanto a la localización industrial fueron resultado de esta posición: los planteamientos de polos de desarrollo, los estudios funcionales espaciales y los estudios de comportamiento de localización industrial.

De igual modo, Gore (1984) consideraba que esta perspectiva de análisis espacial era incompleta, debido a que prescindía de sus principios, del espacio relacional, es decir aquel

que involucraba directamente las interrelaciones sociales como parte esencial del proceso de construcción del mismo espacio, aspecto que por su parte era vital desde la perspectiva realista o crítica. Esta última, consideraba que las relaciones no podrían ser solamente analizadas por su causalidad, sino que era necesario explicar los procesos subyacentes que originaban dichas relaciones. Por ello, su argumentación atendía por ejemplo, la manera en como se distribuía y acumulaba el capital y de como este proceso surgía por las contracciones que resultaban de su dinámica y la de la propia división, formación y funcionamiento del mercado de trabajo (D. Massey, 1989).

Entre ambas perspectivas, se propone el territorialismo como una secuencia lógica de los planteamientos del desarrollo de abajo hacia arriba, en que se consideraba las posibilidades de desarrollo de las actividades, y en particular de las de manufactura, ligadas estrechamente con el aprovechamiento de los factores internos de una región y sobre la base auto-proteccionista de un territorio para su control, cercando la influencia exógena de manera que se privilegiara los esfuerzos e iniciativas de desarrollo propios (Friedmann y Weaver, 1979).

Las tres posiciones anteriores permitieron justificar en su momento, la conveniencia de optar por los esfuerzos concentrados de la actividad industrial, en especial, las de la primera y segunda generación. Por otro lado, sus argumentos tuvieron en cierta forma continuidad bajo la connotación respectiva después del cambio de paradigma regional, ajustándose a los nuevos enfoques.

- El regulacionismo ha hecho evidente bajo una visión comprehensiva, las principales razones que han permitido el decaimiento o reimpulso de la actividad industrial y el papel del entorno que influye decisivamente en el comportamiento de las aglomeraciones. Entre ellos puede considerarse: (i) la atención a las crisis de corto, mediano y largo plazo y la forma como en particular han determinado el surgimiento del régimen de acumulación postfordista influyendo en la necesidad de ajuste del propio régimen fordista antecedente; (ii) La adaptación institucional que según el modo social de regulación es requerida para dar soporte y apoyo localizado a la actividades industriales, promoviendo su modernización y reestructuración; y, (iii) La respuesta territorial de las aglomeraciones para enfrentar efectos globales y de reactivación.
- La teoría de la nueva división internacional del trabajo, tiene implicaciones importantes para reconocer la nueva dinámica, jerarquía y distribución espacial e internacional de algunas de las actividades industriales más importantes. Se supone que de acuerdo con el ciclo de producto, aquellas industrias que han alcanzado la etapa de madurez, por ejemplo, aquellas que fueron principales protagonistas en un principio para la quinta onda de Kondratieff, son más factibles que se trasladen de los países más desarrollados a los emergentes o en vías de desarrollo. En su caso, floreciendo en los primeros países en su lugar, las que corresponden a los sectores más innovadores o de vanguardia, como son los de la nueva economía. El desplazamiento conlleva a tensiones y resistencias respecto a como logran reorganizarse, en ambos tipos de funciones por el impacto en el mercado mundial de trabajo.
- El Neoschumpeterianismo, junto con el Nuevo Institucionalismo y el Evolucionismo, han explicado otra faceta relevante de las aglomeraciones industriales. En la actualidad se puede resumir en al menos tres aspectos. Primero, la importancia del desarrollo de la creatividad territorial, impulsada por procesos de innovación de manera inherente y como motor esencial de su despliegue y funcionamiento de sus empresas. Para lo cual no es necesario que existan directamente procesos compartidos de especialización pudiendo en caso opuesto

operar en forma diversificada. En el primero con externalidades del tipo MAR, y en el segundo, con las externalidades dinámicas que define Jacob.

Segundo, muy ligado con el desarrollo de las segundas, la posibilidad de convenir y consolidar los mecanismos de difusión e intercambio de las innovaciones y conocimiento. La derrama o enjambre de innovaciones según el Neoschumpeterianismo marca definitivamente las trayectorias y paradigmas tecnológicos en y entre las industrias. La forma como se orienta el camino de acumulación de experiencias de innovación en una aglomeración y, la disposición de rutinas de mayor creatividad que se distinguen de aquellas que ocurren con normal frecuencia.

En tercer lugar, el papel de las instituciones para facilitar el soporte de organizaciones, programas de investigación y desarrollo dirigido y servicios adecuados que refuercen y sostengan el desenvolvimiento innovativo de las empresas. Por ello es relevante el cambio institucional que haga factible su adaptación para las necesidades de este proceso y sea orientado a las necesidades de cada aglomeración.

- Probablemente uno de los aspectos que ha tenido referencia común en varios enfoques es la transición entre el fordismo al postfordismo. En particular en el caso de aglomeraciones esto se ha hecho evidente, por un lado, con la propuesta de las regiones de producción flexible, señaladas en el punto anterior, y por el otro, aquel que ha mantenido un enfoque más en la línea antecedente del territorialismo en los setenta, que es el de la producción flexible. La experiencia de los distritos industriales en varias partes del mundo, ha puesto ha este sistema de organización territorial como una pauta alternativa para acoplarse a las presiones globales, siendo además, una estrategia plausible para el desarrollo de otros lugares.

### (iii) Políticas y estrategias regionales

Las políticas regionales y la conveniencia de asignar inversión en las regiones según la capacidad de promover su desarrollo y el balance regional, ha sido uno de los aspectos torales en el diseño e implementación de las estrategias regionales. Su contexto es relevante para reconocer que tipo de aglomeraciones según las regiones beneficiadas, pueden ser tomadas en cuenta como lugares de impulso para la actividad industrial y en general el desarrollo de una región. Las posiciones regionales acerca de la intervención de este tipo de políticas, se han agrupado generalmente en tres grupos: neoclásica, innovación y política regional.

La primera y la tercera sugieren que es adecuado adoptar medidas que refuercen e impulsen las condiciones de las regiones más atrasadas, a fin de lograr situaciones de menor desequilibrio regional en el largo plazo, en el primer caso, acelerando el crecimiento de las regiones atrasadas a un ritmo mayor al de las avanzadas, para que con ello en un momento dado, pueda lograrse un equilibrio estacionario. Mientras, en la segunda, considerando que es posible fortalecer las condiciones para la transmisión de impulsos de las regiones más desarrolladas, permitiendo a su vez, potenciar sus propias ventajas comparativas induciendo a una descentralización de actividades productivas e innovación de las más avanzadas. En cambio, la posición de innovación, señala la importancia de destinar recursos y medidas de soporte para las regiones con mejores condiciones de desarrollo que ya se encuentran en condiciones de instrumentar procesos de innovación por sí mismas, lo cual puede brindar mayor seguridad y certidumbre para el progreso de la región o regiones en cuestión y en su caso, lograr transmitir este desarrollo a otras regiones atrasadas por efectos de arrastre. Mientras que en los dos primeros casos, se asume en cierto modo, que es posible obtener en el tiempo mejores condiciones de equilibrio y convergencia regional, en la segunda, son

los procesos de difusión de la innovación y en desequilibrio, los cuales pueden provocar mediante impulsos y transferencia una situación más benéfica para las regiones con atraso.

*Una cuestión común: los modelos de organización industrial*

Retomando los argumentos de los puntos tratados antes, es posible distinguir, en este sentido, dos tipos de políticas, las primeras correspondiendo al diseño planificado en una escala nacional o subnacional y en forma anticipada de parques, corredores o zonas industriales, como el estereotipo principal de programas de fomento hasta antes de la transición del paradigma regional y que corresponden a aglomeraciones de primera y segunda generación.

Las primeras, análogas con la idea de recipiente, obedeciendo más a propuestas que se limitaban a ofrecer suelo urbanizado y las condiciones para dotar de servicios públicos necesarios para la instalación de naves industriales, indiferentemente de las ramas industriales a localizarse y, sin tomar en cuenta con frecuencia la forma como su desarrollo podría vincularse e impactar a su entorno rural o urbano o regional. En algunos casos, podría existir algún tipo de incentivo o reducción tributaria, sin que por lo regular fuera preferencial o especial para una aglomeración, sino como instrumento general de dicho programa. El énfasis de su diseño atendía más en la instalación de las empresas, que en su proceso posterior de operación a mediano y largo plazo, por lo cual, no contemplaba medida expresas correspondientes.

Las zonas industriales o empresariales de la segunda generación, a diferencia de las primeras se concibieron como una medida oportuna para reducir el desempleo o reorganizar e impulsar medios para promover el desarrollo económico de áreas en rezago o pobreza al interior de las ciudades. En el caso anglosajón, la idea se origina al final de la década de los setenta y durante los ochenta tomando como antecedente el ejemplo de las zonas libres industriales. El alcance del programa en varios países fue amplio, teniendo a mediados de los ochenta por ejemplo, en el caso de los EUA más de 30 estados con alguna zona, mientras que en Inglaterra se contaba en 1986 con 23 zonas que ubicaban a cerca de 2,800 empresas y generaban más de 63,000 empleos directos. Se comenta que las experiencias de mayor éxito fueron híbridas, combinando componentes intervencionistas con algún componente de las experiencias tradicionales de parques industriales (Peter Hall, 1992).

El segundo tipo de políticas, se formuló posteriormente al cambio de paradigma y, fueron dirigidas principalmente a aglomeraciones ya en funcionamiento establecidas generalmente mediante instrumentos o mecanismos de gobernanza bien consolidados, que sirvieron para respaldar al proceso de fortalecimiento y soporte del impulso, reestructuración o adaptación de sus empresas. Principalmente, como respuesta a presiones de globalización, integración, innovación o competitividad. En gran medida, se considera que en muchas de las aglomeraciones, la generación de la actividad, se originó en la mayoría de los casos, de manera independiente y natural, ya sea por iniciativa de un agente particular o por la propia conveniencia de contemplar relaciones de intercambio no necesariamente comerciales y competitivas entre las empresas. Así fue importante el papel de algunas universidades para prender la idea de algunas aglomeraciones de gran importancia como las señaladas anteriormente. De igual modo, en otros casos, utilizando la experiencia acumulada en la producción en una industria con productos en ciclo de maduración u obsolescencia, que sirvió como plataforma para emprender su cambio y reactivación en otros productos o servicios con innovaciones más recientes en la misma u otra industria relacionada.



#### (iv) Factores y externalidades positivas para una aglomeración

Las aglomeraciones industriales son definidas esencialmente por el tipo de externalidades positivas que se combinan y favorecen el desenvolvimiento de las empresas, tanto de manera individual como por su relación entre ellas. Suponemos aquí que es posible distinguir dos patrones principales de comportamiento en la aglomeración según las externalidades. El primero, de mayor coherencia productiva en una aglomeración considera que la naturaleza de las externalidades se origina principalmente por las economías de localización, aprovechando la proximidad y la cercanía de empresas de una misma industria, que se estructura en condiciones de desintegración vertical.

El segundo, que parte más de las condiciones del entorno y que son compartidas en la aglomeración, en ocasiones de manera indirecta en otras directa. Se utilizan activos comunes del ambiente industrial, que fortalecen la propia acción de las empresas. Por ello, son más esenciales las economías de urbanización que las de localización. Existe una relación estrecha entre este primer tipo de economías y las que hacen más factible que una empresa prefiera producir una mayor variedad de productos, en una misma planta o varias plantas de la misma firma, situadas en el mismo lugar, es decir, de tener mayor representación las economías de amplitud. La solución aprovecha más una integración vertical de la estructura, realizándose más distintas funciones por la misma empresa, al contrario del patrón anterior que descansa más en la distribución horizontal de las rutinas entre varias empresas y la propia especialización de la aglomeración. En esta materia, prevalece más el comportamiento competitivo y las estrategias corporativas resultan entonces ser más estratégicas que basadas en la cooperación. El tipo de externalidades de conocimiento se constituye más en el modelo de Jacob, en que la difusión del conocimiento se logra por el intercambio inter industrial más que el intra industrial.

En ambos patrones es posible distinguir además de las ventajas comparativas y competitivas ventajas compartidas específicas como las precisa Cesar Canison (2004). Así propone cinco principales dimensiones para su identificación: (a) Adquisición externa de conocimiento, (b) Aprendizaje colectivo, (c) visiones compartidas que faciliten fijar misiones y estrategias compartidas entre empresas de diferentes aglomeraciones o regiones. (d) Reputación colectiva que funde una identidad común y la denominación de origen que se genera en la aglomeración. Y finalmente, (e) Un sistema de valores, que exprese las competencias comunes y que sea palanca para operar con flexibilidad con los recursos, el mercado induciendo a la eficiencia generalizada en la producción.

#### *1.2 Distintas formas de aglomeración*

Los ejes de análisis anteriores permiten inferir diferentes formas de aglomeración adoptando en cada caso propiedades según las características predominantes. En el periodo tratado han surgido diversas tipologías para comprender y explicar el comportamiento de las aglomeraciones. En buena medida, han aparecido junto con la expresión de cada paradigma regional, siendo así una forma de conceptualizar de manera localizada, características que han determinado geográficamente el comportamiento industrial en general y de las empresas en particular en cada período.

No obstante lo anterior, en la literatura sobre tipos de aglomeraciones industriales, al analizar los tipos de modelos cuyo diseño se origina principalmente hasta antes de la década de los noventa, es posible identificar algunos patrones que parten de una orientación parecida o común, considerando que han sido los que han dado lugar a las aglomeraciones que actualmente se pueden identificar en la Zona Poniente del Estado de México.

En el período que va de los cincuenta hacia la década de los ochenta, suelen considerarse entonces los esquemas que parten de las políticas de desarrollo regional o urbano y de descentralización económica. Sus medidas fueron orientadas a la construcción o promoción de complejos industriales, parques industriales y zonas empresariales o funcionales. Las dos primeras, fueron promociones de primera generación originadas como medidas de impulso y consolidación de regiones que en buena medida presentaban condiciones incipientes de desarrollo y con muy poca presencia de actividad industrial, para las que se buscaba tener una fuerte derrama de actividad. Lo anterior, a partir, ya sea del desarrollo de una industria con un gran significado intersectorial, como lo fueron los complejos industriales o, en contraste, con la atracción más indiferente y localizada de empresas que podrían pertenecer a distintas industrias, como lo fueron en los parques industriales, pero aprovechando ciertas ventajas por las posibles economías de urbanización.

La tercera, obedeciendo a una política urbana de regeneración o animación, buscando elevar las posibilidades de empleo en áreas urbanas con obsolescencia industrial, atraso o pobreza y, avivando la localización de actividades industriales o comerciales. En la última, respondiendo necesidad de impulso económico para una actividad o propósito funcional específico que aprovechaba ventajas de intercambio y producción, por ejemplo, ya sea para la exportación estableciendo zonas francas o, para lograr mejores costos de producción bajo condiciones muy restrictivas de especialización y encadenamientos preferentemente hacia atrás, que podían atraer a empresas de otros países con el apoyo de ciertos incentivos, como fueron las zonas maquiladoras.

Los aspectos más sensibles de esas políticas han inducido a evaluar la conveniencia de este tipo de estrategias en lo general o en lo particular. Por ejemplo, esto último al considerar los mecanismos utilizados para complementar la construcción de la infraestructura industrial, sobre todo, que estos esquemas implican inversión en gran escala y la adopción de medidas. Su ámbito en la mayoría de las experiencias se ha planteado en primera instancia, bajo la responsabilidad de los gobiernos centrales. En este sentido, ha sido importante el balance que ponderaba lo adecuado y significativo de la reducción tributaria y de los incentivos utilizados para inducir la localización de las empresas, aplicados tanto para el lugar como para el desempeño de las propias empresas. De igual modo, el costo de la creación de un nuevo empleo representado a lo largo de su operación, considerando si su magnitud habría justificado su implementación.

En cuanto a los programas orientados hacia la generación de empleos en áreas interiores de las ciudades, ha sido importante reconocer si el propósito de creación de empleos ha sido el deseado a partir de la población que reside al interior de su área circunscrita o, si la flexibilidad en las normas de ordenamiento urbano han hecho más accesible la creación de nuevas empresas, permitiendo obtener rentas aceptables. De la misma manera, si ha sido factible la creación de nuevas empresas o si solo se han establecido aquellas que han trasladado sus operaciones de distritos vecinos u otras ciudades. Como se comenta adelante existen al respecto posiciones tanto a favor como en contra sobre las ventajas o desventajas, y la posibilidad de su transferencia bajo las condiciones actuales.

En los cuatro tipos, ha sido muy importante el papel de los gobiernos ya sea para inducir de manera anticipada o planeada la inversión inmobiliaria y de propiedad privada o intervenir directamente para la realización de las obras requeridas. Sin embargo, es importante señalar que con el tiempo, el control público sobre su asignación o mediación ha disminuido, asumiendo un papel muy importante las firmas de bienes raíces que gestionan o promueven este tipo de desarrollos industriales. En varios de ellos, con un hilo muy delgado de vinculación respecto a los propósitos o estrategias de promoción gubernamental. Más aún, después de los ochenta, la inversión extranjera en este ramo se ha incrementado

notablemente en los últimos años, estableciendo una dinámica de oferta y exposición mundial de distintos parques o zonas en los que es factible realizar inversiones, estableciendo con frecuencia una lógica particular y diferente de la que originó inicialmente este tipo de modelos de localización. De igual modo, ha sucedido con el traspaso, venta o recompra de activos y equipamientos ya construidos.

Modelos de organización territorial y su importancia en la Zona Poniente del Estado de México y su referencia respecto a las de otros estados vecinos.

Otra forma de abordar la relación entre industria e infraestructura, es considerar en particular la vinculación espacial entre los modelos territoriales de organización territorial y el comportamiento de la distribución corporativa o empresarial de las firmas respecto a la infraestructura industrial que utilizan. Anteriormente, se definieron diferentes modelos de organización distinguiendo en forma cronológica sus tendencias. Por otro lado se han tomado diferentes patrones de comportamiento empresarial en la Zona de Estudio, en que se ha hecho hincapié sobre la forma peculiar que las firmas adoptan para distribuirse geográficamente según su propia estrategia sectorial y corporativa. La clasificación de los patrones definidos ha sido la siguiente: filial, corporativa, maquila, individual, sistema productivo, no dedicada urbana o rural.

En el Estado de México prevalecen los principales tipos de aglomeración anticipada, que así mismo, han correspondido a la aplicación de esquemas de organización de primera y segunda generación. Estos han sido originados preferentemente por políticas regionales formuladas antes de la segunda mitad de los ochenta. Es así que de acuerdo a su clasificación se contemplaron especialmente para la Zona Poniente los siguientes modelos: Parque Industrial, Corredor industrial, Zona Corporativa industrial, Zona Maquiladora y Sistema Productivo Local.

De ellos, el primer modelo ha sido el de mayor aplicación y el único que ha sido parte integrante de una política gubernamental formal y activa de fomento industrial en esa entidad, durante más de tres décadas. Mientras tanto, los otros han surgido principalmente de manera natural, por condiciones favorables de instalación y suelo, determinados ya sea por ejemplo, debido a ventajas de adopción de algún régimen especial de tributación junto con las facilidades halladas para su localización, o como en el último, por el propio impulso de comunidades cuyos habitantes han unido esfuerzos y encontrado ventajas de especialización en alguna actividad industrial, preferentemente de tipo artesanal o representada por una industria tradicional de baja tecnología.. En algunos casos ha existido la combinación de más de un esquema, haciendo no tan nítida su delimitación.

Al considerar la trayectoria de como han evolucionado los principales modelos territoriales de localización, podríamos considerar que para el caso del país, en general, la mayoría de las aglomeraciones existentes han sido originadas bajo esquemas de la primera y segunda generación, situándose en cierta desventaja acumulada ya en más de tres décadas de incursionar en iniciativas encaminadas a desarrollar los modelos de la tercera generación.

Paradójicamente en muchos estados continúan favoreciéndose las promociones industriales de primera generación, obviando una necesidad imperante, que se origina a partir de las estrategias de reestructuración durante y después del periodo de transición del paradigma regional. Ello implica, que su posible instrumentación, no puede ser aislada, sino producto de un estado conciente y generalizado que pretenda incorporar en el comportamiento de la estructura industrial, aspectos como la flexibilidad productiva, la innovación y el desarrollo científico o la competitividad.

El comportamiento de las empresas en muchos de los parques o zonas industriales del país respecto a su ubicación, aprovechan para su estabilidad, principalmente los beneficios que obtienen por las ventajas comparativas, economías de urbanización y externalidades estáticas. El comportamiento de las aglomeraciones se basa si en la diversificación, pero en la mayoría de los casos, caracterizada por la individualidad de las empresas, sin ocurrir estrategias para aprovechar ventajas competitivas y la falta de externalidades dinámicas.

A fin de identificar y clarificar los tipos de aglomeraciones para este estudio y tomando en cuenta su análisis referencial, se procede a considerar dos ámbitos principales: primero, el de la macro zona según las condiciones de continuidad y cercanía, que toma en cuenta los municipios en donde se asientan las localizaciones industriales de los estados con los que la Zona Poniente tiene contigüidad física o posibilidades de ser tomadas en cuenta, como alternativa de localización industrial. El segundo ámbito es precisamente el de esta Zona Poniente y en particular las regiones de la Zona de Estudio.

Tal y como se observó en el punto anterior, el efecto de dependencia puede ser importante como cohesionador y generador de sinergias territoriales, teniendo gran importancia la distancia existente entre lugares. Sin embargo, al contemplar las decisiones alternativas de localización e inversión industrial, es posible también percibir y estudiar el efecto de concurrencia y rivalidad que puede existir entre distintos territorios cercanos para atraer inversión, tomando en cuenta su especificación de activos y cualidades territoriales, cuestión que ha involucrado nuestra concepción de competencia territorial.

El primer tipo de medición comprensivo que se estima, es la de agrupación de las distintas concentraciones industriales, tratando de identificar localizaciones industriales dedicadas, que representen condiciones parecidas entre ellas, valorándose sus características de ubicación, infraestructura y equipamiento industrial. Se señalan según los dos ámbitos de análisis; macro región y Zona de Estudio a fin de proveer en ese nivel la estructura de análisis y facilitar posteriormente su valoración más profunda. Por último, se muestran algunos indicadores que reflejan la vinculación de relación entre los modelos territoriales de organización industrial y el comportamiento corporativo de distribución geográfica.

*Clasificación por afinidad sectorial y de condiciones de aprovisionamiento de infraestructura y servicios.*

Se ha procedido a identificar grupos en los que se puedan distinguir las 59 LIDs ubicadas en 36 municipios de la macro zona. Para su estudio se manejaron datos representativos de cada una, que tienen que ver con los siguientes aspectos: su superficie y número de lotes, participación y composición industrial, nivel de infraestructura y servicios básicos, comunicación y transporte, e infraestructura social, recreativa o comercial complementaria, así como, propiedades de las empresas ubicadas en cuanto a empleos y origen de las empresas ubicadas. Mediante un análisis de jerarquía de conglomerados se obtuvieron seis grupos de análisis en la Macro Zona, y en consecuencia, para las zonas colindantes directa y ampliada. Los resultados de la agrupación se muestran más adelante.

*Características y comparación de las LIDs en los ámbitos de Macro Zona y de Estudio*

Para facilitar la aplicación del esquema en el nivel micro territorial fue importante aclarar las características principales de las LIDS que se estudian, tanto referenciales como directamente las que incumben a la Zona de Estudio. En este caso se obtienen algunos parámetros particulares para cada una de ellas.

*Relación entre modelos de organización territorial y comportamiento empresarial*

Se infiere en especial en general para la Macro zona y en particular para la Zona de Estudio, evidencias que ayuden a demostrar la relación entre los modelos de organización de las Localizaciones Industriales y el tipo de comportamiento que en general existe por la distribución corporativa o empresarial de las firmas que se asientan en ellas, De este modo se aclara que giros y características generales presentan las empresas. En este caso la información que se maneja corresponde a dos tipos de niveles sectoriales principales: el de aglomeración industrial según los modelos de organización territorial prevalecientes, y segundo, el de firmas según su distribución geográfica en los distintos municipios de los estados de la macrozona y en particular del Estado de México, el que corresponde a las cuatro regiones en estudio. De aquí que se retome la clasificación realizada de ellos, considerando para el primer ámbito de macro zona, lo que corresponda según su colindancia directa o ampliada, y para el caso de la Zona de Estudio la propia que toma en cuenta la agrupación de sus municipios según características sectoriales y de infraestructura. En este caso el plano temporal se refiere principalmente al del último año censal industrial.

*Algunos rasgos sobre el comportamiento específico de las LIDS analizadas*

El Estado de México contribuyó con una participación importante de la actividad industrial al tomarse en cuenta las distintas entidades del centro del país. En especial, si se incluyen los estados que tuvieron con él contigüidad física, que fueron los siguientes: Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Puebla y Querétaro. Su participación en PO y VA en el 2003 fue la siguiente:

Entidad	Personal Ocupado	Valor Agregado
GUERRERO	4.0%	1.3%
HIDALGO	7.2%	15.0%
ESTADO DE MÉXICO	45.4%	38.0%
MICHOACÁN	8.4%	6.0%
MORELOS	4.4%	3.2%
PUEBLA	21.1%	27.0%
QUERÉTARO	9.4%	9.6%
MACROREGION SIN EM	54.6%	62.0% -

Al considerar ahora la macro región incluyendo únicamente los municipios con colindancia y la Zona de Estudio, en el 2003 la participación del Estado de México disminuyó significativamente, mientras que estados como Querétaro e Hidalgo aumentaron su contribución, manteniendo una gravitación industrial relevante, que se ha incrementó notablemente en los últimos años.. El Estado de Puebla, se ha considerado aquí aún cuando no es contiguo directamente. De este modo, la participación respectiva fue

Entidad	Personal Ocupado	Valor Agregado
GUERRERO	1.4%	0.2%
HIDALGO	20.0%	23.6%
ESTADO DE MÉXICO	25.5%	10.6%
MICHOACÁN	3.6%	1.8%
MORELOS	9.8%	6.0%
PUEBLA	8.3%	7.9%
QUERÉTARO	31.4%	49.9%

La actividad industrial que refleja esas cifras se originó principalmente en aglomeraciones industriales que se ubican en alguno de los modelos de organización territorial señalados. Por ejemplo del total del PO generado en la macro región, los municipios en que se ubicaron las 59 LIDs asentadas como parques industriales, contribuyeron con el 39.3 por ciento en el

2003, siendo esta cifra superior en Querétaro, Hidalgo Morelos y Puebla. En especial, cuando se consideró la Zona de Estudio y municipios de otros estados colindantes por contigüidad física, esta cifra fue más elevada en el Estado de México (60.5%), Michoacán (65.8%) o Querétaro (92.4%) y en menor medida Hidalgo (26.9%). Querétaro concentró casi toda su actividad en parques industriales, siendo además como se señaló antes, el Estado con mayor participación industrial de esa zona delimitada. Lo anterior fue una evidencia que confirmó la importancia este tipo de modelo territorial, en la macro región y en los principales municipios colindantes con actividad industrial.

*Clasificación por afinidad sectorial y de condiciones de aprovisionamiento de infraestructura y servicios*

Se obtiene una clasificación de orden y posición de los municipios, tomando en cuenta una selección de gran parte de las variables sobre estructura productiva e infraestructura respectivamente combinándolas mediante un análisis multivariante factorial y explorando su agrupación por jerarquía de conglomerados. La agrupación ordenada de los municipios con base en estos factores, se resume con la calificación factorial, obtenida según las diferentes variantes que mejor optimizaron su adecuación para ésta investigación. Entre estas variantes se contemplaron, la combinación de las posibilidades de inclusión de los agrupamientos obtenidos precedentes, que se normalizaron para su ponderación considerando el número de grupos de clasificación, y los intervalos para considerar la ubicación de cada municipio.

*Identificación de las LIDs en estudio*

Al tomar en cuenta los municipios de la macro región, fue posible distinguir los que obtuvieron mayor contribución de la actividad industrial, aunque no necesariamente toda esa actividad corresponde a las LIDS. En este caso destacaron entre ellos los municipios en donde se encuentra ubicada la capital del estado respectiva, pero también algunos otros de importancia industrial. Entre los primeros diez en cuanto PO y VA se encuentran respectivamente los siguientes:

Personal Ocupado	Valor Agregado
TLANEPANTLA DE BAZ	CUAUTLANCINGO
PUEBLA	ATITALAQUIA
NAUCALPAN DE JUAREZ	TOLUCA
ECATEPEC DE MORELOS	TLALNEPANTLA DE BAZ
QUERETARO	ECATEPEC DE MORELOS
TOLUCA	PUEBLA
CJAUTITLAN IZCALLI	SAN JUAN DEL RIO
SAN JUAN DEL RIO	QUERETARO
TEHUACAN	NAUCALPAN DE JUAREZ
CUAUTLANCINGO	TEPEJI DEL RIO

Los municipios de la Zona de Estudio mejor colocados fueron Jocotitlán y Atlacomulco, ocupando los lugares 37 y 38 para el PO, en contraste con algunos de la Zona Oriente o Zona Toluca que se situaron en posiciones mucho mejores.

### *Zona de Colindancia Directa (ZCD)*

Al reducir el entorno estudiado, tomando los municipios colindantes y de la Zona de Estudio, de los anteriores solamente 11 quedaron directamente involucrados por colindancia, a los que se sumaron 9 más por mayor cercanía y que contaron con más de un parque industrial. Esta zona de colindancia directa es la que más importancia tiene para esta investigación, dado que es la que más influencia comparativa tendría para decisiones de localización industrial respecto a la Zona de Estudio. Los municipios, fueron en orden de importancia en PO según su distinción por colindancia y cercanía

<i>Municipio</i>	<i>Colindancia Directa (34.96% en PO)</i>	<i>Cercanía (65.02% en PO)</i>
SAN JUAN D RIO,QR.	17.03%	17.03%
HUEJOTZINGO,PUE.	4.36%	21.39%
JOCOTITLAN,MEX.	3.51%	24.90%
ATLACOMULCO,MEX.	3.45%	28.35%
TULA D ALLENDE,HG.	1.63%	29.97%
TEPEAPULCO,HGO.	1.51%	31.49%
ZITACUARO,MIC.	1.27%	32.76%
IXTLAHUACA,MEX.	1.26%	34.02%
JILOTEPEC,MEX.	0.73%	34.75%
EL ORO,MEX.	0.12%	34.86%
CONTEPEC,MIC.	0.11%	34.98%
TOLUCA,MEX.	23.96%	58.94%
LERMA,MEX.	9.44%	68.38%
JIUITEPEC,MOR.	9.10%	77.48%
TEPEJI DEL RIO,HGO.	8.45%	85.93%
ATITALAQUIA,HGO.	5.43%	91.35%
TIANGUISTENCO,MEX.	4.58%	95.93%
EMILIANO ZAPATA,MR.	1.47%	97.40%
IGUALA,GRO.	1.34%	98.74%
TENANGO D VALLE,M.	1.26%	100.00%

Los municipios de las regiones de la Zona de Estudio que aquí se incluyeron: Jocotitlán, Atlacomulco, Ixtlahuaca, Jilotepec y el Oro, que cuentan con parques industriales, representaron al 9 por ciento de la mano de obra que labora en la ZCD.

### *LIDS en estudio*

El total de LIDs que se ubican en los 36 municipios de la ZCA, fueron 59 considerando que algunos municipios se localizan más de un parque industrial. De ellas, 35 en las entidades colindantes y 24 se ubicaron en el Estado de México. Los primeros se distribuyen 2 en Michoacán, 1 en Guerrero, 3 en Morelos, 12 en Puebla, 11 en Querétaro y 7 en Hidalgo. Las segundas corresponden a 5 en la Zona de Estudio, 9 en la Zona Toluca y 10 en la Zona Oriente.

De acuerdo con la última Información del Sistema de Información Empresarial Mexicano (revisado en 2006), en las LIDs consideradas de la Macrozona se asentaron 1552 empresas y se generaron más de 81,800 empleos. La proporción tanto de empresas como de

empleos entre el Estado de México y el resto de las entidades fue aproximadamente de la mitad. De las empresas registradas, alrededor del 57 por ciento son de origen nacional y el 26.2 por ciento de capital extranjero. La cuarta parte de esas empresas fueron grandes y el resto medianas, pequeñas y micro empresas, predominando en el Estado de México las primeras con cerca del 75 por ciento. De las empresas 80 por ciento estuvo en operación y el restante en construcción o en proyecto.

Las características de las LIDs en las entidades colindantes indicaban que en conjunto dispusieron una superficie de 4,109.2 hectáreas, las cuales pertenecieron principalmente a Querétaro (40.9%) e Hidalgo (30.7%). De esta superficie el 72.1 por ciento estuvo urbanizado, mientras que su reserva de suelo industrial fue de 10.4 por ciento. De igual modo Querétaro, Hidalgo y Michoacán poseyeron la mayor parte de dicha reserva.

Mientras tanto, la superficie disponible del Estado de México, fue de 2,074.2 hectáreas, repartidas en un 45.2, 30.1 y 24.7 por ciento respectivamente por las zonas de Toluca, Estudio y Oriente.. De su total, un poco más de la mitad se encontraba urbanizada (54.8%), y las reservas industriales de suelo en los parques fue del 16.5 por ciento. La Zona de Estudio, contó con el 65% por ciento de las reservas de suelo, representando una ventaja potencial para la atracción de empresas.

La actividad de LIDs en la zona de estudio, se reduce a la región de Atlacmulco que se ubica en parques industriales, acogiendo alrededor de 75 empresas (9.3% de empresas en parques o zonas industriales de la entidad según el SIEM), generando empleo para cerca de 11,000 personas, lo cual contrasta significativamente con la proporción respectiva a las otras zonas del Estado de México y, que ya se ha documentado con el análisis previo de su estructura industrial. En cuanto a estas empresas, la mayor parte son de origen de capital nacional y un poco más de la cuarta parte son empresas grandes.

## Conclusión

La relación del comportamiento corporativo espacial de empresas y los modelos territoriales de la localización industrial en la Zona de Estudio esta compuesta de una gran variante de combinaciones entre los modelos y las formas espaciales adoptadas. A diferencia de lo que ocurre en los sistemas de producción más maduros en donde generalmente concurren pocos tipos de combinaciones, pero cada uno desarrollado en forma extensiva y especializada. En el caso de las regiones estudiadas la variedad puede ser más bien reflejo de falta de coherencia y solidez de la estructura productiva, más aún, cuando muchas localizaciones son dispersas, inducen a un desempeño individual, y no se amalgama funcionalmente la interdependencia de empresas de diverso tamaño, todo ello, con muy pocas excepciones.

Entre las distintas combinaciones el modelo territorial de parque industrial, considerando su naturaleza anticipada, es el que ha ofrecido más ventajas para atraer empresas a la región, sin que esto sea una medida del todo aceptable. Ya que como se afirmó, no se han previsto modelos de segunda o tercera generación, disminuyendo más la viabilidad de largo plazo de la propia actividad industrial de la región. Un modelo especial con mucho impacto en la región Atlacomulco, que resulta ser peculiar en el Estado de México es el de una Zona Corporativa Industrial en Jocotitlán, denominado Zona Industrial de Pastejé. En éste, un mismo corporativo posee y es único usufructuario de dicha zona en donde se distribuyen más de 15 plantas de empresas pertenecientes a ese grupo empresarial. La zona maquiladora en realidad no existe como tal, es decir, sin haber planeado un espacio funcional orientado a sentar empresas de maquila, sin embargo, en más de un parque industrial, han concurrido más de una empresa con estas características, sin que se tenga un régimen especial para el lugar.



La figura del corredor industrial se ha logrado constituir, más que por una acción conciente y prevista, por la situación natural de empresas que han optado ubicarse, ya sea por ventajas de acceso por infraestructura carretera o por situarse con cercanía a algún parque industrial, sin hallarse necesariamente en éste. Por último, son importantes algunos conglomerados de empresas o talleres artesanales que se han dispuesto en un mismo lugar para aprovechar ventajas de especialización, los cuales podrían referirse en términos de sistemas productivos incipientes, como es el de la actividad artesanal de cerámica en Temascalcingo, o el de cantera en Aculco y frontera con el Estado de Querétaro, o algunos de tipo textil en otros municipios de la Zona.

### Bibliografía

Canison Cesar, 2004, *Shared competitive and comparative advantages: a competence*, E&P A, (36), Pion, UK, p. 2332-2356

Friedmann John, 1972, *General Theory of Polarized Development*, en Hansen Niles, Growth Centres in Growth centres in Regional economic development, USA

Friedmann John y Clyde Weaver, 1979, *Territory and Function*, Edward Arnold, London England.

Gore Charles, 1984, *Regions in Questions. Space, Development Theories and Regional Policy*, Mathuen London and New York

Green Roy, 1991, *Enterprise zones: new directions in economic development*, UK, Sage Publications Inc.

Isard Walter, 1975, *Introduction to Regional Science*, Prentice Hall, USA

Isard Walter, 1960, *Métodos de Análisis Regional*, Ariel, España

Richardson, H.W. 1976, *Growth Pole Spillovers: The Dynamics of Backwash and Spread*, UK, Regional Studies 10,1-9

Duncan Maclennan y Parr Jon B, *Regional Policy, Past experiences and new directions*, Martin Robertson, Glasgow Social and Economic Research Studies 6, Bungay Suffolk 1979;

Massey Dorian, 1984, *Spatial Division of Labour, Social Structures and the Geography of Production*, Macmillan Publishers LTD, Hong Kong

Norton Douglass C., 1979, *Location Theory and Regional Economic Growth*, s.e