

EL COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE
MAESTRIA EN DESARROLLO REGIONAL
PROMOCION 1990-1992

TESIS DE MAESTRIA

**LA INDUSTRIA EN MORELIA.
PRINCIPALES FACTORES DE LOCALIZACION**

AUTOR: ROGELIO RAYA MORALES

ASESOR DE TESIS: Mtro. ALFREDO HUALDE

Tijuana, B.C., agosto de 1992

Indice

	Pag.
Introducción.	1
Capítulo 1. La Teoría de la Localización.	8
1.1. Factores Tradicionales de Localización.	8
1.2. Factores Modernos.....	16
Capítulo 2. Características Socioeconómicas del Estado de Michoacán.	26
2.1. Geografía y Recursos Naturales.....	26
2.2. Estructura Económica del Estado de Michoacán. ...	28
2.2.1. Desempeño Económico por Sector.	30
2.3. Comportamiento Demográfico.	34
2.4. Bienestar.	35
Capítulo 3. La Industria en Morelia. Características y Contexto.....	39
3.1. El Contexto Nacional.....	39
3.1.1. La Industrialización en los 70's.....	39
3.1.2. La Política de Parques y Ciudades Industriales.	41
3.2. La Ciudad de Morelia.....	43
3.2.1. Características Generales.	43
3.2.2. Antecedentes de la Ciudad de Morelia.	44
3.2.3. Crecimiento y Panorama Urbano.	45
3.2.4. Población.	49
3.2.5. Educación, Salud y Bienestar.	51
3.2.6. Población Económicamente Activa.	52
3.2.7. Estructura Económica de Morelia.	55
3.3. La Industria en Morelia.....	57
3.3.1. Composición de la Industria en Morelia.....	59
3.3.2. La Dinámica de la Industria.	68
3.3.3. Tamaño de la Industria.	73
Capítulo 4. La Ciudad Industrial.	77
4.1. Antecedentes y Objetivos.	77
4.1.1 Etapas.	78
4.2. Dinámica de la Ciudad Industrial.	79
4.3. Características de las Empresas, Construidas, en Construcción y Programadas.	80
4.4. El Potencial Interno.	83
4.5. Estructura Productiva de la Ciudad Industrial, por Grupo y Tamaño de Empresa.....	85
Capítulo 5. Factores de Localización en Morelia.....	90
5.1. Determinantes de la Localización.....	93
5.2. Cuadro Resumen de Factores Locacionales.....	116
5.3. Ventajas Comparativas de la Cd. de Morelia.....	121

5.3.1. Análisis de Cambio y Participación (Shift and Share).....	121
5.3.2. El Cambio y Participación.....	122
5.3.3. Aplicación de la Técnica en Morelia.....	127
Conclusiones.	137
Apendice Metodológico.....	145
Bibliografía.....	150

Agradezco profundamente a Alfredo Hualde,
director de esta tesis, sus valiosos
comentarios y observaciones y su ayuda
sin reservas para resolver los problemas
surgidos durante la realización de este
trabajo

a Alejandro Mercado y a Alberto Godínez por sus
oportunas críticas y sugerencias.

a Emiliano, por haber aceptado
con alegría e infinita
paciencia, este ajeno
esfuerzo.

a Lilia...

Introducción.

Desde finales de años 60's comenzó a desarrollarse, en México, la visión de que la industrialización de las diferentes regiones del país era la mejor vía para alcanzar el desarrollo. Esta concepción se fortaleció con la evidencia empírica de regiones, dentro y fuera del país, que habían alcanzado un crecimiento económico considerable y un aumento en los niveles generales de bienestar al industrializarse (M. Martínez del Campo, 1972; J. R. Cuadrado Roura, 1988).

Este proceso de industrialización se impulsó dentro del marco del desarrollo urbano-regional, fundamentalmente durante los años 70's, debido a que fue esta la estrategia que buscaba, tanto disminuir las desigualdades regionales como contribuir a detener la hiperurbanización que se daba en las tres principales ciudades del país (Cd. de México, Guadalajara y Monterrey) (Garza, 1980: 1985; Trejo, 1987; I. Aguilar Barajas, 1990)

Sobre esta base, durante los años 70's, el estado implementó una política de estímulos tendientes a despertar las potencialidades industriales de las diferentes regiones del país.⁽¹⁾

Sin embargo, en muchos casos, los estímulos se otorgaron sin un amplio conocimiento de las condiciones reales que privan en tales regiones, con resultados muy por debajo de los planeados.

La ubicación de los factores con que cuenta una determinada región es parte importante del proceso de diseño de las políticas y estrategias que buscan el desarrollo regional (I. Aguilar

¹ "El crecimiento económico regional puede considerarse en parte como un problema de localización de las firmas" (J. Hilhorst, 1980:66). Cuadrado Roura señala que en los países de la OCDE el desarrollo regional "se vinculaba muy estrecha y directamente a una estrategia de industrialización... Las políticas regionales de los sesenta fueron esencialmente políticas de industrialización" (J.R. Cuadrado Roura, 1988:70).

Barajas, 1991). A partir de este conocimiento es posible, también, diferenciar las políticas de estímulo a las actividades industriales, o desestímulo a las mismas, cuando se alcanzan grados de concentración que revierten las economías externas - resultado de los procesos de urbanización- en deseconomías (M. J. Webber, 1986). En este sentido adquiere relevancia todo estudio que busque conocer los elementos concretos que deberán utilizarse para el desarrollo regional y es lo que justifica esta aproximación a la región de Morelia.

Conviene advertir, además, que la identificación del patrón de localización que influye, directa o indirectamente, en el establecimiento de las actividades industriales en un determinado espacio, no está garantizada por ninguna teoría de la economía urbano-regional.

Según M. J. Webber, la teoría de la localización industrial puede plantearse muchos tópicos que escapan al mero proceso de elegir un 'lugar' para producir. Puede referirse a las relaciones interindustriales y a su efecto en la localidad; puede analizar las causas de los componentes del cambio de la geografía industrial; estudiar cómo opera un mercado local de trabajo y su importancia en la localización industrial; o analizar cómo se reflejan los cambios de la organización del trabajo en los factores de localización; etc. (M. Webber, 1986).

En el estudio realizado nos propusimos conocer, en un primer acercamiento, las características de la industrialización en la ciudad de Morelia, pero sólo en relación a la influencia de los factores de localización presentes, mostrando cuáles han sido determinantes en las mismas, y cuáles podrían ser los atractivos de esta ciudad ante las nuevas condiciones derivadas, tanto de los procesos de globalización de la economía y fragmentación de

los procesos productivos, como de un posible Acuerdo de Libre Comercio entre México, E.E.U.U. y Canadá.

Durante el trabajo de investigación, se reconoció la dirección de dos ideas básicas: a) hasta finales de los 80's, la ciudad de Morelia no tuvo los factores necesarios para atraer inversiones a la misma lo cual fue una limitante para un proceso más intenso de industrialización y b) algunas políticas oficiales hacia esta región -la creación de una Ciudad Industrial, como la más importante- no respondieron a los factores existentes, por lo que el objetivo de generar condiciones adecuadas al desarrollo de cierto tipo de industrias, - grande, mediana y pequeña- no se alcanzó en las dimensiones planeadas (Garza, 1980).

El problema.

El proceso de industrialización en la ciudad de Morelia, se ha caracterizado por un apoyo gubernamental importante a partir de mediados de la década de los 70's. Una de las acciones decisivas, en este sentido, lo constituye la creación de la Ciudad Industrial en 1976, la cual perseguía, dos objetivos: 1) generar empleos e impulsar el desarrollo económico de la localidad, y 2) desarrollar una estructura industrial con peso importante en la pequeña y mediana industria capaz de propiciar un crecimiento sostenido de la economía de la región (Fideicomiso de la Ciudad Industrial -CIMO-, 1989; Secretaría de Fomento Industrial y Comercial, Gobierno del Estado de Michoacán, 1989; Durán, 1989).

Una primera respuesta positiva a estas medidas fue la instalación de 67 empresas para 1980 (CIMO, 1989). A esta primera etapa le siguió un periodo de estancamiento de casi una década, durante la cual se puede decir que no hubo un saldo favorable de importancia. Según G. Garza, en 10 años de operación sólo se

habían establecido 67 empresas ⁽²⁾, de donde se sigue que esta unidad requeriría de 53 años para saturarse, siempre y cuando se mantuviera la tasa de empresas instaladas que se tuvo en su primer año, aprox. 5.8% ⁽³⁾ (Garza, 1989). En esos años, el ritmo de ocupación bajó sensiblemente (las altas sólo alcanzaban a compensar las bajas), lo que requería de un tiempo mucho más largo para su saturación.⁽⁴⁾

Por otra parte, sobre todo en los últimos años, el establecimiento de micro y pequeñas empresas siguió dándose en el área urbana de la ciudad, así como en la propia Ciudad Industrial, lo cual planteaba una serie de interrogantes respecto a las condiciones existentes en ambos espacios, tales como ¿qué factores de localización favorables presenta Morelia a todo tipo de industria? ¿Presenta la región Morelia factores que posibiliten la localización de industrias medianas y grandes, así como de industrias modernas, de tecnología avanzada? ¿Qué factores se requieren para un uso pleno de la Ciudad Industrial de Morelia? ¿Han sido los factores existentes y las políticas oficiales desplegadas, favorables a la micro y pequeña empresa o éstas se han desarrollado pese a esas medidas?

El establecimiento de empresas motrices ⁽⁵⁾, uno de los

² En 1979 año que entró en funciones la ciudad industrial, fueron 57 las empresas que comenzaron sus operaciones. Para 1987 había 37 pero funcionaban sólo 67.

³ Esta forma de evaluar el crecimiento de los parques industriales resulta muy imprecisa e inadecuada, porque considera sólo una relación lineal en función del tiempo. El proceso de saturación de un parque o ciudad industrial es al mismo tiempo parte de un proceso de industrialización que, por lo mismo, se ve influenciado por muchos y muy diferentes factores. Sirve, no obstante, a modo de ilustración gráfica del desempeño de estos instrumentos de fomento industrial.

⁴ Una idea de la eficiencia de estas medidas, la tenemos al observar los estándares internacionales. Según estos, un parque industrial debe saturarse en un tiempo máximo de 18 años. (Garza; 90)

⁵ El concepto de "industria motriz" fue establecido por P. Perroux (1950) y se refiere a las unidades de tamaño considerable y que producen con tecnología avanzada, las cuales son capaces de inducir en otras empresas cambios en su tamaño, estructura, forma de organización, etc. (P.Perroux:1963;226) "Una industria

objetivos del programa industrial de Morelia (CIMO, 1989), significa la posibilidad de generar encadenamientos productivos hacia 'atrás' y hacia 'adelante', produciéndose así un importante auge de la micro y pequeña empresa en su entorno. Sin embargo, en Morelia no se reconoció, en ninguna de las empresas creadas, una fuerza de arrastre importante, por lo que consideramos que la micro y pequeña empresa se desarrollaron en atención a otros factores no relacionados con la actividad de las grandes y medianas industrias.

Nuestro principal problema consistió, entonces, en determinar cuáles fueron los factores de localización que han influido en el comportamiento de la industria en Morelia y determinar cuáles son sus ventajas comparativas (o desventajas) en relación con los centros industriales más cercanos como Toluca, Querétaro y Guadalajara. (*)

Por otra parte, se consideró necesario, adelantar algunos elementos que indiquen las ventajas que presentaría Morelia para empresas que se establecen en atención a los nuevos factores de localización, dentro de un marco caracterizado por la

motriz se relaciona con los demás sectores de la economía a través de relaciones paretianas y no paretianas. Su principal función es la de actuar como generadora o productora de economías externas -tecnológicas y pecuniarias- aunque ello no implique necesariamente una concentración geográfica." (H. C. Tolosa, 1988:177). Es en este sentido de industria líder o propulsora que se utiliza el concepto de industria motriz, para caracterizar el tipo de funciones que cumplen las firmas establecidas en Morelia.

Así mismo, según el mismo autor, Perroux le atribuye tres características a la industria motriz: a) ser de gran tamaño, lo cual implicaba que debía de generar por lo menos el 50% de la producción regional; b) tener una tasa de crecimiento superior a la media regional y; c) tener una alta interdependencia técnica con una gama diferenciada de otras industrias (H. C. Tolosa, 1988:178) (T. Hermansen, 1977:417).

La importancia del concepto de industria motriz, en este estudio, está en relación a uno de los efectos que produce: el de localización, el cual nos permite valorar si determinadas industrias de Morelia han tenido influencia sobre la industria de la región.

* Podría ser que fuera la cercanía con estos dos grandes centros productivos lo que estuviera detrás del comportamiento de la industria en Morelia, lo cual, de ser así, introduciría en la ciudad un factor limitante casi insalvable.

globalización de la economía mundial y de profundización de la apertura de la economía mexicana.

Hipótesis.

Nuestras principales hipótesis consistieron en considerar que la Ciudad Industrial no contiene ventajas diferentes y/o superiores a Morelia, por lo que la localización, dentro y fuera de la Ciudad Industrial, revela un patrón de comportamiento similar. Es decir, la Ciudad Industrial no ha sido objeto de una política diferencial, fiscal y de fomento, más intensiva y profunda que contenga, y ponga de manifiesto, sus ventajas de localización respecto de la ciudad de Morelia.

Por otra parte, hemos asumido la hipótesis de que, tanto en la ciudad industrial como en la ciudad de Morelia, existen menos ventajas locacionales que en las ciudades de Guadalajara, Toluca y Querétaro para atraer capitales en la cantidad adecuada a las políticas de impulso a la industria. Los factores presentes sólo han determinado un desarrollo de la micro y pequeña industrias, que no pueden considerarse como empresas motrices o empresas con capacidad de generar encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante y que garanticen un crecimiento sostenido de la industria.

Estructura.

Los resultados de este trabajo de investigación se han estructurado, para su exposición, de la siguiente manera:

a) El primer capítulo, contiene un planteamiento sintético de las principales teorías que han servido de marco para el desarrollo de la investigación. Se trata de una somera revisión de los aportes más significativos dentro de la teoría de la localización en sus dos vertientes más generales: el enfoque

tradicional y la nueva teoría de la localización. El objetivo es situar algunos de los conceptos utilizados para describir nuestro objeto de estudio, en un cuerpo teórico más amplio. En este mismo capítulo se hace un recorrido de la política de los parques y ciudades industriales tratando de ubicarla como el contexto económico y político nacional, en el cual se dio el proceso de industrialización en Morelia.

b) En el segundo capítulo se describen las características socioeconómicas más generales del Estado de Michoacán, como el espacio más inmediato donde se sitúa el desarrollo de la industria en Morelia.

c) En el tercer capítulo, se expone una caracterización de los elementos más importantes que han matizado el desarrollo de la industria en Morelia y en la Ciudad Industrial. Se describe la estructura y dinámica de la industria en Morelia, su composición por grupos de actividad, así como su estructura por tipo y tamaño de empresas. Un estudio similar se realizó para la Ciudad Industrial, agregándole sólo un análisis sobre el origen del capital invertido en la misma.

d) El cuarto capítulo contiene el análisis de los factores de localización que poseen la ciudad de Morelia y la Ciudad Industrial. Se expone, además, el cuadro resumen de los factores locacionales para la ciudad de Morelia y la Ciudad Industrial. Por último, se realiza el análisis de las ventajas comparativas de Morelia en relación a los tres centros industriales más inmediatos a través de la técnica de Cambio y Participación (Shift and Share).

El apartado final del documento, contiene las conclusiones obtenidas del trabajo de investigación, expuestas de forma tal que puedan servir como elementos para el diseño de una política de desarrollo industrial para la región de Morelia.

Capítulo 1. La Teoría de la Localización.

1.1.- Factores Tradicionales de Localización.

La teoría de la localización de las actividades industriales busca explicar el proceso de decisión individual de unidades productivas a localizarse, en atención a una serie diversa de factores.

El proceso mediante el cual una determinada cantidad de recursos -capital y trabajo- son puestos en movimiento para producir un determinado bien, es un proceso que involucra, no sólo a estos dos elementos, sino al contexto en el que se realiza (A. M. Zeromski, 1984:53) ⁽¹⁾.

Esto nos obliga, por un lado, a determinar las relaciones que tienen lugar entre las unidades económicas y las condiciones externas en donde se ubican y, por otro, a desarrollar métodos y técnicas para la localización de actividades ⁽²⁾ que garanticen un rendimiento óptimo de los recursos movilizados (Hoover, 1980).

Por otra parte, la industrialización como proceso de cambio estructural, en cualquier área geográfica de que se trate, está estrechamente vinculada con lo que se ha dado en llamar "patrones de localización industrial" y con el desarrollo del mercado capitalista, el cual constituye el entorno en el que tienen su aplicación. Por tanto, la teoría de la localización industrial no sólo tiene que ver con decisiones de interés individual sino con decisiones de carácter social.

¹ "La localización de la industria depende de muchas variables naturales, técnicas y socioeconómicas" (A. M. Zeromski, 1984).

² Utilizamos el término "actividad en el mismo sentido que Hoover, para denotar "a category of closely similar location units" (Hoover, 1989:59). El mismo autor señala que, en la manufactura, esto corresponde a una industria, pero que la misma agrupación puede hacerse para el comercio o los servicios públicos. Así, por ejemplo, el servicio postal es una actividad con un determinado patrón de localización espacial, que comprende la ubicación de las diferentes oficinas postales en un territorio dado. (Hoover, 1989:50).

Aclaremos aquí, que en general, no se localiza una sola firma, sino un conjunto de actividades. Esto es lo que permite hablar de "patrones de localización". (Hoover, 1980)

Teoría Tradicional de la Localización.

La teoría de la localización no es una disciplina única. Si bien hay muchos puntos comunes, existe una gran diversidad de vertientes cuya importancia e influencia son desiguales. No es nuestra intención hacer un recorrido histórico de su evolución, por lo que sólo resaltaremos los aportes más significativos.

La teoría tradicional de localización (Weber, 1909; Lösch, 1954; Isard, 1956) tiene que ver, primeramente, con el costo de las transacciones físicas entre unidades industriales discretas, las cuales deciden sus estrategias de localización sobre la base de una distribución dada de factores y mercados. Así, las decisiones de localización suponían una elección racional al margen de la estructura organizacional interna de la firma, es decir, que los encadenamientos materiales interfirmas y sus relaciones con las restricciones espaciales, no tenían nada que ver con la producción, la organización o estructura industrial de la firma al evaluar sus prioridades localizacionales (R. Gordon and L. Kimball, 1987; J.C. Stabler, 1968:54).

Las teorías de la localización, según Emerson, se pueden agrupar en dos corrientes. Una que considera la localización sólo en espacios homogéneos y otra como dada en espacios heterogéneos, pero siempre dentro del pensamiento neoclásico. (Emerson; 1973)

En la primera corriente, los consumidores o demandantes se encuentran uniformemente distribuidos en un espacio geográfico, donde las consideraciones de la demanda pasan a ser parte intrínseca de las consideraciones del área de mercado (August

Lösch, 1944; T. Hermansen, 1977) (1).

La localización dentro de un espacio heterogéneo, por su parte, introduce la idea de que los precios de los factores de localización varían de un espacio a otro, tanto por la variación de precios en el transporte de los insumos, como porque los valores de los productos en el mercado no son idénticos (H. C. Bos, 1974 y Emerson:1973;335). Esta es la corriente que trataremos en mayor detalle.

La teoría convencional de la localización industrial considera que las empresas deciden una localización comparando siempre el costo de transporte de llevar una unidad de materia prima al punto de localización y el costo de trasladar una unidad de producto al mercado. En su forma más ortodoxa, las firmas consideran, además de estos elementos, los costos comparativos de otros factores que varían regionalmente entre los que se encuentran, fundamentalmente, el valor de la mano de obra, de la energía, de algunos servicios indispensables como el agua, drenaje, etc. Se analizan, también, factores tales como el régimen fiscal vinculado al desarrollo y fomento industrial, políticas de desarrollo de la industria y, en general, lo que se agrupa en el concepto de economías de aglomeración. (Arroyo, 1983: 16; Garza,1985:308; M.J. Webber, 1986; F.E.I.Hamilton, 1971)

Esta teoría de la localización explica por qué, en ocasiones, las firmas se localizan no donde el costo del transporte es mínimo, sino donde los demás factores logren un costo total mínimo. Así, de acuerdo a lo anterior, y dado que la firma persigue siempre la maximización de la ganancia en su operación, ésta se localizará cerca de las fuentes de materias primas, cerca

¹ Citado por J. Hilhorst, ILPES, 1980.

del mercado o en sitios intermedios que produzcan una minimización del costo total (G.Garza, 1980).

El propósito de beneficios máximos lleva, pues, a una concentración de actividades que genera beneficios adicionales a las firmas: esta es la base de las economías de aglomeración.

Uno de los primeros trabajos en este contexto teórico fue el A. Weber, quien desarrolló una teoría considerando que no todos los espacios tienen las mismas condiciones y, por tanto, la localización tiene un carácter diferencial. Su análisis no toma en cuenta el componente tecnológico de las firmas, es decir, lo considera como un componente fijo e intenta determinar, a partir de esta situación, una localización que maximice el beneficio considerando sólo los costos de los insumos y la ubicación del mercado. (M.J.Weber; 1986)

Según A. Weber, el punto óptimo de localización comprende, en general, tres factores:

A). El índice de materiales, que no es más que la razón entre el peso específico de las materias primas y el peso específico del producto final.

B). El Coeficiente de trabajo, relación entre el costo del trabajo y los pesos conjuntos de insumos y productos y,

C). Las economías de aglomeración definidas como "una ventaja o un abaratamiento de la producción o comercialización que resulta del hecho de que la producción se realiza, en grado considerable, en un lugar" (Weber, 1929:126; F. E. Ian Hamilton, 1971: 311)(⁴).

Esta última, fue desarrollada posteriormente como teoría de la aglomeración (Lösch 1953). La idea es que la proximidad espacial permite un mejor acceso a los insumos y productos necesarios para

⁴ Citado por G. Garza, 1985:100.

la producción, generando mayores ingresos, disminución de costos y crecimiento de la productividad (Walker, 1980).

La teoría de la aglomeración va más allá de la teoría del equilibrio parcial weberiano, al considerar la creación activa de la organización espacial por la industria, aunque lo hace de un modo muy limitado, a través de la contigüidad, no de la estrategia. No reconoce la posibilidad de que se pueda influir activamente en el mercado de trabajo, las políticas locales y los gustos, es decir, en la demanda (G.Garza, 1985).

Al mismo tiempo, la teoría de la aglomeración tiene una concepción limitada de la interdependencia que hay entre la organización espacial y la industria. Aunque usualmente incluye alguna noción de deseconomías de aglomeración, ésta y la noción de economías de aglomeración son normalmente vistas como condiciones cambiantes de factores de oferta, más que como cambio técnico y desarrollo industrial mismo (Walker, 1984)³.

Uno de los méritos de Weber es haber desarrollado una teoría

³ Scott y Storper (1990) utilizan el concepto de "economías internas y externas" para designar un cierto tipo de economías de aglomeración. Estos conceptos tienen diferentes posibilidades explicativas. Por un lado, pueden ser utilizados para caracterizar el tipo de procesos de industrialización que se dan en una determinada región y, por otro, pueden expresar los procesos de integración y desintegración vertical y horizontal que se producen en una industria o región.

Las "economías internas y externas" contienen, a su vez, efectos de escala (internal and external economies of scale) y efectos de extensión (internal and external economies of scope).

Las economías internas y externas de escala se producen con los aumentos cuantitativos de la producción y del número de productores independientes, respectivamente, mientras que las economías internas y externas de extensión se logran cuando hay una desagregación o aumento de tareas al interior de la firma y un aumento en la variedad o diversificación de los productores, respectivamente.

Las economías internas de escala, bajo determinadas condiciones pueden llevar a una desintegración horizontal, incrementando, de esta manera, el número de productores y, por tanto, de las economías externas de escala. Lo mismo sucede con las economías internas de extensión que pueden, al desagregar las tareas, aumentar el número de productores especializados y, por tanto, de las economías externas de extensión.

La importancia de conocer estos procesos radica en las posibilidades que se abren para dirigir sus efectos en un sentido que pueda contribuir a generar condiciones favorables a la localización de industrias, dado que éstas buscan siempre el "máximo nivel de economías internas y externas".

En Morelia, son precisamente estas economías las que pudieran constituirse en factores de atracción. Trataremos de analizar el proceso de industrialización en esta ciudad apoyándonos también en estos conceptos (Scott and Storper, 1990).

que abarcara un gran número de importantes factores dentro de un sistema (H. W. Richardson, 1977). A pesar de las críticas que se le han hecho, sus ideas han tenido una gran influencia en la localización de las firmas, cuando menos hasta antes de que aparecieran cambios trascendentales en la organización de la producción y en la división internacional del trabajo, los cuales han determinado nuevos patrones de localización (M.J. Webber, 1986).

Posteriormente, Isard, a principios de los 50's, estableció la compatibilidad de la teoría espacial con el principio económico general de sustitución. Planteó que la tasa de sustitución entre insumos espaciales podría estar en equilibrio al igualarse con la razón de precios correspondientes. Es decir, "Isard muestra que el problema de encontrar el óptimo de transporte se reduce al de hallar los puntos correctos de sustitución entre pares de insumos de transportes. Una vez determinados estos puntos, los factores de localización secundarios -energía y trabajo barato- son también tomados en cuenta al utilizar el enfoque de sustitución, como se hace en la teoría convencional de la producción" (J. Hilhorst, 1980:61; Emerson, 1972:335; F. Moulaert, 1983; D. C. North, 1955:35).

Isard no sólo desarrolló una teoría de la localización por sectores de la economía, sino que, partiendo del hecho de que aunque la literatura sobre localización es muy abstracta y, en muchos casos no considera los problemas del análisis regional y de planeación, sí ha desarrollado procedimientos y técnicas de análisis muy útiles. Una de estas técnicas es la del costo comparativo, la cual considera como una de las técnicas que da luz al "por qué" de la localización industrial (J. R. Cuadrado Roura, 1988: 71; P. Nijkamp, 1984; Isard, 1960: 233).

El objetivo de esta técnica, es determinar en qué región o

regiones la industria puede alcanzar el costo mínimo total de producción. La región o regiones con los costos de producción más bajos (incluyendo los costos de transporte) presentará el mayor atractivo de localización. En el análisis de costo comparativo sólo se consideran aquellos costos que tienen una variación regional (Isard, 1960: 235).

En realidad, la literatura que trata sobre el tema es tan amplia que sería casi imposible pretender una síntesis de la misma. Después de revisar varios estudios nos hemos decidido por Hoover para tratar de sintetizar los factores de localización más ampliamente considerados en la teoría tradicional de localización. Desde nuestro punto de vista, Hoover hace una agrupación de factores muy generales que se encuentran en diversas situaciones y que, por lo tanto, se adecúan a condiciones tales como la ciudad de Morelia, objeto de nuestro estudio.

Hoover considera, en primer lugar, que una industria es la agregación de muchas firmas, dentro de las cuales puede darse una variedad de plantas o establecimientos que siguen un orden más o menos racional en función de los requerimientos técnicos del proceso de producción. En cambio, la localización de las firmas requiere de otro tipo de decisiones.

Una firma analiza un conjunto de factores antes de decidirse por un determinado lugar para localizarse, pero antes se fija determinados objetivos. Por ejemplo, en ocasiones se consideran las ganancias o una tasa interna de retorno alta, etc. (Hoover, 1989: 11).

El mismo Hoover nos da una clasificación de factores de localización que, de manera general, agrupa en:

1.- Insumos locales: se toma en cuenta aquí toda la oferta de insumos no transferidos al punto de localización.

2.- Demanda local: aquí se considera la demanda por productos locales o que no son transferidos al punto de localización.

3.- Insumos transferidos: es la oferta de insumos transferidos desde la fuente de insumos al punto de localización, reflejando, en parte los costos desde esas fuentes.

4.- Demanda externa: ingresos netos obtenidos por ventas de productos transferidos al mercado externo, reflejando en parte la transferencia de costos a esos mercados. (Hoover, 1984: 15)

Este conjunto de factores, en realidad agrupan a todos los elementos que pudieran estar influyendo en la localización de la industria en Morelia y, por ello, serán uno de nuestros puntos de partida teórico.

Finalmente, Goodall dice que cualquier modelo sugiere una localización óptima para todo tipo de actividad, pero que en la práctica no hay motivos para pensar en que toda localización es la óptima, entre otras cosas porque los modelos incorporan muchos elementos ideales, pues no hay, en realidad ninguna localización que posea el monopolio de todas las ventajas posibles con una total ausencia de inconvenientes (Goodall: 1977; Paulo R. Haddad: 245).

Localización y Lugar Central.

Otra vertiente de importancia en la teoría de localización y que, en alguna medida ha marcado pautas, es la teoría del lugar central.

Esta teoría desarrollada por primera vez por Christaller y Losch, introduce toda una estructura conceptual para entender el contenido de aglomeración económica. El centro de esta teoría es analizar cómo son establecidas las actividades comerciales (Christaller) e industriales (Losch) en establecimientos de lugar central, y cómo son distribuidos estos lugares centrales en el espacio. Es decir, intenta explicar las características

funcionales y localizacionales de los centros de mercado (Mulligan, 1984:4; J. Hilhorst, 1980).

Un aspecto principal de esta teoría establece que en el espacio económico, los diferentes puntos de localización tienen diferentes grados de centralidad, y los bienes y servicios ofrecidos responden a una propiedad jerárquica que hace eficiente su asignación. "The higher level settlements often provide all the functions found in lower level settlements as well as others not found in them. In addition, higher level settlements occur less frequently, are more widely distributed, and serve larger complementary (tributary) areas than lower level settlements" (Mulligan, 1984: 4).

Centralidad locacional es uno de los principales conceptos en esta teoría. Así, cada establecimiento o firma tiene su propia localización en el espacio o paisaje y la relativa centralidad de esa localización determina el tipo y variedad de los bienes ofrecidos por la firma localizada. La centralidad locacional aparece, pues, como una propiedad del espacio que puede ser inferida de las propiedades funcionales de las firmas.

Tanto esta teoría como algunas de sus variantes (la de base económica), han sido criticadas por su simplismo y porque, en el mejor de los casos, sólo describen el proceso de industrialización y su dinámica. (Garza, 1985) (Richardson, 1985)

1.2. Factores Modernos.

Los factores de localización industrial han cambiado grandemente a partir de la disminución sustancial de los costos de transporte, las cantidades relativamente menores de insumos y la ubicuidad del trabajo. El modelo localizacional weberiano era conveniente en circunstancias que daban un alto peso relativo a los insumos o al producto final. Además, la industrialización

seguía patrones familiares de concentración en las ciudades donde los costos de transporte podían ser minimizados y la producción podría ser más rentable (E. J. Malecki, 1988).

Esta teoría ha probado ser bastante limitada para entender la localización de firmas de Alta Tecnología (AT), primeramente porque esta teoría ha subestimado el papel del trabajo como un factor de localización. Las firmas de AT no solamente se basan en una mayor atención al trabajo y al pago de éste, sino que además han demostrado que la fuerza de trabajo puede ser segmentada y que esos segmentos pueden ser separados en el espacio (E. J. Malecki, 1988; A. M. Zeromski, 1984).

Antecedentes.

Hablar de nuevos factores de localización industrial, significa tomar en cuenta el proceso de reestructuración de la economía mundial durante las pasadas dos décadas. Este proceso de reestructuración ha estado marcado por la creciente integración de las economías nacionales al mercado internacional, por la presencia de procesos de globalización de la producción, por la importancia de la producción flexible y de la alta tecnología en el objetivo del incremento de la productividad y la competitividad mundial y por una tendencia creciente a la integración regional. Un rasgo adicional de este proceso es que el mismo ha significado la crisis del modelo de desarrollo económico y social de la post-guerra, al menos las crisis de productividad, competitividad y ganancia en los últimos años de la década parecen ser relevantes en este sentido (Scott, 1986, 1988; R. Boyer, 1986a).

Muchos de los problemas asociados con la crisis reciente pueden ser relacionados con las rigideces de los sistemas de producción vigentes a partir de la post-guerra, periodo durante el cual se mantuvo un vínculo entre las tasas de acumulación y el

nivel de consumo en la economía. Este modo de organización, relacionado con el fordismo,⁶ o menos ampliamente como un capitalismo organizado, ha sido desmantelado en gran parte durante la década en cuestión. En su lugar ha surgido un régimen postfordista de acumulación, el cual ya no está centrado en los precios, sino en el principio de la integración flexible (Scott and Storper, 1990; R. Boyer, 1986a, 1986b)⁷.

En el nivel micro, las relaciones de integración entre las firmas grandes y pequeñas, están siendo generadas y reproducidas de nuevas maneras, vinculándolas en complejas y crecientes relaciones de subcontratación automatizada. De alguna manera, las alianzas estratégicas en el nivel macro tienen el objetivo de dominar la producción de las nuevas tecnologías que ampliarán las expectativas de una integración flexible en el nivel micro (Scott, 1986, 1988).

Las grandes transformaciones tecnológicas están impactando a las ciudades y a las regiones en sus procesos de producción, consumo y dinámica de vida. Pero, como estos cambios no se desarrollan en un vacío social, sus efectos necesariamente recaen sobre las relaciones entre los procesos económicos, culturales y políticos (Scott and Storper, 1990). De aquí la importancia de analizar la especificidad del cambio tecnológico para entender los nuevos procesos de transformación de la estructura espacial.

En muchos casos, el cambio de la tecnología de producción está probablemente asociada con los cambios en la división social del

⁶ Ver Jorge Carrillo V. y Alfredo Hualde, 1991.

⁷ Según R. Boyer, tanto las características como el propio modelo en sí no alcanzan un consenso general. "El nuevo ideal para la organización industrial: la planta automática totalmente flexible", no acaba por consolidarse como "el nuevo sistema de organización buscado por las economías capitalistas, en la década de los 80's, ante la crisis del fordismo"... "Por el contrario, hay muchísimos obstáculos que impiden la completa realización de este modelo"...pues... "lo que constituye una reacción ante la crisis, no es necesariamente una salida para la misma" (R. Boyer, 1986a: 248-9).

trabajo, incluyendo la reorganización y recomposición de las tareas y la elaboración en nuevas relaciones entre firmas (Scott 1986, 1988).

Bajo estas condiciones, las nuevas industrias que requieren de condiciones flexibles y que producen con alta tecnología, enfrentan cambios en los requisitos para definir donde realizar una inversión en relación a los procesos productivos tradicionales.

En síntesis, como resultado del agotamiento del modelo económico adoptado en la postguerra, se han dado cambios de trascendencia en los procesos productivos, en los sistemas financieros internacionales, en las prácticas de comercialización, etc. que han modificado el mapa económico del mundo y las relaciones entre naciones. (G. Aréchiga, Jul-dic 1989; Villarreal, 1988).

Esta nueva realidad internacional ha tenido también su efecto en los criterios utilizados para localizar una firma o empresa industrial, llegándose a conformar lo que se ha dado en llamar la 'nueva teoría de la localización'. Esta engloba, no a una sola, sino a las más diversas teorías, lo cual justifica que no se haga mención de todas ellas. Puntualizaremos sólo algunos aspectos muy generales de la misma.

Características de los nuevos procesos de producción.

Por lo general, las unidades productivas basadas en procesos flexibles y de alta tecnología, pueden ser clasificadas en tres tipos: a) las de Investigación y Desarrollo (I y D), b) de producción en pequeños lotes diversos, no rutinarios y, c) el tipo de producción en masa. Las fábricas del tipo I y D normalmente producen bienes prototipo y requieren un contacto cercano con las oficinas centrales y de información tecnológica y del mercado, de ahí que sea más conveniente para este tipo de

fábricas localizarse en las grandes áreas metropolitanas (T. Toda, 1987; Scott and Storper, 1990).

Las de tipo de pequeños lotes de producción generalmente producen bienes tales como computadoras, electrónicos para medicina, paquetería y robots industriales. Aquí el intercambio de información directa entre los usuarios y los fabricantes es importante y la investigación básica con frecuencia es realizada por investigadores universitarios. Este tipo de fábricas por lo tanto es atraída por las grandes ciudades donde se concentran muchos usuarios (T. Toda, 1987; Scott and Storper, 1990).

Finalmente, el tipo de producción masiva produce bienes estandar que incluyen instrumentos electrónicos para medicina estandarizados, computadoras para oficinas, procesadores de palabras, químicos finos, algunos robots industriales, cerámicas finas y equipos de fibras ópticas. Estos son producidos masivamente satisfaciendo los estándares de calidad indicados por las matrices de cada compañía. Dados estos requerimientos no es importante para estas fábricas tener contacto con la I y D y las fuentes de información. Este tipo de fábricas requiere grandes cantidades de fuerza de trabajo altamente calificada, un área grande de tierra, aire y agua limpios. Estos factores las inducen a localizarse en ciudades pequeñas (T. Toda, 1987; Scott and Storper, 1990).

Actualmente las decisiones de localización entre las firmas de alta tecnología no están determinadas por los costos incurridos en el movimiento de materiales, productos o gente a través del espacio. El peso relativamente bajo, el pequeño tamaño y el alto valor agregado de los insumos y productos de la alta tecnología facilitan el bajo costo de la transportación global de materia prima, componentes y productos.

Dadas las características de la producción flexible de alta

tecnología, las decisiones de localización diseñadas para concentrar la producción en localizaciones geográficas que minimicen los costos o maximicen la penetración en el mercado y los ingresos, han sido más difíciles de calcular.

Es por ello que la teoría contemporánea de localización ha cambiado el énfasis de las variables asociadas con las razones de costo-distancia hacia variables de área, esto es, a los atributos específicos de áreas que se asumen favorables al crecimiento de la producción flexible de alta tecnología^(*) (Walker y Storper 1984).

Nuevos Factores de Localización.

Sobre la base de las investigaciones empíricas recientes con respecto al comportamiento espacial de los sectores industriales (Storper 1982, Walker y Storper 1984), se ha propuesto un modelo de localización para las nuevas manufacturas que contiene las siguientes características:

1.- Debido a que las industrias flexibles de alta tecnología están científicamente basadas y son intensivas en conocimientos, necesitan una conexión cercana a grandes universidades y unidades de investigación, así como al trabajo técnico y científico calificado.

2.- Dada la dependencia sobre los mercados gubernamentales, particularmente sobre los programas militares y espaciales, las actividades de alta tecnología tienden a agruparse históricamente donde la milicia ha establecido sus sitios de prueba.

3.- Las firmas que realizan procesos de producción flexibles de alta tecnología se caracterizan generalmente por un fuerte sentimiento de desunión en sus trabajadores. El temor aquí es a

^{*} Rees y Stafford. Citados por Gordon y Kimball. "The impact of industrial structure of global high technology location". Croon Heia, Ltd. 1987.

la burocratización y a la lentitud en una industria que requiere innovación y flexibilidad constantes. Por tanto, áreas con fuerte tradición de uniones laborales, desalientan su localización.

4.- El riesgo (y la promesa) de una inversión en ese nuevo campo requiere la existencia de capitales de riesgo en la región.

5.- Los procesos de producción de alta tecnología, en general, y de la microelectrónica, en particular, son altamente discretos, lo cual hace que sus diferentes fases puedan ser fácilmente separadas en el tiempo y en el espacio. Por los requerimientos tan diferentes de cada fase, especialmente en lo que al trabajo se refiere, este tipo de actividades requieren que sean localizadas en una buena posición dentro de las redes de comunicación (Storper 1982, Walker y Storper 1984).

Finalmente, existen los factores que tienen que ver con las regulaciones del comercio internacional y con las políticas oficiales para impulsar el desarrollo regional a través de la industrialización (T.Toda, 1987).

Un hecho relevante en lo visto hasta aquí, es que las nuevas industrias flexibles y de alta tecnología están creciendo en regiones y lugares muy diferentes a aquellas en las cuales las industrias más viejas están declinando. (Scott and Storper, 1990). Esto explica el interés por analizar nuevos espacios de producción y los factores a ellos vinculados.

Por último, la influencia de la tecnología en la conformación de encadenamientos interindustriales, y la formación de un nuevo patrón de localización para la industria debe ser considerado en un contexto socio-económico. Es decir, un aspecto que no podemos perder de vista, en el análisis de los nuevos factores de localización, es que un enfoque geográfico unilateral, hace que se pierda la relación que hay entre la localización y las características de los procesos de organización de la inversión y

la producción, mientras que un enfoque centrado sólo en los aspectos de la producción olvida la importancia de un rango de condiciones específicas de producción y de formas de organización social dadas dentro de un determinado ámbito espacial. Es necesaria, pues, una relación más estrecha entre la estructura industrial y la organización espacial⁹).

Operacionalmente, en las nuevas teorías de la localización, la decisión se da en dos momentos. En uno, se decide el país, y en otro se decide el lugar exacto dentro del país seleccionado (T.Toda, 1987).

Para la selección del país, los factores sobresalientes son: a) una alta calidad y confiabilidad en los proveedores; b) fuerza de trabajo entrenada para desarrollar funciones en procesos de producción flexibles, es decir, con capacidad para diversas funciones dentro del proceso productivo y c) estabilidad social. (Los paros y las huelgas no van acordes, en particular, con los requerimientos de la moderna tecnología dura y blanda).

En el segundo momento sobresalen como factores importantes: a) la participación del estado con una determinada política de localización para impulsar zonas prioritarias o atrasadas; b) las políticas de desconcentración; c) la infraestructura con que cuenta la región o localidad. Dentro de ésta, es muy importante la presencia de medios de comunicación eficientes, de centros académicos y de investigación y desarrollo tecnológicos, y los considerados como 'amenidades' (Jacquemin, 1982); d) la existencia de economías internas y externas, de escala y de extensión, las cuales provocan no sólo ventajas por la aglomeración sino que generan interdependencia entre los diferentes procesos productivos (T.Toda, 1987; Scott and Storper,

⁹ Walker y Storper. Citado por Gordon y Kimball, Op. Cit.

1990).

Resumen.

Tratando de concluir, podemos decir que hay un cierto consenso entre los teóricos actuales acerca de la necesidad de reformular la teoría de la localización industrial, en el sentido de darle poder de explicación sobre las nuevas tendencias de la distribución espacial de las actividades (Haddad, 263).

Esta necesidad deriva del hecho de que los factores que se contienen en las teorías clásicas de localización "a lo Weber", sólo tienen utilidad analítica en el caso de sectores cuyos insumos sean voluminosos y localizados. Aquí hablaríamos de la industria siderúrgica, petroquímica, del papel, agroindustrias, etc. (Haddad, 263).

Las primeras críticas a esta teoría de localización según Haddad "se realizaron inicialmente contra el irrealismo de sus presupuestos de competencia perfecta, maximización de las ganancias, organización empresarial de las empresas con producción no diversificada y localización unificada etc." (Haddad: 263).

La crítica mayor a la teoría tradicional de la localización, proviene actualmente de la propia realidad compuesta por una gran cantidad de cambios.

Sin embargo, el conjunto de factores descritos por Hoover, por su capacidad de generalización, es decir, porque pueden ser encontrados, aún hoy, en situaciones muy diferentes, agrupan a todos los elementos que pudieran estar influyendo en la localización de la industria en Morelia y, por ello, serán uno de nuestros puntos de partida teórico. Por otra parte, otro concepto que retomaremos de la teoría tradicional de la localización es el de economías de aglomeración por considerarlo sumamente útil para hacer operativos los factores de localización que no se incluyen

en los costos del transporte y de mano de obra, los cuales, según G. Garza, se resumen en : crédito disponible, insumos más baratos, desarrollo de la organización del trabajo con amplios servicios especializados, ventajas del mercado en interrelaciones técnicas y de compraventa de insumos, disminución de los costos de agua, energéticos, servicios e infraestructura en general (G. Garza, 1985; J.C. Stabler, 1968).

Capítulo 2. Características Socioeconómicas del Estado de Michoacán.

En este capítulo se muestra el contexto económico, político y social más inmediato de la ciudad de Morelia, lo cual servirá, tanto para ubicar las condiciones en que se han desarrollado las principales ciudades del estado, Morelia entre ellas, como para valorar su potencial desarrollo.

Aunque existen diferentes criterios respecto al papel que pueden jugar los estados del centro del país en las nuevas condiciones de internacionalización de la economía¹, la existencia en el Estado de Michoacán de una cierta infraestructura básica (un puerto industrial como lo más importante), hace posible la concreción de proyectos con dimensiones globalizadoras, sobre todo en relación con las ventanas que abre hacia la Cuenca del Pacífico.

2.1. Geografía y Recursos Naturales.

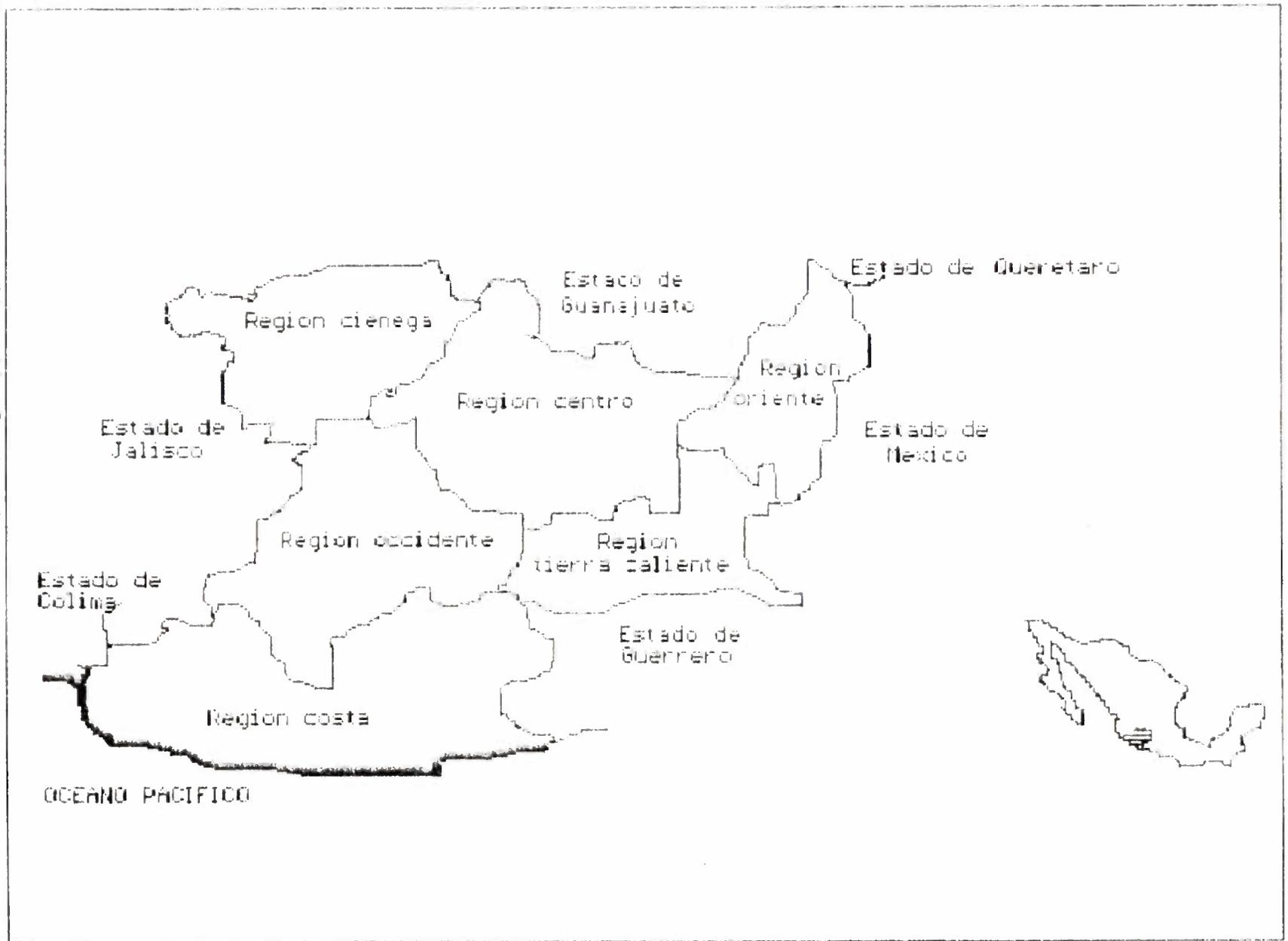
Localizado en una posición geográfica privilegiada equidistante de las ciudades de México y de Guadalajara, hoy por hoy los mercados más amplios del país, las posibilidades de inversión en Michoacán parecen amplias y prometedoras.

La extensión territorial del estado es de 59,864 km², ocupando en el país la posición décimosexta, con un 3.04% del mismo

¹ Wilson y Palacios (1988) distinguen dos tipos básicos de estrategias de localización que adoptan las maquiladoras en el interior. La primera consiste en establecerse en o cerca de áreas urbanas grandes y relativamente desarrolladas, en las que se generan economías externas y de aglomeración mayores que en la frontera. La segunda consiste en elegir localidades más pequeñas y aisladas con infraestructura industrial escasa o inexistente y débiles economías de aglomeración, pero que ofrecen la ventaja de que las plantas que allí se instalen pueden convertirse en el principal y aun en el exclusivo empleador de la mano de obra cautiva local* (citado por J.J. Palacios, 1990).

Por otro lado, I. Aguilar señala que desde 'una perspectiva internacional, la Región Central en general y la Ciudad de México en particular, no son las localizaciones más eficientes para un gran número de industrias...' (I. Aguilar B., 1991)

Mapa 1. Michoacán, División Regional.



(Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, Gobierno del Estado de Michoacán, 1991). Se localiza en la región Centro - Occidente del país entre los $18^{\circ}23'41''$ y $18^{\circ}09'49''$ de latitud norte y los $100^{\circ}04'48''$ y $103^{\circ}44'20''$ de longitud oeste.

Limita al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noroeste con Querétaro, al este con el estado de México, al sureste y sur con Guerrero, al oeste con Colima y al suroeste con el Océano Pacífico

La existencia de grandes zonas con suelos propicios para la agricultura y la ganadería y de un clima favorable a estas actividades económicas han determinado cierta especialización por región que, en conjunto, las convierten en pilares del PIB estatal. (Programa de Coordinación para el Desarrollo Industrial y Comercial del Estado de Michoacán, Gobierno del Estado de Michoacán, 1990).

Aproximadamente un 22.6% del territorio es ocupado por zonas boscosas en una magnitud de alrededor de 1.5 millones de Has., de las cuales se estima como área explotable cerca de 800 mil Has. que contienen especies tales como pino, encino, oyamel y aile, principalmente. (Secretaría de Fomento Industrial y Comercial, Gobierno del Estado de Michoacán, 1991)

Los litorales son de notable importancia dado que representan 213 Km de extensión, contando además con una plataforma de aguas continentales de 1490 kms²., que incluyen las presas de Infiernillo y la Villita, además de 6 lagos naturales, que hacen que el estado ocupe el primer lugar en pesca en aguas interiores del país con 42,700 ton. en 1990. (Gobierno del Estado de Michoacán, 1991). En estos lagos reside también uno de los atractivos turísticos más importantes del estado.

En cuanto a los recursos mineros estos son abundantes en cobre, hierro, plata, oro, manganeso, antimonio, mercurio,

estaño, caolín, arenas silicas, y otras. (Inegi, Estructura Económica del Estado de Michoacán, 1987; Secretaría de Fomento Industrial y Comercial, Gobierno del Estado de Michoacán, 1991).

En general, podemos decir que Michoacán es un estado que posee un alto potencial económico puesto que sus abundantes recursos naturales pueden generar una amplia diversidad de productos primarios y de productos con alto valor agregado. Al momento estos recursos sólo son explotados en una proporción muy pequeña, con formas de producción y tecnología muy tradicional y con una visión del desarrollo que impide una mayor integración a la economía nacional e internacional. Esto se coloca en la base de los problemas económicos del estado pero, al mismo tiempo, es una base importante para una política de desarrollo más pujante y para el establecimiento de estrategias de inversión más audaces por parte del sector privado.

2.2. Estructura Económica del Estado de Michoacán.

La estructura económica de Michoacán nos facilita una visión rápida y amplia de la actividad de sus agentes económicos. La mostraremos a través de dos indicadores básicos, el PIB y la PEA por sector de actividad.

PRODUCTO INTERNO BRUTO MICHOACÁN
(miles de pesos)
Cuadro 2.1

PIB POR SECTOR/AÑO	1970	1975	1980	1990
PIB total	11,273.3	28,589.7	101,322.1	nd
Agricultura pesca y silvicultura	2,790.2 24.75%	7,527.3 26.24%	21,212.3 20.93%	nd
Minería	151.3 1.34%	290.3 1.01%	2,352.5 2.33%	nd
Industria Manufacturera	1,104.4 9.8%	3,225.3 11.24%	12,673 12.51%	22.48%
Construcción y Electricidad	307.8 2.73%	2,387.3 8.35%	7,319.2 7.22%	nd
Comercio, Servicios y Transporte	6,521.3 57.85%	15,778.7 55.2%	58,428.6 57.66%	nd

Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México. Estructura Económica del Estado de Michoacán, 1987; Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, Gobierno del estado de Michoacán, 1991.

A pesar de la importancia relativa del sector industrial, el estado de Michoacán sigue manteniendo una estructura económica polarizada en los sectores primario y terciario, con un significativo mayor peso en este último.

La agricultura, por su parte, si bien en la década 70-80 tuvo un descenso en su participación en el PIB estatal, incrementó ligeramente su participación en el PIB nacional. Lo inverso ha sucedido con la actividad minera que en el estado tuvo un aumento considerable mientras que su participación en la economía nacional disminuyó. (Inegi, Estructura Económica del Estado de Michoacán, 1987)

Pese a este desarrollo inestable, el sector primario, por su índice estatal (21%), refleja estar muy por encima del promedio nacional para el sector (8.3%).

El sector industrial, ha mantenido un crecimiento constante en relación al PIB estatal y al sector manufacturero nacional. En este último ha pasado de un 1.05% en 1970 a un 1.29% en 1980.

Dentro del sector terciario la gran división correspondiente al comercio, restaurantes y hoteles, la más importante de este sector, ha tenido también un comportamiento opuesto en relación a su participación en el PIB estatal y nacional. En el primero, descendió ligeramente y en el segundo, tuvo una pequeña variación ascendente.

De este panorama, podemos ver que es el sector industrial el que ha tenido un comportamiento más dinámico pasando de un 12.5% en 1980 a un 22.48% en 1990 (Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, Gobierno del Estado de Michoacán, 1991) lo cual abre las posibilidades para un mayor crecimiento, sobre todo si se atiende al enorme potencial del estado en cuanto a recursos naturales.

En general, el PIB estatal, en relación a su participación en el PIB nacional ha decrecido durante la década del 70-80, lo cual ha hecho que pase de la posición 13 a la 14. Por su producto per cápita el estado sigue manteniendo uno de los últimos lugares dentro del conjunto nacional.

2.2.1 Desempeño Económico por Sector.

En el desarrollo económico del estado el sector primario ha tenido un desempeño, a la vez que inestable, muy importante por su aportación al PIB estatal (ver cuadro 2.1).

Los principales cultivos en el estado son maíz, sorgo en grano, aguacate, caña de azúcar, frijol, trigo, ajonjolí, limón y garbanzo. La intensidad en estas actividades hacen que el estado ocupe el primer lugar a nivel nacional en producción de aguacate, el tercer lugar en garbanzo y limón, y el cuarto en ajonjolí y

sorgo (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990).

Sin embargo, la agricultura mantiene todavía rendimientos por debajo de la media nacional en varios cultivos. En general, la estructura agrícola del estado aparece con un sector moderno, que cuenta con sistemas de riego, que utiliza tecnología avanzada y obtiene altos rendimientos en su producción (principalmente las regiones del centro), y un sector tradicional, que se localiza principalmente en zonas de temporal, que utiliza tecnología muy tradicional, con bajos rendimientos productivos y con una producción casi de autoconsumo (regiones costa y oriente).

La ganadería es también otro rubro de importancia aunque una de sus principales problemáticas es que sigue siendo fundamentalmente extensiva -sobre todo en el ganado bovino- por la carencia de praderas artificiales, falta de corrales de engorda y de fábricas de alimentos balanceados. Eso hace que el ganado tenga que exportarse en condiciones en que fluyen con el mismo las mayores ganancias del proceso. (ponencia de Canacinttra y Canaco de Apatzingán, 1990). Los principales productos de la ganadería en el estado son, el bovino, que representa el 5.4% del valor nacional, y el porcino, que lo sitúa en los primeros lugares del país. (Inegi, Estructura Económica del Estado de Michoacán, 1987).

En relación a la silvicultura, los vastos recursos forestales del estado lo han convertido en el tercer productor silvícola del país, con una aportación del 15% al PIB nacional del sector en 1980. Destaca la producción de pino (10%), oyamel (33%), encino (16%) y ocupa el primer lugar del país en la producción de resina con un 84% del total nacional (Inegi, Estructura Económica del Estado de Michoacán, 1987).

La abundancia del recurso silvícola ha motivado que en el

estado hayan surgido diversas industrias relacionadas con su explotación y procesamiento entre las que destacan aserraderos, fábricas de empaque, de muebles, carpinterías y resinerías (Inegi, Estructura Económica del Estado de Michoacán, 1987).

La actividad pesquera del estado, pese a los extensos litorales y a la gran cantidad de cuerpos de agua, y a que ocupa el primer lugar en el país en la pesca en aguas interiores, se ve disminuida en sus posibilidades por la falta de infraestructura pesquera en torno a su litoral que sigue siendo incomunicado.

El sector minero del estado constituye sin duda uno de los más dinámicos de la economía, participando con el 3.1% del total nacional del sector. Cerca de 32 municipios poseen yacimientos de importancia en fierro, barita, zinc, caolín, plata, cobre, plomo y oro. A nivel nacional destaca la producción de barita (28.5% del total nacional), fierro (18.6%) y caolín (22.5%).

Sin embargo, el sector enfrenta varios problemas de importancia tales como, escasez de fondos para exploración y fomento, reducida participación de pequeñas y medianas empresas en los procesos de transformación, una infraestructura muy deficiente y, en general, un mercado mundial con baja demanda y bajos precios (Inegi, Estructura Económica del Estado de Michoacán, 1987; Inegi, Michoacán, Cuadernos de información para la Planeación, 1990).

La Industria Manufacturera. El sector secundario es el que tiene una aportación menor en el conjunto de la economía estatal. Su importancia reside en la diversidad de actividades que se llevan a cabo dentro de este sector y por la gran cantidad de productos que se obtienen. Dentro del sector sobresale la industria manufacturera la cual aportó para 1970 el 3.8% del PIB estatal, para 1980 el 12.5% y para 1990 el 22.48%. (Inegi, Estructura Económica del Estado de Michoacán, Gobierno del Estado

de Michoacán, 1990)

Las ramas más importantes de este sector, a nivel estatal, son las de alimentos y bebidas, la cual genera el 44.3% del PIB manufacturero, la fabricación de muebles de madera con el 22% a nivel estatal, las sustancias químicas con el 12%, la textil con el 8% y la industria del papel con el 7.3%.

La industria en Michoacán se basa, fundamentalmente, en la transformación de las materias primas con que cuenta la entidad, sobre todo en lo que se refiere a la industria de alimentos y de la madera, por lo que podríamos decir que hay una alta relación entre el desarrollo de la manufactura y la existencia de materias primas naturales. (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990; Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial del Gobierno del Estado, 1991).

La actividad manufacturera se realiza en 8620 establecimientos industriales (1885), distribuidos, principalmente, en las zonas norte y centro del estado, en los municipios de Morelia, Zacapu, Zamora, Uruapan, Apatzingan, Los Reyes, Jacona, Cd. Hidalgo, La Piedad y Lázaro Cárdenas. En relación al tamaño de las empresas, sobresale la microempresa en un alto porcentaje, seguida de la pequeña y mediana empresa.⁽²⁾

En el sector terciario están comprendidas actividades que, por su gran aportación al PIB, así como por la magnitud de PEA que absorben, se consideran muy importantes para la economía del estado. Si bien para 1970 era el sector primario el mayor contribuyente al PIB del estado, para 1980 es desplazado por el sector terciario. Pero aún cuando la aportación al PIB estatal es

² En todo el trabajo, utilizaremos el criterio de la SECOPI para la clasificación de las empresas por tamaño, según la cual, se consideran microempresas las que tienen hasta 15 trabajadores, pequeñas, las que tiene hasta 100 trabajadores, medianas, hasta 250 obreros y grandes las que tienen más de 250 (Pogain, Revista Pequeña y Mediana Industria, No. 30, agosto, 1988).

alta, su peso en el total nacional es muy baja (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990).

Dentro de este sector destacan las actividades de comercio, restaurantes y hoteles, las cuales giran en torno de la actividad turística y hacen la mayor aportación al PIB estatal.

Los servicios de transporte, almacenamiento y comunicaciones junto con los servicios comunales, sociales y personales, han tenido un desempeño muy dinámico durante la década de 1970-80 toda vez que han pasado de un 2.88% a un 5.21% en el PIB del estado durante el periodo mencionado. En este incremento ha jugado un papel importante la inversión pública, sobre todo en el rubro de las comunicaciones, carreteras y puertos.

Por otra parte, los servicios de apoyo a la producción, al esparcimiento y la cultura han alcanzado un incremento del 40% en su peso en el PIB estatal.

Es necesario destacar que sólo los servicios financieros tuvieron una caída durante el periodo analizado, pues de un 18.06% en 1970 pasaron a un 1.24% en 1980 en su aportación al PIB de la entidad (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990).

2.3. Comportamiento Demográfico.

La población en el estado se caracteriza por tener tasas de crecimiento promedio anual decrecientes y menores a las correspondientes al nivel nacional (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990)

En 1970, la población ascendía a 2 344 131 habitantes lo cual representaba un 4.8% del total nacional y colocaba al estado en el sexto lugar en población a nivel del país. Para 1980, esta participación bajó a un 4.29% con 2 989 167 de habitantes y se pasó del sexto al séptimo lugar. En 1990, la población había

ascendido a 2 548 199 manteniéndose el carácter decreciente de las tasas de crecimiento que en 1970 había sido de 2.4%, en 1980 de 2.1% y para 1990 de 1.3%. (Inegi, Michoacán, Información para la Planeación, 1986; Inegi, Michoacán, XI Censo General de Población y Vivienda, 1991.)

Esta disminución de las tasas de crecimiento anual para el estado, así como de su participación relativa en el total de la población del país se debe más que a un descenso del crecimiento natural al fuerte movimiento migratorio que afecta al estado, sobre todo a partir de la década de los setentas, y que lo colocan entre los principales expulsores de mano de obra, lo cual, a su vez, constituye uno de los fenómenos sociales más importantes del estado (Inegi, Estructura Económica de Michoacán, 1987).

Durante la década del 70-80, se da también el proceso de urbanización de la población, al residir ahora en localidades de 2 500 y más habitantes más del 53.3% de la misma. Este cambio es un poco tardío dado que la mayoría de los estados con los que colinda Michoacán habían arribado a esta proporción desde la década anterior (Inegi, Estructura Económica de Michoacán, 1987).

De 1970-90, la composición de la población por sexo se mantuvo casi inalterable, mientras que el grupo de edad de 15-65 paso de representar el 47.6% a un 49.9% en el periodo de 1970-80.

2.4. Bienestar.

Medir el nivel de bienestar de una localidad, entidad o país requiere de variables que sean representativas de éste. Pero esto a su vez, es una cuestión muy relativa, por lo que dicha medición se vuelve compleja. Para representar el nivel de bienestar de Michoacán utilizaremos variables como educación, vivienda, salud, alimentación e ingresos.

A nivel de todo el estado, las condiciones de bienestar se sitúan por debajo del promedio del país, sobresaliendo el hecho de una concentración del bienestar en unos cuantos municipios.

En relación a los ingresos, encontramos que mientras a nivel nacional el 25% de la PEA tiene ingresos inferiores al salario mínimo, en Michoacán esta proporción se eleva hasta un 31% de la PEA. Así mismo, la PEA que no recibió ingresos en el primer caso es de un 20% y en el segundo de un 28%. Esto en alguna medida refleja la capacidad del mercado interno y habla de sus potencialidades (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990).

La educación en el estado presenta índices muy rezagados en relación con sus similares nacionales. El analfabetismo de la población de 10 años y más es de 22% frente a un 15% en el país y la población de 15 años y más con primaria incompleta es de 22% y 14% para el nivel estatal y nacional, respectivamente. Por otra parte, este indicador refleja las profundas desigualdades regionales que se dan al interior del estado y la alta concentración de servicios educativos en unos cuantos municipios, pues, mientras que municipios como Morelia y Uruapan tienen tasas de analfabetismo de 10.9% y 14.1% (inferiores a las del nivel nacional), Tuzantla y Nocupétaro presentan índices de 46.4% y 44.3%, municipios de las regiones Oriente y Tierra Caliente, respectivamente (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990).

En el estado hay 7294 escuelas de diferentes niveles que albergan a 1 millón 113 mil alumnos, con casi 41 mil maestros.

En vivienda, las condiciones observadas son, en general, muy desfavorables. El 32% de las viviendas no tiene agua entubada y el 51% carece de drenaje; el porcentaje a nivel nacional es de 28% y 42%, respectivamente. La energía eléctrica falta en el 28%

de las viviendas (22% a nivel nacional) y el 40% tiene piso de tierra (27% del país). También aquí encontramos una marcada desigualdad intermunicipal reflejada en el hecho de que municipios como Morelia apenas alcanzan un 9.7% de viviendas sin agua entubada, frente a un 88.5%, 87.6% y 86.9% de Carácuaro, Tiquicheo y Tuzantla, respectivamente, los dos primeros municipios de la región Tierra Caliente y el tercero de la región Oriente del estado.

En materia de salud, las defunciones por enfermedades infecciosas y parasitarias, aunque no ocupan el primer lugar, si son todavía altas con 12.5%. Las principales causas de muerte son traumatismo y envenenamiento, 21% y enfermedades del aparato circulatorio 17%, del total de defunciones (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990).

La mortalidad infantil con 30 defunciones por cada mil niños está por debajo de la media nacional que alcanza 39 por cada mil. La mortalidad general es de 7.1 muertes por cada mil habitantes por encima del 6.5 para el país.

Para atender la salud de la población michoacana se cuenta con 1 médico por cada 34,400 habitantes, siendo la proporción nacional de 1 por cada 14,800 (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990).

El índice de bienestar elaborado por Inegi (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990), muestra que 30 de los 113 municipios del estado se encuentran por encima de la media estatal, con las mejores condiciones de vida de la entidad. Entre estos destacan: Morelia, Uruapan, Zamora, La Piedad, Purépero, Sahuayo, Jiquilpan, Zacapu y Lázaro Cárdenas, de los cuales los seis primeros están, incluso, por encima de la media nacional.

Es importante notar que el bienestar también presenta un alta

correlación con la estructura productiva de los municipios y tiene una definida localización regional, concentrándose en la región central (que incluye El Bajío y la zona de la Ciénaga de Chapala). Los municipios con un mayor nivel de bienestar son aquellos que, a su vez, mantienen una estructura de producción más diversificada y con predominio de actividades industriales y de servicios. Los más pobres son también los que concentran el grueso de su actividad en el sector primario (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990).

Capítulo 3. La Industria en Morelia. Características y Contexto.

3.1. El Contexto Nacional.

3.1.1. La Industrialización en la Década de los 70's.

El primer concepto a esclarecer es el de industrialización. Entiendo por éste, un proceso mediante el cual un espacio social determinado va generando una especialización de su actividad económica que consiste en colocar al trabajo de transformación de productos primarios y secundarios en un nivel de supremacía sobre las demás actividades (M. Martínez del Campo, 1972:102, North, 1955).

El objetivo de contar con una industria con capacidad de satisfacer las aspiraciones de la sociedad en su conjunto, contrastó con los esquemas tradicionales de la política de industrialización en México, mantenida hasta finales de la década de los 60's. Durante la 2a. Guerra Mundial se produjo una reorganización del comercio mundial que obligó a países como el nuestro a satisfacer las necesidades del mercado interno con su propia producción. A partir de aquí se consolidó un modelo de industrialización a base de sustituir importaciones. Esto llevó a desplegar una política hacia la industria que, al tiempo que le conservaba un mercado seguro, y se contaba con la participación del estado para asegurar la creación de la infraestructura necesaria a la inversión del capital industrial, le abría el camino para la obtención de la tecnología necesaria al país en los mercados externos. Esta estrategia, no sólo aparecía como la única al alcance de la economía nacional sino que, además, funcionó hasta cierto punto de manera razonable. Sin embargo, el rezaque tecnológico se comenzó a sentir a mediados de los 60's al

generarse una situación de cambios importantes en la economía mundial y en la que era necesario elevar la productividad como condición para poder competir ventajosamente (G. Garza, 1980; S. Trejo Reyes, 1987).

Por otra parte, en la misma década mencionada, se comienza a poner de manifiesto la necesidad de revisar la política industrial basada, fundamentalmente, en un alto grado de proteccionismo frente al exterior, pues la misma afectaba las posibilidades de un desarrollo tecnológico propio que, a su vez, ayudara a promover mayores niveles de eficiencia en la industria.

En este periodo se ubican claramente dos tipos de política industrializadora: a) una basada en la sustitución de importaciones de bienes no duraderos (fines de la 2a. Guerra Mundial, hasta fines de los años 50's), y otra, de sustitución de bienes de capital e intermedios (abarca toda la década de los 60's), ambas dentro de una política de fuerte proteccionismo. (Garza, 1980, 1985; Villareal, 1988)

Una tercera etapa, que comienza en los años 70's, se caracteriza por una mayor conciencia de los efectos negativos del proteccionismo excesivo, del bajo nivel de eficiencia mostrado en el sector industrial y por el crecimiento deficitario de la balanza de pagos.

La respuesta oficial a esta situación fue generalizar el uso de subsidios como principal instrumento de promoción de la industria, al tiempo que se reforzaron los controles arancelarios. Se decretaron medidas encaminadas a la creación de nuestra propia tecnología; se dieron amplias facilidades a las empresas para que elevaran su productividad y se volvieran competitivas en el exterior; se trató de descentralizar la industria para aprovechar las mejores condiciones de otros espacios al tiempo que se promovía el desarrollo de esas

regiones; etc., desembocando todo ello en una situación en que no se logró avanzar en los objetivos propuestos (Allan M. Lavell, 1975). A pesar de los altos ritmos de crecimiento mostrados durante las primeras etapas de su desarrollo, (crecimiento del PIB nacional en promedio superior al 6%) (Sergio de la Peña, 1973), la industria ya en la década de los 70's, mostró la necesidad de transformar el carácter de las políticas de industrialización en función de los objetivos prioritarios de eficiencia con desarrollo social compartido. La respuesta a esta necesidad, de alguna manera, configura las políticas de desarrollo regional y de industrialización basada en el fomento de los parques y ciudades industriales que se desarrollaría de manera más intensiva hasta mediados de los 80's. (Garza;1980)

3.1.2. La Política de Parques y Ciudades Industriales.

El gobierno de Luis Echeverría (1970-76) es el iniciador de lo que se podría llamar la acción sistemática del estado en la planeación del desarrollo urbano regional que constituye el contexto administrativo, político y social de la estrategia de industrialización de la época¹ (Boris Graizbord, 1991).

Para concretarla y sustentarla jurídicamente se expidieron varios decretos entre los que destaca el Programa para la Promoción de Conjuntos, Parques, Cds. Industriales y Centros Comerciales de 1971.

El decreto se caracteriza por ser un conjunto de medidas que buscaba intensificar las acciones tendientes a la creación de parques y ciudades industriales en todo el territorio. De 1970 a 1986, fueron 186 los parques construidos. De estos más de la

¹ "De hecho, la planificación del desarrollo urbano industrial comenzó en 1970 con la implementación del Programa Nacional de la Industria Estatal y la creación del PIDBIN" (Ismael Aguilar B., 1990:106)

mitad fueron construidos en el periodo de 1977-82 (G. Garza, 1989).

La Ciudad Industrial de Morelia se construyó en este marco, en 1975. Fue financiada por el gobierno estatal debido a que este tipo de infraestructuras requieren de grandes volúmenes de inversión y a que la rotación del capital es muy lenta, razones por las cuales no son muy favorecidas por el sector privado.

El mismo autor, al anotar sólo las características generales de los errores y aciertos en esta política, nos dice que de los parques industriales construidos desde 1970, sólo el 26,9% se pueden considerar exitosos, mientras que el restante 73.1% ha sido un verdadero fracaso (G.Garza,1989).

Las razones generales y comunes a todos estos fracasos son, entre otros, "una serie de dificultades de localización, gestión administrativa, disponibilidad de recursos financieros, carencias en la dotación de infraestructura y servicios,, etc. que no permiten visualizar su culminación en un futuro previsible," (G.Garza,1989: p. 207;).

De acuerdo con el autor, el éxito de los parques no depende sólo de una aceptable localización, sino de factores que tienen que ver con la administración, la inserción adecuada dentro de los planes y programas de desarrollo social, así como de factores de carácter político, entre otros (G.Garza,1989).

En este contexto, el estudio de la industria en Morelia, así como de la Ciudad Industrial permitirá conocer y explicar los factores internos concretos que han influenciado, hasta ahora, el desenvolvimiento global de la industria y el proceso de saturación de la Ciudad Industrial, desde el enfoque de la teoría clásica de la localización, así como valorar las condiciones que presenta la ciudad de Morelia, en relación a la localización de los nuevos factores para procesos productivos de nuevo tipo.

3.2. La Ciudad de Morelia.

3.2.1. Características Generales.

La ciudad de Morelia se localiza en la parte noreste del estado de Michoacán en lo que fue el amplio y fértil valle de Guayangareo y limita, al norte, con los municipios de Tarímbaro, Copándaro, Chucándiro y Huaniqueo; al sur con Madero Y Acuitzio; al este con Charo y al oeste con Quiroga, Tzintzuntzan, Coeneo y Lagunillas.

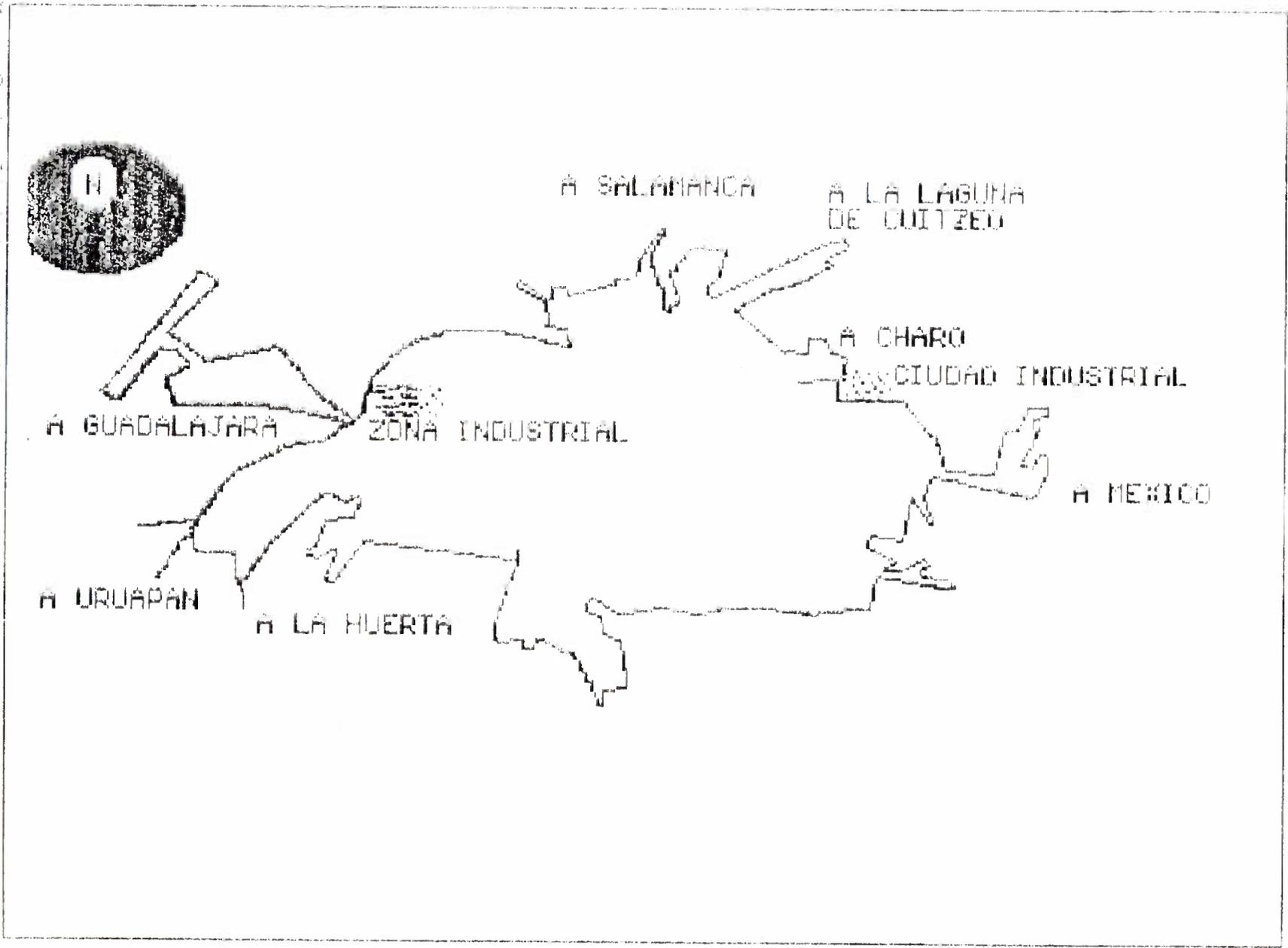
Se ubica en la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, circundada por las sierras de Acuitzio, Mil Cumbres, el Tigre, Pico de Quinceo y los cerros del Punhuato. Tiene una altitud de 1560 metros sobre el nivel del mar. (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1986:292; Plan Director de Desarrollo Urbano, 1989).

Por su altitud, el clima de la ciudad está considerado del tipo templado subhúmedo, con lluvias en verano y con una temperatura anual media de 17.7°C, que oscila en el mes más caliente, mayo, entre 35° y 40°C y en los meses más fríos, diciembre y enero, entre 0° y 10°. La precipitación pluvial totaliza entre 785 y 794 mm., siendo los meses de febrero y marzo los más secos y el de julio el más lluvioso (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1986:293)

El valle donde se asienta la ciudad de Morelia presenta diversos tipos de vegetación, así como de actividades agrícolas. Por las características del suelo, vertisoles de alto valor agrícola, se pueden dar diferentes tipos de uso agrícola y con distintos tipos de intensidad. Desde la agricultura mecanizada en las zonas norte, sur y suroeste hasta la de tracción animal y de carácter manual en las demás zonas.

Los recursos hidrológicos más importantes son los ríos Grande

MAPA 2. La Ciudad de Morelia.



y Chiquito usados para el riego de la agricultura del Distrito de Morelia-Queréndaro. El agua de las presas de Cointzio, Zurumbeneo y El Pantano, con capacidad de 91.8 millones de m³, son utilizadas para riego y control de avenidas (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1986:293)

Las vías de comunicación que enlazan a la ciudad con el resto del estado y el país son la carretera (15) México-Morelia-Guadalajara-Tijuana, la carretera federal (43) Morelia-Salamanca; Morelia-Atlacomulco-México; Morelia-Pátzcuaro-Tacámbaro; Morelia-Pátzcuaro-Uruapan-Lázaro Cárdenas; Morelia-Cd. Hidalgo-Zitácuaro; Morelia-Eréndira-Carácuaro-Nocupétaro; Morelia-La Barca-Guadalajara.

El transporte ferroviario se realiza por las siguientes rutas: Morelia-Acámbaro; Morelia-Uruapan-L.C.; Morelia-Ajuno-Ramal Lomitas (Erongaricuario-Irapuato).

Se cuenta, además, con un aeropuerto de corto alcance localizado a 15 Km. hacia el municipio de Alvaro Obregón (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1986:292)

3.2.2. Antecedentes de la Ciudad de Morelia.

La ciudad fue fundada en 1541 por el Virrey D. Antonio de Mendoza, con el nombre de Valladolid²). Por la presencia de la ciudad en la guerra de independencia y el papel jugado por uno de los personajes más importantes de ésta, originario del lugar, la ciudad cambio, en 1821, al actual nombre de Morelia.

El origen de la ciudad está muy relacionado con los imperativos económico-políticos de la época. La necesidad de contar con un centro político que representara a la colonia en

² C. Herrejón Peredo opina que su primer nombre fue Ciudad Guayangareo, y que fue a fines de 1577 o principios de 1578 que se le cambio a Ciudad Valladolid (C. Herrejón Peredo, 1991).

una región donde la población³) y la actividad económica, social y cultural de los indígenas era aún muy importante, y de tender un puente entre la ciudad de México y la ciudad de Guadalajara, determinó la fundación de la ciudad de Valladolid (hoy Morelia) en el lugar actual.⁴)

Desde el punto de vista económico, los descubrimientos mineros en el vecino estado de Guanajuato así como la gran actividad de explotación que generaron desde 1550, requirieron de suministros de mano de obra y de mercancías para el consumo personal y productivo que, en un principio, les fue hecho por esta ciudad. (Plan Director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1989:22)

A partir de aquí se desarrollan los primeros centros de cultivo y abastecimiento ganadero por los conquistadores, colonos e indígenas. También de aquí parten las primeras industrias, organizadas para abastecer a los centros mineros recién creados. La necesidad de comerciar estos productos dio origen también a los primeros caminos que comunicaban a Morelia con sus ciudades vecinas y que conforman lo que hasta la fecha es la red principal de comunicación de esta ciudad con los principales centros comerciales, industriales y agropecuarios del estado y del país (Plan Director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1989:23).

3.2.3. Crecimiento y Panorama Urbano.

La ciudad de Morelia ha presentado un crecimiento urbano muy

³ "El conjunto de la población indígena del valle de Gayangareo fácilmente andaba entonces por los dos mil habitantes, en tanto que la hispana contaba alrededor de cien vecinos o cabezas de familia, que harían estimativamente un total de quinientos hispanos..." (C. Herrejón Peredo, 1991)

⁴ "...En otras instancias, el establecimiento de ciudades fue el resultado directo de la política española dirigida a establecer una rápida comunicación entre los principales centros comerciales y políticos de México". (I. Aguilar Barajas, 1990:136)

rápido debido, entre otras cosas, al alto índice de la migración rural-urbana (con tasa de crecimiento 4.8%). El siguiente cuadro nos muestra el comportamiento de la mancha urbana de 1974-1986.

Cuadro 3.1 Crecimiento Urbano de Morelia.

Año	Crecimiento	Incremento	Orientación Geográf. del Crec.
1974	15.6Km ²		
1980	23.03Km ²	7.43Km ²	noreste, sureste y suroeste
1985	35.07Km ²	12.04Km ²	noreste, noroeste, suroeste y sur

Fuente: Elaboración propia. Datos de Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1986.

Este crecimiento de la ciudad se ha dado sin control y sin su correspondiente crecimiento de los servicios urbanos, lo cual ha puesto de manifiesto la profunda disparidad entre necesidades y recursos y la tendencia al ensanchamiento de la misma.

Actualmente, uno de los problemas urbanos centrales está precisamente en la ineficiente e insuficiente oferta de servicios, lo cual repercute negativamente, tanto en el bienestar de la población, como en las actividades económicas.

A pesar de los esfuerzos normativos de autoridades de los diferentes niveles, sobre todo durante la década pasada, no se ha podido detener esta expansión anárquica de la mancha urbana. Este problema se ha reforzado con los numerosos casos de invasión de terrenos que no cuentan con servicios y que no son propicios para la introducción de los mismos (Plan Director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1983, actualización en 1987 y 1989).

En concreto, la situación resultante de lo anterior, muestra el panorama siguiente:

Una gran cantidad de fraccionamientos, asentamientos irregulares y colonias populares que, sólo en pocos casos, contemplan algún tipo de servicio; en la mayoría se da una aguda

escasez de infraestructura urbana como red de agua potable, drenaje y alcantarillado, escuelas, centros culturales, electrificación, espacios deportivos, áreas verdes, etc., que como ya se dijo, disminuyen la calidad de vida de los habitantes (Plan Director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1989: 59-60)

Otra parte de la ciudad que contiene los sectores tradicionales (los cuatro sectores establecidos en sesión del cabildo del 7 de dic. de 1929, son: sector Nueva España, sector Independencia, sector Revolución y sector Reforma (Plan Director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1989:62), el centro histórico de la ciudad, colonias fraccionamientos, unidades habitacionales y equipamiento urbano como instalaciones de la Feria, una Ciudad Universitaria, una Ciudad Industrial, Centros de Convenciones, ciudad deportiva, estadio, diversos espacios deportivos, etc., presenta también problemas de suministro eficiente de servicios.

La problemática que se enfrenta en la ciudad es muy diversa y compleja y está dada por los altos déficit en los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, energía eléctrica, alumbrado público y pavimentos.

En relación al agua potable, un 15% del área urbana actual no cuenta con este servicio. El restante 85% sólo es eficiente en un 40% de la superficie que comprende, la cual se ubica en las zonas central, oriente y poniente media (Plan Director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1989: 77).

Para satisfacer este servicio la ciudad cuenta con tres fuentes de abastecimiento que proporcionan una dotación aproximada de 1,444 l.p.s. y con una planta potabilizadora con capacidad de tratamiento de 400 l.p.s., lo cual hace que el gasto disponible se encuentre muy por debajo del gasto necesario

haciendo muy deficiente el servicio en algunos puntos de la ciudad y limitando cualquier actividad intensiva en agua (Plan Director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1989).

El alcantarillado representa otro de los problemas críticos de la ciudad. Compuesto por materiales muy diversos y antiguos (tramos de red de baldosas) y por anomalías en la uniformidad de los diámetros de las tuberías, en las épocas de lluvia el sistema se vuelve insuficiente, provocando inundaciones y regresión de las aguas a los patios de las viviendas, además de los problemas de salud, vialidad etc., que estos provocan.

Problemas de degradación y contaminación del medio se ven agravados por no contar con sistemas de tratamientos de aguas residuales, dándose las descargas sanitarias y pluviales, sin ningún tratamiento, a cielo abierto en los ríos Grande y Chiquito de Morelia.

El área cubierta por este servicio en la ciudad es de alrededor de un 80%.

El alumbrado público con que cuenta la ciudad, sirve a un área aprox. 85%, con deficiencias en su suministro.

En relación al suministro de energía eléctrica, sólo el 85% del área urbana se encuentra cubierto, disminuyendo el porcentaje por la presencia de asentamientos irregulares. Un 15% del área urbana total no cuenta en absoluto con este servicio y comprenden asentamientos periféricos e internos irregulares o alejados de las redes.

La capacidad de energía eléctrica es de 5 KWA de carga conectada, de 60 ciclos, con posibilidad de aumentos en atención a posibles necesidades futuras (Plan Director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1989).

La pavimentación también presenta un déficit alto, pues sólo un 50% de la ciudad cuenta con este servicio. La falta de

pavimentos se da tanto en la zonas periféricas como en pequeñas áreas internas lo cual dificulta un fluido tránsito de personas y vehículos. En extensas áreas urbanas importantes, el pavimento es de una pésima calidad lo cual hace que en época de lluvias el tráfico vehicular se haga lento e inseguro por las irregularidades del mismo.

Finalmente el transporte urbano, muy relacionado con las actividades económicas, presenta problemas de insuficiencia en unidades y en tramos cubiertos por las rutas, así como incompatibilidad de horarios con zonas donde se necesita contar con este servicio desde horas muy tempranas. Esto genera problemas de costos en algunas empresas de la Ciudad Industrial que tienen que poner su propio sistema de transporte, dado que el transporte comienza casi a la misma hora de las actividades fabriles (Trabajo de campo, 1992).

3.2.4. Población.

La población en la ciudad de Morelia ha tenido el siguiente comportamiento, de 1970-90.

Cuadro 3.2 Crecimiento de la población en Morelia.

Año	No. de Habitantes	Periodo	Tasa de crecimiento
1970*	218,883	1960-70	4.47%
1980*	353,855	1970/80	4.76%
1987+	336,359	1980/87	13.43%
1989+	799,575	1987/89	12.31%
1990*	428,486	1988/90	

Puente: Elaboración propia con datos de Inegi, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990 y XI Censo General de Población y Vivienda, 1991, y del Plan Director de Desarrollo Urbano, 1989.

* Datos de Inegi para el municipio; +Datos del Plan director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1989.

Desde el punto de vista que considera que el fomento a la

industria debe darse en localidades donde existan las suficientes economías externas y de urbanización, las ciudades más grandes y de mayor jerarquía son las mejor dispuestas por la amplitud del mercado de productos manufacturados, la oferta adecuada de mano de obra, un mercado de capitales, diversificación industrial, etc., es decir, en localidades que ofrezcan las ventajas derivadas de la aglomeración de actividades (Mulligan, 1984;2).

Colin Clark señala, por otra parte, que son las ciudades que fluctúan alrededor de 500 mil habitantes las más propicias para un desarrollo de la industria (en G.Garza;1980:18). Berry, por su lado, considera que un crecimiento sostenido de la industria puede darse en localidades de cerca de 250 mil habitantes, pues en este rango es posible obtener la mayoría de las economías de aglomeración (Berry,1967;18).

Finalmente, G. Garza, considera que en México, un primer criterio para seleccionar ciudades prioritarias debe basarse en el tamaño de las localidades que estén entre 50 mil y un millón de habitantes (G.Garza, 1980;20). Este rango nos parece tan amplio que, por lo mismo, pudiera dar lugar a considerar ciudades que no reunieran los requisitos necesarios para un crecimiento de la industria.

Aunque no es posible hablar de "un tamaño óptimo" (5) de ciudades, ni tomar este como un criterio único, sino sólo como un indicador general, podemos decir que, por el tamaño de población, Morelia puede ser una ciudad apta para estimular un proceso de

⁵ M. Martínez del Campo señala que no obstante y que es en los grandes centros urbanos donde se tienen las mejores condiciones para realizar las operaciones industriales, cuando éstos llegan a un determinado nivel (más de un millón de habitantes), comienzan a surgir "problemas crecientes relacionados con los transportes, la delincuencia, los barrios de menesterosos y la contaminación atmosférica" M. Martínez del Campo, 1972: 887).

Por otra parte, H. C. Tolosa opina que la "existencia o inexistencia de un tamaño óptimo de ciudad es uno de los problemas más controvertidos en economía urbana. Se puede afirmar que la noción de tamaño óptimo es puramente estática y que en términos dinámicos el tamaño de la ciudad es función de factores tecnológicos" (H.C Tolosa, 1980:179).

industrialización, puesto que reúne los elementos necesarios para alcanzar las economías de aglomeración que buscan las firmas o capitales que quieren establecerse en una localidad.

Así mismo, el crecimiento poblacional seguirá con una tendencia creciente dado que actualmente Morelia sigue estando dentro de las ciudades del estado con mayor poder de atracción de migrantes (Inegi, Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990).

Otros indicadores de bienestar refuerzan algunos de los factores que posee la ciudad de Morelia en relación a su potencial de desarrollo industrial.

3.2.5. Educación, Salud y Bienestar.

En el aspecto educativo, la ciudad cuenta con una infraestructura educativa importante. Resaltamos aquí sólo las instituciones de nivel superior, aunque existe un amplio servicio en el nivel técnico medio a través de los centros técnicos profesionales y de Bachilleratos, principalmente.

Las instituciones presentes son:

Cuadro 3.3 Instituciones de Educación Superior en Morelia.

Instituciones	Nivel	carreras
Instit. Tecnol. de Morelia	Federal	9 carreras
Instit. Tecnol. Agrop. de Morelia	Federal	3 carreras
Univ. Pedagógica Nac., Morelia	Federal	
Universidad Michoacana	Autónoma	20 carreras
Universidad La Salle	Particular	3 carreras
Universidad Latina de América	Particular	7 carreras
Inst. de Est. Sup. V. de Quiroga	Particular	8 carreras

Puente: Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, 1991.

El sistema educativo, en general, presenta muy poca vinculación con el sector productivo de la ciudad, por lo que se

puede decir que no responde a los requerimientos de los procesos productivos (Trabajo de campo, 1992). Esta misma desvinculación se presenta en relación con los centros de investigación y desarrollo, según un estudio diagnóstico de la investigación científica y tecnológica en el estado, preparado por el CIDEM (Cuadernos del CIDEM, No.1), en 1987.

Por otra parte, los indicadores de analfabetismo para la ciudad de Morelia son de los más bajos en el estado e incluso a nivel nacional. Para 1980, este indicador fue de 22% para el estado, de 15% para el país y de 10.9% para la localidad (Inegi, Michoacán, Cuaderno de Información para la Planeación, 1990).

En 1990, según los datos del XI Censo General de Población y Vivienda, este indicador para la ciudad había disminuido hasta 5.9%. (Inegi, XI Censo de Población y Vivienda, 1991).

La infraestructura de salud con que cuenta la localidad consiste en 5 clínicas de la S.S.A., 2 hospitales de I.M.S.S. y 1 del I.S.S.S.T.E.

En relación a las comunicaciones existen en la ciudad 1 oficina de correos y 13 agencias, sistema de teléfonos, 1 oficina de telegráfos, servicio de télex y 2 canales de televisión local.

Otros servicios que se encuentran en la localidad son los normales para una ciudad del tamaño de Morelia: Hoteles (2 de 5 estrellas, y el resto hasta 55 de 4, 3, 2 y 1 estrella), restaurantes, agencias de viajes, teatros, cines, museos, campos de golf, canchas de tenis, etc.

3.2.6. Población Económicamente Activa.

En lo que respecta a este indicador, la ciudad de Morelia se encuentra con un predominio de la ocupación en el sector terciario. Esto obedece, en parte, a que desde su fundación el comercio con otras localidades, incluso ya se dijo que fue este

un objetivo de su fundación, a las que abastecía de insumos y medios de subsistencia era muy intensivo. Sin embargo, como se observa el sector secundario ha ido ganado terreno al mismo tiempo que el primario lo pierde. Esta misma tendencia se reconoce desde la década de 1970/80, según lo analiza G. Vargas en un estudio sobre ciudades medias de Michoacán. (G. Vargas, 1992:34)

Cuadro 3.4. Crecimiento de la PEA en Morelia.

Población Económicamente Activa					
Sectores	AÑOS				
	1980	%	1990	%	Δ1980-90
Total	106,549	100	145,359	100	36.8%
Sector Primario	12,601	11.3	9,415	6.4	-33%
Sector Secundario	19,805	18.5	36,716	25.1	85.3%
Sector terciario	43,937	40.3	90,212	61.8	109.6%
Insuf. Especif.	30,430	28.5	n.d.	--	--
Desocupados	564	0.5	n.d.	--	--

Fuente: Elaboración propia, con datos de Inegi, Michoacán, Cuaderno de Información para la Planeación, 1990: 208.

La población económicamente activa ha tenido un aumento significativo durante la década de los 80's, lo cual puede ser el reflejo de un cierto dinamismo económico en la ciudad, a pesar de haber sido de las más afectadas durante los años de mayor crisis del país. (G.Garza; 1980:170)

El sector primario, pese a una disminución de 33% durante la década, ha seguido siendo el abastecedor de materias primas para el sector manufacturero, sobre todo de las ramas de alimentos, aceites y grasas vegetales, dulces regionales, harineras, alimentos balanceados, etc. Las actividades de este sector se desarrollan en las áreas aledañas a la ciudad en un ámbito

microregional que comprende los municipios de Alvaro Obregón, Queréndaro, Santiago Undameo, Tarímbaro, etc. Realmente la ciudad tiene una población dedicada a esta actividad mucho más pequeña.

El sector secundario, con un incremento de 85.3%, durante el periodo 80-90, denota un impulso en esta actividad que pudiera estar concentrado en los últimos años de la década, lo cual, de ser así, nos obligaría a una revisión de los últimos instrumentos de fomento industrial con el objetivo de constatar la presencia de cambios en éstos, así como las características de los mismos. Por el momento, las cifras son congruentes con los incrementos habidos en el número de establecimientos industriales dentro y fuera de la ciudad industrial y pudieran ser indicadores de un crecimiento sostenido del sector. Sin embargo, posteriormente veremos que dicho crecimiento está limitado por una serie de factores que actúan sobre las ciudad y, es necesario aclarar, que en la PEA de este sector las actividades dedicadas a la construcción alcanzan un porcentaje importante, un 43.5%, frente a un 54.7% de la manufactura, propiamente dicha, lo cual podría reflejar que realmente no se está en presencia de un dinamismo importante del sector manufacturero, como podría desprenderse de las cifras.

El sector terciario, con un incremento de 109.6% sigue siendo el de mayor empuje y el que concentra el peso de la actividad económica de la ciudad. Históricamente este ha sido el comportamiento del sector en los últimos 50 años y ha estado en una relación directa con el crecimiento poblacional (Censos Generales de Población y Vivienda, VII, VIII, XIX y X). La cada vez mayor comunicación con otras ciudades del interior del país, ha incrementado el flujo de visitantes (en 1989 el número de visitantes hospedados fue de 2.94 millones; en 1990 de 3.6 millones y, para mayo del 91 iban registrados 2.7 millones), lo

que se traduce en un mayor comercio. Este dato es a nivel del Estado, pero Morelia sobresale entre las diez ciudades con mayor captación de visitantes (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, 1991) por lo que podemos decir que es aquí donde se concentran la mayor actividad del sector.

En general, durante las dos últimas décadas, no se ha visto una variación sensible en la tendencia de la estructura ocupacional de la ciudad de Morelia (G. Vargas; 1992:34). Esta consolidación de la tendencia ocupacional refleja que la ciudad presenta no sólo condiciones materiales para el desarrollo del sector terciario, sino una vocación más definida al nivel de los agentes que en ella permanecen.

3.2.7. Estructura Económica de Morelia.

Morelia presenta una estructura productiva caracterizada por un peso muy elevado del sector terciario, seguido del sector secundario y donde el primario no es representativo.

Nos interesa destacar esta situación sobre todo porque no se trata de una situación cambiante o coyuntural, sino de una tendencia que ha sido observada durante varias décadas, (la importancia del sector se da casi desde su fundación) (ver I. Aguilar Barajas, 1990; Plan Director de Desarrollo Urbano, Gobierno Municipal, 1989), lo cual puede hablar de una tradición que se refleja en vocación, experiencia y especialización económica.

Para 1985 existían 12,181 establecimientos económicos, de los cuales correspondían al sector secundario (manufacturas, electricidad, gas, agua y construcción) 1372, al sector terciario 10,799 y sólo 7 al sector primario (estos corresponden sobre todo a instalaciones ganaderas y a estanques de pesca, pues este

sector localiza el grueso de su actividad fuera de la ciudad).

El personal ocupado en estas actividades alcanza un total de 89,826, de los cuales 65,996 (73.4%) corresponden al sector terciario, 11,800 (13.1%) al sector secundario y 217 al sector primario (Inegi, Cuaderno de Información para la Planeación, 1990: 125).

El promedio de personal ocupado por establecimiento nos da una idea del tipo de establecimientos predominante en la ciudad. Para el sector terciario, es de 6.11 personas ocupadas en cada establecimiento y para el sector secundario de 8.6 personas. Comparando para el país y para los años 1985 y 1989, el tamaño medio en ambos sectores era de 3.3 para el terciario, 18.34 para el secundario y de 3.18 para el terciario y 16.1 para la manufactura, respectivamente. La comparación del tamaño medio de los establecimientos nos muestra la diferencia entre los sectores y nos lleva a ciertas conclusiones. Por ejemplo, pese a la precariedad del sector comercio y servicios en comparación con la industria, aquel sigue siendo más importante en la generación de empleos que los demás sectores. Así mismo, el sector manufacturero evidencia que Morelia es una ciudad de microempresa pues, pese a ser más elevado que el sector terciario, representa casi la mitad del tamaño medio de empresas a nivel nacional. Comparado con el estado, que mantiene un tamaño medio para la industria de 8.3, ligeramente inferior a Morelia, y de 2.5 para el sector terciario podemos observar la misma precariedad del sector comercio y su diferencia con el sector industrial. (Rendón y Salas, 1992:19-20; Inegi, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990). Posteriormente al analizar la industria en Morelia veremos que la microempresa constituye el sector de más peso.

3.3. La Industria en Morelia.

La selección de localidades destinadas al fomento de la industria debe estar precedida de una serie de análisis, entre los que destaca el localizacional. En éste, es importante saber qué tipo de actividad se desarrolla, con qué magnitud e intensidad para, en concordancia con ello, estimular el tipo de industria que mejor pueda desarrollarse.

Los oficios, cuna de la actual industria, se desarrollaron en Morelia desde los primeros años de la colonia. Eran pequeños talleres que se limitaban a satisfacer las necesidades de la población local y de algunos estados vecinos. No llegaron, sin embargo, a constituir una actividad importante, toda vez que la agricultura y el comercio de productos agropecuarios para abastecer a las explotaciones mineras abiertas en Guanajuato representaron siempre las actividades de mayor peso.

Las primeras industrias de importancia se dieron en la rama textil y datan de mediados del siglo pasado. "Desde el año de 1867...se concibió el proyecto de establecer en esta ciudad una fábrica de hilados y tejidos movida por vapor". (R. Flores; 1985:135) Sin embargo, el proyecto no pudo realizarse de inmediato por las condiciones de inestabilidad que reinaban en la época. Fue hasta después de conseguir del "gobierno una excepción de impuestos y algunas otras franquicias..que se pudo inaugurar solemnemente la fábrica el 18 de marzo de 1868". "...el establecimiento de la fábrica que indicamos -La Paz- fue en extremo beneficioso, pues ella daba trabajo a cerca de 200 operarios de día y a otros tantos de noche; se manufacturaban más de mil piezas de manta semanariamente y las rayas ascendían a una cantidad respetable, que aliviaba mucho la situación económica, dando impulso al comercio y a otras industrias." (R. Flores;1985:135) (Martínez de Lejarza;..).

Una nueva fábrica del mismo ramo fue establecida en 1871, y junto con la anterior funcionaron hasta poco antes de la caída del General Díaz. (R. Flores; 1985:135)

Estas fueron las primeras y más importantes empresas creadas en Morelia. No hay información de otro tipo de industrias que hubieran servido de base para una actividad más intensa desde aquella época. La introducción del ferrocarril, en su tramo México-Morelia, fue otro acontecimiento que "reveló cierto afán de progreso y modernización en la capital de nuestro estado" (R. Flores;1985:145)

Otros elementos que pueden hablar de la creación de condiciones para el desarrollo de la industria son:

- 1883, introducción del ferrocarril urbano de Morelia.
- 1886, introducción de ferrocarril a Morelia-Patzcuaro.
- 1888, establecimiento del alumbrado público de gas.
- 1897, se abre la sucursal del Banco de Londres y México.
- 1899, sucursal del Banco del Estado de México.
- 1900, sucursal del Banco nacional de México.
- 1904, se funda el Banco de Michoacán.
- 1909, se cuenta con red subterránea de teléfono.
- 1939, se inaugura la carretera México-Morelia-Guadalajara.
- 1974, a esta fecha, operan en la ciudad cinco sucursales bancarias, tres financieras y una compañía hipotecaria. (Martínez de Lejarza, s/f).

A pesar de ciertos factores positivos como la situación geográfica de Morelia y de ciertas condiciones de infraestructura creada y de que la ciudad siempre contó con un mercado de capitales que hubiera podido alentar el desarrollo de la industria, esto no fue así. Aunque son exiguos los datos, podemos observar la inclinación de la ciudad por el rentismo y por actividades diferentes a la industria, (I. Aguilar Barajas, 1990)

aunque actualmente hay una mayor propensión del propietario de capital en la ciudad a invertir en la industria (más adelante demostraremos esto con datos sobre el origen del capital en la Ciudad Industrial).

3.3.1. Composición de la Industria en Morelia.

La composición de la industria por rama de actividad, tamaño y número puede ser un indicador de las condiciones existentes en una determinada localidad, las cuales pueden incidir en el crecimiento, decrecimiento o estancamiento de esta actividad. El interés que nos guía en este aspecto es conocer algunos elementos que pudieran ayudar a caracterizar la industria en Morelia por el tipo y tamaño de actividad que se desarrolla en el sector.

La estructura industrial en Morelia para los años de 1975 y 1986, se hará con base en los datos del X Censo Industrial de 1975 y del Directorio de la Secretaría de Fomento Industrial del Gobierno de Michoacán, elaborados por el Fideicomiso de la Ciudad Industrial de Morelia (CIMO).

Los grupos industriales y las empresas a ellos pertenecientes, se relacionan a continuación. (En todos los casos se utiliza la clasificación de actividades de Inegi hasta antes del 1989, año en que ya aparece la clasificación de la ONU, Inegi 1991.)

Cuadro 3.5 Estructura de la industria en Morelia, 1975

grupo ind.	Denominación	No. empresas
2000	Fabricación de alimentos.	287
2100	Elaboración de bebidas	5
2200	Beneficio y fabricación de productos de tabaco	0
2300	Fabricación de textiles	0
2400	Fabricación de prendas de vestir	36
2500*	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos	5
2600	Fabric. de productos de madera exc. muebles	18
2700	Fabric. de productos de madera exc. de metal	21
2800+	Productos de papel y cartón	0
2900	Editoriales, imprentas e industrias conexas	30
3000	Fabric. de sustancias y de produc. químicos	0
3100	Refinac. y der. del petróleo y petroquím. bas.	0
3200	Productos de hule y plástico.	6
3300	Fabricación de otros productos de minerales no metálicos	309
3400	Industrias metálicas básicas	0
3500	Fabricación de productos metálicos	58
3600	Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo, excepto la eléctrica	14
3700+	Fabricación de maquinaria, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos	0
3800	Construcción, ensamble, reconstrucción y reparación de equipo y material de transporte	3
3900	Otras industrias manufactureras	3
Total		302

Fuente: Monografía de Morelia, CIMO, con datos del I Censo Industrial, 1975. (*)

En 1975 en la industria de Morelia no aparecían 6 grupos industriales y 3 más resultaban prácticamente inexistentes.

El grupo fabricación de productos de minerales no metálicos (3300), aparece para este año con el mayor porcentaje, 38.5%, seguido del grupo fabricación de alimentos (2000) con 35.7%.

Por el peso relativo en la estructura porcentual, para esta fecha tenían relevancia, además de los grupos anteriores, el

* Incluye a los grupos 2800 y 2700, debido al carácter confidencial de la información que establece el Art. 7° de la Ley Federal de Estadística, el cual prohíbe mostrar información, en cualquier nivel de agregación, de menos de 3 unidades económicas.

+ Se incluyen en el grupo 2500.

(2400), fabricación de prendas de vestir, el (2900), impresión y conexas y el grupo (3500), fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, con 4.4%, 3.6% y 7% respectivamente. El conjunto de los demás grupos aporta el restante 10.8% de las unidades clasificadas.

En el grupo (3300), fabricación de productos de minerales no metálicos y el grupo (2000), alimentos y bebidas están constituidos por pequeños talleres y establecimientos que nos proporcionan una idea del tipo de proceso que había existido en la ciudad y sobre el cual se pretendió desplegar un importante proceso de industrialización por el estado. Estos, han seguido manteniendo un peso importante en la estructura industrial de la ciudad, sobre todo, este último.

Cuadro 3.6 Estructura de la Industria en Morelia, 1986.

grupo ind.	Denominación	No. empresas
2000	Fabricación de alimentos.	323
2100	Elaboración de bebidas	3
2200	Beneficio y fabricación de productos de tabaco	0
2300	Fabricación de textiles	2
2400	Fabricación de prendas de vestir	6
2500	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos	10
2600	Fabric. de productos de madera exc. muebles	10
2700	Fabric. de productos de madera exc. de metal	18
2800	Productos de papel y cartón	6
2900	Editoriales, imprentas e industrias conexas	4
3000	Fabric. de sustancias y de produc. químicos	13
3100	Refinac. y der. del petróleo y petroquím. bas.	0
3200	Productos de hule y plástico.	36
3300	Fabricación de otros productos de minerales no metálicos	46
3400	Industrias metálicas básicas	1
3500	Fabricación de productos metálicos	335
3600	Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo, excepto la eléctrica	7
3700	Fabricación de maquinaria, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos	7
3800	Construcción, ensamble, reconstrucción y reparación de equipo y material de transporte	6
3900	Otras industrias manufactureras	3
Total		1347

Puente: Monografía de Morelia, CIMO, con datos del Directorio Industrial de Michoacán, 1985.

En la estructura industrial para este año destaca el predominio absoluto de dos grupos industriales, el (2000), producción de alimentos y el (3500), productos metálicos excepto maquinaria y equipo, los cuales, juntos, representan el 85.9%. El dato en sí mismo puede llevar a ciertas interrogantes. Es posible que en el primer grupo estén enumerados todos los establecimientos de tortillerías, panaderías, molinos de nixtamal y pequeñas unidades de producción de alimentos lo cual aumenta mucho el peso del grupo. Es posible también que comparando con la estructura anterior, el grupo de productos minerales no metálicos

aparezca subenumerado, ya que entre una y otra hay una disminución sensible de 309 a 46, es decir, de 571%, lo cual no se observa lógico, por ello creemos que se trata de problemas de registro de información.

El peso representado por el grupo (3200), productos de hule y plástico aparece con un 2.6% y refleja el impulso que va tomando. El grupo (3000), fabricación de sustancias y productos químicos es otro que aparece con un cierto crecimiento. En el siguiente periodo este crecimiento es más representativo de su dinamismo y aparece más interesante al ver que los subgrupos más activos son los de producción de productos farmacéuticos y médicos.

Para caracterizar el tipo de industria que prevalece o domina en Morelia, para el año de 1991, recurriremos al análisis de los datos por empresa o unidad económica del directorio industrial elaborado por la Secretaria de Desarrollo Industrial y Comercial del Gobierno del Estado.

Cuadro 3.7 Estructura de la industria en Morelia, 1991.

grupo ind.	Denominación	No. empresas
2000	Fabricación de alimentos.	71
2100	Elaboración de bebidas	9
2200	Beneficio y fabricación de productos de tabaco	0
2300	Fabricación de textiles	6
2400	Fabricación de prendas de vestir	14
2500	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos	6
2600	Fabric. de productos de madera exc. muebles	17
2700	Fabric. de productos de madera exc. de metal	23
2800	Productos de papel y cartón	5
2900	Editoriales, imprentas e industrias conexas	19
3000	Fabric. de sustancias y de produc. químicos	24
3100	Refinac. y der. del petróleo y petroquím. bas.	1
3200	Productos de hule y plástico.	27
3300	Fabricación de otros productos de minerales no metálicos	35
3400	Industrias metálicas básicas	3
3500	Fabricación de productos metálicos	20
3600	Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo, excepto la eléctrica	17
3700	Fabricación de maquinaria, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos	10
3800	Construcción, ensamble, reconstrucción y reparación de equipo y material de transporte	5
3900	Otras industrias manufactureras	16
Total		333

Fuente: Elaborado con datos de la Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, Gob. del Edo. de Mich., 1991.

Detallaremos más este cuadro por ser el que más puede reflejar las condiciones actuales de la industria en la localidad analizada.

En la estructura de la manufactura en la ciudad de Morelia, para este año, destaca ampliamente el grupo industrial dedicado a la fabricación de alimentos (2000). No obstante que en el directorio industrial utilizado no aparecen todas las unidades económicas dedicadas a la molienda de nixtamal, elaboración de tortillas y a la elaboración de pan, con lo que subiría aún más el porcentaje de este grupo, observamos que su peso dentro del

total de industrias registradas, es de 21.3%, es decir, un sólo grupo concentra cerca de una cuarta parte de toda la actividad secundaria en la ciudad. Al interior del grupo, tenemos también que las actividades relacionadas de alguna manera con la elaboración de dulces regionales, subgrupo (2082) representa el 35.2%, y el 7.5 respecto del total.

Las unidades dedicadas a la elaboración de botanas y productos de maíz, subgrupo (2094), (papas, chicharrones, etc), ocupan, respecto del total, el 2.7% y el 12.6 dentro de su grupo.

El segundo grupo de actividades en importancia está constituido por los grupos (2600) y (2700), dedicados a la fabricación de productos de madera, excepto muebles y elaboración de muebles, respectivamente. (Aparecen juntos debido a similitud de sus procesos y a que usan las mismas materias primas).

Estos grupos, ocupan el 12% del total de los establecimientos industriales y sobresalen las unidades fabricantes de muebles subgrupo (2711) de madera con un 6% del total, un 55% dentro de los dos grupos y un 95.6% dentro de su subgrupo.

Al observar la importancia de estos dos grupos y compararlos con los subgrupos dedicados a la fabricación de maquinaria y equipo para la industria alimenticia y de la madera, notamos que existe una alta desintegración entre estas industrias ya que cada subgrupo ocupa sólo el 0.3% del total de manufacturas, es decir, existe sólo un establecimiento en cada subgrupo. Esto es un indicador más de cómo el mercado de maquinaria y equipo de la industria en Morelia está fuera de la zona. A pesar de la importancia de las industrias alimenticia y de la madera (y presumimos que éstas son también de las actividades más antiguas de la ciudad), no se ha desarrollado una industria de maquinaria y equipo en torno a ellas.

La situación de este grupo de la actividad industrial en

Morelia refleja la debilidad de estas industrias para generar economías internas y externas, de escala y de extensión, promoviendo procesos de integración o desintegración vertical y horizontal. Hasta el momento los factores presentes en Morelia parecen favorecer este tipo de unidades.

La siguiente posición la ocupa el grupo (3300) con 35 unidades, el cual elabora productos de minerales no metálicos. Este ocupa el 10.5% del total de establecimientos. Dentro de éste, el subgrupo (3354) que elabora mosaicos, tubos, postes y similares de cemento, así como partes prefabricadas de concreto para la construcción, representan el 48.5% del grupo y 5% del total de las unidades económicas. La importancia de este subgrupo está en que puede reflejar la dinámica de otros sectores ya que en sí mismo no es indicador de desarrollo industrial y, por otra parte, refleja la orientación muy local de la producción.

La elaboración de productos de hule y plástico, grupo (3200), con 27 unidades, representa el 8.1% del total. Aquí los subgrupos más dinámicos son el (3221), tubería, perfiles, laminados decorativos e industriales de plástico; el (3222), película y bolsas de polietileno; y el (3229), artículos de plástico, en general. De estos, el más importante es el último, el cual ocupa el 3.6% del total y el 44% del grupo. Este es uno de los grupos que cada vez más van tomando importancia en Morelia, tanto por la población que ocupan, generalmente se trata de empresas pequeñas con un promedio de 31 empleados (ver Directorio del Cidem, 1988), como por el hecho de que la mayoría de las empresas trabajan con tecnología moderna. Aquí se encuentran algunas de las pocas empresas morelianas que producen para la exportación.

El grupo (3000) de sustancias y productos químicos con 24 unidades ocupa el 7.2% del total, destacando en éste el subgrupo (3092), de limpiadores, aromatizantes y similares, el cual

representa el 1.5% del total y el 20.8% del grupo. También son importantes las actividades de los subgrupos (3031) y (3040), productos de hule sintético y de espuma sintética, resinas sintéticas y plastificantes, los que ocupan el 1.2% del total y el 16.6% del grupo. La industria de químicos básicos inorgánicos, (3013), está representada por dos unidades, aunque desde el punto de vista del personal ocupado o producción bruta pudiera ser más importante. El siguiente grupo en importancia es el (3500), fabricación de productos metálicos, con un 6% del total de la industria en la ciudad. Destaca en este grupo la fabricación de estructuras metálicas para la construcción, subgrupo (3531), con 5 unidades productivas. Estas representan el 1.5% del total y el 25% de su grupo.

La industria editorial de similares y conexos, grupo (2900), representa el 5.7% del total y las actividades de impresión, encuadernación y edición de libros, son las más importantes del grupo, al representar el 3.9% del total y el 68% del grupo.

En el grupo (3600) están incluidas 17 empresas dedicadas a la fabricación de maquinaria y equipo y el mismo representa sólo un 5% del total. Este sector es aún muy incipiente y tiende a especializarse en los subgrupos (3610) y (3639), que elaboran maquinaria y equipo para la industria de la madera y de otras específicas, respectivamente.

El primer subgrupo, representa el 2% del total y el 41.1% de su grupo, mientras que el segundo, ocupa el 1.2% del total y el 23% de su grupo. Se trata de pequeñas unidades que producen sólo partes de la maquinaria utilizada o refacciones para la misma.

En general, no podemos afirmar que el conjunto de los demás grupos, a partir de su escaso número, no sean importantes. Algunos como el (2800), producción de papel, contiene a la mayor industria de la ciudad, tanto por su capacidad para ocupar

personal como por el volumen de la producción. Sin embargo, es una industria muy desvinculada de las empresas existentes en la ciudad. Su vinculación productiva está con empresas foráneas y deriva de su situación como parte de un grupo industrial que opera a nivel nacional.

El grupo (2400), de confección de prendas de vestir, ocupa el 4% del total y no parece ser muy dinámico. Un elemento que tiene en contra es la cercanía de dos centros regionales de producción textil en el vecino estado de Guanajuato.

3.3.2. La Dinámica de la Industria.

El cuadro resumen nos muestra el comportamiento de los distintos grupos a través del tiempo.

Uno de los problemas que confrontamos en este análisis, es el relacionado con la homogeneidad de los datos, por lo que una comparación en términos absolutos no sería muy adecuada. Por ello recurrimos a la comparación de los porcentajes, sin olvidar que también aquí se reflejan esas disparidades. No obstante, la consideración relativa de los datos nos permite ubicar y destacar tendencias.

Cuadro 3.3 Dinámica de la Industria.

grupo ind	1975		1986		1991	
	No Establc.	%	No Establc.	%	No Establc.	%
2000	287	35.7	823	61.1	71	21.3
2100	5	0.6	8	0.5	9	2.7
2200	3	0.3	3	0.2	3	0.9
2300	9	1.1	2	0.1	6	1.8
2400	36	4.4	6	0.4	14	4.2
2500*	4	0.4	10	0.7	6	1.8
2600	18	2.2	10	0.7	17	5.1
2700	21	2.6	18	1.3	23	6.9
2800	8	0.9	6	0.4	5	1.5
2900	30	3.7	4	0.2	19	5.7
3000	8	0.9	13	0.9	24	7.2
3100	3	0.3	8	0.6	1	0.3
3200	6	0.7	36	2.6	27	8.1
3300	309	38.5	46	3.4	35	10.5
3400	3	0.3	1	0.07	8	2.4
3500	58	7.2	335	24.8	20	6.0
3600	14	1.7	7	0.5	17	5.1
3700	3	0.3	7	0.5	10	3.0
3800	3	0.3	6	0.4	5	1.5
3900	3	0.3	8	0.59	16	4.8
Tota	802	100	1346	100	333	100

Fuente: Elaborado con datos de la Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, Gobierno del Estado de Michoacán; Inegi, Estructura Económica de Michoacán, 1987; Plan Director de Desarrollo Urbano del Gobierno Municipal, 1989.

Uno de los primeros aspectos que destacan en este cuadro, es el alto grado de concentración de los establecimientos económicos en unos cuantos grupos para 1975 y 1986. En el primer caso, el grupo (2000) y el grupo (3300) concentran el 74.2% de los mismos y en el segundo es nuevamente el grupo (2000) y el grupo (3500) los que concentran el 85.9%. A partir del último año analizado podemos ya observar una cierta diversificación de la industria, pues es menor el peso de los grupos dominantes y mayor el número de grupos con porcentajes similares. Un criterio más objetivo de la diversidad industrial, sin embargo, sólo podría hacerse con un estudio más específico sobre el tema, cuestión que por el momento

no encaja en las pretensiones del presente trabajo.

El grupo (2000), productos alimenticios, no obstante y ser aventajado en 1975 por el grupo (3300), fabricación de productos no metálicos, mantiene su preponderancia a lo largo de los tres momentos analizados. Tanto en 1986 como en 1991, se mantiene como la principal actividad, no así el grupo 3300 que en estos dos momentos adquiere su peso real.

De los grupos que se ubican con más dinamismo son el (3000), industria química y el (3200), fabricación de productos de hule y plástico. El primero, de ser casi inexistente en los dos primeros años con 0.9% en ambos, pasa a 1991 con un peso de 7.2% y representado por 24 empresas. Esta es una de las ramas en las que ha venido invirtiendo el capital procedente, sobre todo del D.F. y en las que se puede fincar un mayor desarrollo de la industria en la ciudad, basándonos solamente en el comportamiento del número de establecimientos y en la importancia en la generación de empleos y volumen y características de la producción.

El segundo de estos dos grupos ha pasado de 0.7% a 2.6% y 8.1% en los tres periodos analizados, respectivamente. En el primer año estaba representado por 6 empresas y para el último, aparece con 27 unidades, lo cual muestra un crecimiento importante. Esta es otra de las industrias en las que la ciudad de Morelia parece estar adquiriendo cierta especialización y en la que puede basarse el crecimiento de la industria. En este grupo se encuentran las industrias con tecnología más moderna y son las que dedican una parte de su producción a la exportación.

El grupo (3500), industria metal mecánica, a pesar de ser uno de los más promocionados no aparece con la dinámica que muestran otros. En el primer año se encontraba en tercer lugar, en el segundo año, ocupa un segundo lugar y para el tercer año pasa hasta la sexta posición, precedido de grupos que en los años

anteriores no habían sido significativos. Es posible, no lo constatamos, que la diferencia en el número de establecimientos en este grupo en los años 1975 y 1991 se deba o bien a problemas de registro de información o a un proceso de cierre de establecimientos. Aquí se abre una pauta para un nuevo trabajo de investigación, el cual nos llevaría a reforzar algunas de las reflexiones obtenidas en este trabajo acerca de los factores de localización existentes y del tipo de actividad que propician.

Algunos autores como G. Garza, señalan que se puede hablar de industrialización cuando se produce un cambio en la estructura interna de la industria, a través del cual, la producción metal mecánica desplaza a la manufactura de bienes de consumo inmediato (G. Garza; 1989:123), por su parte, Unikel considera que hay industrialización cuando se pasa "por un proceso de sustitución de importaciones de bienes menos a más elaborados" (considera como contexto la relación de dependencia centro-periferia) (L.Unikel, 1978) y otros como, H. Salazar consideran que se ha dado este proceso cuando los servicios a la producción han adquirido un peso importante (H. Salazar, 1984; D.C. North 1955).

Considero que todos estos criterios, más que contraponerse pueden estar destacando diferentes particularidades del proceso. No obstante, existe un proceso de industrialización ahí donde la actividad manufacturera se ha impuesto sobre las demás actividades, pero también es necesario destacar que este proceso debe implicar, o un cambio en la estructura de la actividad económica en favor de la industria, o un cambio cualitativo en las características de las actividades fabriles desarrolladas.

Si separamos los 20 grupos industriales en tres sectores, los que fabrican bienes de consumo inmediato, bienes intermedios y bienes de capital y de consumo duradero, podremos ver si se asoma algún cambio en Morelia. (G. Garza;1980:56)

En el primer sector quedarían los grupos: (2000), (2100), (2200), (2300), (2400), (2500), (2900), (3000) y (3200). En el segundo: (2600), (2800), (3100), (3300) y (3400). Y en el tercero: (2700), (3500), (3600), (3700), (3800) y (3900).

Calculando el peso, en %, para los tres años, por sector, tenemos:

Cuadro 3.9 Estructura por Tipo de Bienes.

	1975	1986	1991
Sector 1	46.4%	66.5%	52.8%
Sector 2	40.7%	4.57%	19.8%
Sector 3	12.1%	28.89%	27.3%

Fuente: Elaboración propia, datos Inegi, 1987 y 1990.

El sector 1 representa en los tres momentos el mayor peso. No hay una tendencia a desplazarlo. Lo que sí se observa es que el sector 3 tiende a incrementar su presencia, pero sigue estando muy abajo del sector 1 (⁷).

Esto pudiera ser un indicador de que pese al crecimiento de las unidades industriales, no se está dando en Morelia un proceso industrializador, dado que la base de la industria, al menos por este indicador, es el conjunto de grupos que fabrican bienes de consumo inmediato y, en nuestro caso, es la producción de alimentos lo que predomina. Sin embargo, el sector industrial de alimentos también puede generar procesos de industrialización cuando llega a convertirse en un sector con amplias posibilidades

⁷ "A nivel nacional, escribe L. Unikel (1978), a medida que el desarrollo y la industrialización es mayor, disminuye la proporción de las industrias de bienes de consumo no duradero, aumenta la importancia relativa de bienes intermedios y aumenta la producción de manufacturas de capital y de consumo duradero"(205). Aunque el mismo autor señala que este proceso industrial no se distribuye de manera homogénea en todo el espacio y que la composición y dinámica industrial será afectada por las características regionales, Morelia refleja una tendencia opuesta a la descrita más arriba en relación al primer tipo de bienes y muestra un crecimiento muy débil en los otros dos.

de interrelaciones productivas, como en el caso de Guadalajara (Ver G. Garza;1980).

3.3.3. Tamaño de la Industria.

La industria en Morelia se caracteriza por tener un predominio de la micro y pequeña industria.

Según el Directorio industrial del CIDEM, muy limitado en cuanto a la cobertura, la estructura de la industria por tamaño, para 1986-87, es la siguiente: microempresa 60.4%; pequeña empresa 33.33%; mediana empresa 6.25%. En este directorio no se considera la gran empresa.

En esencia, la estructura anterior se mantiene en el Directorio Industrial, de 1991, de la Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial del Gobierno del Estado. En éste se relacionan 333 empresas y, aunque no se da información del tamaño de 49, es sin embargo, un mayor universo para determinar el tamaño de los establecimientos.

Cuadro 3.18 Tamaño de los establecimientos, por grupo de actividad, 1991.

Grupo Ind.	M		P		S		A	
	Micro Ind.	peg. Ind.	Med.Ind.	Gran Ind.	Micro Ind.	peg. Ind.	Med.Ind.	Gran Ind.
2000	57	20.3%	4	1.4%	0		1	.3%
2100	6	2.1%	2	.7%	2	.7%	0	
2300	3	1.0%	0		0		0	
2400	14	4.9%	0		0		0	
2500	5	1.7%	1	.3%	0		0	
2600	13	4.5%	1	.3%	0		0	
2700	10	6.3%	2	.7%	0		0	
2800	3	1.0%	1	.3%	0		1	.3%
2900	19	6.6%	1	.3%	1	.3%	0	
3000	13	4.5%	2	.7%	2	.7%	0	
3100	1	.3%	0		0		0	
3200	15	5.2%	0		0		0	
3300	20	7.0%	4	1.4%	0		0	
3400	7	2.4%	0		0		0	
3500	16	5.6%	0		0		0	
3600	11	3.8%	1	.3%	3	1.0%	0	
3700	6	2.1%	1	.3%	0		0	
3800	4	1.4%	1	.3%	0		0	
3900	9	3.1%	3	1.0%	2	.7%	0	
Total	240	84.5%	32	11.2%	10	3.5%	2	.7%

Fuente: Elaboración propia con datos del Gobierno del Estado, 1990.

El grupo (2000), producción de alimentos, una vez más destaca por su peso dentro de la microempresa. De alguna manera, esto hace que este grupo no sea factible como base del desarrollo industrial ya que se evidencia que se trata de unidades sin capacidad o fuerza motriz sobre otros grupos o sectores. El caso de Guadalajara es muy diferente. A pesar de que durante la década del 1960-70 los grupos más dinámicos, y en los que basó su desarrollo, fueron los que produjeron bienes no duraderos, estos tenían más interrelaciones con el sector agrícola y se trataba de empresas de mayor magnitud y, por tanto, con capacidad de una mayor integración productiva (G. Garza; 1980:55).

También podríamos considerar que la importancia relativamente alta de este grupo estaría apuntando hacia una alta

especialización de la industria en Morelia, que pudiera limitar la entrada de nuevas actividades (*).

Es interesante destacar que, precisamente, el grupo (3000), productos y sustancias químicas, y el (3200), productos de hule y plástico, tienen una participación importante dentro de la micropyme y dentro de la pequeña empresa (el primero aquí menor).

Lo que evidencia el cuadro anterior es que Morelia es una ciudad de microindustria. Por el momento no es posible hacer una comparación temporal para ver si se trata de una tendencia que se refuerza o que disminuye, lo anterior es sólo un panorama de la situación actual, aunque los resultados son muy congruentes con los que proporciona el estudio del CIDEM para 1987, que también van por el mismo sentido.

Por otra parte, Morelia no escapa a la característica de la industria nacional de ser, fundamentalmente, una industria de micro y pequeñas empresas. Según los resultados de la Industria Pequeña y Mediana de 1985, de 20,293 empresas encuestadas se encontró con que un 30.9% era microindustria; un 51.5% era pequeña industria; un 8.6% era mediana; y 9.0% era grande y no estratificada. El universo de micro y pequeñas industrias llega hasta el 82.4% del total, lo cual refleja que la concentración de la industria en estos dos niveles es un rasgo de la industria en México. (Fogain, Revista de la Pequeña y Mediana Industria, 1988, No.82) (**).

* No considero aquí la especialización del puesto de trabajo, la cual 'acrecienta la capacidad productiva del hombre al acelerar la velocidad de operaciones por unidad de tiempo', (E. Hernández Laos, 1983: 684) sino de la especialización a nivel de la región, la cual va en contra de la diversificación industrial que propicia la localización de empresas.

** En México la industria está integrada, en muy alto porcentaje, por agrupaciones económicas de proporciones sumamente reducidas, que han recibido el nombre genérico de pequeña y microindustria. Estas empresas, en la gran mayoría de casos, están sustentadas en una estructura de carácter familiar, mantienen

Rendón y Salas concluyen en un estudio sobre el comportamiento del empleo en los últimos 15 años que, una de las tendencias derivadas de la crisis, es el estancamiento en la generación de empleos industriales y, antes habían señalado, que los que surgen tienden a concentrarse en los establecimientos de más de 250 trabajadores. Así mismo, señalan que en los estados (Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Chihuahua, Querétaro, Tlaxcala y, en menor medida, Guanajuato) donde se dio un proceso de modernización industrial ello implicó la destrucción de pequeños establecimientos y un aumento del tamaño medio de las manufacturas. En estos estados el dinamismo se debe al flujo de capitales foráneos que, con empresas modernas, planean insertarse competitivamente en el mercado mundial. (Rendón y Salas; 1992: 25-29)

Desde este enfoque, parecería que la industria en Morelia más bien se aleja de la modernización, que tiende hacia ella. Sin embargo, podría darse un proceso de industrialización, en el sentido en que lo entiende G. Garza, de un tránsito de la industria de bienes de consumo inmediato a la industria de bienes intermedios o bienes finales no relacionados con la industria de los alimentos y bebidas que aprovechara las condiciones favorables a las pequeñas unidades que se presentan en una ciudad como Morelia. Es decir, podría darse un crecimiento sostenido en base a la industria del grupo (3000), fabricación de productos químicos, y (3200), productos de hule y plástico.

procesos productivos artesanales y son una fuente generadora de empleos sumamente importante. Son también empresas vinculadas a fenómenos económicos de carácter regional, lo que les confiere una importancia significativa en sus lugares de asiento". SPP-SRP:1985;93).

Capítulo 4. La Ciudad Industrial.

4.1. Antecedentes y Objetivos.

La ciudad industrial de Morelia fue creada en forma de fideicomiso por el Gobierno Federal.

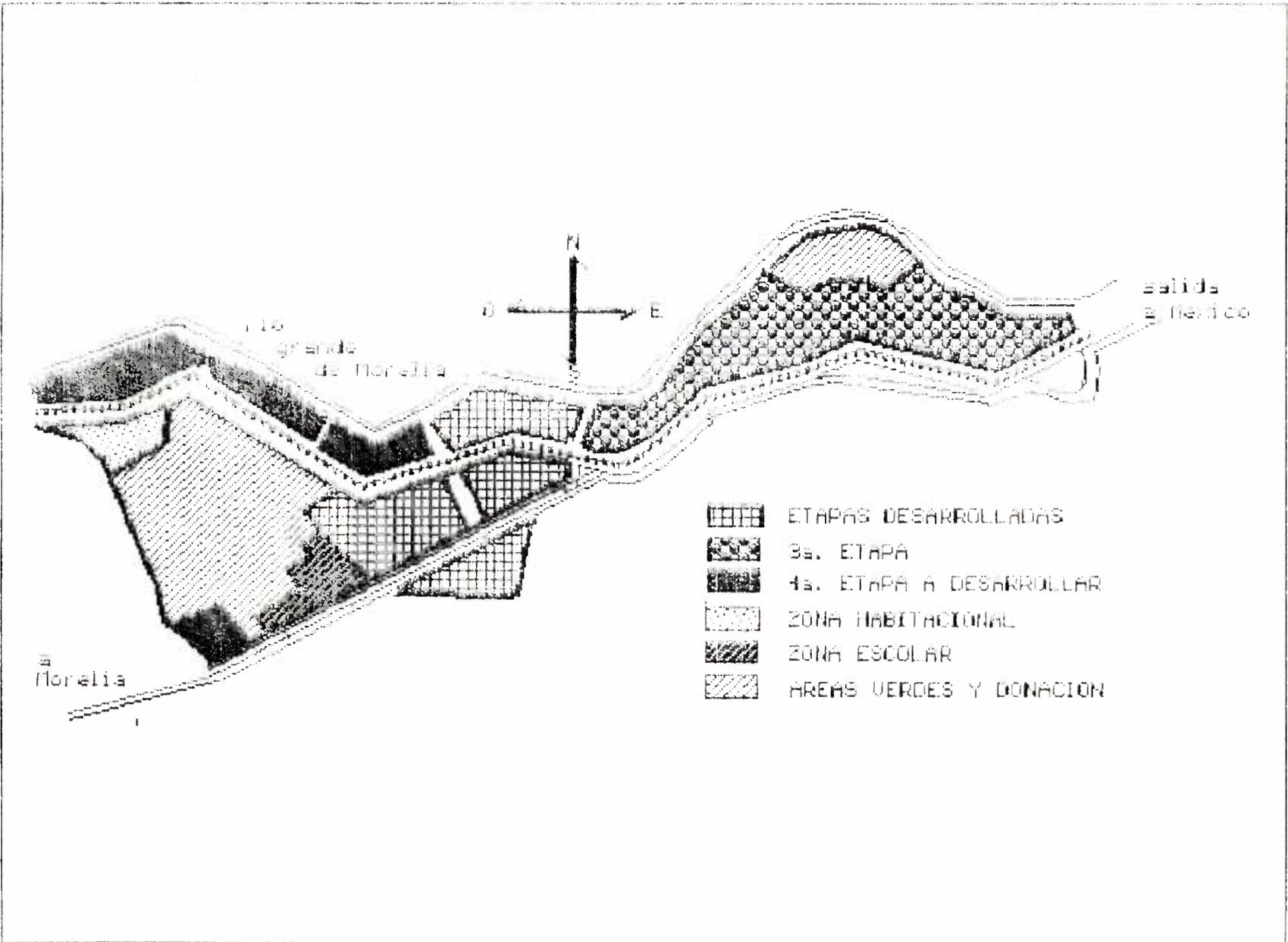
Las razones que fundamentan esta medida son de dos tipos: por una parte, se buscaba enfrentar la concentración espacial de la industria en unos cuantos puntos del país, al comenzar a advertir los efectos negativos de la misma. Por otra parte, los problemas sociales, económicos y políticos dados en la década anterior (60's), como consecuencia de un modelo de desarrollo que evidenciaba limitaciones y efectos no deseados, hicieron recaer la atención en un modelo de desarrollo económico y social que fuera más equilibrado en todas las regiones de la nación.

Dentro del programa nacional de descentralización industrial del Gobierno Federal, se crea el Fideicomiso de la Ciudad Industrial de Morelia el 26 de marzo de 1976. Se señala que la Fiduciaria será Nacional Financiera, S.N.C.; el Fideicomitente será el Gobierno Federal y los Fideicomisarios serán los empresarios, el Gobierno del Estado y el Gobierno Federal (CIMO, 1990).

Posteriormente, en noviembre del 82, se modifica el acuerdo anterior y se firma otro en el que el Gobierno Federal cede todos sus derechos y obligaciones que tenía como Fideicomitente y Fideicomisario al Gobierno del Estado, manteniéndose vigente el contrato de creación del Fideicomiso de 1976, además de señalar que Nacional Financiera seguiría como la Fiduciaria del programa.

Los objetivos que se establecieron para este Fideicomiso fueron los de impulsar el desarrollo industrial, no sólo de Morelia, sino de la región y del estado, a través de la creación de espacios urbanizados donde existieran las mejores condiciones para la inversión de capitales (CIMO, 1990).

MAPA 3. LA CIUDAD INDUSTRIAL DE MORELIA.



Morelia fue seleccionada en función de su situación geográfica que la hace estar a una distancia equidistante entre las dos ciudades más grandes del país y, en función de razones económicas, entre las cuales destacan el objetivo de cubrir el mercado local, estatal y de la región del Bajío, con productos que tendrían un menor costo.

A partir de 1982, la ciudad industrial se convierte en el mejor instrumento del gobierno del estado para alcanzar los objetivos anteriores.

4.1.1. Etapas.

La ciudad industrial, localizada en la carretera Morelia-México, por la vía corta, tuvo una extensión original de 354.51 Has., las cuales se repartirían en varias zonas de la siguiente manera:

Una zona industrial con 170.41 Has.

Una zona cívica con 1.17 Has.

Una zona habitacional con 6.8 Has.

Una zona de donación de 65.13 Has.

Una zona de áreas verdes y vialidades de 111.0 Has.

La zona industrial sería, a su vez, construida en varias etapas.

La primera etapa, se llevó a cabo en 1977 en una superficie de 32.43 Has. La urbanización consistió en la introducción de agua potable, drenaje sanitario y pluvial, alumbrado público y energía eléctrica, pavimento, laderos de ferrocarril, guarniciones y banquetas y teléfono. Esta etapa se terminó y se vendió totalmente en 1979.

En este mismo año, comenzó la construcción de la segunda etapa, la cual consistió en la habilitación de 57.55 Has.

La tercera etapa se inició en 1986 en una superficie de 70

Has., estando terminada para 1991 de las cuales serían vendibles 33.7 Has.

Una cuarta etapa, a desarrollar a partir de 1990 y financiada, al igual que la tercera etapa por el gobierno del estado, constará de 63.7 Has. (no se sabe cuanto será vendible).

Adicionalmente, en 1988 se estableció el programa de "naves industriales en condominio", el cual consiste en coadyuvar en la reubicación de las microempresas que se encuentran en la zona urbana de Morelia. Se han construido dos módulos de 5 naves y, para 1989, el primero se encontraba saturado y del segundo se habían vendido ya 2 naves (CIMO, 1990; Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, del Gobierno del Estado, 1990; Trabajo de Campo 1992).

4.2. Dinámica de la Ciudad Industrial.

El comportamiento por número de empresas establecidas o en proceso de, es el siguiente:

Cuadro 4.1 Dinámica de la Manufactura en la Ciudad Industrial

Empresas	1980	Δ%	1990	Δ%	1992	Δ%
	Total	60	100	136	126	148
Construidas	41	100	37	112	95	9
En construcción	10	100	10	80	23	27
Programadas	9	100	31	350	30	-3

Fuente: Elaborada con datos del Fideicomiso de Ciudad Industrial, 1986, 1990 y 1992.

El cuadro anterior, nos muestra, desafortunadamente en periodos muy disiguales, cual ha sido el crecimiento de la Ciudad Industrial medido en términos de empresas establecidas. Durante la década de 1980-90 el aumento de 76 empresas indica que, en

promedio, fueron localizadas 7.6 empresas por año, lo cual podría resultar lento si se considera que los estándares de eficiencia internacional consideran que un parque industrial debe ser saturado en un periodo máximo de 10 años (G. Garza: 1989).

De 1990 a 1992 se han instalado un total de 12 nuevas empresas, lo cual da un promedio de 6 unidades por año. Esto podría estar indicando que la tendencia continuará baja. Sin embargo, si observamos la dinámica de las empresas en construcción veremos que se puede apuntar una dinámica muy distinta para toda la ciudad industrial. En 10 años hay 8 nuevas empresas que inician su instalación, lo cual representa un promedio de 0.8 anual, mientras que de 1990 a 1992 hay cinco nueva unidades que expresan un crecimiento medio de 2.5 empresas por año. (Tal vez un estudio más detallado por años, pudiera revelar una tendencia más real, lo cual, por el momento, no fue posible por la dificultad de contar con datos comparables y adecuados).

4.3. Características de las Empresas, Construidas, en Construcción y Programadas.

Cuadro 4.2 Número de Empresas según Estado de Construcción

Tipo de Empresa	1980	%	1990	%	1992	%
Construida						
En Operación	--	-	67	77	93	97.8
Cerradas	--	-	2	33	2	2.2
No son manufacturas	--	-	7	10.4	15	16.1
En Construcción						
Detenidas	--	-	3	50	3	3
No son Manufacturas	--	-	-	--	4	17.3
Programadas						
Detenidas	--	-	3	9.6	3	3
No son Manufacturas	--	-	4	12.9	2	6.6

Fuente: Elaboración propia con datos del Fideicomiso de Ciudad Industrial, 1990 y 1992.

En este cuadro se expone una forma más refinada de la dinámica de saturación de la ciudad industrial. Algo interesante que resalta en el cuadro es el hecho de que en 1990 la proporción de empresas construidas que estaban operando era bajo, con un 77%, y un 33 de empresas cerradas, mientras que para 1992, operaba ya el 98%, aproximadamente, de las empresas construidas. Aumenta también el número de empresas que no son manufacturas de un 10.4% en 1990 a un 16% en 1992, lo cual puede ser indicador del aumento de los servicios a la producción, y sería, al mismo tiempo, un indicador de una tendencia a la industrialización. (D. C. North, 1955) Algunos empresarios, durante las entrevistas, se quejaban de la falta de servicios como bodegas en la ciudad industrial, así como de la falta de servicios bancarios en la misma.⁽¹⁾

Otro aspecto a resaltar es que en 1992 ya no aparecen empresas programadas detenidas.

No obstante, hay dos cuestiones en torno al ritmo de crecimiento. Una, que actúa favorablemente, se refiere al hecho de que, en 1986, se expide el Decreto en donde se establecen las áreas geográficas para la descentralización industrial con importantes estímulos a la actividad, siendo considerada la ciudad de Morelia como de máxima prioridad nacional (CIMO: 1986). Los estímulos consisten en disminuciones de entre un 20% y un 40% de impuestos a pagar por los industriales en un periodo máximo de cinco años; otorgamiento de un crédito fiscal contra impuestos federales a través de los Certificados de Promoción Fiscal - CEPROFIS-; y apoyos financieros con tasas de interés blandas a través de organismos como el Fogain, Fidein y Fonep (CIMO:1986).

El hecho de que estas medidas no provocaran un crecimiento de

¹ Para procesos de producción flexible, que trabajan bajo el principio de "Justo a Tiempo", es decir, proveedores eficientes y cero inventarios y bodegas, este elemento podría resultar irrelevante.

la industria más intenso, prueba, de alguna manera, que las mismas se han dado al margen de un conocimiento de los factores o condiciones que determinan la localización de las firmas industriales y, aunque a destiempo, justifican la necesidad de estudios en este campo.

La segunda cuestión, actúa negativamente. Por una parte, los años de 1982 a 1988 acumulan el peso de los mayores efectos de la crisis económica del país, la cual se da en un marco de "recesión global, cambios drásticos en las características del comercio internacional, y (de) una fuerte inestabilidad financiera", (Rendón y Salas, 1991:17) que conduce a una caída, sin precedente en los últimos 50 años, del PIB global o manufacturero, restringiendo, así, las fuentes de financiamiento de la inversión nacional.

Los mismos autores señalan que algunos estudios consideran este periodo como el de la modernización en México, por el auge de las exportaciones manufactureras. (Rendón y Salas, 1991:17) Estas dos últimas situaciones pesaron más sobre el desarrollo industrial de Morelia que el pretendido efecto del decreto, dado que hay indicadores de que la crisis redujo las inversiones públicas en la industria y disminuyó la capacidad del mercado de capitales local.

La inversión pública en el sector industrial, pasó de 69.8% en 1983 a 26.5 en 1985 y a 16.2 en 1986, para todo el estado de Michoacán, lo cual se refleja en que, para 1985, en Morelia sólo hay un proyecto federal (el combustoleoducto Lerma de la C.F.E.), mientras que en L. Cárdenas hay 14 proyectos industriales de gran envergadura. (Inegi, Michoacán, Cuadernos para la Planeación, 1990: 268, 272).

La otra fuente de recursos importante, el mercado local de capitales, también sufrió restricciones severas.

La banca comercial de la ciudad captó, en 1980, del total estatal, el 30.6%, en 1982 el 26.6% y en 1985 el 23.7% (Banco de México, Indicadores Financieros Regionales en Inegi, 1990; 280). El comportamiento de estas dos importantes fuentes de inversión condicionaron, a su vez, el precario rendimiento de la estrategia de parques industriales en Morelia.

4.4. El Potencial Interno.

De datos obtenidos para 1989 (en el proyecto del Lic. Fabricio Gómez Souza, del CIDEM, sin culminar) se desprende que hay una tendencia favorable del capital local por invertir en la industria y no sólo en los servicios y el comercio, como hasta ahora parecía ser la tradición.

Cuadro 4.3 Procedencia del Capital en la Industria de la Ciudad Industrial

Origen del Capital	E M P R E S A S					
	En Operación		En Construcción		Programadas	
	No.	%	No.	%	No.	%
Morelia	30	44.7	9	50	16	51.6
Estado	3	4.4	0	0	0	0
D.F.	7	10.4	3	16.6	8	25.8
Resto País	10	14.9	0	0	9	29
Extranjero	2	2.9	1	5.5	0	0
Total	52		13		33	

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo del proyecto en curso "Los Empresarios en Morelia", CIDEM, 1989.

El cuadro nos muestra un aspecto muy importante de la industria en Morelia. Para fines de los 80's, el 44.7% de los capitales invertidos en la ciudad industrial tenía su procedencia en la propia localidad, observándose, si vemos las empresas en construcción y programadas como futuras empresas en operación, la tendencia a mantener alta la proporción de capital local con 50% y 51.6% respectivamente. Otro aspecto que destaca en este

panorama, es la alta proporción de capital que procede del Distrito Federal. Al igual que para el caso del capital local, es significativa la participación de la inversión que viene del D.F. en las empresas en operación, manteniéndose una tendencia ascendente más pronunciada en las empresas a operar en el futuro.

Estos dos panoramas nos inducen a considerar que, por una parte, Morelia puede ser objeto de un proceso de crecimiento industrial basado en factores endógenos, lo cual reforzaría la actividad en los grupos tradicionales, (2000), producción de alimentos y (2700), fabricación de productos de madera, y tal vez en algunos que van tomando cada vez más importancia y en los que se advierte una mayor propensión a invertir por el capital local, como es el grupo (3200), fabricación de productos de hule y plástico. No obstante, esta sería una industrialización limitada que, en el futuro, tendría dificultades para mantenerse, puesto que ya se vió que estos grupos, sobre todo los primeros no son susceptibles de llevar tras de sí otras actividades.

Por otra parte, la localización de empresas con capital foráneo, en la medida en que no tenderían a ubicarse en los grupos tradicionales, (destaca el hecho de que casi todas las empresas del subgrupo de productos farmacéuticos, viene del D.F.)(Trabajo de Campo, 1989), podrían provocar encadenamientos productivos más importantes que los producidos hasta ahora, impulsando al capital local a incursionar en nuevas actividades. Esta, evidentemente, es una hipótesis un tanto arriesgada que necesitaría de estudios empíricos ad hoc para validarla, pero que se desprende, con lógica, de lo anterior.

En la inversión que viene del resto del país, básicamente tenemos capital de Guadalajara, Chihuahua, Puebla, Nayarit y Guanajuato. Su comportamiento es muy irregular, alto en el presente, y con tendencia indefinida en el futuro.

El capital extranjero, por el número de empresas en que participa no es significativo y su tendencia es todavía más insignificante.

Aunque parezca paradójico, ante las perspectivas de una mayor integración de nuestro país a la economía mundial, aquí tiene el gobierno del estado y municipal una posible fuente para desarrollar la industria. Una amplia gama de estrategias y medidas especiales podrían ser desplegadas, con el fin de atraer un mayor capital extranjero, aunque es necesario reconocer que, según se desprende de la estructura económica de Morelia, la concentración de la industria de la localidad en el grupo de fabricación de alimentos, podría actuar como un factor en contra de las actividades características de los procesos de globalización: la industria de autopartes y la microelectrónica.

En general, la existencia en Morelia de un capital que cada vez se fija más en la industria sin disminuir su presencia en los servicios (por ejemplo, la Organización Ramírez con campo tradicional en los servicios, tiene actualmente algunas inversiones en la ciudad industrial) (Trabajo de campo, 1989) puede crear un contexto favorable a la introducción de nuevas actividades e impulso de las presentes.

4.5. Estructura Productiva de la Ciudad Industrial, por Grupo y Tamaño de Empresa.

La estructura de la industria en la ciudad industrial, así como su tamaño puede servir de base para destacar la presencia de determinados factores que estén incidiendo en su localización. La información la presentamos en los dos cuadros siguientes (4.4 y 4.5) y la diferencia, en algunos casos, en el total de empresas para el mismo año, se debe a que se sabía el grupo de actividad

al que pertenecía pero no encontramos información sobre su tamaño.

Cuadro 4.4 Estructura y Dinámica de la Industria en la Ciudad Industrial por Grupo de Actividad, 1990-92.

Grupo	1990		1992		
	No.	%	No.	%	%
2000	10	19.6	13	17.5	44.3
2500	1	1.9	1	1.3	3
2600	1	1.9	1	1.3	3
2700	3	5.8	6	8.1	18.8
3000	3	5.8	4	5.4	13.3
3200	6	11.7	12	16.2	37.5
3300	3	5.8	11	14.8	37.5
3400	1	1.9	1	1.3	3
3500	4	7.8	5	6.7	16.6
3600	6	11.7	7	9.5	24.3
3700	3	5.8	5	6.7	16.6
3800	1	1.9	2	2.7	6.9
3900	4	7.8	6	8.1	15.8
Total	51	100.0	74	100.0	

Fuente: Elaborada con datos de CINO 1992 y Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, Gobierno del Estado, 1991.

Habíamos anotado más arriba que, dentro del sector manufacturero, el grupo dedicado a la producción de alimentos y bebidas, tanto para la ciudad de Morelia como para el todo el estado, es el más importante por su contribución al PIB estatal y por el número de establecimientos. La misma situación se presenta para la ciudad industrial aunque aquí el nivel de diversificación aparentemente es mayor.

En general, el grupo que produce alimentos sigue manteniendo su predominancia en los dos años analizados, aunque la diferencia no es tan marcada con los grupos (3200), productos de hule y plástico, (3300), productos de minerales no metálicos y (3600), fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo, excepto la eléctrica. El grupo (3000), productos y sustancias químicas y el (3900), otras industrias manufactureras representan

los de mayor potencialidad junto con el (3200) por el tipo de actividades desarrolladas, que son las ligadas a una mayor tecnificación y representan actividades no tradicionales. En éstos, está la mayor parte de la inversión foránea lo que de alguna manera refleja que la ciudad contiene algunos factores atractivos para estas actividades, como es la presencia de fuerza de trabajo adecuada a sus procesos productivos, lo cual está ligado a la existencia en la ciudad, desde hace más de dos décadas, de instituciones de educación superior en farmacobiología e ingeniería química. En estas empresas la encuesta arrojó el mayor nivel de vinculación con los centros de educación superior mencionados (trabajo de campo, 1992).

La producción de maquinaria y equipo no eléctrica grupo (3600), aunque mantiene un alto porcentaje en la estructura de la industria en los dos años, es la que acusa el menor crecimiento, lo cual pudiera estar reflejando un cierto estancamiento de la actividad. Esto sugiere una revisión de las potencialidades reales del grupo al momento de definir una política de impulso a la industria.

Cuadro 4.5 Tamaño de la Empresa por Grupo de Actividad y año, 1990-92

Grupo	Tamaño de empresas				Tamaño de empresas			
	1	9	9	9	1	3	9	2
	M.I.	P.I.	Md.I.	Total	M.I.	P.I.	Md.I.	Total
2000	5	4	1	10	6	3	1	10
2500	1	0	0	1	1	0	0	1
2600	0	0	0	0	0	1	0	1
2700	2	1	0	3	4	2	0	6
3000	1	2	0	3	2	1	1	4
3200	4	3	0	7	7	2	0	9
3300	7	3	0	10	4	4	0	8
3500	0	0	0	0	1	0	0	1
3600	2	2	2	6	3	1	3	7
3700	2	0	0	2	2	0	0	2
3800	0	0	1	1	0	0	1	1
3900	1	2	0	3	0	4	0	4
Total	25	17	4	46	30	18	6	54

Poente: Elaboración propia con datos de CIMO, 1990 y 1992.

El tamaño de las empresas en la Ciudad Industrial está ampliamente dominado por la micro empresa, no obstante que este tipo de estrategias van encaminadas fundamentalmente a la pequeña y mediana industria (Juan Manuel Durán, 1989). En este aspecto, la estructura no es diferente de la que se da en la zona urbana, el estado y el país.

En 1990, la micro representaba el 54.3%, la pequeña el 36.9% y la mediana el 8.6%. Para 1992, la micro había aumentado a 55.5%, la pequeña había disminuido relativamente a 33.3% y la mediana había subido a 11.1%.

En 1990, el número de empresas se concentraba en los grupos (2000), fabricación de alimentos y bebidas y (3300), producción de productos minerales no metálicos, ambos considerados como actividades sin capacidad de integración productiva, aunque para el año 1992 eran los grupos (2000) y (3200), productos de hule y plástico, los más importantes. Así mismo, en el grupo (3000), producción de químicos y el grupo (3900), otras industrias

manufactureras, están consideradas las empresas que se dedican a la fabricación de productos farmacéuticos e instrumental médico, de reciente localización y ambos grupos presentan crecimientos lentos pero importantes en la medida en que van a la mediana y pequeña industria, respectivamente.

A partir del conocimiento de la estructura de las actividades de la ciudad industrial y del tamaño de sus unidades económicas, es posible determinar hasta donde el objetivo de industrializar la ciudad para abastecer el mercado de la región y crear posibles excedentes exportables se ha cumplido, o puede llegar a cumplirse cuando la ciudad industrial, a la cual sólo le restan 87.3 Has., se haya saturado. Lo más importante, sin embargo, es que este conocimiento puede dar lugar a una política industrial en la ciudad que tome en cuenta los factores que propician uno u otro tipo de actividad.

Capítulo 5. Factores de Localización en Morelia.

La política de fomento y promoción de las inversiones en la industria se mostró durante algunas décadas como el instrumento principal para llevar al país a un desarrollo económico y social semejante al que habían alcanzado ya algunos países llamados industrializados. Así, durante aproximadamente cuatro décadas, el gasto privado y gubernamental priorizó este sector, aun incluso a costa de otros, principalmente, del sector primario. Esta estrategia, dentro de un modelo básico de desarrollo caracterizado por la sustitución de importaciones, produjo resultados altamente positivos para el conjunto de la industria, más importante, incluso, si se considera el punto de despegue o de partida del desarrollo económico en general y el de la industria en particular.

Sin embargo, a fines de los sesentas y principios de los setentas se comenzó a advertir que el modelo, en sus implicaciones generales, mostraba ya limitaciones importantes, siendo algunas de las principales, por un lado, que se había producido sólo un crecimiento sin distribución y, por otro, un desarrollo sectorial y regional muy desigual en favor del sector industrial y de un reducido número de ciudades, con la capital del país al frente, y en perjuicio de la mayoría de las regiones que conforman el mapa regional del país (Allan M. Lavell, 1972).

Los acontecimientos político-sociales dados en los últimos años de los sesentas produjeron una toma de conciencia acelerada, en el gobierno y la sociedad civil, acerca de la necesidad de retomar el rumbo económico hacia un objetivo más redistribuidor, lo cual se plasma en la política de apertura democrática del gobierno de Echeverría y en el peso que comienza a tener el enfoque regional de los problemas socio-económicos de México. A

esta situación se viene a sumar el predominio, en ese momento, de la teoría del desarrollo regional polarizado.

Apoyar el desarrollo regional, fue la estrategia por excelencia que delineó el gasto público de la siguiente década. Y así es como aparece priorizada Morelia en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano de los siguientes sexenios.

El objetivo de esa priorización era dotar a ciertas ciudades medias, que poseían ya algún tipo de infraestructura, de las necesarias condiciones productivas que pudieran posibilitar la atracción de la inversión privada y pública. La creación de parques y ciudades industriales era una de las formas de materializar estas inversiones, aunque también se apoyó con la creación de empresa pública.

En alguna medida, esta política no dió el resultado deseado. En ciertas ciudades como Morelia, hasta principios de los 80s, la ciudad industrial tuvo un comportamiento muy similar al 75% de los parques y ciudades industriales creados durante esa etapa, el cual se caracteriza por un bajo índice de ocupación. Por la fecha de instalación de las plantas, trataremos de caracterizar este comportamiento (G. Garza, 1989).

El que un parque, zona o ciudad industrial no haya tenido el resultado esperado puede tener varias causas. Desde una política mal fundamentada, (desvinculación entre estudios teóricos y empíricos sobre localización industrial y las estrategias y políticas adoptadas) hasta un contexto económico desfavorable, o bien falta de condiciones básicas para el desarrollo de la industria.

El análisis de las causas macroeconómicas ha sido ampliamente discutido por lo que trataremos de centrarnos en el aspecto más inmediato. Es decir, desde un punto de vista más específico, el que un parque, zona o ciudad industrial se detenga en su

crecimiento -o no crezca- puede estar expresando varias cosas.

a) Que el área industrial, en sí misma, no contenga los factores necesarios de atracción de la inversión y que, por tanto, ésta se desplace a la zona urbana;

b) que la localidad o "plaza" donde se ubica la mencionada área no sea "atractiva".

Según la encuesta realizada en 30 empresas, 16 dentro de la ciudad industrial y 14 fuera de la misma nos encontramos con que el establecimiento de industrias en el área urbana corre casi parejo con el de la Ciudad Industrial,¹ lo cual, a simple vista, nos refleja la existencia de condiciones comunes en uno y otro espacio.

Cuadro 5.1 Crecimiento de la Industria en Morelia y en la Ciudad Industrial, 1976-92.

Periodo\área	Total	A.U.	%	Cd. Ind.	%
Hasta 1975	4	4	100%	-	-
1976-1980	3	2	67%	1	33%
1981-1990	17	3	18%	14	82%
total 76-92	25	10	40%	15	60%

Fuente: Trabajo de Campo, 1992.

A.U.= Área Urbana

El crecimiento de la inversión en el área urbana no está totalmente en función de las facilidades brindadas en la Ciudad Industrial toda vez que se advierte un crecimiento importante de la inversión, fuera de la misma. Es decir, de un total de 25 empresas creadas desde el momento en que empezó a funcionar la Ciudad Industrial, 10 (40%) lo hacen al margen de las facilidades dadas por esa última.

Si desagregáramos más la información en años podríamos

¹ Aquí habría que tomar en cuenta que, si se ampliara la muestra, las cifras tenderían a igualarse dado que el universo de las empresas en el área urbana es mayor que en la Ciudad Industrial.

observar los años de crecimiento crítico y observar si durante los años de mayor crisis (81-83) hay también un estancamiento en la inversión.

Cuadro 5.2 Empresas Establecidas en el Area Urbana y la Ciudad Industrial, 1976-91.

a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ñ	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
o	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9
	6	8	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
C	1		5	2	0	1	0	0	2	1	1	0	1	1
I														
A	1	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	2	2
U														

Fuente: Trabajo de Campo, 1992.

En general, podemos ver que hay un desarrollo lento de la inversión en la Ciudad Industrial, aunque esto está referido a los datos proporcionados por la encuesta. Si atendemos a los directorios industriales elaborados por la Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial del Gobierno del Estado (1991), la actividad industrial en Morelia ha mejorado su ritmo de crecimiento en los últimos años, el cual no se limita a la Ciudad Industrial, sino que abarca a toda la ciudad (Trabajo de Campo, 1992).

5.1. Determinantes de la Localización.

Como ya hemos mencionado, los factores de localización de una localidad determinada, consisten en todas las condiciones naturales y sociales que hacen posible el desarrollo de un proceso de producción, el cual permite, además de la reposición de los costos, una cierta ganancia. (M. Martínez del Campo:1972;102)

Hemos visto que hay diversos enfoques para analizar las

condiciones que favorecen un crecimiento de la industria y que, hasta el momento, no hay tampoco una teoría que proporcione o resuma todos los elementos básicos y óptimos de este proceso. (G. Garza, 1980.)

Para los fines del presente trabajo, consideramos que, independientemente del enfoque con que se vean, los factores que en las condiciones de Morelia -de incipiente industrialización- son más importantes, están relacionados con lo que A. Weber califica de factores de mercado, factores de materias primas y factores derivados de las economías externas o de aglomeración, es decir, lo que G. Garza llama "condiciones generales de la Producción" (incluyen cuestiones como infraestructura, servicios, economías externas, transporte y legislación industrial) (G. Garza, 1980; M. J. Webber, 1986).

En un determinado enfoque, las condiciones que aparecen como determinantes son las condiciones sociales de producción (G. Garza, 1980, 1985), las cuales consisten en el conjunto de bienes y servicios creados históricamente como resultado de la acción productiva de generaciones anteriores o como resultado de la acción premeditada de instituciones específicas.

En la ciudad de Morelia los factores de localización que trataremos de describir se relacionan tanto con los que aparecen como resultado del actuar histórico de la población, como de los creados específicamente para impulsar un tipo de especialización productiva. Desde un punto de vista muy general, la creación de la Ciudad Industrial aparece como uno de los factores inducidos más importantes dados en el objetivo de un desarrollo industrial que, a su vez, impulsara un desarrollo social de la localidad.

No obstante, lo que hace que una estrategia de localización sea exitosa, es la agregación y el efecto cualitativo de todos los elementos que configuran las condiciones sociales de

producción. Por ello, centraremos esta parte del análisis en lo que propiamente consideramos los factores de localización presentes en la ciudad de Morelia y, por ende, en la Ciudad Industrial.

Por otra parte, también consideraremos que los factores pueden cambiar en función del desarrollo económico y tecnológico y, por ello, analizaremos si existen o no, actualmente, en Morelia, evitando caer en absolutizaciones. Haremos una relación de estos factores sin someternos a ninguna de las agrupaciones convencionales, y veremos cuales son sus particularidades.

Finalmente, aclaramos que la información básica para este capítulo fue obtenida a través de entrevistas a industriales de la ciudad de Morelia y de la Ciudad Industrial⁽²⁾.

Los factores que trataremos serán los siguientes:

Transporte.

En Morelia, definitivamente el transporte por carretera es el medio principal tanto para la distribución del producto como para la adquisición de materias primas. Cualquier inversión que se pretenda realizar en la ciudad tiene que tomar en cuenta la circunstancia de que la infraestructura carretera no es muy eficiente para conectarla con los principales mercados del país así como con los puertos de acceso al mercado mundial.

Esta situación justifica que la prolongación de los ejes carreteros D.F.-Maravatio-Guadalajara y Salamanca-Morelia-Lázaro Cárdenas sea una de las principales demandas del sector empresarial de Morelia.

De 16 empresas entrevistadas dentro de la Ciudad Industrial (ver los siguientes cuadros) el 100% expresaron que utilizan el camión y/o trailer para distribuir sus productos y sólo dos

² Ver lo relacionado con la muestra, en el apéndice metodológico.

dijeron que además de éste utilizan el Ferrocarril. Las 14 empresas entrevistadas en el área urbana, manifestaron utilizar sólo el medio de transporte mencionado. En ambos casos las empresas que dijeron tener algún tipo de problema (2 dentro y 4 fuera), señalaron el costo de transporte como el más importante.

Cuadro 5.3 Distribución del Producto por Tipo de Transporte

	Cd. Industrial			Morelia		
	camión	ffcc	otro	camion	ffcc	otro
Empresas	16	2	-	14	-	-
problemas de Transp	2	-	-	4	-	-
tipo de problema	costo	-	-	entrega	-	-

Fuente: trabajo de campo, 1992.

Cuadro 5.4 Materias Primas por Tipo de Transporte

	Tipo de Transporte			Problemas		Tipo de Problema*			
	camion	ffcc	barco	si	no	1	2	3	4
Cd. Ind.	15	-	1	3	12	-	1	3	-
Morelia	13	1	-	2	11	1	-	2	-

Fuente: trabajo de campo, 1992.

* (1) Costo; (2) Seguridad; (3) tiempo de entrega; (4) otro.

Por otra parte, en relación al transporte de materias primas (cuadro 5.4) también aquí las 16 empresas de la Ciudad Industrial manifestaron que éstas les llegan por vía terrestre y que utilizan el camión o trailer como el principal medio. De éstas, sólo una manifestó que el barco es otro medio de suministro de insumos.

De las empresas localizadas en el área urbana, 13 utilizan camión o trailer y una el ferrocarril para hacerse llegar las materias primas necesarias a su actividad productiva.

Del total de empresas, las que manifestaron tener algún tipo de problema con el transporte, coincidieron en señalar que éste era de "tiempo de entrega", costo y seguridad.

En el siguiente cuadro (cuadro 5.5) podemos apreciar que una buena parte de los empresarios visitados consideran inadecuada la red de transporte. Dentro de la Ciudad Industrial, 8 (50%) la consideran adecuada, 6 (37.5%) la consideran inadecuada y 1 regular. De las empresas del área urbana, 9 (64.2%) la consideran adecuada y 4 (28.5%) inadecuada.

Cuadro 5.5 Opinión de los Empresarios sobre la Red y los Medios de Transporte.

área	Red de transporte				Medios de transporte			
	* 1	2	3	nc	* 1	2	3	nc
Cd. Industrial	8	6	1	1	11	1	-	3
Morelia	9	4	-	1	9	4	-	1

Fuente: Trabajo de campo, 1992.

* (1) Adecuado; (2) no adecuado; (3) regular.

En relación a los medios de transporte que operan en la localidad, 11 (68.7%) los consideran idóneos y eficientes y sólo 1 (6.25%) creen que no responden a los requerimientos de la industria. Fuera de la Ciudad Industrial, 9 (64.2%) los consideran adecuados y 4 (28.5%) inadecuados.

Cabe aclarar que, algunos de los empresarios que dijeron estar de acuerdo con la red y los medios de transporte, señalaron que para el actual volumen de actividades podría considerarse así, pero que, en una perspectiva de crecimiento y de ampliación de los mercados, sobre todo en relación con la eventual firma de un acuerdo de libre comercio entre países de la región norte de nuestro continente, no eran ni suficientes ni adecuados. Por ello, la insistencia de algunos años a la fecha para que Morelia incremente su red carretera (Ponencia de la Canacindra ante el

Presidente Carlos Salinas de Gortari, 1989; Trabajo de Campo, 1992).

La suficiencia de transporte tiene mucha relación con el tamaño de las áreas de mercado. Si las vías de comunicación y los medios de transporte son suficientes y adecuados, las áreas de mercado pueden extenderse, y extender así la producción. Lo contrario, puede limitar el área de mercado de la región o localidad y limitar, por tanto, la producción (S. Trejo Reyes, 1983).

Materias Primas.

La existencia o disponibilidad de materias primas o insumos es una de las condiciones que más influyen en la localización de una firma. Obviamente, no es necesario que en la localidad seleccionada existan todas las materias primas que requieren todos los procesos productivos, y en la magnitud deseada. Esto es prácticamente imposible. Tanto desde el punto de vista natural como social no existe ningún espacio que contenga el monopolio de todas las ventajas y recursos. De aquí que se pueda localizar un lugar para establecer una empresa sin que contenga las materias primas fundamentales, pero que presente condiciones favorables para que éstas puedan ser suministradas (R. Haddad, 245).

Morelia es uno de estos casos en que no se cuenta con una disponibilidad, ni siquiera digamos importante, de materias primas. Según el siguiente cuadro (cuadro 5.6), de las 16 empresas visitadas dentro de la Ciudad Industrial, sólo 2 dijeron que adquieren sus materias primas en la localidad, es decir, sólo el 12,5%; el mismo porcentaje declaró tener como abastecedor al estado (Aquí nos referimos a la materia prima principal, no a las auxiliares). En contraste, 9 empresas, 56.25% declararon que se surten en el país y 3, 18.7%, lo hacen en el extranjero. De las empresas fuera de la Ciudad Industrial, 3 declararon que

encuentran lo que necesitan para su actividad en la localidad, 4 en el estado, 9 (60%) en el país y 4 en el extranjero.

Cuadro 5.6 Disponibilidad de materias primas

área	Materia principal				secundaria			otras	
	L	B	N	Ex *	L	N	Ex	B	N
Ciudad industrial	2	2	3	3	1	7	1	1	2
Morelia	3	4	3	4	-	2	-	-	1

Fuente: trabajo de campo, 1992.

* (L) local; (B) estatal; (N) nacional; (Ex) extranjero.

Esta información nos lleva a concluir que la disponibilidad de materias primas no es uno de los atractivos de Morelia, y sin embargo se ubican actividades. Si vinculamos este aspecto con el del transporte observamos que una mejor red de transporte y medios de comunicación más eficientes podrían incrementar la fuerza de atracción de la "plaza de Morelia" para más actividades. Desde otro punto de vista, en este aspecto podría residir un "talón de Aquiles" de Morelia.

Mercado.

Con el mercado se cumplen algunas de las consideraciones expuestas para las materias primas en el sentido de que no siempre es el mercado local, lo que determina dónde se ubica una unidad económica. Es decir, el mercado puede estar situado en un lugar muy distante de donde se fabrica el producto a comercializar, siempre y cuando existan los medios necesarios para vincular una y otra fase (³).

El cuadro siguiente (5.7), muestra que el mercado de la producción de las empresas entrevistadas en la Ciudad Industrial

³ En general, los medios de comunicación actuales, en Morelia, son suficientes para el nivel y tipo de actividad desarrollado, pero desde una perspectiva de mayor industrialización, y en atención a las características de otros procesos de producción, como pudieran ser aquellos relacionados con la subcontratación o flexibilidad, pudieran no serlo (trabajo de campo, 1992).

se localiza fuera de la ciudad de Morelia. Del total de empresas entrevistadas, 10 declararon tener al país como mercado, 5 al estado y 1 otro país, mientras que sólo 5 manifestaron que venden en el mercado local. Incluso, de éstas sólo dos dijeron tener exclusivamente a la ciudad por mercado. Si juntamos las empresas que venden fuera, se tiene un porcentaje de 77% de firmas que no colocan sus productos en Morelia. Es importante señalar, también, que este "mercado nacional" realmente comprende pocos estados, es decir, casi todo el comercio se hace con el D.F., el Edo. de México, Guadalajara, Querétaro, Guanajuato y eventualmente algunos estados del norte como Sinaloa y Sonora.

Cuadro 5.7 Mercado de productos

	Local	Estatad	Nacional	Extranjero
Cd. Industrial	5	5	10	1
Morelia	5	5	13	2

Fuente: Trabajo de campo, 1992.

Las empresas que no están en la Ciudad Industrial, y que no comercian con la localidad alcanzan un porcentaje acumulado de 34.6%, es decir, sólo 5 manifestaron que tienen el mercado, o una parte de éste, en la ciudad.

Una observación que se hace interesante es que casi todas las empresas que venden en Morelia están en el ramo de productos regionales que se destinan al turismo, lo cual significa que, aunque vendan en la localidad, el producto sale de la misma, y esto se puede considerar como exportación.

Otro aspecto del mercado que se sometió a análisis es el relacionado con el mercado de refacciones y de maquinaria y equipo.

El 56.2% de las empresas de la Ciudad Industrial obtiene sus

refacciones principales en la localidad (esto no quiere decir que aquí se produzcan, sólo de comercializan), el resto obtiene lo necesario en este rubro en el país (fundamentalmente D.F.) y el extranjero (37.5% y 25%, respectivamente).

En relación al mercado de maquinaria y equipo, aquí si la mayoría de las empresas de dentro y fuera de la Ciudad Industrial declararon que no tienen en Morelia lo que demandan.

Dentro de la Ciudad Industrial, el 93% de las empresas adquieren su maquinaria y equipo en el país (50%) y el extranjero (43%).

Fuera de la Ciudad Industrial el 100% declaró que compra estos bienes en el país (78.5%) y el extranjero (28%), aunque algunas compran algún tipo de equipo y maquinaria en la localidad y el estado.

Esta situación del mercado de refacciones y de maquinaria y equipo nos expresa de alguna forma el tipo de industria en Morelia, así como el tipo de encadenamientos productivos de la localidad. Es decir, las industrias de Morelia no producen para ellas mismas, reflejando lo que Ismael Barajas sostiene que las empresas nuevas que llegan a Morelia lo hacen manteniendo a sus antiguos proveedores en su lugar de origen.

La importancia de lo anterior no es sólo un obviedad. Descansa en la relevancia que tiene para toda política de fomento y promoción industrial el lograr atraer empresas que estimulen la creación de otras que produzcan insumos, componentes, etc., (G. Garza, 1989: 232, F. Perroux 1963), es decir, con capacidad para lograr la consolidación y la diversificación de la industria en una región.

En general, la situación del mercado, del sistema de transporte (que incide directamente en los costos de materias primas y productos) y de la disponibilidad de materias primas,

influyen no sólo en la distribución geográfica de las empresas sino incluso en su tamaño de planta. Un tamaño o escala de planta pequeño, en condiciones de producción con tecnología tradicional. Que es lo que se da en Morelia, no permite ampliar el área de mercado ni alcanzar otros nuevos (Saul Trejo Reyes, 1983: 712).

Mano de obra.

La disponibilidad de mano de obra en cantidad y calidad suficientes posibilita una mayor o menor localización de actividades. De hecho, algunos autores han considerado que lo determinante en la localización es la mano de obra, aunque como sucede con todos los demás factores, su peso varía en atención al desarrollo de la tecnología, de los sistemas organizacionales y de los cambios en las relaciones laborales. Sin embargo, una buena parte de la productividad descansa en las características de la fuerza de trabajo, por lo que, cualesquiera que sean las condiciones del proceso de producción, siempre será uno de los primeros elementos a tener en cuenta.

En Morelia, hemos visto que existe un mismo mercado de fuerza de trabajo para la Ciudad Industrial y para el área urbana. El siguiente cuadro (cuadro 5.11) muestra la situación de este factor dentro y fuera de la Ciudad Industrial

Cuadro 5.11 Mercado de trabajo

	Cantidad		Calificada	
	si	no	si	no
Cd. Industrial	11	4	6	9
Morelia	13	1	9	5

Fuente: trabajo de campo, 1992.

De las empresas entrevistadas en la Ciudad Industrial, 11

(68.7%) consideraron que en la localidad hay la suficiente mano de obra que requiere la industria. En relación al nivel de calificación, 9 (56.2%) dijeron que la mano de obra no es calificada y 6 dijeron que, para sus procesos, sí existe la calificación necesaria. Sin embargo, algunas de las empresas que consideran que no hay la suficiente mano de obra calificada, también manifestaron que este aspecto no es de mucha importancia para ellas puesto que la empresa proporciona la capacitación necesaria. (Sería interesante, iniciar estudios tendientes al tipo, tiempo y costo de la capacitación para determinar en qué medida el sistema educativo ya instalado puede tener una mayor vinculación y adecuación).

De las empresas del área urbana, 13 (92%) consideran que sí hay mano de obra suficiente en Morelia, incluso para un proceso de industrialización más intensivo.

Fueron también estas empresas las que manifestaron en una mayor proporción (9 de 14 que representa el 64.2%) que la fuerza de trabajo sí está capacitada. Esta situación puede explicarse por el hecho de que, en general, los procesos productivos del área urbana son más tradicionales y, por tanto, hay más experiencia productiva en la fuerza de trabajo, mientras que, en la ciudad industrial, hay procesos que son más novedosos para los cuales no hay experiencia anterior. (Precisamente son estas empresas las que opinan que la mano de obra no está calificada).

Incluso, algunas de las empresas que consideran que no hay suficiente mano de obra (sobre todo en la Ciudad Industrial, 4 empresas) son también las empresas nuevas que han venido en los últimos años y cuyos procesos de producción no encuentran la mano de obra necesaria. La falta de calificación en determinados procesos lleva a considerar que no hay mano de obra suficiente.

Por otra parte, suponemos que el peso tan importante de los

servicios en la economía de la ciudad atrae a la fuerza de trabajo más capacitada y, si a esto aunamos el hecho de que nunca se han realizado estudios del tipo de industria que hay en Morelia, lo que hace que el sistema educativo no esté diseñado en función de las necesidades de la industria, se incrementa la carencia de un tipo específico de fuerza de trabajo reflejándose en una situación de insuficiencia laboral.

La disponibilidad de mano de obra se puede apreciar al comparar las cifras de PEA y población ocupada dadas por el censo nacional de población de 1990.

Cuadro 5.12 Disponibilidad de Mano de Obra en Morelia

Estado/población	PEA	PO*	PO/sector sec.
Michoacán	929,154	391,373	286,491
Morelia	130,376	126,542	32,180

Fuente: Elaborada con datos del XI Censo General de Población y Vivienda, Inegi, 1992.

* Población Ocupada.

Podemos concluir que Morelia no escapa a la paradoja o patrón laboral que se da a nivel de todo el mercado de trabajo nacional: suficiente mano de obra en cantidad, poca fuerza de trabajo calificada (G. Garza, 1980; Rendón y Salas, 1990).

Origen del Capital.

Medir qué tanto el crecimiento se ha producido o puede basarse en el potencial de desarrollo endógeno no es el objetivo de este trabajo, sin embargo, considerar el mercado de capitales es un aspecto muy importante para ver hasta qué punto pueden desencadenarse y mantenerse procesos en forma de círculos virtuosos, como los concebidos por Myrdal. También sobre este campo considero necesario la realización de estudios empíricos más profundos.

Por el momento, sólo expondremos los resultados (cuadro 5.10)

de la encuesta realizada. En el epígrafe anterior hemos hecho ya un estudio más pormenorizado del origen del capital en toda la Ciudad Industrial para 1989. Con esta encuesta demostraremos si se sigue manteniendo la composición del capital por lugar de origen.

Cuadro 5.10 Procedencia del capital

Origen	Cd. Industrial	Morelia
Local	7	9
Estatad	3	2
Nacional	3	2
Extranjero	4	1

Fuente: trabajo de campo, 1992.

Dentro de la Ciudad Industrial, en 1992, la predominancia del capital nacional (que, por lo visto para 1989, es fundamentalmente del D.F.) se demuestra cuando 3 (50%) de las empresas declaran este origen. Le sigue en importancia la localidad con 7 (43%) empresas y 4 (25%) declaran tener por origen el país y el extranjero.

Los resultados de la encuesta aparecen congruentes con la información analizada en el apartado anterior. La diferencia, muy pequeña por cierto, es que en éste hay un predominio del capital local y aquí aparece el nacional como más importante. Sin embargo las tendencias se mantienen y estas consisten en indicar una alta proporción del capital local y nacional.

Llama la atención que, en la encuesta, el capital proveniente del estado no esté presente, lo cual demuestra que la industrialización de Morelia no depende de los recursos de capital que puedan existir en la entidad. El reconocimiento de un aspecto como este pudiera parecer irrelevante, sin embargo, tiene mucho peso para la definición de una política de fomento o

atracción de la inversión, puesto que se está conociendo a quién dirigir esa política y, por tanto, cómo, con qué instrumentos y medios realizarla.

Servicios.

Todo proceso de producción requiere para su realización de un conjunto de servicios sin los cuales no podría llevarse a cabo. Estos servicios, además, son indispensables para el mantenimiento de la mano de obra, por lo que entran siempre como factores de localización industrial.

Dentro de este factor "servicios", incluiremos lo relacionado con la energía eléctrica, el agua, el teléfono, la disponibilidad de terrenos y los servicios financieros y bancarios.

El objetivo de su análisis es comprobar en qué grado existen y qué nivel de eficiencia presentan en la ciudad de Morelia.

Cuadro 5.13 Disponibilidad de Servicios

	Cd. Industrial		Morelia	
	Si	No	Si	No
Electricidad suficiente	14	2	13	1
Disponibilidad de agua	5	11	11	3
Red telefónica adecuada	10	6	10	4
Disponibilidad de terrenos	14	1	9	3
Costo razonable de terrenos	12	2	6	4
Serv. bancarios adecuados	11	5	12	2
Serv. Financieros adecuados	10	5	11	3
Costo razonable de servicios	6	3	7	6

Fuente: trabajo de campo, 1992.

La energía eléctrica, parece ser que no es un servicio que pudiera provocar cuellos de botella, puesto que casi todas las empresas reconocen (87% dentro y 92.8% fuera de la Ciudad Industrial) que existe en cantidad adecuada.

En relación al agua potable o para uso industrial, esta es una de las mayores deficiencias que presenta la ciudad. En este

aspecto, las empresas de la Ciudad Industrial mayoritariamente (68.7%) se quejaron de su déficit, mientras que las de fuera consideraron que los problemas con el agua no son serios. Al considerar que uno de los grupos más importantes y dinámicos en Morelia y la Ciudad Industrial es el grupo de alimentos, tenemos que este recurso puede actuar como una limitante importante.

El teléfono en Morelia existe en cantidad adecuada, sin embargo los problemas del mismo se derivan de las deficiencias de este servicio a nivel general, es decir, los problemas con el teléfono en Morelia, no son mayores ni menores a los de otros lugares de la república. La introducción de los nuevos sistemas digitales y de telefonía celular que ya comienzan a circular en la ciudad, sin duda contribuirán a disminuir los problemas en este aspecto que para algunas empresas (sobre todo las más grandes de la Ciudad Industrial) constituyen problemas serios.

En cuanto a los servicios bancarios y financieros estos constituyen el principal mercado de capitales de la ciudad y durante la etapa de la banca nacionalizada, que es al mismo tiempo la etapa de mayor crisis económica en el país, no jugaron un papel importante en el financiamiento de la inversión. Diez empresas de la Ciudad Industrial dijeron que los servicios financieros son eficientes y adecuados y para otras 5 no lo son. En relación a los servicios bancarios, 11 empresas de la Ciudad Industrial consideran que el servicio es adecuado, aunque 5 consideran que no lo son y dentro de éstas hay algunas que consideran que la Ciudad Industrial debería contar con sucursales bancarias al interior de la misma. En cuanto a las empresas del área urbana el 85% y 78.5% consideran buenos los servicios bancarios y financieros, respectivamente.

En general, cuando se les preguntó por el costo que significa para las empresas el recibir los actuales servicios, el 50% de

las empresas de la Ciudad Industrial lo consideraron elevado, un 37.5% razonable y el resto no contestó. Para un 50% de las empresas fuera de la Ciudad Industrial el costo de los servicios sí es razonable, mientras que para un 42.8% no lo es.

El costo elevado de los servicios puede inducir a las empresas a buscar localizaciones donde puedan recibir el mismo tipo y calidad de servicio pero con un costo disminuido, por lo que una meta importante de las políticas de fomento industrial debe buscar abatir estos costos, a través de elevar la eficiencia en la producción de estos servicios.

Otro tipo de servicios como hospitales, escuelas, oficinas de correos, parques de diversión, centros académicos y de investigación etc. han sido considerados en base a estadísticas de la ciudad, y expuestos en un apartado anterior.

Recreación.

La recreación es una cuestión que cada vez tiende a ser más afirmativa en los diferentes análisis de los factores de localización. A medida que la mayoría de factores llegan a un punto de máxima satisfacción, es decir, en la medida en que las regiones o localidades presentan diferencias que no son sustanciales en cuanto a los factores antes mencionados, la recreación incrementa su importancia.

Dentro de lo que se considera nuevos factores de localización, vinculados principalmente con procesos fragmentados y de alta tecnología, la cuestión de las amenidades es en muchas ocasiones definitiva para decidir la ubicación de una planta productiva.

Morelia, como ya se vió anteriormente, es una ciudad con una alta calidad de vida en la que los elementos de recreación, a diferente nivel, son satisfactorios y diversos.

Además de la respuesta afirmativa en relación a este aspecto por la mayoría de los empresarios establecidos, algunos datos de

la ciudad muestran que en la calidad de vida de Morelia está uno de los mayores atractivos que tiene la ciudad (ver I. Aguilar Barajas, 1990), la cual se manifiesta en altos índices de educación, existencia de varias universidades y algunos centros de investigación y desarrollo tecnológico, altos niveles de salud, festivales internacionales de poesía, órgano y música, amplio ambiente cultural, etc.

En relación a este aspecto, 14 (87.5%) empresas de la Ciudad Industrial y 12 (85.7%) del área urbana declararon estar satisfechos con los servicios de recreación que posee la ciudad.

Relaciones Obrero-Patronales.

Un ambiente de estabilidad laboral propicia el desarrollo de la productividad y la consolidación de la actividad económica, por ello, sobre todo en las inversiones foráneas se buscan lugares en donde el empresario no tenga que enfrentar problemas de conflictos sindicales, o simplemente problemas de relaciones laborales.

Morelia, y en general Michoacán, poseen una situación inmejorable en este sentido. Según la Secretaría de Fomento industrial y Comercial, en todo el estado, durante la década de los 80's sólo se produjeron siete huelgas, la mayoría fuera de Morelia.

Este aspecto no debe confundirse con la situación política del estado que es muy diferente. El problema central del estado en estos momentos, es de índole política y se configura a partir de la existencia de dos fuerzas políticas con suficiente peso como para mantener un ambiente constante de incertidumbre. En este año, en que por primera vez se da una verdadera competencia electoral, las expectativas son de agudo conflicto político.

No intentamos aquí hacer un análisis profundo de esta situación, no es el lugar ni el momento, sólo queremos expresar

que, aunque las relaciones obrero-patrón sean razonables y en que, por tanto, este pudiera ser un factor a favor de la inversión en la ciudad, la situación política actúa adversamente a tal objetivo. Algunos comentarios de los empresarios entrevistados iban en el sentido de lamentar que la ciudad estuviera envuelta en un permanente conflicto, agudizado siempre en los momentos de contienda electoral, pues eso restaba atractivo a la "plaza". Como ejemplo de esta situación, esta el hecho de que la empresa Vitrium adquirió un importante espacio (19 Has.) en la Ciudad Industrial para instalar una planta de grandes proporciones y tuvo que desistir ante la evidencia de la inestabilidad política que se daba en la ciudad (Trabajo de Campo, 1992).

Para muchos empresarios, la existencia en la ciudad de autoridades de diferente partido (Gobernador del P.R.I. y Presidente Municipal del P.R.D.) estancaba muchas veces la solución de los problemas o los llevaba a un terreno de indefinición en donde no resultaba claro quien era el responsable de la solución (Trabajo de Campo, 1992).

Algunas empresas manifestaron que, ante sus quejas en el municipio por la carencia o deficiencia de algunos servicios, la respuesta era siempre que una instancia superior trababa la posible solución.

La situación política de la ciudad y del estado es en todo lo contrario a las relaciones que se dan entre los obreros y los empresarios. Por ejemplo, dentro de la ciudad industrial, las 13 empresas que respondieron a la pregunta afirmaron que las relaciones con sus obreros son buenas, el resto no contestó.

Fuera de la Ciudad Industrial, el 78.5% contestó que son buenas, el 14% que son malas y resto no contestó.

De aquí deducimos que, en términos globales, el ambiente

laboral es adecuado a la inversión.

Apoyos Oficiales.

El apoyo directo del gobierno para ubicarse dentro o fuera de la Ciudad Industrial no parece ser muy importante. De las 16 empresas que se vieron en la Ciudad Industrial, 12 (75%) declararon no haber recibido ningún apoyo del gobierno para instalarse. (Aunque no hay que pasar por alto que el sólo hecho de entrar a la Ciudad Industrial es ya un beneficio oficial dado que la mayor parte de la infraestructura fue construida por el gobierno y en el precio de los terrenos no se incluye todo el costo de la urbanización de los mismos).

Cuadro 5.9 Apoyo Oficial a la Localización

Apoyo Oficial	Cd. Industrial	Morelia
Si	4	6
No	12	8
Créditos		
Org. oficiales	9	9
Bancos	9	7

Fuente: trabajo de campo, 1992.

El tipo de apoyo fue fundamentalmente en créditos que hacía el mismo gobierno a través de sus organismos encargados de fomentar la industria y a través de la banca oficial, con el aval del gobierno.

De las empresas fuera de la Ciudad Industrial, 8 (57%) no recibieron ningún tipo de ayuda del gobierno para instalarse (algunos empresarios ni siquiera conocen la política de incentivos, por lo cual no los solicitan) (Trabajo de Campo, 1992). El tipo de apoyo de las que si recibieron, consistió, al igual que en el caso anterior, en la obtención de créditos oficiales o por la banca comercial.

Incentivos y Legislación.

Los incentivos y la legislación son instrumentos muy importantes para incidir en el desarrollo de la industria. Con frecuencia, se definen políticas de fomento industrial conservando, en esencia, una legislación antigua, o bien, se cambia pero no se propone nada diferente a lo que ya están ofreciendo otras entidades. En estos casos, aún y con una nueva legislación, no se produce ningún cambio. Por ello, considero que la legislación debe estar en permanente revisión, atenta a los cambios que se producen en el entorno nacional y extranjero con el fin de hacerla un instrumento útil en el objetivo mencionado.

Michoacán, en opinión, incluso de funcionarios de la Secretaría de Fomento Industrial y Comercial y de las autoridades de la Ciudad Industrial, tiene una legislación muy atrasada, que no concuerda con los objetivos declarados de impulsar la industrialización (Trabajo de campo, 1992).

A este respecto, el 62.5% de las empresas dentro de la ciudad industrial dijeron que la legislación no es favorable y fuera de la misma el porcentaje de los que tienen la misma opinión es de aprox. 57%. Por el tipo de estímulos fiscales y financieros que la federación otorga a los empresarios para que inviertan en la ciudad de Morelia, se deduce que el mayor peso en las política de fomento a la industria ha recaído en el gobierno federal. Esta situación podría revertirse positivamente al gobierno del estado si éste decide desplegar una política de incentivos a la industria, toda vez que, pese a la relativamente baja participación hasta el momento, se han logrado avances de importancia en el proceso, de donde se puede desprender que, con un programa más decidido y sobre la base del conocimiento de los factores locacionales, se podrían tener aún mejores resultados.

En varios foros organizados por las instancias oficiales y los

organismos empresariales para intercambiar ideas acerca de la situación de la industria en la ciudad y el estado, las principales demandas patronales han girado en torno a esta cuestión (Ponencia de la Canacintra ante el Presidente Carlos Salinas de Gortari, 1989).

En relación a la política de incentivos para la industrialización regional, vía las exenciones fiscales, según diversos autores (Romero Kolbeck y Urquidi, 1952⁽⁴⁾; D. Wadley, 1988⁽⁵⁾; A. M. Lavell, 1972; J. R. Cuadrado Roura, 1988) esta resultó inadecuada al objetivo propuesto. Según Lavell, aunque se acepta que no hay suficientes estudios sobre el efecto de las exenciones en la localización industrial, éstas son insignificantes, puesto que al concederse por todas las entidades, con efecto excluyente por lo mismo, se habría producido la misma distribución de la industria que sin éstas (A. M. Lavell, 1972).

Por su parte, Cuadrado Roura señala que ante la inoperancia de este tipo de incentivos, y en un "contexto económico que exige el ajuste del sistema productivo bajo criterios de eficiencia y competitividad" (C. Roura, 1988:80), el énfasis de la política regional debe estar en el aprovechamiento de las capacidades de crecimiento propias de cada región utilizando como incentivos, entre otros, "el apoyo a la investigación y el desarrollo de innovaciones; ayudas para la formación empresarial y técnica; ventajas y ayudas para introducir avances tecnológicos en los procesos productivos, etc." (C. Roura, 1988:83).

⁴ Citados por A. M. Lavell, 1972.

⁵ Hasta antes de los 80's las medidas más socorridas en relación al desarrollo regional fueron las políticas de "industrialización poco estructuradas, concediendo tanta subvenciones como pudiera financiar la colectividad..." (D. Wadley, 1988:97)

En Morelia, se reconoce que las exenciones fiscales tampoco han jugado un papel de importancia en el desarrollo industrial, por lo que se requiere mayor imaginación de las instancias encargadas de estimular el desarrollo económico al desplegar las medidas correspondientes (Trabajo de campo, 1992).

Estrategias de Localización.

Una característica que observamos en el desarrollo de las entrevistas en relación a la pregunta de si la empresa se ha establecido en atención a cualquier tipo de estudio de factibilidad es que, en general, las micro empresas y las pequeñas empresas no tienen estrategias de localización. Una posible razón es que las microempresas surgen frecuentemente en el seno familiar y, junto con muchas pequeñas, derivan del ejercicio de un oficio aprendido en el núcleo familiar o en núcleos muy reducidos de productores. Una conclusión de este aspecto podría considerar la necesidad de un análisis empírico más amplio y específico, con el fin de llegar a resultados más concluyentes y generalizables, puesto que aquí sólo se consideraron dos factores, la mano de obra y las materias primas.

El objetivo de analizar las estrategias de localización de las empresas consistía en ubicar aquellos factores que significaran una mayor importancia para las mismas y a través de estos apoyar la caracterización que hemos hecho de la micro y pequeña industrias.

Cuadro 5.3 Estrategias de Localización

Estudios de factibilidad	Cd. Industrial	Morelia
Si	5	5
No	10	9
nc	1	-
Est. sobre Mano de obra		
Cantidad	2	2
Calidad	3	4
Nivel Salarial	1	2
Experiencia	1	2
Actividad Sindical	1	1
Est. sobre Materias Primas		
Cantidad	4	6
Calidad	1	6
Costo	1	4

Fuente: trabajo de campo, 1992.

Las empresas que contestaron que no habían realizado ningún estudio de factibilidad (con esta pregunta se quiso manejar lo de la estrategia de localización) dentro de la Ciudad Industrial fueron 10 (62.5%) y, de estas, 7 son micro y 3 pequeñas empresas. Las 5 (37.5%) que respondieron que sí habían realizado algún tipo de estudio para ubicarse corresponden a 1 micro, 2 pequeñas (pero con mucho personal) y 2 medianas, actualmente las empresas más grandes e importantes de la Ciudad Industrial.

En cuanto al tipo de estudio, sólo consideramos lo relacionado con la mano de obra y con la disponibilidad de materias primas. Las que realizaron algún tipo de estudio en la mano de obra hicieron incapie más en la calidad (3), que en la cantidad (2), la experiencia (1), nivel salarial (1) y actividad sindical (1). En las materias primas 4 consideraron la cantidad, 1 la calidad y 1 el costo. Todo esto para las empresas de la Ciudad Industrial.

Para las empresas del área urbana, las entrevistas reflejan que también se cumple con lo anterior. De las 14 entrevistas, 9

(64.2%) dijeron que no habían realizado ningún estudio, y de estas 4 son micro y 5 son pequeñas empresas. De las 5 restantes que dijereon si haber realizado estudios de localización, 2 son micro, 2 son medianas y 1 es gran empresa, la más grande de Morelia.

Las empresas, en su mayor parte, se inclinaron por considerar la calificación de la mano de obra como lo más relevante. Otras se inclinaron, en menor medida, por la cantidad, el nivel salarial, la experiencia y sólo una consideró el aspecto de la actividad sindical como algo importante.

Las materias primas fueron consideradas en cuanto a su disponibilidad por 6 empresas, otras 6 consideraron la calidad de las mismas y 4 lo hicieron en relación al costo.

5.2. Cuadro Resumen de Factores Locacionales.

Con los datos mostrados en el apartado anterior y los mostrados para caracterizar a la región Morelia, podemos ya establecer el siguiente cuadro resumen de los factores que posee la ciudad estudiada.

La denominación de factor moderno o tradicional está en función del tipo de proceso de producción que favorece. Anteriormente establecimos los rasgos que poseen los procesos de producción tradicionales y modernos. Los procesos de producción tradicionales se caracterizan por un uso más intensivo de materiales y energía (insumos voluminosos y localizados), por el mayor uso de las economías de escala como medio para alcanzar mayores niveles de productividad, y por tener esquemas muy arraigados y rígidos de organización de la producción, a diferencia de los procesos modernos que se basan en un uso intensivos en información, en procesos de producción flexibles y en un nueva forma de organización productiva basada en la

integración sistémica, lo cual lleva, en el primer caso, a darle más importancia a factores como las redes y medios de transporte masivo, fuerza de trabajo abundante, y a un uso muy limitado de las economías de aglomeración. Por su parte, los procesos modernos tienden a darle más importancia al carácter multifacético de la fuerza de trabajo, a los medios de comunicación modernos y eficientes, a la presencia de centros de investigación y desarrollo, oficinas centrales de administración y comercialización, etc., dando una mayor variedad de posibilidades de localización, toda vez que los factores de atracción de una actividad pueden no serlo para otra (R. Haddad).

De esta manera, en Morelia podemos encontrar factores que pueden ser tradicionales o modernos, pero dependerá de sus características particulares si se adecúan o no a un determinado proceso de producción. Así, las redes de transporte pueden ser un factor de localización en ambas teorías, sin embargo, una red de transporte para procesos tradicionales será muy diferente de la que se requiere en procesos modernos.

Los factores que encontramos en la ciudad de Morelia fueron determinados a partir de la respuesta obtenida a través del cuestionario presentado a los empresarios.

Cuadro 5.14 Factores Existentes en Morelia y la Ciudad Industrial

Factor	Area urbana	Existe en Ciudad Industrial
Mano de obra	x	x
Materias Primas	x	x
Red de Transporte Adecuada	x	x
Medios de Transporte	x	x
Mercado de Productos	x	x
Infraestructura Productiva	x	x
Servicios Urbanos	x	x
Mercado de Capital	x	x
Incentivos y Legislación	x	x
Centros de I & D	x	
Amenidades	x	x
Calidad de Vida	x	x

Fuente: Trabajo de Campo, 1992.

El cuadro anterior nos muestra que de los doce factores que hemos considerado aquí, sólo tres se pueden considerar como propiamente modernos. La ciudad de Morelia y la Ciudad Industrial sólo poseen los referentes a la calidad de vida, las amenidades y los centros de investigación y desarrollo como atractivos de los nuevos procesos de producción. Los restantes nueve factores, reflejan mejores condiciones para los procesos de producción tradicionales. Algunos de estos factores son también destacados por I. Aguilar Barajas (I. Aguilar Barajas, 1990:148-9).

En relación a los centros de investigación y desarrollo tecnológicos, su presencia como factor es relativa, dado que uno de sus principales rasgos es la gran desvinculación que hay entre estos y el aparato productivo, por lo que considero que tiene un poder de atracción muy débil (Trabajo de Campo, 1992; Raya, Aguilar, Pompa y Gómez, 1988).

En general, la caracterización de los factores en la tabla de arriba es congruente con el trabajo de I. Aguilar Barajas, salvo en el factor fuerza de trabajo calificada, que nuestro trabajo de

campo no encontró afirmativo. (I. Aguilar Barajas:1990;154).

Sin embargo, la no existencia en este momento de estas condiciones no significa que no puedan ser producidas en un momento dado (R. Haddad). La amplia discusión acerca de si pueden crearse, o no, condiciones para el establecimiento de este tipo de empresas ante el nuevo panorama que surgiría con la eventual firma del Acuerdo de Libre Comercio entre los EE.UU., Canadá y México, adquiere una importancia práctica de primer orden.

Es decir, si se parte de la idea de que las ventajas comparativas son un atributo natural de ciertas localidades y no de que éstas pueden producirse, se podría desaprovechar la oportunidad de que la inversión que pudiera generarse se distribuya lo más ampliamente posible en el país y no se concentre en unos cuantos sitios, con las consecuencias negativas que se conocen ya para algunas metrópolis (R. Villarreal Gonda, 1991:2)

Es obvio que detrás de esto hay una cuestión de racionalidad económica. Las firmas persiguen una óptima localización en función de la maximización de sus ganancias y de seguro que no se dejarán tentar por un discurso desarrollista. Han de ofrecérceles, sin duda, condiciones favorables a sus actividades. En esto tienen un papel importante los gobiernos regionales y locales y, también, juegan un rol de importancia los estudios que ubiquen las particularidades de cada localidad o región.

Hasta aquí, hemos visto las condiciones de localización que se presentan en Morelia, exponemos a continuación un resumen de lo que constituye la problemática directa del proceso de industrialización.

Consideramos como elementos que obstaculizan este proceso los siguientes:

- a) La falta de un eje carretero que comunique a Morelia, con

mayor eficiencia, con las ciudades de México y Guadalajara y que posibilite la salida de los productos de la región hacia el importante puerto de L. Cárdenas y, de aquí, al gran mercado de la Cuenca del Pacífico. Esta obra de infraestructura sería también un importante elemento de promoción de la inversión extranjera de llegar a firmarse el Acuerdo de Libre Comercio (Ponencia de la canacintra, 1989).

b) La falta de fuerza de trabajo con mayor calificación. Actualmente el mercado de trabajo es suficiente, en cantidad, para la actual actividad industrial, pero en un momento en que, debido a la inversión foránea, se abrieran posibilidades a procesos de producción más tecnificados, la falta de fuerza de trabajo calificada surgiría como un serio obstáculo.

c) Las deficiencias en los servicios urbanos como transporte, suministro de agua, alcantarillado, etc. y el alto costo de los mismos.

d) La falta de una mayor integración industrial hace que no se aprovechen al máximo las economías externas que aparecen en forma de relaciones interindustriales (economías internas y externas de extensión), lo cual puede inducir a las firmas a buscar mejores localizaciones. Esto mismo pudiera estar reflejando otro elemento negativo. La inexistencia de industrias con capacidad de producir encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante.

e) La existencia en Morelia de una gran especialización y, como consecuencia, una muy baja diversificación. Este elemento es importante dado que se ha reconocido como un requisito para mantener un desarrollo industrial acelerado, el que exista un mínimo de economías externas, las cuales vienen más favorables ahí donde la estructura industrial no está especializada, sino

diversificada(*) (G. Garza:1980; 45).

Estos últimos elementos son fundamentales en las economías de aglomeración consideradas por Scott y Storper (1990), las cuales se producen como resultado del interjuego de las economías internas y externas, de escala y de extensión. Dado que las economías externas de escala y de extensión son producidas por las economías internas de escala y de extensión, respectivamente, se puede promover un proceso de crecimiento industrial cuando diferentes, y suficientes, procesos industriales alcanzan su escala óptima y se produce una presión hacia una desintegración vertical, lo que se traduce en una mayor diversificación de la industria y en una mayor integración horizontal o productiva entre diferentes productores independientes (Scott y Storper, 1990; R. Haddad).

f) Por último, considero que una desventaja que presenta la ciudad de Morelia es el ambiente de inestabilidad provocado por la situación política que frecuentemente entorpece el desarrollo de las actividades económicas (trabajo de campo, 1992).

5.3. Ventajas Comparativas de la Cd. de Morelia.

5.3.1. Análisis de Cambio y Participación (Shift and Share).

En los objetivos iniciales de la técnica de cambio y participación (C y P) se encontraba el de vincular las teorías macroeconómicas del crecimiento con el enfoque microeconómico, a través de señalar la relación entre el crecimiento regional y la estructura industrial. (Perloff, 1957, citado por V. Castillo,

* Brambila y Salazar sostienen que, actualmente, la difusión económico territorial de un sistema de ciudades intermedias o en vías de industrialización, dentro de un proceso de transición de una sociedad agrícola a una urbana e industrial, permite la coexistencia entre una marcada especialización y una alta diversificación económica. No obstante, una ciudad especializada sólo en una actividad, no posibilita el desarrollo industrial a menos que se trate de una actividad industrial muy específica (Brambila y Salazar, 1984).

1990;28). De una herramienta de estadística descriptiva que pudiera racionalizar las diferencias entre las variables que, se considera, explican el crecimiento regional, se convirtió en un recurso predictivo, utilizado ampliamente para conocer las tendencias del crecimiento. Sin embargo, como se verá más adelante, la técnica de (C y P) ha probado ser muy útil sólo en el objetivo de alcanzar una interpretación de los cambios en la estructura industrial y del empleo y de su repercusión sobre el crecimiento regional. (V. Castillo:1990;29)

Esta técnica, tampoco puede ser considerada en sí misma una teoría del crecimiento regional, a pesar de que puede ser integrada en algunas de las teorías establecidas. "En instancias particulares puede aún ser de ayuda el reducir las teorías a bases comunes que faciliten sus comparaciones y pruebas empíricas. Considerarla en este sentido es ubicarla en su perspectiva apropiada, como un instrumento auxiliar, más que como un intento por describir procesos de crecimiento" (Stiwell:1970; citado por V. Castillo:1990;29)

5.3.2. El Cambio y Participación.

La técnica de C y P se ha aplicado ampliamente en los últimos 20 años, cuando se ha intentado examinar el crecimiento de una región comparando sus patrones de crecimiento, con los patrones dados a nivel nacional. El análisis se efectúa con diferentes variables: empleo, valor agregado, ingreso, Pib, etc.

A la técnica de C y P le podemos asignar al menos dos tipos de análisis general. Por una lado, el análisis de participación, que parte de considerar una tasa nacional de crecimiento para la variable observada, a un nivel agregado y, a partir de ahí, deducir que todas las regiones y sectores, deben tener al menos el mismo crecimiento. Si se observa una diferencia positiva o

negativa, esta es considerada como la ganancia o pérdida neta de la región, y estas son utilizadas para explicar el comportamiento de la actividad económica en el ámbito del estudio. Si la región crece a un mayor ritmo que el país, se considera que hacia la misma se ha desplazado una parte significativa de la actividad económica nacional, que ha hecho crecer la actividad regional total (V. Castillo:1990;29).

Por otra parte, el análisis del cambio consiste en describir la dinámica de una estructura regional a partir de cambios que tienen lugar en la actividad económica, medidos a través de determinados indicadores y en un periodo de tiempo dado. El cambio total se obtiene de la diferencia entre el cambio real de la región, y el cambio que se habría obtenido si la región hubiera crecido a las mismas tasas que la nación (V. Castillo:1990;29).

Analizando el sector industrial, los cambios pueden estar en función de las ventajas comparativas, es decir, del cambio diferencial. Este tipo de cambio se presenta cuando se observa que hay regiones cuyas tasas de crecimiento son más altas que las de otras regiones y las tasas de crecimiento de las industrias de la región son más altas que las de la economía nacional en su conjunto. (Richardson: 1969)

En síntesis, el uso tan amplio que se le ha dado en los estudios regionales deriva de su capacidad para explicar modificaciones que presentan en el tiempo variables con una dimensión regional.

En el caso de nuestro estudio, aplicaremos la técnica de C y P para explicar las ventajas comparativas entre áreas con industrias que muestran diferencias en el ritmo de crecimiento.

Para ello, utilizaremos la formulación actualizada que consiste en descomponer el factor efecto de competencia en dos:

efecto de ventaja competitiva y efecto de localización.

Desarrollar la técnica de C y P requiere disponer de los siguientes datos:

a) el valor absoluto de la variable estudiada correspondiente a la industria o sector económico de la región de interés, tanto en el momento inicial como final del periodo a estudiar.

b) el cambio proporcional de esa variable en el periodo indicado para: i) la región bajo estudio en su conjunto; ii) la industria o sector regional; iii) la misma industria o sector, pero a nivel nacional y; iv) la nación en su conjunto.

La nomenclatura más generalizada para representar lo anterior es la siguiente:

- E_{ij} valor de la variable del sector i en la región j a
inicios del periodo
- e_{ij} crecimiento porcentual de la variable en el sector i de
la región j
- e_{io} crecimiento porcentual de la variable i en todas las
regiones del país
- e_{oj} el crecimiento porcentual de la variable en todos los
sectores de la región j
- e_{oo} crecimiento porcentual de la variable en todos los
sectores y todas las regiones del país.

Los componentes principales del modelo.

Existen dos variantes fundamentales de la técnica de (C y P): una simple y otra actualizada o de cuatro componentes (V. Castillo:1990;32).

a) En su forma simple, la técnica del C y P separa tres componentes principales que afectan a la variable.

i) Efecto del crecimiento nacional o componente nacional. Es la parte del cambio en la variable regional de interés, que se

atribuye al cambio de la economía nacional. Mide el cambio que hubiera experimentado la variable de que se trate a nivel regional de haberlo hecho en una proporción exactamente igual a la ocurrida para todo el conjunto nacional. La fórmula de este componente es:

$$N_{ij} = E_{ij}(e_{00})$$

ii) Efecto de mezcla industrial o componente industrial. Constituye la parte del cambio en la variable regional bajo estudio atribuible a las diferencias de la composición industrial de la región respecto a la nación. En el caso de que en la región haya una sobrerrepresentación de industrias de rápido crecimiento, habría un crecimiento extra debido a este factor. Por el contrario, el índice será negativo si en la región hay una composición elevada de industrias decadentes o de lento crecimiento. Su fórmula es:

$$NI_{ij} = E_{ij}(e_{i0} - e_{00})$$

iii) Efecto de competencia o componente de participación regional. Se considera como la parte del cambio en la variable que depende de las diferencias entre el crecimiento regional de una industria o sector y el que tiene lugar a nivel nacional en esa misma industria o sector. Si el componente es positivo, ello indicará que la región tiene ventajas competitivas con respecto a la nación, lo cual, a su vez, indicará que el rendimiento de la industria regional es mayor que el de la industria nacional. La fórmula del factor es:

$$C_{ij} = E_{ij}(e_{ij} - e_{i0})$$

Considerando a estos como los componentes del efecto total que provocó el cambio en la variable estudiada, se asume que el cambio total experimentado, será la suma de estos tres efectos parciales. Esto es:

$$dE_{ij} = N_{ij} + NI_{ij} + C_{ij}$$

b) La formulación actualizada de la técnica de C y P descompone el factor "efecto de competencia" en dos:

i) Efecto de ventaja competitiva. Trata de determinar el impacto diferencial de la región respecto de su contraparte nacional. O sea, las ventajas comparativas de la región. Qué magnitud de las modificaciones sufridas por la variable se debe a las características específicas de la región. Su fórmula es:

$$R_{ij} = E_{ij}(e_{oj} - e_{oo})$$

ii) Efecto de localización. Intenta tomar en cuenta el grado de especialización regional del sector o industria bajo análisis. Es decir, en qué medida el comportamiento de la variable en la región tiene una conducta distinta a la observada para esa industria o sector a nivel nacional. Su fórmula es:

$$RI_{ij} = E_{ij}((e_{ij} - e_{oj}) - (e_{io} - e_{oo}))$$

En ambos casos, si el factor es positivo habrá ventajas competitivas y especialización regional y, lo contrario, si resulta negativo.

En esta versión actualizada, debido a que el efecto total depende no ya de tres, sino de cuatro componentes, su fórmula se expresaría de la siguiente manera:

$$dE_{ij} = N_{ij} + NI_{ij} + R_{ij} + RI_{ij}$$

Características de la Técnica de Cambio y Participación.

A esta técnica se le han señalado algunas ventajas:

- a) Su formulación es sencilla.
- b) Requiere de relativamente poca información estadística.
- c) A partir de sus resultados, se pueden hacer inferencias sobre los impactos de los diferentes factores considerados.

Sin embargo también se le han señalado algunas desventajas:

- a) No establece ninguna relación causal.
- b) Los pronósticos realizados sobre su base no son relevantes,

debido a que la estructura de los componentes a los que se atribuyen las variaciones se suponen constantes.

c) Los factores en los que se descompone la técnica, son arbitrarios. (V. Castillo:1990; N. Arón Fuentes:1990; G.Garza:1980)

5.3.3. Aplicación de la Técnica en Morelia.

El objetivo que perseguimos con la aplicación de esta técnica al caso de la industria manufacturera de Morelia⁷), es conocer si la ciudad presenta condiciones más o menos favorables para el establecimiento de la actividad industrial manufacturera en relación a las ciudades de Guadalajara, Toluca y Querétaro. Por ello, aunque se podría hacer una análisis más global de las diferencias regionales entre estas cuatro ciudades, por el momento sólo nos detendremos en el análisis de los efectos de los componentes de ventajas comparativas y de localización, vistos más arriba.

El análisis lo realizaremos a través de la variable población económicamente activa en el sector manufacturero y consideraremos el periodo de 1980-90, que es el periodo donde se concentra, fundamentalmente, el proceso de industrialización de la ciudad de Morelia.

Se ha elegido esta técnica por considerar que es una herramienta que ayuda a conocer los elementos que diferencian a unas regiones de otras. En este caso, en que nos interesa comparar las ventajas competitivas y las condiciones de localización (especialización), entre ciudades que se encuentran alrededor de Morelia, la técnica aparece como muy apropiada porque contiene los elementos que miden el impacto de ambos

⁷ Hubiera sido interesante hacer este análisis para la Ciudad Industrial y el Area Urbana de Morelia, pero desafortunadamente no se cuenta con datos para la Ciudad Industrial.

aspectos sobre el desarrollo industrial de Morelia. Se eligió, también, por las facilidades que presenta su cálculo y porque requiere de datos más o menos disponibles.

Queremos dejar sentado que existen otros criterios o técnicas para ubicar diferencias regionales en el crecimiento de la industria que pueden tener mayor capacidad explicativa, pero que están fuera de nuestras posibilidades de tiempo y recursos. (*)

Análisis de Cambio y Participación (S&S) para el Empleo Manufacturero por Ciudades, 1980-1990

Ciudad	Componentes				
	Mij	Mij	Cij	Rij	RIij
Morelia	981	7892	1769	2593	6267
Guadalajara	11309	31761	-63854	-11879	29786
Querétaro	2876	15011	-554	10165	4291
Toluca	1609	11630	3202	2972	11859
Cambio total 1980-90					
dEij	16933	113977	31543	28071	

Fuente: Elaborada con datos de los Censos Generales de Población y Vivienda I y II, de Inegi, 1980 y 1990.

El renglón dEij del cuadro anterior nos muestra el cambio total de la población económicamente activa como resultado del efecto de los cuatro componentes considerados. (en esta suma no incluimos el factor Cij pues este lo hemos considerado en dos partes: Rij y RIij). Lo primero que resalta es que, para las ciudades donde este cambio total es mayor que el componente de participación nacional (que nos refleja el cambio en el empleo de la región si su desempeño hubiera sido igual al promedio

* Boris Graizbord (1991), considera tres las formas de "descubrir diferencias interurbanas en el crecimiento de la industria: 1) economías de escala (tamaño medio de los establecimientos), 2) eficiencia de los factores (productividad del capital y trabajo) y 3) efectividad de la inversión (relación capital-producto)" (Boris Graizbord, 1991).

nacional), el comportamiento del empleo en la manufactura para la región es mayor que la tasa de crecimiento de la economía a nivel nacional. El crecimiento de la PEA en la industria manufacturera, en el periodo analizado, para estas ciudades es de 0.90 para Morelia, 0.23 para Guadalajara, 0.72 para Querétaro y 0.92 para Toluca, contra un crecimiento de 0.09 para la economía nacional. (tasas elaboradas con información de Inegi, 1980, 1990). En el caso de Morelia, no es posible, con esta técnica, determinar si este crecimiento se concentró en un determinado año. Por los análisis de capítulos anteriores, sobre todo por el aumento del número de establecimientos industriales, una hipótesis podría ser que es en los últimos tres años donde se ha concentrado el crecimiento.

La importancia de esta digresión está en que, de ser así, esto justificaría un análisis de los efectos de los instrumentos de fomento industrial utilizados en los últimos años, en caso de haberlos, o simplemente tratar de explicar el proceso a partir de establecer una alta correlación entre los años de mayor estancamiento en el crecimiento de la industria en Morelia y los años de mayor crisis económica nacional.⁹

En relación al componente o factor de mezcla industrial (NI_{ij}), éste aparece positivo para las ciudades de Morelia, Guadalajara, Querétaro y Toluca, indicando que, en estas regiones, existen industrias de rápido crecimiento, con tasas de crecimiento mayores a las de la economía nacional.

Sin embargo, el análisis para estas ciudades, revela una de las limitaciones del mismo. Cuando la tasa de crecimiento del sector a nivel nacional (e_{io}), aunque sea muy baja, pero no tanto

⁹ H.A. Puentes, explica que por efectos de la crisis hay un desajuste en los mecanismos de provisión de puestos de trabajo y el ritmo de absorción en la industria manufacturera (H. A. Puentes: 1990;424).

como la tasa de crecimiento de la economía nacional en su conjunto (e_{00}), el componente siempre será positivo. Por tanto, no es tan útil, al menos en nuestro caso donde no estamos utilizando otro indicador adicional, para saber si realmente la composición industrial en la región está conformada o sobrerrepresentada por industrias dinámicas o de rápido crecimiento. Por otra parte, sería necesario un análisis por grupo de actividad para ubicar con mayor precisión la existencia de industrias dinámicas.

El componente (R_{ij}) que refleja las ventajas competitivas de la región, o mide el impacto diferencial regional con respecto a su contraparte nacional, resulta positivo para Morelia, Querétaro y Toluca y negativo para Guadalajara. En general, en las tres primeras ciudades se dio en el periodo un cierto dinamismo en la industria, y en general, en el desempeño económico global, pero en relación al crecimiento experimentado en el promedio a nivel nacional. El desempeño de Morelia (0.32), Querétaro (0.53) y Toluca (0.25) es mayor que la tasa de crecimiento nacional (0.09) y sólo Guadalajara presenta en crecimiento negativo en su economía global (-0.004).

Es decir, para las tres primeras ciudades, el efecto negativo de la baja tasa de crecimiento para la economía nacional durante el periodo, fundamentalmente en los años de mayor recesión 1982-1986, (N. Aron Fuentes:1990;407), determinó que éstas aparecieran con mayores ventajas competitivas, consecuencia de su diferenciación regional, que el conjunto de la nación.

Para Guadalajara, el componente resulta negativo, lo cual llevaría a pensar que esta ciudad no presenta condiciones para el desarrollo de la manufactura, o las presenta en menor magnitud que las ciudades anteriores. Guadalajara aparece con un crecimiento, tanto para su región, como para el sector

manufacturero, menor al de la economía nacional. Sin embargo, esto es explicable en la medida en que siendo esta ciudad la de mayor industria, recibe también el mayor efecto negativo de la recesión, toda vez que, al expresarse la crisis en una disminución de la demanda de bienes de la industria, sobre todo de capital y duraderos, se produce una mayor disminución de la inversión de capital dando como resultado efectos negativos más pronunciados en la economía de la región. (N. Arón Fuentes: 1990;407).

La ciudad de mayor crecimiento en el empleo manufacturero fue Querétaro, lo cual aparece congruente con su mayor tasa de crecimiento general, seguida de Toluca, donde hay un gran crecimiento de la tasa de crecimiento en el empleo de la manufactura pero un menor crecimiento de su tasa general y, por último aparece Morelia con el menor crecimiento del empleo manufacturero. Si nos atuviéramos al valor absoluto de este componente, diríamos que la ciudad con mayor ventaja competitiva es Querétaro, seguida de Toluca y, en último lugar, Morelia.

Lo importante para el análisis de la industria en Morelia, es que la técnica de C y P, en lo que se refiere a este componente o efecto, refleja que Morelia tiene ventajas comparativas en relación al resto del país, aunque menores en relación a dos de las ciudades estudiadas.

En relación al componente RI_{ij} , el cual refleja el cambio regional atribuible a la especialización de la región en el sector o industria de que se trate, todas las ciudades demostraron tener ventajas locacionales, lo cual es congruente, para las ciudades de Morelia, Querétaro y Toluca donde, en general, las tasas de crecimiento de la manufactura (e_{ij}) en la ciudad, aparecen mayores que las tasas de crecimiento para la región en su conjunto (e_{oj}).

La ciudad que presenta un mayor crecimiento de la PEA debida a este componente es Guadalajara, seguida de Toluca, Morelia y al final Querétaro.

En el caso de Guadalajara, como la tasa de crecimiento para la ciudad (e_{oj}) es negativa, y por la forma de construir el componente, su efecto se suma a la tasa de crecimiento de la manufactura en la ciudad (e_{ij}), haciendo que ésta aumente con resultado final de una mayor especialización. La ciudad de Toluca, por otra parte, presenta la mayor tasa de crecimiento de la industria manufacturera seguida de Morelia y Querétaro con la menor.

Para este componente se comprueba otra limitante que tiene la técnica de C y P en general: su agregación arbitraria.

En general, este estudio daría resultados más interesantes si se utilizara un nivel de agregación menor, lo cual permitiría ver las industrias o grupos específicos donde se localizan esas diferencias o condiciones de localización. Las ciudades de Guadalajara, Toluca y Querétaro aparecían desde 1970 con una alta diversificación de su industria, lo cual prueba que, en relación al país, no son ciudades especializadas como lo refleja este componente. (G. Garza: 1980;55)

En general, una primera conclusión que podríamos derivar del análisis de C y P, es que se requeriría un análisis desagregado por grupo de actividades, con el fin de ubicar más verazmente las condiciones de localización. Este procedimiento nos permitiría conocer los grupos específicos para los que una ciudad posee ventajas locacionales, así como también los grupos para los que no existen esas ventajas. Por otra parte, el análisis desagregado se hace más necesario cuando se trata de definir una determinada política de fomento industrial y se relaciona con el carácter diferencial de ésta. Pudiera ser que las industrias para las que

hay ventajas competitivas o locacionales sean las consideradas como no dinámicas o de lento crecimiento (caso de Morelia, grupo 2000, fabricación de alimentos y bebidas) y que el peso de estas distorsionara la situación real de las ventajas locacionales para todos los demás grupos.

Cambio y Participación aplicado a Morelia en relación con Guadalajara, Toluca y Querétaro.

Ventajas Comparativas de Morelia en Relación a Guadalajara, Toluca y Querétaro.

Ciudades	c o m p o n e n t e s				
	Nij	NIij	Cij	Rij	RIij
Morelia-Guadalajara	-49	2584	7300	3624	6268
Morelia-Querétaro	5784	2028	2031	-2210	6268
Morelia-Toluca	2794	7232	-184	781	6267

Fuente: Elaborada con datos de los Censos Generales de Población y Vivienda X y XI, de Inegi, 1980 y 1990.

Cambio total del empleo manufacturero de Morelia en relación con cada ciudad.

ciudades	Morelia-Guadalajara	Morelia-Querétaro	Morelia-Toluca
Cambio total 1980-1990, dRij	12427	11870	17074

En el punto anterior, hemos visto las ventajas comparativas que tienen las ciudades de Morelia, Guadalajara, Toluca y Querétaro para el establecimiento de actividades industriales, en relación al país.

En el presente apartado, veremos la relación de Morelia con las ciudades mencionadas, tratando de ubicar las ventajas

localizacionales de la primera con cada una de las segundas, también a través de la técnica de C y P.

El componente de participación nacional (Nij), al ser menor que el cambio total para cada una de las relaciones, nos expresa que la tasa de crecimiento de la PEA manufacturera de Morelia es mayor que las tasas de crecimiento de la economía total de cada una de las ciudades consideradas. En donde más claramente se observa esta relación es en Morelia-Guadalajara. Si Morelia hubiera observado una tasa de crecimiento para su manufactura semejante a la que tuvo Guadalajara para toda su economía, ésta habría sido negativa.

La contribución del componente de mezcla industrial (NIij), en el cambio total del empleo en Morelia es significativo en las tres relaciones establecidas. No obstante, este no es un indicador relevante en nuestro caso y no muy confiable para sacar conclusiones respecto a las ventajas comparativas o localizacionales de las ciudades estudiadas. Entre otras cosas, porque no es objetivo del trabajo hacer un análisis de la estructura industrial de las ciudades mencionadas y por sus propias limitaciones. El componente nos estaría reflejando que en Morelia hay una sobrerepresentación de industrias de rápido crecimiento con respecto a la industria global de las ciudades con las que se realiza la comparación. Para aceptar esta conclusión sería necesario contar con indicadores adicionales más refinados, puesto que este componente por sí mismo, como ya se vió arriba, tenderá a tener un valor positivo siempre que la tasa de crecimiento para toda la industria de la ciudad referencia, sea mayor que la tasa de crecimiento de la economía de la misma ciudad en su conjunto. Tanto para Guadalajara, como para Querétaro y Toluca, las tasas de crecimiento de sus respectivas industrias son mayores que las tasas de crecimiento para sus

respectivas economías, sobresaliendo Toluca en donde la diferencia es muy amplia ($e_{io} = 0.92$ y $e_{oo} = 0.25$).

El componente de ventajas comparativas (R_{ij}), nos refleja que Morelia las posee respecto a Guadalajara y Toluca, pero no en relación a Querétaro. La situación real es que la tasa de crecimiento de la economía para Morelia (e_{oj}), es mayor que las tasas de crecimiento de la economía global (e_{oo}) de Guadalajara y Toluca (0.32 , -0.004 y 0.25 , respectivamente), pero menor que la de Querétaro (0.53).

Las diferencias de especialización regional se muestran en el componente de localización (RI_{ij}). Según éste, Morelia resulta tener especialización regional en su industria, con respecto a las ciudades de referencia. Este resultado es congruente con lo afirmado por G. Garza en el sentido de que las ciudades de referencia son de alta diversificación desde algunas décadas atrás (G. Garza: 1980;55), en contraste con la situación de la industria en Morelia, que mantiene una alta especialización o concentración de la misma en un grupo, fundamentalmente, el 2000, fabricación de alimentos y bebidas.

Esta situación resta posibilidades a Morelia para atraer inversiones ya que se ha demostrado la relación favorable entre dinámica y diversificación industrial (G. Garza:1980;56), por un lado y, por otro, que la dinámica de la industria también puede ser favorecida por la diversificación dadas las economías extrernas favorables que puede generar (G.Garza:1980;50). La "elevada relación entre el nivel de industrialización urbano y el grado de diversificación de la estructura industrial, según la cual a mayor industrialización mayor diversificación industrial" (G.Garza:1980;50), favorece menos a Morelia y más a las ciudades de referencia.

Así mismo, en relación con las ventajas competitivas que

Querétaro parece tener más que Morelia, anteriormente se dijo que ya esto lo había visto I. Aguilar Barajas (1990). (I. Aguilar Barajas: 1990;152)

El análisis del C y P, sobre todo a partir de los componentes de ventajas competitivas y de localización, revela para Morelia una cierta desventaja localizacional debida fundamentalmente a la alta especialización de la ciudad en unos cuantos grupos industriales que, además, como en el caso de los grupos 2000 (alimentos), 2700 (productos de madera, muebles) y 3500 (materiales para la construcción), no son considerados como motrices o capaces de efectos multiplicadores positivos para toda la industria. Esto a pesar de la gran dinámica que ha tenido la industria en la década pasada y a pesar del impulso de algunos grupos industriales como los fabricantes de productos de plástico y hule (grupo 3200) y de productos farmacéuticos (grupo 3000), en los últimos años.

Conclusiones.

El proceso de industrialización que hemos analizado hasta aquí aporta un conjunto de elementos que nos posibilitan sentar algunas conclusiones sobre los rasgos de este proceso en su relación con los factores de localización de la ciudad de Morelia. Hemos detectado hasta aquí algunos de los factores que se presentan en Morelia para toda la industria pero, por las características de nuestro estudio, no podemos afirmar nada definitivo en relación a los factores que favorecen, de una manera más directa, a uno u otro de grupo de actividad. Así mismo, se hace necesario advertir que, aunque las conclusiones de este estudio son aseveraciones provisionales, resultan de mucha utilidad para estudios posteriores que busquen conocer este proceso de manera más particular. Son también una base para la elaboración de una política de fomento industrial más adecuada, con lo que se cumple otro de los objetivos del trabajo.

- La mayor ventaja locacional que presenta Morelia, en este momento, sobre todo en relación a los procesos de producción flexible o susceptibles de utilizar la subcontratación, es su calidad de vida, comprobada a través de las respuestas a las preferencias personales de localización (ver también I. Aguilar Barajas, 1991:88, 1990). Otros factores que también han influido en la actual conformación de la industria son: disponibilidad de terrenos; existencia de servicios e infraestructura básica (relativamente acorde al nivel y al tipo de industria desarrollada); mano de obra suficiente y con experiencia para las actividades de los grupos (2000), alimentos y bebidas, (2700), productos de madera; posibilidad de acceso a materias primas, maquinaria y equipo y refacciones, y a ciertos mercados de productos (D. F., Guadalajara, Edo. de México, etc.).

- Así mismo, la Ciudad Industrial de Morelia no presenta factores diferenciales importantes con relación a la ciudad de Morelia que atraigan una mayor actividad industrial en este espacio específico. El establecimiento de empresas en la Ciudad Industrial se debe más a la dinámica propia de crecimiento de la ciudad de Morelia, que empuja hacia afuera a las industrias, que a la existencia de fuertes atractivos. Es decir, el fuerte crecimiento urbano de Morelia en la década de los 80's explica, al menos hasta aquí, el por qué del auge de los últimos años de la Ciudad industrial.

- Morelia tiende a una cierta especialización en productos farmacéuticos y del plástico y del hule, lo cual llevaría a elevar el grado de diversificación de la industria. La dinámica de estas industrias, sin mucho peso todavía pero con tendencia a tenerlo, surge como una de las mayores ventajas que puede tener Morelia y la Ciudad Industrial en el futuro.

Al parecer, algunos de los factores presentes en Morelia se muestran favorables a este tipo de actividades, toda vez que la dinámica de crecimiento de estos grupos ha sido interesante. Faltaría, no obstante un estudio particular para identificar con mayor precisión los factores que actúan de manera directa en estos grupos y en torno a ellos desplegar las medidas que se requieran.

Morelia no puede desarrollar una industria del vestido o textil porque tiene a Moroleón y Uriangato, en el vecino estado de Guanajuato, como los competidores más importantes en el ramo. Por otra parte la gran industria tiende a irse a Guadalajara, Querétaro y Toluca. Por tanto, una alternativa es desarrollar la micro y pequeña industria pero no de alimentos y bebidas, puesto que se ha demostrado su debilidad para generar relaciones interindustriales que conduzcan a un proceso de industrialización

de crecimiento sostenido, sino de aquellos procesos que fomenten la producción con una base técnica desarrollada, dentro de los cuales podría estar la industria de productos farmacéuticos y del plástico y del hule.

- La Ciudad Industrial de Morelia está llegando a un punto de saturación, que puede alcanzarse en los próximos años, pero de industrias que no han demostrado su capacidad de fuerza motriz en el sentido de empresas generadoras de economías internas y externas, de escala y de extensión. Esto puede conducir a que, una vez que la ciudad esté saturada, no se pueda hablar de industrialización por el tipo y tamaño de las empresas existentes. Una salida a esta situación es la localización, en Morelia y en su Ciudad Industrial, de empresas con características de fuerza motriz a través de aumentar y diferenciar los incentivos para atraerlas. La falta de estas relaciones interindustriales se mostró al comprobar que las grandes empresas localizadas y muchas de las pequeñas, relocalizan sus procesos de producción, pero siguen manteniendo sus mercados de insumos y productos en sus lugares de origen (trabajo de campo, 1992).

- El desarrollo de la micro y pequeña industria, no es un indicador, en sí mismo, de estancamiento industrial o de un desarrollo distorsionado de la industria. Puede ser también la base de un crecimiento industrial sostenido si la micro y pequeña empresa que se desarrollen, son industrias que puedan generar relaciones interindustriales más intensas, así como mantener un crecimiento sostenido de éstas. Por otra parte, en momentos de cambios tecnológicos rápidos, "las nuevas tecnologías hacen más rentable la producción en pequeña escala", sin embargo para que esto pueda ser así, es necesario que las pequeñas unidades introduzcan cambios en la organización de la producción, ofrezcan

nuevos servicios e incluyan nuevas funciones (Informe OCDE:)(¹).

Una ventaja que aparece clara en Morelia es la disponibilidad de terrenos dentro y fuera de la ciudad industrial, y que debe ser más aprovechada. (Como desventaja, en este aspecto, está el alto costo de los terrenos fuera de la Ciudad Industrial, lo cual explica en parte la demanda de terrenos en ésta de nuevas firmas o de aquellas que buscan expandirse o relocalizarse).

Un colofón de esta conclusión es que no debe considerarse la posibilidad de una política de fomento o promoción industrial homogénea, ni siquiera al interior de una misma ciudad, industria o sector.

- Una rama en la que se han fincado todas las expectativas de crecimiento es la metal mecánica. Sin embargo su desempeño, aunque muy importante por la generación de empleos en la región, no ha contribuido a la creación de "economías externas de extensión" o de economías de aglomeración en la forma en que se esperaba. Generalmente, las empresas de este tipo que llegan a la ciudad industrial mantienen a sus proveedores en el lugar de origen. Aquí hay un círculo vicioso. La producción está poco diversificada y no responde a las necesidades de las empresas grandes en cuanto a la provisión de insumos principales, y secundarios, y éstas no contratan con las empresas instaladas por que no hay capacidad para tales suministros (Trabajo de Campo, 1992).

¹ Rendón y Salas afirman que el "eje del crecimiento ampliado de una economía nacional -lo mismo sería válido para la economía de una región- se encuentra en los grandes establecimientos de corte típicamente capitalista y no en actividades marginales, muchas de las cuales son meramente formas de supervivencia de la población" (Rendón y Salas:1991;18).

Sin embargo, tanto D. Wadley (1988) como Cuadrado Roura (1988) consideran que a partir de los años 70's, ha crecido la importancia de las pequeñas y medianas empresas, tanto por su capacidad para dar salidas flexibles a la crisis, como por su potencial en la creación de empleos y en el desarrollo y aplicación de innovaciones, de tal modo que incluso han sido consideradas "como uno de los elementos de estrategia avanzada para el desarrollo económico" (D. Wadley, 1988:102; J. R. Cuadrado Roura, 1988).

- El grupo 2000, productor de alimentos y bebidas, y con gran predominio de la fabricación de dulces regionales, no obstante su dinámica sostenida, no constituye el sector motriz por la naturaleza de sus rasgos: tipo de producto, tamaño del establecimiento, mercado, etc. Sus posibilidades más grandes de interrelación están en una mayor vinculación con el sector primario para la transformación industrial de los productos agrícolas, pero requeriría de cambios importantes en la estructura y función de las empresas, los cuales no se observan. Lo que se ve es el mantenimiento de tecnologías tradicionales de baja productividad (Cidem, 1988) y, por tanto, la imposibilidad del crecimiento de un sector de maquinaria moderna en torno a él.

La transformación de productos del campo en gran escala, supondría una nueva escala de tecnología y, por tanto, se podría generar una situación de crecimiento sostenido.

- Un aspecto que no se debe de obscurecer y que está, en cierta medida, ligado a lo anterior, es el hecho de que el Estado de Michoacán, y de lo que Morelia puede beneficiarse, posee un alto potencial económico determinado por la existencia de abundantes recursos naturales, lo cual puede ser la base de una industria diversificada, con productos que no sólo sean primarios, sino que contengan un alto valor agregado. Las políticas de desarrollo económico en general y de desarrollo industrial en particular, deben retomar este aspecto e incorporarlo de manera pragmática en los programas operativos.

- Una conclusión que parece desprenderse del análisis de los instrumentos de impulso oficial, sobre todo incentivos y legislación, es que la política industrial del Gobierno del Estado, ha dejado en el Gobierno Federal el mayor peso del impulso a la industria. En este sentido, sería muy conveniente hacer una revisión de las políticas estatales hacia la industria

y elaborar, en el contexto de la estrategia actual de desarrollo y de las tendencias de la economía mundial, nuevos instrumentos de fomento industrial basados en un conocimiento de los factores que más directamente actúan sobre determinados grupos de actividad ya presentes (grupo 3000, productos farmacéuticos, 3200, productos plásticos), así como en la posibilidad de crear condiciones para empresas que actualmente hacen un amplio uso de la subcontratación.

- Las industrias flexibles que podrían localizarse en Morelia son aquellas ligadas con los bienes de alta tecnología en masa. Como éstas requieren de fuerza de trabajo calificada, autopistas y redes de comunicación modernas y eficientes, la posibilidad de que busquen ubicarse en la ciudad es difícil. Por otra parte, el factor centros de Investigación y desarrollo, actúa también en contra de la localización de estas industrias, puesto que los existentes no llenan los requisitos de demandan estas empresas.

- En el enfoque perrouxiano, (es evidente que este enfoque aún pesa en la definición de las políticas a nivel estatal, regional y municipal, aunque a nivel nacional se busque dar una mayor autonomía a los agentes económicos), las condiciones existentes en Morelia podrían ser la base de un proceso más intenso de industrialización sólo si logra impulsar factores tales como, una mayor y mejor infraestructura carretera, una ubicación precisa de la industria generadora de economías de aglomeración (en el sentido de Scott and Storper 1990), una política de prestación de servicios a menores costos, una mayor atención a la capacitación administrativa y mayores apoyos a la investigación tecnológica y a la introducción de innovaciones.

Por otra parte, dentro de un contexto de globalización de la economía, y desde un determinado enfoque, Morelia podría presentar ciertas desventajas. En primer lugar, la situación

geográfica de los estados del centro del país, juega en contra de la localización de firmas que buscan producir para el mercado externo (I. Aguilar Barajas, 1990). Si éste es fundamentalmente a Estados Unidos, las zonas fronterizas tienen un mayor atractivo. Si es a otra región se buscarán los puertos o las localidades con fácil acceso a éstos. En este sentido, la autopista Morelia-L. Cárdenas, podría convertirse en un factor importante para los países de la Cuenca del Pacífico.

No obstante, la situación de Ciudades como Aguascalientes, San Luis Potosí y Querétaro donde se ha incrementado la inversión de firmas extranjeras (Rendón y Salas, 1991), expresan posibilidades reales para Morelia, más aún si como dice J. José Palacios (1990), un factor decisivo para estas industrias es la existencia de abundante fuerza de trabajo barata, la cual se da en los estados del centro. Además, el desarrollo de cierta infraestructura, en estos estados, como la autopista Morelia-L. Cárdenas, podría convertirse en un factor importante de atracción de inversiones hacia Morelia, procedentes de los países de la Cuenca del Pacífico.

- Según el análisis de C y P, las ciudades de Guadalajara, Toluca y Querétaro sí le restan posibilidades a Morelia por las siguientes razones: a) en dos de ellas, Querétaro y Toluca, hay una gran dinámica industrial que se retroalimenta con la alta diversificación de la producción, mientras que en Guadalajara, pese a no tener el mismo ritmo de crecimiento en la década anterior que las dos mencionadas, esta ciudad es una de las más diversificadas, característica que actúa como un importante factor de atracción. b) En las tres ciudades de referencia, existe una amplia representación de industrias motrices (G. Garza:1980;55).

- Se hace necesario plantear aquí la necesidad de un estudio

que caracterizara las verdaderas potencialidades de la actividad turística (o, en general, del sector terciario) como una alternativa de desarrollo económico para Morelia, dadas las características del proceso de industrialización vistas hasta aquí.

- Mientras la situación política de la ciudad se mantenga en los mismos niveles de inestabilidad, Morelia estará reduciendo sus posibilidades de atraer inversiones, sobre todo, de aquellas relacionadas con los nuevos factores de localización, empresas foráneas que buscan condiciones sociales favorables y que pueden proporcionar los efectos multiplicadores que den a la industria de Morelia un cambio cualitativo.

Apéndice Metodológico.

La información utilizada en todo el documento, principalmente el Capítulo 5, y cuya fuente es el trabajo de campo, fue obtenida a través de una encuesta a empresarios de la ciudad de Morelia y de la Ciudad Industrial.

La información se recolectó a través de una entrevista donde se aplicó un cuestionario.

Se tomó como universo de estudio el total de empresarios relacionados en el Directorio Industrial de la Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial, para 1991, que contiene 344 empresas.

El tamaño de muestra fue determinado a través de la fórmula

$$n = (ZS/e)^2 \quad (1)$$

donde:

n = Tamaño de muestra

Z = Probabilidad de que el error seleccionado sea el máximo

S = Desviación estándar de la población

e = error máximo que se está dispuesto a cometer

Como S no era conocida, se tuvo que estimar a partir de un tamaño de muestra preliminar de 25 empresas, con $Z = 1.96$ y $e = 4$. Despejando de (1), tenemos que $s = 10.9$.

Con este valor, obtuvimos $n = 28.5$, aprox. 29 empresas.

Finalmente se realizaron 30 entrevistas, pues se contó con la ayuda de 1 encuestador más de lo previsto. En total fueron 2 encuestadores.

La selección de la muestra, en un primer momento, se hizo de manera aleatoria, sin embargo, en el transcurso de la encuesta algunas empresas no aparecían ya y, en otras, fue imposible entrevistarse con los representantes de las empresas, por lo que se tuvieron que sustituir. Las empresas fueron sustituidas luego de tres visitas infructuosas, dada la limitación de tiempo y recursos (el tiempo para realizar trabajo de campo fue de Aproximadamente 20 días).

Algunas empresas que se consideraron importantes por su tamaño, tipo de producto, etc., fueron incluidas independientemente del proceso aleatorio.

También fue utilizada información del trabajo de campo del proyecto de investigación "Los Empresarios de Morelia" (en desarrollo), a cargo del Lic. Fabricio Gómez Souza, del CIDEM, 1989.

GUIA DE ENTREVISTAS A LOS PROPIETARIOS, GERENTES Y ADMINISTRADORES DE EMPRESAS INDUSTRIALES EN MORELIA.

I. DATOS DE CONTROL

1. Numero de folio _____
2. Fecha de la entrevista _____
3. Nombre y puesto del entrevistado _____

 II. CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA.

4. Nombre de la empresa _____

5. Domicilio _____

6. El Establecimiento está registrado como: a) persona física ____, b) sociedad, ____, c) organismo del gobierno: Mun. ____ Est. ____ Fed. ____

7. ¿En qué año inició operaciones? _____

8. El terreno donde se ubica su empresa, ¿es propio? si ____ (pase a la siguiente pregunta) no ____ (pase a la pregunta 10)

9. Si 'sí', ¿el costo del suelo determinó su localización? si ____ no ____, influyó medianamente ____

10. Si 'no', ¿es alta la renta? si ____ no ____ regular ____

11. El origen del capital de su empresa es: local ____ estatal ____ nacional ____ extranjero ____

III. PRODUCCION Y VENTAS

12. Principales productos de la empresa:

_____ y _____

13. La distribución del producto respecto al tipo de transporte se hace en: camioneta, camión o trailer ____%, ferrocarril ____%, barco ____%, avión ____%, otro ____%

14. ¿Tiene problemas con el transporte? si ____ no ____ (pase a la pregunta 16)

15. Los problemas de transporte son de: costo ____ seguridad ____ tiempo de entrega ____ otro _____

16. Las ventas de la empresa, por área de mercado, son: locales ____ estatales ____ otros estados (cuáles) _____ resto del país _____ extranjero _____

IV. MANO DE OBRA

17. Personal ocupado: _____

18. Del personal, qué % es: obrero _____, administrativo, _____

19. Procedencia del personal ocupado: localidad o municipio _____ resto del estado _____ otros estados (cuáles) _____

V. MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES.

20. Las materias primas en orden de importancia y en % provienen del:

	1	2	3
municipio	_____ %	_____ %	_____ %
estado	_____ %	_____ %	_____ %
otros estados	_____ %	_____ %	_____ %
extranjero	_____ %	_____ %	_____ %

21. ¿Por qué medios se transportan las materias primas (%)?
camioneta, camión y trailer _____ ffcc _____ barco _____
avión _____ otro _____
22. ¿Tiene problemas de transporte? si _____, no _____ (pase pregunta 24)
23. ¿De qué tipo? costo _____ seguridad _____ tiempo de entrega _____ otro _____
24. ¿Existe escasez temporal de materias primas? si _____, no _____

VI. DETERMINANTES DE LOCALIZACION.

25. ¿La empresa se instaló en este domicilio, por primera vez? si _____ (pase a la pregunta 31), no _____
26. ¿En dónde estaba antes? localidad _____, entidad _____
27. Si el cambio fue a la cd. ind. ¿por qué se cambio aquí?
-
28. ¿Le resultó muy difícil trasladarse a la cd. ind.? si _____ no _____
29. ¿Para instalarse en este domicilio se hicieron estudios diversos sobre la conveniencia de la ubicación? si _____ no _____
30. ¿Se realizó algún estudio de mercado del producto? si _____ no _____ (pase a la pregunta 32)
31. ¿Qué área geográfica fue principalmente analizada? local _____ estatal _____ Jal., Edo. de Mex., Gto., Qro, _____ Cd. de Mex _____ resto del país _____ extranjero _____
32. En relación a la mano de obra, ¿se analizaron algunas características? si _____ no _____ (pase a la pregunta 34)
33. Si 'si', ¿se analizó?, la disponibilidad en cantidad adecuada _____, la calificación _____, los niveles salariales _____, su procedencia _____, la actividad sindical _____, experiencia industrial _____, otros elementos _____
34. Las materias primas ¿fueron analizadas en relación a? su disponibilidad suficiente _____, a la calidad requerida _____, al costo _____, a otras cuestiones, _____ cuáles _____
35. ¿Recibió su empresa apoyo del gobierno para instalarse aquí? si _____ no _____
36. ¿Qué organismos de crédito existen en la ciudad y a los que su empresa tenga acceso?: fonei _____, fomich _____, fidein, nafinsa _____, bancos _____, otros _____
37. Considera que la localidad y, en especial la Cd. Ind., poseen los siguientes factores. Señale, además, la importancia para su localización (1 muy importante. 2 medianam. importante. 3 poco importante)
1. Mano de obra suficiente: si _____ no _____ (_____)
 2. Mano de obra calificada: si _____ no _____ (_____)
 3. Niveles salariales razonables: si _____ no _____ (_____)
 4. relac. obrero-patronal adecuadas: si _____ no _____ (_____)
 5. Disponibilidad de las materias primas requeridas: si _____ no _____ (_____)

6. Costo razonable de las materias primas: si ____ no ____
(____)
7. Encuentra en Morelia las refacciones, partes y accesorios que demanda su empresa: si ____ no ____ (____)
8. Si 'no', donde las encuentra resto del estado ____ otros estados ____ extranjero ____.
9. La maquinaria y equipo utilizado se obtiene en: la ciudad ____ el estado ____ el país ____ el extranjero ____
10. Redes de transporte adecuados y eficientes: si ____ no ____
(____)
12. Medios de transporte como: ffcc si ____ no ____ (____), camiones, trailers, etc. si ____ no ____ (____), avión si ____ no ____ (____), otros si ____ no ____ (____)
13. Existe la energía eléctrica suficiente: si ____ no ____
(____)
14. Hay el agua suficiente para su actividad: si ____ no ____
(____)
15. Hay líneas de teléfono adecuadas: si ____ no ____ (____)
16. Existe disponibilidad de terrenos: si ____ no ____ (____)
17. Su costo es razonable: si ____ no ____ (____)
18. El costo de los servicios es razonable: si ____ no ____
(____)
19. Existen los servicios bancarios adecuados: si ____ no ____
(____)
20. Existen los serv. financieros adecuados: si ____ no ____
(____)
21. Hay posibilidades de interrelación con otras empresas si ____ no ____ (____)
22. Hay el apoyo y la asesoría de cámaras industriales: si ____ no ____ (____)
23. El crédito es adecuado: si ____ no ____ (____)
24. Hubieron preferencias personales o familiares si ____ no ____
(____)
25. La legislación estatal en relación al fomento de la industria es favorable: si ____, no ____ (____)
26. Hay suficiente apoyo gubernamental si ____ no ____ (____)
27. Encuentra en Morelia los suficientes servicios de recreación si ____ no ____ (____)
38. ¿Su empresa piensa exportar o ampliar las exportaciones? si ____ no ____ . ¿Hacia dónde? resto del estado ____ otros estados ____ resto del país ____ al extranjero ____.
39. Acerca del inminente acuerdo de libre comercio, considera que: será positivo ____ será negativo ____
40. ¿Cómo mejora la empresa sus productos? adquiriendo nueva maquinaria y equipo ____ con nuevos diseños ____.
41. ¿Tiene maquinaria programable? si ____, no ____
42. ¿Cree usted que los grandes centros de Toluca y Guadalajara le restan posibilidades a Morelia de un mayor desarrollo?
43. ¿Considera que en la ciudad hay los centros de investigación y académicos suficientes para apoyar un desarrollo industrial? si ____, no ____.

44. ¿Considera necesario vincularse con los centros académicos?
si _____, no _____.
45. En los últimos años, ¿su empresa ha introducido cambios
en el proceso y/o en el producto debido a innovaciones
tecnológicas? si _____, no _____ (concluya).
46. ¿Qué tipo de innovación tecnológica? _____
47. ¿Quién fomento la innovación? su empresa _____, centro
académico _____, empresa privada extranjera _____

PREGUNTAS PARA LAS EMPRESAS FUERA DE LA CIUDAD INDUSTRIAL.

48. ¿Por qué no se instala en la CI? _____
49. ¿Conoce los trámites para hacerlo? si _____, no _____
50. ¿Considera que tendría apoyo de las autoridades de la cd.
ind. para su traslado? si _____ no _____
51. ¿Existe alguna política del gobierno que fomente la
localización de empresas en la cd. ind.? si _____, no _____

Bibliografía.

- Aguilar Barajas, Ismael. "Reflexiones sobre la Descentralización Industrial Metropolitana", en "Ensayos", Vol. X No.2, Nov. 1991.
- Aguilar Barajas, Ismael. "An Evaluation of Industrial Estates in Mexico, 1970-1986" in "Progress in Planning", Vol 34, Part 2, 1990.
- Arroyo, Alejandro J. "Notas sobre Algunas Relaciones entre la Migración Rural-Urbana y Localización Industrial: el caso de México" en "Cuadernos de Divulgación, Ciencias Sociales y Humanidades", Universidad de Guadalajara. Sep. 1983. México.
- Boyer, Robert. "La Flexibilidad del Trabajo en Europa", Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1986(b)
- Boyer, Robert. "Nuevas Tecnologías y Empleo en los 80's", versión abreviada del Artículo publicado por el autor en I.A. Kregel (ed.) "Barriers to Full Employment Conference", Londres, 1986 (a).
- Brambila, Carlos y Héctor Salazar. "Concentración y Distribución de los Tamaños de Ciudades en México, 1940 a 1980", en "Demografía y Economía", Vol. XVIII, No. 57, 1984.
- Carrillo V. Jorge y Alfredo Hualde. "El Debate Actual sobre la Flexibilidad en el Trabajo", en "Cuadernos de Discusión No. 3", El Colegio de la Frontera Norte, 1991.
- Castillo, Victor. "Economía Fronteriza y Desarrollo Regional", U.A.B.C., Mexicali, B.C., 1990.
- Cuadrado Roura, J.R. "Políticas Regionales: Hacia un Nuevo Enfoque", en "Papeles de Economía Española", No. 35, 1988.
- De la Peña, Sergio. "Interpretación e Incógnitas del Desarrollo Regional", en "Seminario sobre Regiones y Desarrollo en México", Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 1973.
- Durán, Juárez, Juan Manuel, "Las Políticas Regionales de Industrialización en México", ponencia para el XI Coloquio "Las Realidades Regionales de la Crisis Nacional", El Colegio de Michoacán, oct. 1989.
- Emerson, David L. "Optimum Firm Location and Theory of Production" en "Journal of Regional Science", vol. 13 num. 3. 1973.
- "Experiencias del Desarrollo Regional", Dirección General de

- Publicaciones, SPP, SPP-SEP, México, 1985.
- FOGAIN. "Revista de la Pequeña y Mediana Industria", Nos. 80 y 82, Agosto y Oct. de 1988.
- Fuentes Flores, Noe Aron. "Estructura y Dinámica del Empleo a Nivel Regional", en Bernardo González Aréchiga y J. Carlos Ramírez, "Subcontratación y Empresas Transnacionales. Apertura y Restructuración en la Maquiladora", El Colegio de la Frontera Norte, 1990.
- Garza, Gustavo, y Jaime Sobrino. "Industrialización Periférica en el Sistema de Ciudades de Sinaloa", El Colegio de México, 1989.
- Garza, Gustavo. "La Política de Parques y Ciudades Industriales en México: Etapa de Expansión, 1971-87" en "Una Década de Planeación Urbana Regional en México, 1978-88", El Colegio de México, 1989.
- Garza, Gustavo. "El Proceso de Industrialización en la Ciudad de México, 1921-70", El Colegio de México, 1985.
- Garza, Gustavo. "Industrialización de las Principales Ciudades de México", El Colegio de México. 1980.
- Gobierno del Estado de Michoacán, "Programa de Coordinación Para el Desarrollo Industrial y Comercial del Estado de Michoacán", 1990.
- "Con Michoacán Tienes", Secretaría de Fomento Industrial y Comercial, 1991.
 - Directorio Industrial, Secretaría de Fomento Industrial y Comercial, 1991.
- Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia, Michoacán de Ocampo, Gobierno Municipal, Actualización, 1989.
- INEGI, Estructura Económica del Estado de Michoacán, Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1987.
- IX, X, XI Censo General de Población y Vivienda, 1970, 1980 y 1990.
 - Michoacán, Cuadernos de Información para la Planeación, 1990.
 - Resultados Oportunos del Estado de Michoacán, 1991.
 - Banco de México, Indicadores Regionales, 1990.

- Directorio Industrial, Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM), 1988.
- Directorio de la Ciudad Industrial, Fideicomiso de la Ciudad Industrial de Morelia, (CIMO), 1988, 1991.
- González-Arréchiga, B. y J.C. Ramírez "Los Efectos de la Competencia Internacional en el Funcionamiento de la Industria Maquiladora de Exportación en México". en "Frontera Norte No.2", El Colegio de la Frontera Norte, 1989.
- Goodall, Brian. "La Economía de las Zonas Urbanas", Instituto de Estudios de Administración, Madrid, 1977.
- Gordon R. and Kimball. "The Impact of Industrial Structure of Global High-Tecnology Location", in Brothie et. al., "The spacial implications of technological change", Croon Helm, Ltd., 1987.
- Graizbord, Boris. "Desarrollo Regional, Ciudades Intermedias y Descentralización en México: Observaciones Críticas al Plan Nacional de Desarrollo Urbano (1978 y 1982)" en "Demografía y Economía", Vol. XVIII, 1, 1984.
- Haddad, Paulo R. "Los patrones de Localización de las Actividades de Alta Tecnología: una Revisión sobre el Tema de los Desequilibrios Regionales del Desarrollo", Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil.
- Hamilton Ian F.E. "Modelos de Localización Industrial" en Richard J. Chorley y Peter Haggett, "La Geografía y los Modelos Socioeconómicos", Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1971.
- Hermansen, Tormod. "La Organización y el Desarrollo Económico. El Alcance y la Tarea del Planeamiento Espacial" en A. Kuklinsky, "Desagregación Regional de Política y Planes Nacionales", SIAP, 1977.
- Hernández Laos, Enrique. "Productividad y Desarrollo Industrial en México", Comercio Exterior, No. 8, Agosto de 1983.
- Herrejón Peredo, Carlos. "Los Orígenes de Guayangareo-Valladolid", El Colegio de Michoacán, 1991.
- Hilhorst, J. "La Teoría del Desarrollo Regional: un Intento de Síntesis", en Ensayos sobre Planificación Regional del Desarrollo, ILPES, S. XXI, 1980.
- Hoover, Edgar M. "An introduction to Regional Economics", Nueva York. 1989.

- Isard, Walter. "Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science", Cambridge: MIT Press, 1960.
- Isard, Walter. "Location and Space Economy", MIT, Cambridge, Massachussets, 1956.
- Jacquemin, Alex. "Economía Industrial, Estructuras de Mercado y Estrategias Europeas de Empresas", Barcelona, 1982.
- Lavell, Allan M. "Industrialización Regional en México: Algunas Consideraciones Políticas", en "Regional Studies", Vol.6, Feb., 1972.
- Malecki, Edward J. "Industrial Location and Corporate Organization in High Technology Industries" in "Economy Geography", 1988
- Mulligan, Gordon F. "Agglomeration and Central Place Theory: A review of the Literature" in "International Regional Science Review", vol. 9, No.1, 1984.
- Nijkamp, Peter. "A Multidimensional Analysis of Regional Infraestructure and Economic Development", en "Regional and Industrial Theories, Models and Empirical Evidences", Ake E. Anderson, W. Isard, T. Puu, (editors), 1984.
- OCDE. "Las Nuevas Tecnologías en la Década de los Noventa", Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
- Palacios, Juan José. "Maquiladoras, Reorganización Productiva y Desarrollo Regional: El Caso de Guadalajara" en Bernardo González Aréchiga y J. Carlos Ramírez, "Subcontratación y Empresas Transnacionales. Apertura y Restructuración en la Maquiladora", El Colegio de la Frontera Norte, 1990.
- Perroux, Francois. "The Domination Effect and Moder Economic Theory" en "Social Research", 1950.
- Perroux, Francois. "The Pole of Development's. New Place in a General Theory of Economic Activity" in B. Higgins and D. Savote, (editors), "Regional Economic Development. Essays in Honour of Francois Perroux", ed. Unwin Hyman, Boston, 1988.
- Perroux, Francois. "La Coexistencia Pacífica", F.C.E., México, 1963.
- Ponencias y Memorias de la Reunión Sobre Promoción Industrial de la Canacinttra-Morelia, 1990.
- North, Douglas C. "Location Theory and Regional Economic Growth", Journal of Political Economy, LXIII, June, 1955.

- Quintanilla R., Ernesto. "Comportamiento Regional del Crecimiento Industrial en México", "Comercio Exterior", vol. 37, No. 7, Julio de 1987.
- Revista "Canacintra", Morelia, Nos. 4 y 6, Marzo y Mayo de 1991.
- Richardson, H. "Teoría del Crecimiento", 1977.
- Richardson, Harry W. "Elementos de Economía Regional", Cap IV, Ed. Alianza, España, 1985.
- Romero Flores, Jesús. "Historia de la Ciudad de Morelia", 2da. Edic. Editorial, Morelos, 1985.
- Rendón, Teresa y Carlos Salas. "La Transformación del Empleo en los Años Ochenta: Una visión de Largo Plazo", "El Cotidiano", No. 42, Julio-Agosto, 1991.
- Salazar Sánchez, Héctor. "La Dinámica de Crecimiento de Ciudades Intermedias de México", El Colegio de México, 1984.
- Sández Pérez, Agustín. "Estructura y Dinámica del Sector Manufacturero Bajacaliforniano (1960-1985)", Ciencias Sociales, Cuaderno No. 7, U.A.B.C., 1987.
- Scott, Allen J. y M. Storper. "Regional Development Reconsidered", Lewis Center for Regional Policy Studies, University of California, Los Angeles, Working Paper No. 1, 1990.
- Scott, A. "Location Processes, Urbanization and Territorial Development, an Exploratory Essay", "Environment and Planning", 1985.
- Smith, D. "Industrial Location", New York: Wiley, 1981.
- Stabler, J.C. "Exports and Evolution: The Process of Regional Change", en "Land Economics", XLIV, No.1, Feb., 1968.
- Stoper and Walker. "The Capitalism Imperative. Territory, Technology and Industrial Growth", Basic black well, New York, 1989.
- Toda, T. "The Location of High-Technology Industry and the Technopolis Plan in Japan", in Brothie, et. al., "The Spacial Implications of Technological Change", 1987.
- Tolosa, Hamilton C. "Polos de Crecimiento: Teoría y Política Económica", en Ensayos sobre Planificación Regional del Desarrollo, ILPES, S. XXI, 1980.
- Trejo, Reyes Saúl. "El Futuro de la Política Industrial en

- México". El Colegio de México, 1987.
- Unikel, Luis. "El Desarrollo Urbano de México", El Colegio de México, 1978.
- Vargas Uribe, Guillermo. "Ciudades Medias Michoacanas", "Ciudades", 1991.
- Villarreal, Rene. "México 2010. De la Industria Tardía a la Reestructuración Industrial", Ed. Diana, México, 1988.
- Villarreal Gonda, Roberto. "La Legislación de la Propiedad Industrial. Impulso a la Competitividad". Secofi, México, Nov. 1991.
- Wadley, David. "Estrategias de Desarrollo Regional", en "Papeles de Economía Española", No. 35, 1988.
- Walker, R. y M. Storper. "Capital and Industrial Location", "Progress in Human Geography", 1981.
- Webber, M.J. "Industrial Location", Scientific Geography, Sage Publications, Beverly Hills, Cal. 1986.
- Zeromski, Andrzej M. "La Teoría Clásica de la Localización y sus Modificaciones Contemporáneas", Revista Instituto de Geografía y Estadística. 1,1, (Sep.-Dic.), 1984.

020897