

Estudio comparativo del desarrollo económico y cambio de especialización productiva de dos regiones en México

María Mercedes León Sánchez¹

Oswaldo Rodríguez Villalón²

Resumen

En México la apertura comercial se ha caracterizado con la implementación de una política industrial consistente en el ingreso de flujos de Inversión Extranjera Directa (IED). En diversos estados de la República Mexicana se ha intensificado su ingreso, modificando con ello la estructura industrial y la especialización. Sin embargo el impacto de esta política en el desarrollo económico y social no ha tenido grandes beneficios, más bien podría decirse que esta política ha generado un controversial desarrollo social; por tal motivo el presente trabajo consiste en analizar el impacto que la apertura comercial ha tenido en el desarrollo regional de dos regiones de México: el estado de Guanajuato y la Zona Metropolitana de Guadalajara del estado Jalisco; específicamente analizar los cambios de especialización productiva en el sector manufacturero de estas dos regiones.

Palabras Claves: Especialización productiva, Apertura Comercial, Desarrollo Económico – social

Abstract

In Mexico, the free trade is characterized by the implementation of an industrial policy, that consists on bringing Foreign Direct Investment (FDI) flows. In several states of the Mexican Republic this strategy changed the industrial structure and specialization. However, the impact of this policy on economic and social development had not haven great benefits, rather than these brought controversial economic and social development. Then, the purpose of this work is to analyze the impact of the trade liberalization in the regional development of two regions of Mexico: the state of Guanajuato and the Metropolitan Area of Guadalajara of the state of Jalisco. Specifically, the changes in the productive specialization in the manufacturing sector of these regions are studied.

Keywords: Productive specialization, free trade, social and economic development

¹ Universidad de Guadalajara

² Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo

Introducción

La especialización ha sido un tema estudiado desde distintos ángulos, desde la visión de la teoría económica uno de los factores que más se relaciona con este concepto es el de las ventajas comparativas, las ventajas competitivas y la división de trabajo. Un hecho importante para el análisis de especialización productiva en países en desarrollo ha sido la apertura comercial.

Cuando los países, estados o regiones compiten de manera abierta a nivel mundial entonces exponen sus ventajas y desventajas y, sus fortalezas y debilidades, lo que provoca cambios en la dinámica comercial pero también en lo referente a su estructura productiva e industrial. Este cambio también promueve un mayor entorno de innovación, pues las empresas con la apertura comercial tienen acceso a mayor tecnología; lo que supondría el incremento de un ecosistema pro innovativo.

Diversos estudios han dado cuenta que el proceso de especialización está sumamente ligado a lo que ocurre dentro de la estructura productiva de cada industria en una región; por lo que la apertura de las fronteras comerciales no sólo modifica el patrón comercial y productivo del sector industrial, sino que también se modifica el proceso de especialización.

Ante estos cambios, las políticas públicas en materia industrial toman un papel importante, pues muchas veces éstas benefician e impactan de manera positiva en la economía, cumpliendo su objetivo; sin embargo, otras veces provocan una polarización en la industria y obstruyen un proceso de innovación constante (Bendesky, De la Garza, Melgoza & Salas (2004). Esto es lo que ha sucedido en el estado de Guanajuato, México; donde la apertura comercial ha provocado una reestructuración industrial y un cambio de especialización industrial.

Autores como (Frantzen, 2004) consideran que la ventaja comparativa y la división del trabajo lleva a la concentración geográfica en la producción y provoca que las ciudades tiendan a especializarse en unas pocas industrias; por lo que consideran que la especialización crea un gran riesgo de desempleo. La teoría de la compensación salarial dice que este hecho se contrarresta con tasas salariales más altas en ciudades especializadas.

Krugman (1980) manifiesta que un país efectivamente tenderá a exportar aquellos bienes en donde se haya desarrollado una especialización. La especialización para este autor se genera a partir de dos factores; en primer lugar, de la explotación de su ventaja comparativa o mediante la creación de las ventajas competitivas, y en segundo lugar, y como complementariedad de la primera, de la existencia de un tamaño considerable de mercado, independientemente si este es

doméstico o externo. Por su parte Weinhold, D. y Rauch, E. (1999) señalan que existe una relación positiva entre la apertura comercial y crecimiento tanto en países desarrollados como en desarrollo, con relativa ventaja para los segundos. Esto se debe a que la apertura promueve una más rápida absorción de cambio tecnológico por parte de los países en desarrollo que de los países desarrollados; pues la apertura permite desarrollar economías de escala dinámicas, mismas que se encuentran asociadas con el aprendizaje, específicamente con el “aprender haciendo” (*learning by doing*); lo que desemboca en una especialización productiva; misma que se traducirá en un mayor desarrollo económico.

En el plano puramente teórico, cuando una economía se abre al exterior suceden cambios drásticos en su aparato comercial, productivo y laboral. La exposición de las regiones como parte todavía de la política de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI); aunado a la ineficiencia que el aparato productivo nacional venía arrastrando desde los años cuarenta cuando se puso en marcha la industrialización del país a través del programa señalado hacia el exterior dejó al descubierto sus fortalezas y debilidades y entraron en juego las ventajas (y desventajas) comparativas, así como las ventajas competitivas; además de iniciarse un proceso complejo de transformación, donde algunos sectores productivos no pueden competir con los productos importados y se ven obligados a cerrar operaciones. Otros sectores por el contrario, se adaptan rápidamente a la competencia externa y exportan e importan bienes y servicios, lo que les permite crecer más deprisa.

El estado de Guanajuato y la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG³), ubicada en el estado de Jalisco al igual que diversas regiones del país han padecido en los últimos treinta años por un proceso de reestructuración industrial, todo ello consecuencia de la apertura comercial por la que atravesó México a partir de su ingreso al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT, hoy OMC, Organización Mundial de Comercio).

Esta reestructuración industrial trajo modificaciones en materia industrial tal como la llegada de Inversión Extranjera Directa (IED) principalmente en las industrias denominadas como “modernas”, tal como la automotriz y electrónica.

No obstante estos cambios presentados como consecuencia de la apertura comercial, ambas regiones ya tenía una tendencia en materia industrial, la cual estaba relacionada con industrias con cierta tradición en el estado como lo son el cuero y calzado, la de alimentos y la textil, para

³ Para este trabajo, la ZMG considera los municipios de El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tonalá, Tlaquepaque, Guadalajara y Zapopan.

Guanajuato; y la farmacéutica y la de hule para la ZMG; industrias que habían sido importantes para el desarrollo económico del mismo.

Ante esta situación, se puede decir que ¿la reforma del sector externo significó un punto de quiebre en las relaciones de México con el exterior, de tal manera que llevó tanto a Guanajuato como a la Zona Metropolitana de Guadalajara a cambiar su especialización industrial hacia una considerada más moderna, donde el impacto en el desarrollo local no ha sido significativo? Ante esta situación otra pregunta que salta es: ¿La reforma del sector externo significó un punto de quiebre en las relaciones de México con el exterior, de tal manera que la llevó a Guanajuato a cambiar su especialización industrial hacia una más moderna con altos índices de innovación? Para contestar estas cuestiones, el presente trabajo tiene como objetivo en primer lugar determinar las industrias especializadas en el estado de Guanajuato y de la ZMG a partir del año de 1998 y hasta el 2009, a partir de análisis de censos económicos; y en segundo término, determinar si la apertura comercial ha impactado en la especialización productiva del sector manufacturero y sobre todo en el desarrollo local del estado de Guanajuato y de la Zona Metropolitana de Guadalajara. También se determinará el impacto que la política pública que en materia industrial, sobre todo a partir de la apertura comercial, ha tenido en la especialización productiva del estado de Guanajuato y en la Zona Metropolitana de Guadalajara, México.

Metodología

Existen diferentes métodos para determinar la especialización, pero para el presente trabajo se adaptará un índice, mismo que ha sido utilizado por diferentes autores como (Garofoli, 1986), (Nuño, 1999) y (Ruiz Valenzuela, Moreno – Serrano & Vaya - Valcarce 2006).

Estos autores utilizaron el índice para analizar la composición del empleo para el sector manufacturero en una región en España y a partir de ello definir la especialización de la región; sin embargo en este estudio se propone adaptar este indicador, de acuerdo a las necesidades del estudio, pues como se ha planteado en la introducción, la especialización es un análisis relativo; de ahí que el indicador sea un doble quebrado. Es decir, en el primer quebrado se registra el comportamiento de cada industria del sector manufacturero de la región y en el segundo, la misma industria del sector manufacturero pero a nivel nacional. A partir de ahí se pretende determinar si la apertura comercial modificó la especialización productiva en cada una de las dos regiones. De tal manera que el índice se utilizará de la siguiente manera:

En este trabajo además del empleo se analizará el índice en las variables de Producción Bruta Total (PBT), y Valor Agregado (VA), con la finalidad de poder alcanzar un resultado más preciso de especialización. Considerándose como especialización si $IE > 1$. El índice (IE) que se utilizará es el siguiente:

$$IE = \frac{\frac{L_{ij}}{L_j}}{\frac{L_i}{L}}$$

Donde:

L_{ij} es el personal ocupado total empleado en la industria i de la región

L_j es el personal ocupado total empleado en el sector manufacturero del estado.

L_i es el personal ocupado de la industria i en el sector manufacturero nacional

L es el personal ocupado del sector manufacturero nacional

Una vez que se determinó el índice de especialización y se realizará, a partir de la construcción de variables, los resultados del índice de especialización y las variables de tipo económico-social (participación de la producción y del empleo por industria, principalmente).

Especialización productiva y desarrollo local, el caso de dos regiones.

La política pública dictada en materia industrial en términos generales en México no ha tomado en consideración la especialización productiva para la definición de la misma, por lo que su impacto en el desarrollo de diversas regiones no ha sido el mejor, pues mucha de las estrategias implementadas por ella han sido dirigidas directa e indirectamente hacia las industrias denominadas “modernas”, lo que ha dejado al margen a las de cierta tradición en el estado de Guanajuato y en la ZMG, tal como la del calzado y la agroindustria, la farmacéutica y la del hule.

Estas industrias en cierta medida han generado empleo y desarrollo en el estado; además de haber iniciado en algunos casos la integración de cadenas productivas, que mediante la vinculación, por ejemplo, de la agricultura y la industria con la producción de cereales, hortalizas y ganado y la de la producción de piel y calzado (Ramírez y Tapia, 2000); sin embargo pese a los inicios de ello, los cambios precisamente en dicha política afectaron la consolidación de esta cadenas en muchos casos.

Sin embargo las políticas en pro a la globalización están suponiendo un cambio en la especialización, al pasar, por un lado, de una centrada en la producción agroindustrial (producción de cereales y hortalizas) y, por el otro, de la farmacéutica, a una inclinada hacia la industria automotriz y electrónica.

Esta nueva dinámica trajo consigo cambios en la especialización productiva del sector manufacturero, hecho que no ha sido valorado y tomado en cuenta por la política industrial puesta en marcha por el gobierno estatal y federal de las dos regiones.

El Caso de Guanajuato.

A partir de la década de los noventa en el estado se dio una especialización productiva en la industria dedicada a la producción de equipo de transporte y automotriz, mientras que ha ido en detrimento de otras industrias, industrias que han sido de empuje en el estado y que en algún momento tuvieron indicios de integración con el sector primario.

Una de las industrias que han permanecido constante es la alimentaria, industria que también se comenzó a desarrollar desde la década de los setenta, y que en cierto modo sí ha logrado tener cierta integración con el sector primario (véase el siguiente cuadro). El siguiente cuadro muestra la participación de cada rama industrial del sector manufacturero en cuanto a la producción bruta total.

Cuadro 1. Participación de la producción de cada subsector industrial en el sector manufacturero de Guanajuato, 1998, 2003, 2009

Subsector Industrial	Producción bruta total (miles de pesos)		
	1998	2003	2008
311 Industria alimentaria	14.3	14.2	14.6
312 Industria de las bebidas y del tabaco	2.4	2.3	0.6
313 Fabricación de insumos textiles	0.9	0.6	0.6
314 Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	0.1	0.1	0.2
315 Fabricación de prendas de vestir	1.8	1.3	0.8
316 Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	13.4	9.6	8.4
321 Industria de la madera	0.1	0.1	0.1
322 Industria del papel	1.2	1.3	1.8
323 Impresión e industrias conexas	0.3	0.3	0.4
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	11.0	16.5	29.3
325 Industria química	8.2	4.7	8.6

326 Industria del plástico y del hule	2.9	3.0	4.1
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	1.0	1.4	1.4
331 Industrias metálicas básicas	1.0	1.8	2.8
332 Fabricación de productos metálicos	1.5	1.3	2.4
333 Fabricación de maquinaria y equipo	0.6	0.4	0.5
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	0.00	0.01	0.05
335 Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	3.3	4.1	4.1
336 Fabricación de equipo de transporte	35.5	36.5	18.8
337 Fabricación de muebles y productos relacionados	0.3	0.3	0.2
339 Otras industrias manufactureras	0.3	0.2	0.3
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Económico, INEGI, 1999, 2004 Y 2009

El cuadro anterior muestra cómo hacia finales de la década de los noventa las industrias pertenecientes al subsector del equipo del transporte eran las que mayor aportaban la producción del sector manufacturero. Por su parte las industrias que mayor tradición han tenido en el estado, como lo son la alimentaria y la de cuero, tuvieron una participación buena y constante, sobre todo la alimentaria que en estos diez años representó el 14% de la producción manufacturera. Por su parte la industria del cuero, industria con gran reconocimiento en el estado registró una disminución en su producción de cinco puntos porcentuales.

En el plano teórico se podría suponer que aquellas industrias que registran o tienen un comportamiento destacable en su producción trasladan éste a la generación de empleos, pues ello denotaría su dinamismo productivo y sobre todo su impacto en el desarrollo económico de determinada región. Por tal motivo el siguiente cuadro muestra la participación que cada una de las industrias manufactureras tiene en el empleo del sector manufacturero.

Cuadro 2. Participación de Personal Ocupado de cada subsector industrial en el sector manufacturero de Guanajuato, 1998, 2003, 2009

Subsector Industrial	PERSONAL OCUPADO		
	1998	2003	2008
311 Industria alimentaria	15.1	18.4	17.6
312 Industria de las bebidas y del tabaco	2.0	1.2	1.7
313 Fabricación de insumos textiles	1.4	1.5	1.1
314 Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	0.4	0.8	1.0
315 Fabricación de prendas de vestir	11.3	9.2	6.3
316 Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	34.7	30.9	31.4
321 Industria de la madera	0.6	0.8	1.0
322 Industria del papel	1.7	2.1	2.1
323 Impresión e industrias conexas	1.2	1.6	2.0
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	2.5	2.4	1.8
325 Industria química	3.1	2.6	3.2
326 Industria del plástico y del hule	6.0	6.1	6.2
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	3.9	3.9	3.7
331 Industrias metálicas básicas	0.8	1.0	0.9
332 Fabricación de productos metálicos	4.2	4.4	5.3
333 Fabricación de maquinaria y equipo	1.2	1.0	1.3
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	0.0	0.0	0.2
335 Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	3.0	3.1	3.4
336 Fabricación de equipo de transporte	4.5	6.5	7.3
337 Fabricación de muebles y productos relacionados	1.8	1.5	1.3
339 Otras industrias manufactureras	0.8	1.0	1.3
TOTAL	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Económico, INEGI, 1999, 2004 Y 2009

En cuanto a la participación del empleo se puede destacar prácticamente las mismas actividades industriales son las que destacan en la participación del empleo manufacturero, pero no en la misma proporción.

La industria del transporte es la que mayor producción aporta al sector manufacturero, sin embargo sólo aportó el 5% en promedio del empleo manufacturero. Por su parte la industria que más destaca en el empleo es la del cuero; que pese a pérdida de participación de la producción (al pasar de 34.7% al 31.4%), solamente perdió 3 puntos porcentuales en el empleo. Es decir, para el año 2008 la participación de la industria en la producción del sector manufacturero era prácticamente de un tercio de la manufactura.

Por su parte la industria alimentaria tiene prácticamente la misma participación en el empleo que en la producción, pues de 1998 a 2008 su participación en el sector manufacturero fue de 17%. En síntesis, las industrias con tradición en el estado y que han ocupado el segundo y tercer lugar en cuanto a la participación en la producción, tuvieron una participación en el empleo manufacturero destacable en el período de estudio, pues la industria del cuero y la de alimentos participan con el 51% del empleo en el sector manufacturero estatal.

Esto mismo se refleja en cuanto a la participación nacional de cada industria, pues la industria dedicada a la producción de bienes de piel es la que tiene mayor representatividad a nivel nacional, pues en promedio representa el 50% tanto en la producción, personal ocupado y valor agregado para los años 1998, 2003 y 2008; mientras que la industria del transporte representa a nivel nacional en estas mismas variables y para estos años un promedio del 5%, mismo porcentaje que aporta la industria alimentaria (INEGI, 1999, 2004, 2009).

El siguiente cuadro muestra la participación de las industrias con mayor participación en el total de la manufactura nacional en la producción, en el empleo y en el valor agregado.

Cuadro 2. Ramas industriales con mayor participación a nivel nacional en empleo, producción bruta total y valor agregado, 1999, 2004 y 2009

Industria	PERSONAL OCUPADO			PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL			VALOR AGREGADO		
	1999	2004	2009	1999	2004	2009	1999	2004	2009
311 Industria alimentaria	1.0	1.1	1.0	0.9	1.0	1.0	0.8	1.1	1.4
316 Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	9.3	11.0	10.4	10.1	10.0	10.9	8.9	11.3	13.2
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	2.2	2.2	2.6	2.3	2.1	2.5	4.7	2.4	7.4
326 Industria del plástico y del hule	1.3	1.2	1.2	0.7	0.8	1.1	0.5	0.8	1.2
331 Industrias metálicas básicas	0.4	0.6	0.5	0.2	0.4	0.4	0.1	1.1	0.3
335 Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	0.7	0.9	0.8	0.9	1.4	1.3	0.9	1.3	1.3
336 Fabricación de equipo de transporte	0.4	0.5	0.6	2.1	2.0	1.2	3.2	2.1	1.2

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Económico, INEGI, 1999, 2004 Y 2009.

En síntesis se puede decir que las industrias que mayor impacto directo tiene en el desarrollo económico-social, son aquellas industrias denominadas como tradicionales, tal como la del calzado y la de alimentos. La industria del transporte, considerada como moderna por los hacedores de política, si bien aporta a la producción nacional, su aportación en el empleo estatal no es considerable, y por lo tanto tampoco su representatividad a nivel nacional.

Se puede ver que en el estado a partir de la llamada globalización el sector manufacturero se concentró en dos tipos de industrias, por un lado una de tipo tradicional como la del calzado y alimentos, y otra más “moderna” como la del transporte; sin embargo esta última ha sido resultado de la implementación de políticas que directa o indirectamente ha puesto en marcha el gobierno estatal y federal en materia industrial.

Al aplicar el índice de especialización se encuentra que las industrias en las que se ha especializado el estado de Guanajuato son las siguientes:

Cuadro 3. Industrias Especializadas en Guanajuato. 2003, 2008

Rama Industrial	2003	2008
Industria Alimentaria [311]	1.3	1.2
Industria de las bebidas y del tabaco (312)	2.1	0.2
Fabricación de insumos textiles [313]	1.7	1.1
Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir [314]	1.4	2.3
Fabricación de prendas de vestir [315]	2.9	2.7
Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir [316]	3.4	36.1
Industria de la madera [321]	0.5	2.6
Fabricación de equipo de transporte[336]	1	0.5

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los resultados y según el parámetro a considerar para la especialización, se puede decir que el estado se encuentra especializado en dos actividades principalmente, en la industria del cuero, y elaboración de prendas de vestir pues sus niveles de especialización rebasan por mucho el número dos.

La industria del transporte puede ser controversial, pues para el inicio de la década comenzaba a especializarse, sin embargo para el 2007 se detectó una caída, pues este tipo de industrias, denominadas modernas, tienen alta participación en la producción, pero no así en el empleo y el valor agregado, lo que da indicios de que este tipo de industrias son necesarias, sobre todo para generación de empleo, pero no suficientes para el desarrollo local.

Estos resultados son congruentes con la definición de políticas que se han delineado más bien de manera indirecta en materia industrial, pues desde la apertura comercial una de las finalidades de los gobiernos han sido la atracción de inversión extranjera, principalmente la que consideran como “moderna”, tal como la de transporte. Así lo señalan los planes de desarrollo a nivel

estatal, plan estatal 2006-2012 describe que incentivará la atracción de inversión, pero no especifica en qué áreas; mientras que el de 2012-2018 señala que las áreas de oportunidad para el estado son entre algunas actividades las de automotriz y autopartes, cerámica, cuero-calzado, energía renovable, mecatrónica, metalmecánica producción y comercialización de chile, producción y comercialización de tuna y nopal, software y textil. Si bien estas actividades son importantes para el estado, los programas de apoyo deben de ser diferenciados de acuerdo a la dinámica propia de la industria.

El Caso de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG).

El estado de Jalisco como consecuencia de esta serie de reformas sufrió un proceso de evolución industrial⁴ (llamada por algunos autores como reestructuración productiva), al pasar de una economía basada en una industria tradicional (industria de alimentos, calzado y textil básicamente) a una más especializada (eléctrico-electrónica); así lo señalan Alba (1986 y 1998); Pozos (1996); Partida (1999); Hernández (2001) y Lechuga (2002).

Según datos de la Secretaría de Promoción Económica de Jalisco (SEPROE) la gran parte de inversión total (inversión nacional como IED) que ingresó al estado durante el período de 1995 al 2000 fue destinada a la ZMG, pues representó el 86% del total estatal. Este cambio de política contribuyó al surgimiento de una polarización, la industria con mayor dinamismo, tal como la de alimentos y bebidas, sustancias químicas y electrónica por un lado y, por el otro, la industria de crecimiento incipiente; textil y metálicas básicas principalmente.

Las empresas que resultaron beneficiadas de toda esta serie de políticas y que lograron la supervivencia, lo hicieron gracias tres factores básicos: las condiciones de competencia inherentes a las políticas y apoyos otorgados en la reforma económica, las transformaciones comerciales dentro del país, y las estrategias de reestructuración y crecimiento de estas empresas. Por lo que entre las estrategias implementadas por este tipo de empresas predominaron la diversificación, la asociación con grupos financieros, la canalización de ventas hacia mercados internacionales, así como la apertura de sus propiedades a capital extranjeros (Calleja, 1993; Hernández, 2001). Dentro de esta última estrategia destacaron ciertas empresas que se asociaron a maquiladoras extranjeras (principalmente de Estados Unidos), y que además de verse beneficiada de la política fiscal y comercial de la época (exención de impuestos y disminución de aranceles a ciertos insumos), establecieron una producción automatizada con incorporación de tecnología de punta⁵.

⁴ Se liberaron casi el 90% de las fracciones arancelarias sujetas a permisos de importación (Hernández, 2001 y Lechuga, 2002).

⁵ Calleja (1993) en su estudio señala que una de las maquiladoras de calzado instaladas en Guadalajara después de mediados de la década de 1980, lo hizo con tecnología totalmente nueva operada por computadora, algo diferente por la tradición productiva de la industria.

Esta combinación de políticas y estrategias en la industria dieron como resultado la reestructuración de la manufactura. El siguiente cuadro da cuenta de ello.

Cuadro 4. Participación de las principales industrias en el sector manufacturero en población ocupada, remuneraciones totales, formación bruta de capital, producción bruta total y valor agregado, 1998

Rama	Población Ocupada	Producción Bruta	Valor Agregado
3115 Elaboración de productos de panadería	3.9	1.9	3.6
3121 Elaboración de otros productos alimenticios para el consumo humano	2.8	4	1.5
3130 Industria de las bebidas	4.7	5.6	9.7
3240 Industria del calzado. excluye de hule y/o plástico	5.2	1.3	1.7
3522 Fabricación de otras sustancias y productos químicos	2.8	3.9	4.2
3550 Industria del hule	3	2.8	5
3560 Elaboración de productos de plástico	6.4	4.1	5.3
3691 Fabricación de cemento, cal, yeso y otros productos a base de minerales no metálicos	1.9	2.3	4.3
3814 Fabricación de otros productos metálicos. excluye maquinaria y equipo	5	2.7	3.5
3823 Fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático	4.4	29.6	9.2

3832	Fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, televisión, comunicaciones y de uso médico	4.8	2.7	4.1
3841	Industria automotriz	2.1	2.1	2.1

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Económico, 1999 (datos referentes a 1998)

En el cuadro anterior sobresale la preponderancia de la industria de fabricación de máquinas de oficina y procesamiento informático, pues representó aproximadamente el 30% en la producción total, mientras que en el valor agregado su participación fue de 9.2%. Una de las características que salta a la vista en esta reestructuración es el poco porcentaje de valor agregado registrado por la industria electrónica, en comparación con los patentados por las industrias de alimentos, bebidas y calzado anterior a la apertura comercial.

Es de destacar el desempeño venido a menos de la industria del calzado. Para el año de 1998 su participación disminuyó considerablemente, siendo su participación más importante en el total del número de empresas, pero en absoluto llegando a los niveles de alcanzados anterior a la década de 1980. Su producción ha venido disminuyendo tal parece como en caída libre, pues de 9% que representaba en 1985 en el total manufacturero, para 1998 ésta significaba únicamente el 1.3%. Pero aquí la pregunta que surge es ¿cómo la industria del calzado no desapareció a lo largo del tiempo, tal como ocurrió con la industria textil y la del papel?, si la evidencia parece indicar que la mayor parte de las políticas implementadas por los gobiernos federales y estatales fueron aprovechadas en gran parte por la industria de bienes intermedios y la de bienes de capital.

Para el año 2000, la reestructuración de la industria manufacturera en la región ya era un hecho y como lo ha dicho diversa literatura especializada en el tema (Palacios, 1990 y 1997; Pozos, 1996, Partida, 1999; Lechuga, 2002; Merchand, 2003), la industria hacia donde se cargó la balanza en estas fechas fue la eléctrico-electrónica. Sin embargo la competencia agresiva con los mercados internacionales, principalmente asiáticos; provocaron que el dinamismo que caracterizó a la industria electrónica en la década de 1990 disminuyera paulatinamente a principios del año 2000, sobre todo en lo referente a la formación de nuevas inversiones, pues mientras en 1999 ésta representó el 35% del total del sector manufacturero regional, para el año de 2003 ésta solamente era el 10% del sector en la región (véase cuadro 5).

**Cuadro 5. Participación de las principales industrias en el sector
manufacturero en población ocupada, remuneraciones totales, formación bruta
de capital, producción bruta total y valor agregado, 2003**

Ramas	Unidades Económicas	Población Ocupada	Producción Bruta	Valor Agregado
3112 Elaboración de productos lácteos	5.9	2.3	3	2.9
3114 Beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas	0.3	2	5.5	3.6
3115 Elaboración de productos de panadería	21.1	4.9	2.4	3.7
3119 Fabricación de cocoa, chocolate y artículos de confitería	1	3.8	2.6	2.7
3121 Elaboración de otros productos alimenticios para el consumo humano	2.2	1.8	2.4	3
3130 Industria de las bebidas	0.6	4.4	8.1	12.8
3240 Industria del calzado. excluye de hule y/o plástico	3.5	6	1.5	1.5
3410 Manufactura de celulosa, papel y sus productos	0.1	2.2	1.5	1.7
3420 Imprentas, editoriales e industrias conexas	6.9	2.7	1.1	1.4
3521 Industria farmacéutica	0.4	2.8	3.8	6.4
3560 Elaboración de productos de plástico	3	6.6	4.7	4.9

3812 Fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas industriales, incluso trabajos de herrería	11.1	3.4	2.3	2.6
3814 Fabricación de otros productos metálicos. excluye maquinaria y equipo	5.1	5	2.9	3.8
3823 Fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático	0	7.2	23.5	8.1
3832 Fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, televisión, comunicaciones y de uso médico	0.2	6.5	3.3	3.3
3841 Industria automotriz	0.7	2.8	4.1	3.2

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Económico, 2004 (datos referentes a 2003)

Esta disminución en la industria electrónica en gran medida se debió a la migración de capitales hacia mercados asiáticos en la década de 1990, principalmente China, debido a los bajos costos de la mano de obra. Esto desde el punto de vista económico es acorde pues “(las empresas) para ser competitivas deben de cumplir cinco atributos: costos bajos, calidad, servicio, rapidez y flexibilidad” (Merchand, 2003: 97); y China al ingresar a la Organización Mundial del Comercio (antes GATT) ofrecía a nivel mundial, tal como México lo había hecho veinte años atrás; salarios bajos y una política fiscal envidiable para las empresas. De tal manera que el diferencial de costos hizo que, en mejor de los casos, varias empresas cerraran líneas de producción, y en otros, trasladaran sus plantas a China. Esto se refleja de manera más drástica mediante la tasa de crecimiento, pues la producción de la llamada industria del cómputo (electrónica) disminuyó en 37.8% de 1998 al 2003.

Se observan industrias que han registrado participaciones de 4 a 5% en promedio en la mayoría de las variables, aunque en algunos casos la participación es muy alta y en otros todo lo contrario. Entre estas se pueden mencionar la industria de productos de panadería (3115), la de elaboración de productos alimenticios para consumo humano (3121), la industria de las bebidas (3130), la del calzado (3240), la de elaboración de productos de plástico (3560), la fabricación de productos metálicos (3814), la de maquinaria para oficina (3823), la de fabricación de producto electrónico (3832) y la industria automotriz (3841).

Esto indica que aunque algunas de ellas no registraron un alza sobresaliente, si realizaron cambios dentro de su estructura organizacional, lo que las hizo competir y enfrentar la nueva dinámica productiva y comercial marcada por la apertura comercial. Por lo que podría considerarse que estas ramas son las que presentaron una posible especialización, ello se comprobará en la siguiente cuadro, donde se aplicará el índice elegido para la medición de ésta.

Cuadro 6. Industrias Especializas en ZMG, 2003, 2008

3151 Tejido de prendas de vestir de punto	2.1	3151 Tejido de prendas de vestir de punto	2.0
3115 Elaboración de productos lácteos	2.1	3115 Elaboración de productos lácteos	2.7
3254 Fabricación de productos farmacéuticos	1.9	3254 Fabricación de productos farmacéuticos	2.2
3342 Fabricación de equipo de comunicación	1.6	3342 Fabricación de equipo de comunicación	2.6
3369 Fabricación de otro equipo de transporte	1.6	3369 Fabricación de otro equipo de transporte	2.1

Fuente: Elaboración propia.

En conclusión de esta sección se puede decir que a nivel nacional y a lo largo del período de estudio la ZMG concentraba su especialización en ramas industriales pertenecientes a los tres rubros de clasificación según por tipo de bien, es decir a la de bienes de consumo final, a la de bienes intermedios y a la de bienes de capital.

Al igual que en Guanajuato, destacan industrias que presentaban una tradición en la región, y que con la apertura comercial vieron afectado su desempeño, lo que las llevó a reestructurar sus procesos y que les ha permitido no sólo competir sino ser referente de desarrollo para la región, pues la generación de empleo recae en su mayor parte en este tipo de industrias.

Conclusiones

Es notorio que pese a los esfuerzos realizados por el gobierno federal y estatal, tanto de Guanajuato como de Jalisco, en aras de atraer “industria moderna”, fundamentalmente la industria automotriz y eléctrico-electrónica a ambas regiones, hecho han cumplido; las capacidades productivas arraigadas en ciertas industrias jugaron un papel trascendental tanto en la estructura industrial de las regiones, así como en la especialización productiva lograda, de ahí que la industria de alimentos continúe siendo una de las actividades principales en las regiones y en México en general.

Se puede ver que en el estado a partir de la apertura comercial el sector manufacturero se concentró en dos tipos de industrias, por un lado una de tipo tradicional como la del calzado y alimentos, y otra más “moderna” como la del transporte y la electrónica; sin embargo esta última ha sido resultado de la implementación de políticas que directa o indirectamente ha puesto en marcha el gobierno estatal y federal en materia industrial, principalmente atracción de flujos de Inversión Extranjera Directa (IED).

La IED ha sido importante para la generación de empleo y para el incremento de la producción, ello se denota en las industrias electrónica y automotriz, que son ávidas receptoras de este tipo de inversión; pero dado que su participación en el valor agregado es poca, el impacto en el desarrollo local no es suficiente, pues esta estrategia no logra consolidar una cadena productiva que provoque que los beneficios de una industria se derramen a las demás actividades productivas, y que en sí impacte en la economía y en la sociedad de manera fundamental, sobre todo en la calidad del empleo.

REFERENCIAS

- Alba , C. (1986). La industrialización en Jalisco. En Peña, G., y Escobar, A. (Comps.). *Cambio regional, mercado de trabajo y vida obrera en Jalisco*. Guadalajara, México: U. de G.
- (1998). Tres regiones de México ante la globalización: los casos de Chihuahua, Nuevo León y Jalisco. En Alba, C. Bizberg, I., y Rivière, H. *Las Regiones Ante la Globalización: Competitividad Territorial y Recomposición* (pp. 189- 265). México: El Colegio de México.

- Bendesky, L., De la Garza, E., Melgoza, J., y Salas, C. (2004). La industria maquiladora de exportación en México: mitos, realidades y crisis. *Estudios Sociológicos*, 283-314.
- De la Garza, E. (2000). La Flexibilidad del Trabajo en América Latina. En De la Garza, E., y Bendesky, L. (coord.) *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. México: FCE-FLACSO-UAM-Colegio de México.
- Gobierno de Guanajuato (2012). *Plan Estatal de Desarrollo*. Recuperado de www.guanajuato.gob.mx
- Frantzen, D. (2004). Technological diffusion and productivity convergence: A study for manufacturing in the OECD. *Southern Economic Journal*, 352-376
- Garofoli, G. (1986). Áreas de Especialización Productiva y pequeñas empresas en Europa. *Documents d' Anàlisi geogràfica.*, 143-172
- Hernández, E. (2001). Las Estrategias de Reestructuración Productiva de los Empresarios Tapatíos de la Industria del Calzado (Tesis Doctoral no publicada), U. De G.-CIESAS, México
- INEGI (1999). *Censo Económico*. Recuperado de www.inegi.org.mx
- INEGI (2004). *Censo Económico*. Recuperado de www.inegi.org.mx
- INEGI (2009). *Censo Económico*. Recuperado de www.inegi.org.mx
- Krugman, P. (1980). Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. *American Review*, 70 (5), 951-995
- Lechuga, J. (2002). *El Cambio Estructural en la Industria Manufacturera de Jalisco*. México: UAM-U. de G.
- Merchand, M. (2003). La política industrial jalisciense para promover la localización de empresas de la electrónica estadounidense en la Zona Metropolitana de Guadalajara. *Espiral, Estudios Sobre Sociedad y Estado*, 9 (26).
- Nuño, V. (2009). Modificaciones en el Patrón de Especialización Industrial de los estados miembros de la Unión Europea, con especial referencia a España, en el periodo 1980-1995. *Hacienda Pública Española*. Documento de trabajo. Recuperado de www.jstor.org
- Palacios, J. (1990). Guadalajara: ¿Valle del Silicio Mexicano?" *Tiempos de Ciencia*, 27.
- (1997). *Industrialización y desarrollo regional en Jalisco*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara
- Partida, R. (1999). La reestructuración tecnológica de México: el caso de IBM. *Comercio Exterior*, 47(8)
- Pozos, F. (1996). *Metrópolis en Reestructuración: Guadalajara y Monterrey 1980-1989*, México: U. de G.
- Ramírez, B., y Tapia, J. (2000). Tendencia Regional de Crecimiento Urbano: el caso Bajío. *Sociológica*, 15 (42), 91-113
- Ruíz, J., Moreno, R., y Vaya, E. (2007). Has concentration involve similary in manufacturing and services? A sensitivy analysis, Institute. En *Proceedings del 46th Congress of the European*

Regional Science Asociation: Enlargement, Southern Europe and the Mediterranean , Volos, Greece: European Regional Science Association. Recuperado de www.truco.ugto.mx

Weinhold, D., y Rauch, E. (1999). Openness, specialization, and Productivity Growth in less developer countries. *The Canadian Journal Economics*, 32(4).