

DESARROLLO REGIONAL Y CONCENTRACIÓN INDUSTRIAL: IMPACTO EN EL EMPLEO (1994-2004)

Pérez S. Sandra Laura¹

Palacio M. Víctor²

Introducción.

Este trabajo de investigación se ubica en los análisis de la industria manufacturera mexicana, que evalúan los beneficios y las consecuencias del proceso de apertura y liberalización de la economía en términos de mejora en la competitividad sectorial, la generación de empleo y una mayor vinculación entre actividades industriales.

El interés esencial de esta investigación se orienta al estudio de la concentración de la industria de Alimentos, Bebidas y Tabaco, así como el impacto que este proceso ha causado en el empleo, fue seleccionada porque se trata de una de las principales industrias de un total de nueve que conforman al sector manufacturero.

Algunos aspectos que justifican su estudio son: a) cuenta con establecimientos de todo tipo a lo largo y ancho del país, b) procesa materias primas e insumos que la vinculan con el sector agropecuario, c) existe un proceso de urbanización creciente que favorece un patrón de consumo más urbano lo cual representa una oportunidad de expansión para esta industria, d) ha sido capaz de atraer inversión extranjera directa (IED) en 1999 del orden del 12.21 por ciento del total de esta inversión, mientras que la Industria de *Productos Metálicos, maquinaria y equipo* se quedó con 59.38 por ciento. En 2006 los datos fueron de 7.97 y de 39.08 por ciento, respectivamente. (INEGI-BIE, 1994-2006). El período de 1994 a 2004 es relevante por la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) y porque coincide con otra coyuntura

¹ Estudiante del Doctorado en Problemas Económico Agroindustriales del Ciestaam. E-mail: claudiacp95@yahoo.com.mx

² Profesor Investigador del Ciestaam. E-mail: palkacios@hotmail.com

marcada por la contracción debido al ciclo económico adverso que vivió la economía norteamericana entre 2000 y 2002.

Materiales y Métodos.

La investigación se basa en los planteamientos teóricos relativos al nuevo enfoque de la localización sustentado en las externalidades dinámicas, tales señalamientos han tenido influencia de los desarrollos recientes en el campo del crecimiento económico, con Romer, (1986) y Lucas (1988), y por los cambios en la economía industrial, lo que ha permitido avanzar desde la búsqueda de patrones óptimos de localización hacia la búsqueda de explicaciones económicas que permitan comprender la concentración de las actividades económicas, generalmente en las ciudades. De ahí que en los trabajos actuales sobre desarrollo regional se combinan elementos de la teoría del crecimiento endógeno y las externalidades cuya importancia radica en su capacidad para generar, junto con las economías internas de escala, el cambio técnico endógeno (Muñiz, O.,1998: 163).

La regionalización se asocia con la clasificación ya que permite delimitar áreas o regiones, lo que conduce a clasificar información de acuerdo a su ubicación geográfica (Asuad, 2001:157). Los antecedentes acerca de los factores que determinan el desarrollo industrial de las regiones al interior de las economías nacionales, datan desde fines del siglo XIX, con Marshall (1890), cuyos planteamientos sobre la elección del lugar para una industria o un conjunto de éstas, señalaban la importancia de las características del territorio, es decir, de la situación geográfica, de la dotación de recursos naturales, incluso de los rasgos de su población, edad, nivel de calificación y experiencia laboral. No obstante, cuando no existen este tipo de ventajas, el patrón de localización industrial generalmente ha observado dos tendencias: una a la concentración de las empresas en unos cuantos lugares y la segunda, a la especialización de las regiones o ciudades en un número limitado de actividades productivas. (Esteban, et al 2001:164).

Marshall fue el primero en analizar la problemática del desarrollo industrial en las regiones, a partir de la presencia de externalidades ligadas a los territorios, distinguió diversos factores que las generaban y que estimulan la aglomeración industrial, el primero se trata de flujos de ideas y conocimientos que se transmiten entre empresas que se hallan cercanas, esto da lugar a que las mejoras en una empresa aumenten la productividad de otras sin que exista una compensación económica, esto se conoce como derramas de conocimiento y derramas tecnológicas (*knowledge spillovers; technological spillovers*). El segundo factor, se refiere a la formación de mercados de trabajo especializados, que beneficia tanto a los empresarios como a los trabajadores al permitirles una mayor movilidad entre empresas. Las decisiones de localización generan una distribución espacial de las actividades económicas, que pueden estar concentradas en algunos puntos o dispersas por todo el territorio y pueden tener cierto grado de regularidad o ser totalmente aleatorias. (Corona, J. 2003:52).

La modificación en la distribución de las actividades productivas en los territorios nacionales ha sido uno de los efectos más citados en la literatura como resultado de la apertura y liberalización económica, esto ha significado una mayor relevancia del mercado externo no sólo para exportar sino para importar, de ahí que los distintos puntos de la cadena de suministro de las empresas han reflejado una tendencia a dejar su base nacional. Otro hecho es que las empresas dejan de ser competitivas en la ciudad donde se encuentran ubicadas y buscan otras concentraciones urbanas donde sea posible aprovechar en mejores condiciones las economías de escala y de aglomeración.

Las economías de escala, en general se refieren a la reducción del costo medio suponiendo que la cantidad de trabajo por unidad de producción es más pequeña cuantas mas unidades se produzcan (Krugman y Obstfeld, 2001:127). Mientras que las economías de aglomeración, se refieren al grado de concentración de la actividad económica en un determinado lugar, a nivel teórico estas economías pueden adoptar diferentes formas, una se refiere a las economías externas de localización y la otra se refiere a las economías de

urbanización (Muñiz, O., 1998: 157). Cuando las ciudades rebasan un determinado tamaño óptimo, las empresas empiezan a sufrir obstáculos a sus estrategias para elevar la productividad y un mejor desempeño productivo (Corona J. 2003:49). Los datos para este primer acercamiento a la problemática relacionada con la distribución de las actividades productivas en el territorio nacional, su proceso inherente de concentración y su impacto en el empleo se tomaron de los Censos Económicos que publica el INEGI.

A nivel nacional la estructura de la industria manufacturera durante los años 1994 y 2004 registró una elevada concentración si se considera el Valor Agregado Censal Bruto (VACB), definido como el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo, por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización, ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica. El VACB resulta de restar a la producción bruta total el consumo intermedio; se le llama bruto porque no se le ha deducido el consumo de capital fijo o la depreciación (INEGI, Censos Económicos 2004, Glosario). En 1994, tres industrias concentraron el 73.7 por ciento del VACB: la industria (38) de Productos metálicos, maquinaria y equipo aportó un 25.35 por ciento; la industria (31) de Alimentos, Bebidas y Tabaco aportó 25.30 por ciento; y la industria (35) de Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico contribuyó con 23.05 por ciento. En 2004, los datos fueron de 34.8, 20.99 y 23.07 por ciento, respectivamente y aportaron 78.86 por ciento del VACB nacional (INEGI, Censos Económicos 1994 y 2004).

Respecto al personal ocupado, la división 38 ha sido la más importante generadora de empleo ya que en 1994 aportó un 29.64 por ciento del total nacional; luego se encuentra la industria 31 con 21.7 por ciento; en tercer sitio la industria 32, Textiles, prendas de vestir e industria del cuero con 16.86 por ciento. En 2004, aumentó la contribución de la industria 38 con 32.9 por ciento, después la industria 31 registrando una aportación de 20.13 por ciento y la industria 32 aportó un 17.53 por ciento. Estas tres industrias representaron en 1994 el 68.20 por ciento del personal ocupado total promedio, en 2004 un 70.56 por ciento. Cabe señalar que se trata de dos industrias basadas en el

uso intensivo de mano de obra y recursos naturales y solo una es intensiva en capital y tecnología.

La industria de Alimentos, Bebidas y Tabaco concentró en los mismos años, el VACB en cuatro industrias, (3130) la de bebidas, (3121) Elaboración de otros productos alimenticios para consumo humano, (3140) Industria del tabaco y (3115) Elaboración de productos de panadería, con una aportación en 1994 de 62.30 por ciento del valor agregado total, mientras que en 2004, la industria de las bebidas (3130) se mantiene el primer lugar, le sigue la 3112 Elaboración de productos lácteos, la rama 3115 y la 3121, estas industrias aportaron 62.59 por ciento del valor agregado.

En cuanto al personal ocupado, en 1994 las industrias 3130, 3115, 3116 Molienda de Nixtamal y fabricación de tortilla y 3113 Elaboración de conservas alimenticias, estas cuatro industrias contribuyeron con 60.80 por ciento mientras que en 2004, las industrias 3115, 3116, 3130 y 3112 aportaron en total 58.24 por ciento de la población ocupada nacional.

Metodología.

A partir del cálculo del cociente de localización para las nueve divisiones industriales de la industria manufacturera y para las entidades del país, se pretende conocer el cambio regional que se ha dado en la industria nacional y destacar la modificación en el patrón de especialización productiva, es decir, si el nivel de industrialización en el país sigue siendo predominantemente tradicional, basado en industrias intensivas en el uso de recursos naturales y mano de obra o si se ha reorientado hacia actividades con mayor valor agregado, lo cual reflejaría una polarización o un mayor grado de diversificación industrial.

El Cociente de localización, es una medida de la especialización relativa o interregional que indica la relación entre la participación del sector “i” en la región “j” y la participación del mismo sector en el total tomado como patrón de referencia y se utiliza, por tanto, como medida de la especialización relativa o

interregional. Puede utilizarse como variable el producto interno bruto, el empleo o el valor agregado censal bruto; en este documento nos interesa el personal ocupado y esta es la variable utilizada en los cálculos.

Cociente de localización

$$Q_{ij} = \frac{\frac{V_{ij}}{\sum_{i=1}^n V_{ij}}}{\frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n V_{ij}}}$$

Donde:

S_i = sector o rama de actividad.

R_j = región o entidad geográfica en general.

V = variable de análisis

V_{ij} = valor de la variable v correspondiente al sector "i" y región "j".

$V_{sj} = \sum_{i=1}^m V_{ij}$ = valor de V correspondiente al total sectorial (sector "i").

$V_{ir} = \sum_{j=1}^n V_{ij}$ = valor de V correspondiente al total regional (región "j").

$V_{sr} = \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^m V_{ij}$ = V_{ij} valor de V correspondiente al total global (suma sectorial o regional).

Los valores o rango que puede adoptar este cociente se comportan de la siguiente forma:

$Q_{ij} = 1$ Cuando el tamaño relativo del sector i en la región j es idéntico al tamaño relativo del mismo sector en todo el país o en el patrón tomado como referencia. (No hay especialización en esta actividad).

$Q_{ij} < 1$ Cuando el tamaño relativo del sector i en la región j es menor al tamaño relativo del mismo sector en todo el país o en el patrón tomado como referencia. (Tampoco hay especialización en esta actividad).

$Q_{ij} > 1$ Cuando el tamaño relativo del sector i en la región j es mayor al tamaño relativo del mismo sector en todo el país o en el patrón tomado como referencia. En este caso se trata de una especialización regional en esta actividad.

La regionalización que se utiliza es la propuesta por Ruiz Durán (1999:19) que agrupa a las entidades federativas de la siguiente manera:

- I) Región Frontera: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas.
- II) Reconversión Industrial: Jalisco, Aguascalientes, Querétaro, Guanajuato, San Luis Potosí.
- III) Distrito Federal y su entorno: Distrito Federal, Puebla, Morelos, estado de México, Tlaxcala, Hidalgo.
- IV) Estados Petroleros: Veracruz, Tabasco, Campeche.
- V) Estados del sur: Guerrero, Oaxaca, Chiapas.
- VI) Estados Turísticos: Yucatán, Quintana Roo, Baja California Sur.
- VII) Estados de materias primas: Sinaloa, Nayarit, Durango, Michoacán, Colima y Zacatecas.

La industria manufacturera está conformada por nueve industrias: 31 Alimentos, Bebidas y Tabaco; 32 Textiles, prendas de vestir e industria del cuero; 33 Industrias de la madera y productos de madera. Incluye muebles; 34 Papel y productos de papel, imprentas y editoriales; 35 Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y carbón; 36 Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón; 37 Industrias Metálicas Básicas; 38 Productos Metálicos, maquinaria y equipo. Incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión; 39 Otras Industrias Manufactureras.

Las diez ramas que conforman la industria 31 Alimentos, Bebidas y Tabaco son:

311 Industria Alimentaria

- 3111 Elaboración de Alimentos para animales
- 3112 Molienda de granos y semillas oleaginosas
- 3113 Elaboración de azúcar, chocolates, dulces y similares
- 3114 Conservación de frutas, verduras y guisos
- 3115 Elaboración de productos lácteos
- 3116 Matanza, empaclado y procesamiento de carne de ganado y aves
- 3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas

- 3119 Otras industrias alimentarias
- 312 Industria de las bebidas y del tabaco
- 3121 Industria de las bebidas
- 3122 Industria del tabaco (INEGI, 2004)

Resultados

Los resultados obtenidos a partir de calcular el Índice de localización aplicado a las siete regiones ya indicadas y para cada una de las nueve divisiones industriales son: en primer lugar, se registra una relativa mejoría en el nivel de especialización para las distintas entidades en los años 1994 y 2004, si bien es cierto siguen destacando aquellas entidades que desde 1980 han aportado más del 50 por ciento del PIB manufacturero nacional, tales como Distrito Federal, Jalisco, México, Nuevo León y Veracruz, las que además de presentar una especialización superior a la que registra el promedio nacional, también están más diversificadas que el resto (Cuadro 1 y Cuadro 2).

En segundo lugar, a nivel de las regiones, se asiste a un ascenso de entidades federativas que mejoran sustancialmente su nivel de especialización y algunas tienden además a diversificarse, destaca el caso de Guanajuato, Oaxaca y Yucatán.

La década de los noventa ha sido un período en el cual dieron resultado algunas de las reformas económicas implementadas durante la década anterior, de ahí que hubo un gran auge en el comercio externo en México, que favoreció el proceso de especialización y diversificación de la manufactura, entre otros factores relevantes; no obstante, dado que las características relativas a dotación de infraestructura, nivel de calificación de la mano de obra, nivel de inversión pública y privada, así como los flujos de inversión extranjera directa no son homogéneos para las distintas regiones del país, los resultados también han sido bastante dispares.

En la región (I) Frontera, destaca Nuevo León con seis industrias de nueve donde supera el promedio nacional en especialización, destaca también su

grado de diversificación ya que mejora su nivel de especialización tanto en las industrias tradicionales como la 31 Alimentos, Bebidas y Tabaco y 34 Papel y productos de papel, imprentas y editoriales, como en aquellas industrias intensivas en tecnología y capital humano como son la 35 Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico, 36 Productos minerales no metálicos y 37 Industrias metálicas básicas. Enseguida se ubica Chihuahua con solo dos industrias en las que mejora su nivel de especialización: se trata de (33) Industrias de la madera y productos de madera, incluye muebles y la (38) Productos Metálicos, maquinaria y equipo. Una tradicional y otra intensiva en capital, asimismo Coahuila mejora su especialización sólo en dos industrias una tradicional 32 Textiles, prendas de vestir e industria del cuero, donde es considerable el incremento y la otra industria (37), intensiva en capital.

En la región (II) Reconversión industrial, destacan Jalisco y Guanajuato, cuyo nivel de especialización supera el promedio nacional en ocho de nueve subsectores industriales. Jalisco mejoró su especialización en los subsectores 34 al 39, siendo los tres últimos los que mayor incremento registraron, se trata de industrias caracterizadas por su intensidad en el uso de tecnología y mano de obra calificada: (37), (38) y (39) Otras Industrias Manufactureras. En el caso de Guanajuato es relevante su mejoría en cuanto a la especialización y destaca más en sectores tradicionales como (31), (32) y (34), mientras que mejora la especialización sólo en dos industrias intensivas en tecnología y mano de obra calificada: (35) y (36).

La región (III) D.F. y su entorno, las entidades sobresalientes son México y el Distrito Federal con ocho de nueve industrias con elevados niveles de especialización respecto al promedio nacional, empero, mientras el estado de México eleva su nivel de especialización en seis industrias entre 1994 y 2004, el Distrito Federal, aunque mantiene un elevado nivel de especialización, disminuye en seis subsectores industriales, aumenta en una (35) y en otra (37) industria solo lo conserva. Es de señalar que el Distrito Federal sobresale en tres industrias intensivas en capital y una tradicional, se trata de las industrias 39, 34, 35 y 31 en ese orden de importancia. El estado de México, es de

señalar la gran diversificación productiva que posee ya que de las ocho industrias que supera el promedio nacional en especialización, cuatro son intensivas en uso de recursos naturales (31, 32, 33 y 34) y cuatro son intensivas en capital (35, 36, 38 y 39), solo en la industria 32 disminuye y en la 36 conserva la especialización.

La región (IV) Estados Petroleros, destaca Veracruz con niveles de especialización muy superiores al promedio nacional en las nueve divisiones industriales, cabe señalar que también influye la región con la cual se mide el índice ya que Tabasco y Campeche no son relevantes en cuanto a aportación manufacturera. Veracruz destaca en cuatro industrias que son intensivas en el uso de recursos naturales y mano de obra 34, 33, 31 y 32, mientras que las intensivas en capital y que aumentan su especialización son la 35, 38, 36 y 39.

En la región (V) Estados del Sur, destaca Oaxaca con siete industrias, las cuales no solo superan el promedio nacional sino que todas aumentan su nivel de especialización entre 1994 y 2004. De estas industrias cuatro son tradicionales, en orden de importancia fueron la 33, 31, 32 y 34, las otras tres son intensivas en capital la 35, 36 y 38. Guerrero también sobresale en siete industrias, de las cuales es de señalar la especialización que registra en las divisiones 37 y 39, mientras que en las tradicionales destacan las industrias 33, 32 y 31. Las otras dos industrias apenas superan el promedio nacional. En el caso de Chiapas solo cinco industrias superan el nivel promedio de especialización nacional, el mejor desempeño lo registró en aquellas industrias intensivas en capital, aun cuando el nivel de especialización disminuyó entre 1994 y 2004, se trata de las industrias 38, 35 y 36. En cuanto a las industrias tradicionales destaca la 34 y 31.

La región (VI) Estados Turísticos, Yucatán es la entidad que destaca en las nueve divisiones industriales, una vez más como en el caso de la región III, influye que los otros dos estados con los cuales se elabora el índice no son importantes en cuanto al producto manufacturero. Destacan las industrias

CUADRO 1. INDICE DE ESPECIALIZACION INTERREGIONAL 1994

	Subs 31	Subs 32	Subs 33	Subs 34	Subs 35	Subs 36	Subs 37	Subs 38	Subs 39
Reconversión									
Industrial									
AGUASCALIENTES	0.296	0.526	0.266	0.257	0.082	0.286	0.052	0.597	0.149
GUANAJUATO	1.202	2.225	0.548	1.075	1.272	1.389	0.484	0.745	0.605
JALISCO	2.121	1.225	2.799	1.785	2.484	1.923	1.094	1.74	2.942
QUERETARO	0.346	0.327	0.293	0.74	0.544	0.49	0.068	0.868	0.243
SAN LUIS POTOSI	0.644	0.305	0.703	0.751	0.226	0.521	2.911	0.659	0.67
Frontera									
BAJA CALIFORNIA	0.664	0.402	1.085	0.551	0.795	0.456	0.172	0.72	1.717
SONORA	0.855	0.557	0.426	0.444	0.16	0.241	0.376	0.317	0.346
CHIHUAHUA	0.605	1.196	1.649	0.621	0.378	0.578	0.052	1.41	0.281
COAHUILA	0.556	0.936	0.416	0.472	0.526	0.86	2.205	0.506	0.621
NUEVO LEON	1.297	0.963	0.721	1.859	1.865	2.185	1.741	0.939	1.044
TAMAULIPAS	0.631	0.555	0.312	0.662	0.886	0.288	0.063	0.717	0.599
D.F. y su									
Entorno									
DF	1.890	1.572	1.958	3.095	1.896	0.756	1.012	1.746	2.673
PUEBLA	0.755	0.983	0.838	0.199	0.148	1.299	0.441	0.473	0.287
MORELOS	0.216	0.105	0.081	0.067	0.129	0.222	2.986	0.149	0.142
MEXICO	1.451	1.312	1.499	1.151	1.494	1.756	0.056	1.982	1.307
TLAXCALA	0.120	0.215	0.048	0.048	0.823	0.176	0	0.089	0.088
HIDALGO	0.176	0.386	0.185	0.049	0.118	0.401	0.114	0.171	0.112
Estados									
Petroleros									
VERACRUZ	2.660	3.379	3.284	3.533	3.853	3.38	4.609	3.728	2.994
TABASCO	1.193	0.292	0.652	0.795	0.746	0.749	0	0.561	0.668
CAMPECHE	0.756	0.938	0.673	0.281	0.009	0.48	0	0.32	0.948
Estados del Sur									
GUERRERO	1.163	1.647	1.589	1.322	0.112	1.027	4.59	1.065	4.025
OAXACA	2.077	1.761	2.075	1.734	2.335	2.045	0	1.932	0.317
CHIAPAS	1.369	1.201	0.945	1.553	2.161	1.536	0	1.611	0.267
Estados Turísticos									
YUCATAN	3.073	4.254	2.825	3.022	4.433	3.439	4.33	3.523	4.436
Q.ROO	0.671	0.133	1.392	0.996	0.117	0.75	0	0.428	0.104
B.C.SUR	0.865	0.221	0.392	0.591	0.059	0.419	0	0.658	0.069
Estados de Materias Primas									
SINALOA	1.502	0.242	0.309	1.746	0.577	0.608	0	0.865	0.576
NAYARIT	0.561	0.094	0.12	0.227	0.152	0.224	0	0.163	0.164
DURANGO	0.507	2.678	2.063	0.763	0.844	0.936	0.183	1.293	0.409
MICHOACAN	1.415	1.239	1.85	1.374	2.727	1.971	4.29	1.28	3.099
COLIMA	0.239	0.074	0.094	0.264	0.287	0.23	0	0.158	0.154
ZACATECAS	0.386	0.282	0.172	0.235	0.021	0.638	0.136	0.85	0.206

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos 1994 y 2004.

intensivas en capital las 37, 39 y 35, en tanto que de las tradicionales sobresalen 32, 34 y 31. De las nueve industrias solo en una (33) disminuye la especialización y en otra (35) se conserva, todas las demás incrementan la especialización.

CUADRO 2. INDICE DE ESPECIALIZACION INTERREGIONAL 2004

	Subs 31	Subs 32	Subs 33	Subs 34	Subs 35	Subs 36	Subs 37	Subs 38	Subs 39
Reconversión									
Industrial									
AGUASCALIENTES	0.491	0.266	0.386	0.199	0.135	0.26	0.07	0.538	0.195
GUANAJUATO	1.977	2.431	0.874	1.121	1.458	1.266	0.863	0.769	0.606
JALISCO	0.976	1.19	2.612	1.92	2.528	2.227	1.418	2.149	3.443
QUERETARO	0.531	0.499	0.574	1.02	0.528	0.579	0.336	0.817	0.433
SAN LUIS POTOSI	0.994	0.222	0.521	0.709	0.32	0.637	2.281	0.695	0.291
Frontera									
BAJA CALIFORNIA	0.558	0.496	0.793	1.237	0.918	0.442	0.267	0.816	2.832
SONORA	0.820	0.531	0.393	0.389	0.151	0.235	0.29	0.324	0.558
CHIHUAHUA	0.620	0.551	2.127	0.548	0.503	0.572	0.235	1.586	0.218
COAHUILA	0.707	1.835	0.239	0.25	0.412	0.758	1.731	0.656	0.13
NUEVO LEON	1.541	0.788	0.951	2.042	1.697	2.551	2.211	0.85	0.661
TAMAULIPAS	0.653	0.767	0.466	0.502	1.288	0.411	0.234	0.727	0.57
D.F. y su									
Entorno									
DF	1.613	1.165	1.375	2.64	2.237	0.622	1.097	1.486	2.353
PUEBLA	0.831	1.501	0.93	0.352	0.278	1.388	0.685	0.763	0.316
MORELOS	0.224	0.113	0.239	0.077	0.174	0.38	0.014	0.18	0.306
MEXICO	1.837	1.267	1.959	1.727	1.959	1.7	2.609	2.281	1.709
TLAXCALA	0.163	0.395	0.159	0.081	0.098	0.401	0.324	0.127	0.127
HIDALGO	0.299	0.528	0.307	0.091	0.224	0.477	0.24	0.132	0.156
Estados									
Petroleros									
VERACRUZ	3.798	2.957	3.621	4.063	4.357	3.897	4.846	3.805	3.845
TABASCO	0.869	0.195	0.848	0.684	0.551	0.748	0.123	0.875	0.762
CAMPECHE	0.302	1.816	0.5	0.221	0.06	0.324	0	0.289	0.361
Estados del Sur									
GUERRERO	1.270	2.577	1.359	0.988	0.278	1.21	4.533	1.227	4.183
OAXACA	2.092	1.891	2.731	1.895	3.186	2.505	0.102	1.585	0.447
CHIAPAS	1.606	0.501	0.878	2.086	1.505	1.253	0.333	2.156	0.338
Estados									
Turísticos									
YUCATAN	3.444	4.871	2.689	3.474	4.497	3.813	4.841	3.613	4.512
Q.ROO	0.630	0.073	1.9	1.023	0.314	0.563	0.115	0.933	0.405
B.C.SUR	0.895	0.024	0.38	0.471	0.158	0.593	0.013	0.423	0.051
Estados de									
Materias Primas									
SINALOA	1.470	0.214	0.249	1.462	1.004	0.489	0.14	1.038	0.575
NAYARIT	0.368	0.047	0.156	0.242	0.134	0.241	0	0.158	0.264
DURANGO	0.711	3.059	1.872	0.989	0.964	1.185	0.993	1.381	1.135
MICHOACAN	1.496	1.137	2.378	1.873	2.437	2.377	3.729	1.467	2.721
COLIMA	0.339	0.041	0.125	0.194	0.321	0.196	0.012	0.204	0.166
ZACATECAS	0.585	0.47	0.188	0.209	0.108	0.48	0.095	0.721	0.107

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos 1994 y 2004.

La región (VII) Estados de Materias Primas, es el estado de Michoacán el que mejor desempeño registra ya que en las nueve industrias supera el promedio nacional y destacan en orden de importancia aquellas industrias intensivas en capital, 37, 39, 35, 36 y 38, mientras que de las industrias tradicionales las más importantes son 33, 34, 31 y 32. En cuatro industrias disminuye el nivel de especialización (32,53, 37 y 39) mientras que en el resto aumenta. Durango destaca solo en tres industrias 33, 32 y 38, las dos primeras son intensivas en uso de recursos naturales y mano de obra y la tercera es intensiva en capital. En el caso de Sinaloa solo dos industrias, la 34 y 31, superan el promedio de especialización nacional, y se trata de industrias tradicionales intensivas en uso de recursos naturales y mano de obra.

En cuanto a la industria de Alimentos, Bebidas y Tabaco, entre 1994 y 2004 fueron 13 entidades federativas las que registraron un promedio de especialización superior al nacional, la excepción fueron Jalisco y Tabasco que disminuyeron su especialización respecto al promedio en 2004. Los mejores niveles de especialización correspondieron a Yucatán, Veracruz y Oaxaca. Otras dos entidades con buen nivel fueron el Distrito Federal y estado de México. Después le siguen en orden de importancia, Chiapas, Sinaloa, Michoacán, Nuevo León, Guanajuato y Guerrero (Cuadro 3).

Con el objetivo de aproximarnos a la diversificación en la industria de Alimentos, Bebidas y Tabaco se proporciona enseguida las participaciones más importantes en cuanto a personal ocupado en las ramas que la constituyen y para las entidades federativas antes mencionadas

En las trece entidades se registra que las participaciones más importantes en cuanto a personal ocupado son las ramas 3118 y 3121, después le siguen otras ramas que son características de las regiones a las que pertenecen cada una de las entidades señaladas.

En la región Frontera, Nuevo León concentra en cuatro ramas el 70.78 por ciento de la población ocupada en 1994 y el 75.16 por ciento en 2004, las

ramas son, en orden de importancia 3118, 3121, 3119 y 3116 siendo la ramas 3118 y 3121 las mas importantes generadoras de empleo en 1994 y 2004.

**Cuadro 3. Índice de especialización en el subsector 31
Alimento, Bebidas y Tabaco**

	1994	2004
Región I. Frontera		
NUEVO LEON	1.297	1.541
Reconversión		
<i>Industrial</i>		
GUANAJUATO	1.202	1.977
JALISCO	2.121	0.976
D.F. y su		
<i>Entorno</i>		
DF	1.890	1.613
MEXICO	1.451	1.837
Estados		
<i>Petroleros</i>		
VERACRUZ	2.660	3.798
TABASCO	1.193	0.869
Estados del		
<i>Sur</i>		
GUERRERO	1.163	1.270
OAXACA	2.077	2.092
CHIAPAS	1.369	1.606
Estados		
<i>Turísticos</i>		
YUCATAN	3.073	3.444
Estados de		
<i>materias primas</i>		
SINALOA	1.502	1.470
MICHOACAN	1.415	1.496

Fuente: Elaboración propia con base en censos económicos 1994, 2004, INEGI

En la región Reconversión Industrial, Guanajuato concentra su población ocupada en cuatro ramas, 3118, 3114, 3121 y 3115 con 83 por ciento en 1994, mientras que en 2004 las ramas 3118, 3114, 3115 y 3116 aportaron el 87.30 por ciento de la población ocupada. En cuanto a Jalisco presenta mayor diversificación al registrar participaciones en población ocupada para cinco ramas, 3118, 3121, 3113 y 3115 tanto en 1994 como en 2004 con 74 y 80 por ciento del total respectivamente.

En la región Distrito Federal y su entorno, el Distrito Federal, concentra la población ocupada en cuatro ramas, 3118, 3121, 3119 y 3113 con 83 y 79 por ciento en 1994 y 2004 respectivamente, en este caso destaca notablemente el dato de población ocupada en la ramas 3118 y 3121. En el caso de México presenta una mayor diversificación al concentrar su población ocupada en cinco ramas, 3118, 3121, 3119, 3115 y 3116 con 79 y 83 por ciento del total en 1994 y 2004 respectivamente.

En la región estados petroleros, Veracruz concentra su población ocupada en solo tres ramas: 3118, 3113 y 3121 en este orden de importancia, con 74 y 72 por ciento de la población ocupada en 1994 y 2004 respectivamente.

En la región estados del sur, Oaxaca y Guerrero concentran su población ocupada en tres ramas las dos primeras 3118, 3121 y la tercera en Oaxaca fue la 3113 y en Guerrero la 3115. En 1994 Oaxaca concentró el 79 y 87 por ciento en 2004 del total ocupado. Mientras que Guerrero concentro el 88 y 93 por ciento respectivamente. El caso de Chiapas, son cuatro ramas las mas importantes en personal ocupado, tanto en 1994 como en 2004 fueron la 3118 y 3121, en 1994 ocuparon al 83 por ciento del total junto con la 3112 y 3113 y en 2004 ocuparon al 81 por ciento, junto con 3116 y 3113.

Cuadro 4. Personal ocupado en subsector 31

	1994		2004						
I FRONTERA					V EDOS DEL SUR				
Nuevo León					Oaxaca				
					324,856				
					50,233				
311	%	28,488	%	39,055	311	%	13,358	%	16,776
3111	3.491	1,315	1.884	928	3111	0.089	17	0.032	7
3112	6.419	2,418	4.446	2,190	3112	1.316	252	0.109	24
3113	1.962	739	4.629	2,280	3113	9.852	1,887	9.077	2,001
3114	5.418	2,041	5.969	2,940	3114	5.232	1,002	3.683	812
3115	7.821	2,946	6.117	3,013	3115	3.456	662	5.026	1,108
3116	9.987	3,762	13.732	6,764	3116	8.495	1,627	1.914	422
3118	29.524	11,121	34.396	16,943	3118	39.461	7,558	54.616	12,040
3119	11.007	4,146	8.114	3,997	3119	1.822	349	1.642	362
312		9,180		10,203	312		5,795		5,269
3121	20.269	7,635	18.919	9,319	3121	30.256	5,795	23.901	5,269
3122	4.102	1,545	1.795	884	3122				
	70.78	37,668	75.16	49,258		79.569	19,153	87.59	22,045
II R. INDUSTRIAL									
Jalisco					Guerrero				
					325,887				
					40,472				
311	%	56,917	%	65,565	311	%	7,264	%	10,454

3111	4.027	2,816	5.209	4,319	3111	0.690	74	0.501	67
3112	6.765	4,731	6.688	5,545	3112	1.697	182	1.458	195
3113	13.800	9,651	16.641	13,797	3113	0.103	11	0.441	59
3114	1.346	941	2.007	1,664	3114	0.186	20	0.538	72
3115	10.987	7,684	12.349	10,238	3115	7.311	784	11.109	1,486
3116	4.421	3,092	5.727	4,748	3116	2.163	232	2.295	307
3118	23.134	16,179	24.427	20,252	3118	48.928	5,247	60.851	8,140
3119	8.326	5,823	6.033	5,002	3119	6.658	714	0.957	128
312		13,019		17,343	312		3,460		2,923
3121	17.899	12,518	20.179	16,730	3121	32.264	3,460	21.851	2,923
3122	0.716	501	0.739	613	3122				
	74.14	69936	80.28	82,908		88.501	10,724	93.8	13,377
Guanajuato				223,352	Chiapas				34,035
311	%	31,844	%	41,109	311	%	10,106	%	14,736
3111	3.565	1,291	3.203	1,405	3111	2.013	254	1.182	200
3112	3.676	1,331	3.196	1,402	3112	13.622	1,719	1.713	290
3113	0.585	212	1.117	490	3113	9.668	1,220	8.248	1,396
3114	32.961	11,936	23.801	10,440	3114	3.558	449	3.190	540
3115	9.682	3,506	15.407	6,758	3115	5.912	746	6.452	1,092
3116	4.686	1,697	8.734	3,831	3116	3.146	397	10.735	1,817
3118	28.493	10,318	35.392	15,524	3118	39.845	5,028	49.947	8,454
3119	4.289	1,553	2.870	1,259	3119	2.322	293	5.595	947
312		4,368		2,754	312		2,513		2,190
3121	12.062	4,368	6.279	2,754	3121	19.914	2,513	12.903	2,184
3122					3122			0.035	6
	83.19	36212	87.3	43,863		83.040	12,619	81.83	16,926
III D.F y su entorno					VI EDOS TURISTICOS				
Distrito Federal				447,857	Yucatán				83,865
311	%	68,464	%	71,803	311	%	16,334	%	18,082
3111	0.736	653	0.683	611	3111	4.432	888	3.461	740
3112	4.074	3,614	3.627	3,247	3112	5.755	1,153	4.158	889
3113	9.670	8,578	11.800	10,563	3113	0.225	45	0.379	81
3114	3.006	2,667	3.395	3,039	3114	4.172	836	3.817	816
3115	7.435	6,596	6.969	6,239	3115	3.274	656	2.301	492
3116	3.157	2,801	3.317	2,969	3116	12.103	2,425	15.262	3,263
3118	41.746	37,033	41.478	37,131	3118	42.628	8,541	45.440	9,715
3119	10.358	9,189	8.941	8,004	3119	8.934	1,790	9.757	2,086
312		20,247		17,716	312		3,702		3,298
3121	21.575	19,139	17.708	15,852	3121	18.476	3,702	15.426	3,298
3122	1.249	1,108	2.082	1,864	3122				
	83.35	88711	79.16	89,519		82.140	20,036	85.88	21,380
México				453,832	VII MATERIAS PRIMAS				
311	%	56,663	%	83,796	Michoacán				83,906
3111	1.540	1,049	1.085	1,015	311	%	20,091	%	25,434
3112	6.702	4,564	5.644	5,279	3111	1.740	417	1.405	398
3113	5.282	3,597	3.549	3,320	3112	4.431	1,062	4.404	1,247
3114	6.028	4,105	5.918	5,536	3113	6.981	1,673	5.145	1,457
3115	9.649	6,571	13.157	12,307	3114	21.707	5,202	17.639	4,995
3116	7.989	5,441	8.114	7,590	3115	8.158	1,955	10.266	2,907
3118	36.026	24,535	43.694	40,871	3116	3.801	911	2.080	589
3119	9.986	6,801	8.422	7,878	3118	32.923	7,890	44.971	12,735
312		11,440		9,744	3119	4.093	981	3.906	1,106
3121	16.086	10,955	10.040	9,391	312		3,874		2,884
3122	0.712	485	0.377	353	3121	16.098	3,858	10.184	2,884

	79.73	68103	83.42	93,540	3122	0.534	128		
IV EDOS. PETROLEROS						78.884	23,965	83.05	28,318
Veracruz				124,474	Sinaloa				47,345
311	%	43,014	%	46,297	311	%	21,397	%	20,928
3111	1.636	840	2.201	1,209	3111	1.246	317	1.783	496
3112	7.143	3,668	4.301	2,363	3112	7.233	1,840	3.699	1,029
3113	26.532	13,625	22.459	12,338	3113	15.308	3,894	6.198	1,724
3114	3.353	1,722	2.734	1,502	3114	26.071	6,632	22.691	6,312
3115	4.716	2,422	3.582	1,968	3115	4.666	1,187	6.273	1,745
3116	3.345	1,718	3.828	2,103	3116	4.100	1,043	5.853	1,628
3118	32.152	16,511	36.664	20,142	3118	20.528	5,222	24.410	6,790
3119	4.882	2,507	8.504	4,672	3119	4.961	1,262	4.328	1,204
312		8,339		8,639	312		4,041		6,889
3121	15.518	7,969	13.738	7,547	3121	15.886	4,041	24.762	6,888
3122	0.721	370	1.988	1,092	3122			0.004	1
	74.2	51,353	72.85	54,936		77.79	25,438	78.05	27,817

Fuente: Elaboración propia con base en censos económicos 1994 y 2004, INEGI

En la región estados turísticos, Yucatán concentra la población ocupada en cuatro ramas tanto en 1994 como en 2004, 3118, 3121, 3116 y 3119 con 82 y 85 por ciento del total de ocupados respectivamente.

En la región estados de materias primas, Sinaloa en 1994 concentra su población ocupada en cuatro ramas 3114, 3118, 3121 y 3113 con el 77 por ciento del total y en 2004 las ramas fueron 3121, 3118, 3114, y 3113, con el 78 por ciento de la población ocupada total. En Michoacán las dos ramas más importantes en cuanto a personal ocupado fueron la 3118 y 3114 en los dos años, en 1994 concentro 78 por ciento junto con las ramas 3121 y 3115 mientras que en 2004, concentró el 83 por ciento del total ocupado junto con 3115 y 3121.

Conclusiones

De lo expuesto se concluye que entre 1994 y 2004 sí ha habido una mejoría en cuanto a las entidades federativas que participan en la producción industrial y sobre todo que han elevado su nivel de especialización y diversificación, destacan las entidades ya conocidas tales como Distrito Federal, Nuevo León, México, Jalisco y Veracruz, sin embargo, es notable el ascenso de Guanajuato,

Michoacán, Yucatán, Oaxaca, Guerrero y Chiapas, entidades que destacan tanto en términos de especialización como en diversificación, ya que no solo producen en aquellas industrias tradicionales que generalmente se orientan al mercado interno, sino que también avanzaron en su nivel de especialización en las industrias intensivas en capital.

En cuanto a la industria de Alimentos, Bebidas y Tabaco destaca que solo trece entidades federativas hayan conservado su nivel de especialización superior al promedio nacional en los años de estudio, también sobresale la existencia de una elevada concentración de población ocupada en solo dos ramas la de bebidas (3121) y la de panadería y tortillas (3118), y finalmente cabe señalar que sólo en dos entidades federativas es posible identificar una mayor diversificación Jalisco y México.

Cabe señalar que el índice de localización es una medida de la especialización relativa o interregional, por tanto refleja en qué proporción se han modificado las actividades productivas en la localidad o región, respecto a un patrón de referencia, en este caso el promedio nacional. Por tanto, se trata de una medida que debe ser complementada con otros indicadores para comprender por qué se ha dado esta especialización, estando entre los factores más señalados por la literatura: la inversión pública y privada, los flujos de inversión extranjera directa, la dotación de infraestructura e incluso el nivel promedio de calificación de la mano de obra.

Literatura citada

Assuad, Normand (2001), Economía regional y Urbana: Introducción a las Teorías y Metodologías básicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Corona Jiménez, M.A. (2003): "Efectos de la globalización en la Distribución Espacial de las Actividades Económicas" *Comercio Exterior*, Vol. 53- 1, México, enero de 2003, pp.48-56.

Esteban, L., Hernández, J., Lanasapa, L. (2001): "Patrones de localización de la producción y efectividad de la Política industrial" en *Economía Industrial* No. 342, 2001, Zaragoza, España, pp.163-174.

INEGI, Censos Económicos, 1994 y 2004.

INEGI-BIE: Sector Manufacturero 1994-2006

Krugman, P.R.; Obstfeld M. (2001): Economía Internacional. Teoría y Política. Pearson Educación, S.A. Madrid.

Lucas, R.E. Jr. (1988): "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, Num. 22, pp.3-42.

Muñiz, O. (1998): "Externalidades, localización y crecimiento: una revisión bibliográfica" en *Estudios Regionales* Num.52, Universidad de Barcelona, España, pp. 155-175.

Romer, P.M., (1986) : "*Increasing returns and long-run growth*", *Journal of Political Economy*, Num.94, pp.1002-1037.

Ruiz Durán, C.,(1999): "Territorialidad, industrialización y competitividad local en el mundo global" en Dussel P. , Ruiz Duran C.,(1999)(Coord): *Dinámica regional y competitividad industrial* UNAM/Fundación Friedrich Ebert/Editorial JUS, México, pp.13-56