

EL VACIAMIENTO PRODUCTIVO REGIONAL DE LAS MANUFACTURAS EN MÉXICO

JORGE ISAAC EGURROLA*
JAIME PRUDENCIO VÁZQUEZ*

INTRODUCCIÓN

La fuerza depredadora del neoliberalismo es de gran alcance. Bajo su imperio nuestro país ha perdido su integridad como nación y los principales soportes que garantizan el desarrollo y el bienestar de la población. Junto a la pérdida de la potestad sobre nuestros recursos naturales y energéticos, de la soberanía energética y la decadencia del sector agropecuario nacional, el vaciamiento productivo de la industria mexicana representa el mayor daño estructural para nuestra economía.

El vaciamiento productivo, propio del neoliberalismo mexicano, representa la atrofia y la pérdida absoluta o relativa de la integridad del patrimonio productivo, así como el deterioro constante de su rendimiento y capacidad de reproducción. Como hemos señalado en otros trabajos (Isaac, 2004), es un fenómeno distinto y más amplio que la desindustrialización o a la deslocalización; implica no sólo la disminución de la participación industrial sino también el debilitamiento de la industria que pervive.

El estudio de este fenómeno ha merecido nuestra atención desde hace varios años. En diversos libros y artículos lo hemos abordado. En esta oportunidad nos concentramos en el vaciamiento productivo de las manufacturas a escala regional. Es un trabajo que, en buena medida, complementa otros dos que se han publicado en las colecciones de libros resultantes de los proyectos multidisciplinarios coordinados por el profesor José Luis Calva.¹ Además de actualizar la información y ampliar la evidencia empí-

* Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México.

¹ Nos referimos a la colección de libros *Agenda para el desarrollo*, volumen 13, *Políticas de desarrollo regional*, que coeditaron la UNAM, Miguel Ángel Porrúa y la LX Legislatura de la

rica ya presentada, abordamos el tema desde la perspectiva ramal, para dar cuenta de su vaciamiento productivo en cada una de las grandes regiones del país.

Este capítulo se integra de la siguiente manera. En el apartado II revisamos puntualmente el vínculo que se establece entre desarrollo e industrialización, así como el modo en que ambos procesos se anudan para adquirir significación regional o espacial. Planteamos en el apartado III algunos elementos de carácter metodológico, mediante una sucinta exposición sintética del modelo analítico inspirado en la concepción rama-región. A continuación, en el apartado IV, analizamos el comportamiento agregado y regional de cada uno de los 20 subsectores manufactureros por medio de su grado de consolidación, lo cual nos permite establecer la tendencia y la magnitud del vaciamiento productivo de la rama-región durante el periodo 1988-2013. En el apartado V, presentamos un comentario final que incluye una breve reflexión sobre las exigencias básicas de una nueva modalidad de acumulación posneoliberal que permita restituir la base material para garantizar un desarrollo de largo aliento.

INDUSTRIALIZACIÓN Y DESARROLLO

Es conocido que el soporte material del desarrollo está asociado, funcional e históricamente, al avance, sostenimiento y consolidación de las actividades industriales. En México, no obstante, el patrón neoliberal ha debilitado de manera persistente a la industria nacional y provoca el vaciamiento productivo del espacio regional; con ello se reducen las condiciones objetivas para el crecimiento económico y el desarrollo.

La incorporación de medios de trabajo al proceso productivo, del que dependen en lo fundamental los ritmos de crecimiento y niveles de productividad, está vinculado al crecimiento del sector industrial de la economía. Tanto desde una perspectiva histórica como una teórico-analítica, es posible evidenciar la estrecha relación entre el crecimiento del producto, los niveles y tendencias de la productividad y el proceso de industrialización. Eso lo demuestra, entre otras, la experiencia histórica de Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Japón o, últimamente, la de Corea del Sur y China.

Como sostiene José Valenzuela (2012:475):

Cámara de Diputados en 2007, y la colección de libros de *Análisis estratégico para el desarrollo*, volumen 13, *Desarrollo regional y urbano*, editado por el Consejo Nacional de Universitarios y Juan Pablos en 2012.

[...] a poco que examinemos el decurso histórico moderno, podemos visualizar (algunas) muy llamativas asociaciones. Una: el crecimiento (entendido como aumento del producto agregado per cápita) resulta fuertemente asociado al proceso de industrialización de las economías del caso. Es decir, la rama o sector de la “industria de la transformación” se transforma en el sector que pasa a ejercer el liderazgo del crecimiento.

Por su parte, Kniivilä (2007) señala que, a partir de las observaciones hechas desde el comienzo de la Revolución industrial, el progreso tecnológico está asociado fundamentalmente al sector manufacturero.

La evidencia histórica de largo plazo plasmada en estudios tan rigurosos como los de Angus Maddison (2001), indica que el ritmo del crecimiento del producto per cápita en los últimos 200 años ha sido el más alto: desde 1820 el ingreso per cápita ha crecido cerca de ocho veces y la población se ha multiplicado por cinco. Las causas de este vertiginoso crecimiento del producto mundial son múltiples, pero la línea de causalidad más gruesa indica que, en lo fundamental, se explica por el incremento de la fuerza productiva del trabajo asociada a la tecnificación de los procesos productivos que trajo consigo la Revolución industrial.

Inglaterra, cuna de la Revolución industrial, incrementó su nivel de ingreso durante el siglo XIX como nunca se había observado, la razón básica se halla en: la aceleración del progreso técnico, el incremento del *stock* de capital fijo y la adaptación de la fuerza de trabajo a los nuevos procesos (Maddison, 2001). De forma muy reciente, y en un entorno de crecimiento mundial ralentizado tras la crisis de 1972, algunos países del sudeste asiático han presentado un desempeño económico más notable que el de los países del capitalismo central en su *época dorada*, en el que la industrialización del sector manufacturero ha jugado un papel fundamental.

La centralidad del sector manufacturero, su condición de base material de los procesos de desarrollo, no es contingente, sino un aspecto esencial del funcionamiento capitalista. Economistas tan destacados como Kaldor (1984) y Hirschman (1968), sustentan que, de todas las actividades económicas, son las industriales las que tienen mayor capacidad de generar y sostener el crecimiento, dados sus rasgos distintivos. Sin embargo, el crecimiento y el desarrollo son procesos complejos que no discurren de forma homogénea y simultáneamente en todos los sitios. Acorde al estatuto de regulación mercantil, se distinguen, más bien, por su carácter heterogéneo y desigual, tanto a escala internacional como nacional, a escalas subnacionales y regionales, que provoca la polarización y desigualdad (Perroux, 1955; Myrdal, 1957). La polarización y concentración de la actividad económica son entonces fenómenos típicos de la configuración del espacio social bajo

el capitalismo.² La concentración de la actividad se reproduce, en suma, a toda escala territorial.

Para el caso de nuestro país, en 2014, de las 32 entidades tan sólo la Ciudad de México, el Estado de México, Nuevo León, Jalisco y Veracruz aportaban prácticamente la mitad de PIB nacional (INEGI, 2016). La concentración espacial de las manufacturas es aún más evidente: en 2013, de los casi 2 500 municipios con los que cuenta México, sólo 245 concentraban 80% del valor agregado censal bruto (INEGI, 2014). Este conjunto de municipios representa el soporte industrial más sólido con el que cuenta nuestro país, aunque también en ellos se ha verificado la existencia de vaciamiento productivo (Isaac, 2012; Ortiz, 2011; Martínez, 2011; Cañedo, 2012).

El estudio de las actividades productivas en el espacio exige un marco analítico que sintetice la dimensión espacial y sectorial que distingue a este objeto de estudio. Resulta indispensable contar con un modelo analítico que tome en cuenta la diversidad y heterogeneidad del espacio social y permita un tratamiento unificado de ambos aspectos. En el Seminario de Análisis Regional y Estudios Espaciales (SAREE) de la Universidad Nacional Autónoma de México, hemos desarrollado la concepción teórica denominada “rama-región”, cuyo mérito radica en “incorporar conceptualmente a su cuerpo teórico y analítico la articulación indisoluble que en la realidad existe entre la actividad productiva y su espacialidad” (Isaac, 2012:244). Para los fines de este capítulo, en el siguiente apartado hacemos un breve recuento metodológico de los aspectos centrales del modelo rama-región.

UN BREVE RECUENTO METODOLÓGICO

Para el estudio de la espacialidad de las actividades económicas regionales, desde hace más de 15 años hemos desarrollado un modelo analítico: la concepción rama-región.³ Nuestra formulación permite evaluar el desempeño de las manufacturas regionales. Sus resultados han sido reportados en algunos trabajos previos (Isaac y Quintana, 2004, 2010; Isaac, 2012, 2017). En este apartado presentamos un breve recuento metodológico de algunos aspectos del modelo en el que hacemos énfasis en el fenómeno del vaciamiento productivo de las ramas-región.

² Normand Asuad (2007) nos recuerda que los países de ingreso per cápita más alto, con una décima parte de la población y menos de una quinta parte de la población, generan cerca de cuatro quintas partes del PIB mundial.

³ Este trabajo se ha realizado en el marco del Seminario de Análisis Espacial y Estudios Regionales (SAREE) con sede en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, de la UNAM, coordinado por los profesores Jorge Isaac Egurrola y Luis Quintana Romero.

El concepto que sustenta nuestra concepción analítica es la rama-región, categoría que busca sintetizar la especificidad productiva de lo sectorial y lo territorial, es decir, “la articulación indisoluble que en la realidad existe entre la actividad productiva y su especificidad” (Isaac, 2012:244). Citamos en extenso la definición de la rama-región:

En su forma más simple, la Rama Región (RR) se puede expresar como una L invertida. En su vértice se encuentra el Núcleo Rama Región (NRR) donde se concentran, en un espacio determinado, las industrias de la Rama *i* en las que se producen los valores de uso que la caracterizan. A partir de este núcleo, la rama región se estructura por medio de: *i*. sus encadenamientos hacia atrás donde se eslabonan los distintos núcleos de las ramas que abastecen el consumo intermedio y los bienes de inversión de las industrias del NRR; y *ii*. sus encadenamientos hacia delante —que se muestran en el eje horizontal— donde se ubican los núcleos de las ramas a las que les suministra sus productos. La cadena está integrada exclusivamente por sectores productivos. La esfera circulatoria se despliega de manera paralela a lo largo de la cadena cuya función es ofrecer los servicios financieros y comerciales necesarios. Se consideran también los factores que contribuyen a la cohesión, consolidación y desarrollo de la rama región: condiciones en las que se reproduce la fuerza de trabajo, desarrollo humano, educación superior, ciencia y tecnología, infraestructura y equipamiento industrial y marco institucional vigente en la región (Isaac, 2012:246).

Así, si el núcleo de la rama-región es fuerte y consolidado decimos que la rama-región existe. La identificación del núcleo productivo se hace con cargo a dos índices: el *Índice Uno*, de participación productiva y el *Índice Dos*, que expresa el potencial productivo.⁴ A partir del comportamiento de ambos índices los núcleos ramales son clasificados en cuatro grupos, desde el más fuerte hasta el más débil: 1) consolidados (C); 2) potenciales (P); 3) radicados (R), y 4) deprimidos (X). Cuando un núcleo aumenta su calificación entre los cortes censales al pasar, por ejemplo, de radicado a potencial se dice que se ha consolidado. En cambio, si ésta disminuye, v.gr. de consolidado a potencial, se dice que registra vaciamiento productivo.

En la siguiente sección damos cuenta de la magnitud del vaciamiento productivo a partir del indicador que hemos denominado *grado de consolidación*, que sintetiza el conjunto de calificaciones de los subsectores al asignar un valor numérico a cada núcleo según su calificación. Su lectura es sencilla y facilita en gran medida el análisis: su valor máximo es uno y el mínimo cero, si entre los cortes censales su valor aumenta, el subsector en

⁴ Una descripción pormenorizada de construcción e interpretación de estos índices, así como de la totalidad del modelo analítico puede ser consultada en Isaac (2012).

la región se fortaleció; en cambio, si disminuye, decimos que sufre vaciamiento productivo.

Para cada una de las manufacturas se elabora un cuadro que reporta su grado de consolidación agregado y regional en cinco cortes censales, la participación de la región en el valor agregado de la rama y la estimación de cuatro indicadores de su relacionamiento externo: *I)* el coeficiente de exportaciones; *II)* el coeficiente de importaciones; *III)* el componente importado de la oferta, y *IV)* el componente importado de la demanda. Asimismo, se presenta la participación de las ramas analizadas en el valor agregado de la manufactura nacional, divididas en tres cuadros conforme al grado de vaciamiento productivo o de consolidación que hayan alcanzado.

La información utilizada proviene de los Censos Económicos del INEGI de 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014, que consigna datos recabados el año anterior. En cuanto a los indicadores correspondientes al sector externo, se calculan a partir de la Matriz de Insumo Producto de México del Sistema de Cuentas Nacionales de México de los años señalados.

La delimitación regional que utilizamos es la siguiente: *Región Noroeste:* Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora; *Región Noreste:* Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas; *Región Centro:* Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas; *Región Centro Metropolitana:* Distrito Federal (hoy Ciudad de México), Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala; *Región Centro Pacífico:* Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit; *Región Sur Pacífico:* Chiapas, Guerrero y Oaxaca; y *Región Golfo Caribe:* Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

LAS MANUFACTURAS Y SU VACIAMIENTO PRODUCTIVO REGIONAL

De los 20 subsectores manufactureros analizados, 15 experimentaron vaciamiento productivo. 11, en una proporción superior a la media: insumos textiles, bebidas, industrias metálicas básicas, tabaco, industria del vestido, muebles, maquinaria y equipo, industria de la madera, productos de cuero y piel, confección de textiles, y computación, comunicación y electrónica. Cuatro más en un rango inferior a la media: industria alimentaria, minerales no metálicos, industria del papel e impresión e industrias conexas. En conjunto, estas 15 ramas manufacturas aportaron 49.2% del valor agregado de la manufactura en 2013; tres puntos porcentuales menos que en 1988.

A escala regional, los datos resultan reveladores. Como se observa en el cuadro 1, al finalizar la década de los ochenta las ramas con vaciamiento productivo llegaron a representar cuatro quintas partes del valor agregado del Sur Pacífico; en la actualidad su aporte es de la mitad. En el Noreste y Cen-

tro del país, donde generaba 66 centavos de cada peso del valor agregado en 1988, ahora aportan 50. En tanto que, durante el periodo, su participación se redujo 10 puntos porcentuales en el Noroeste, y 12 en el Golfo Caribe. Únicamente las regiones Centro Metrópoli y Centro Pacífico lograron aumentar su peso en el producto. La primera de manera marginal, la segunda, en siete puntos porcentuales.

CUADRO 1
PARTICIPACIÓN EN EL VALOR AGREGADO.
RAMAS CON VACIAMIENTO PRODUCTIVO

<i>Región</i>	1988	2008	2013
Noroeste	65.5	59.2	48.5
Noreste	54.3	52.5	44.7
Centro	66.4	56.2	51.0
Centro Metrópolis	50.7	48.7	52.3
Centro Pacífico	70.8	76.5	77.0
Sur Pacífico	80.3	50.1	44.6
Golfo Caribe	59.2	40.7	47.4
En la manufactura	52.1	51.5	49.2

FUENTE: INEGI, Censos Económicos 1989, 2009 y 2014.

En contraste, la producción de equipo de transporte, de equipo y aparatos eléctricos, de productos metálicos, la industria del plástico y hule y la industria química alcanzaron una consolidación productiva en el periodo. Su contribución al valor agregado manufacturero nacional se incrementó de 39.7% en 1988 a 45.2% en 2013. En el Sur Pacífico, Noroeste, Centro, Golfo Caribe y Noreste de la República el incremento fue notable, como lo muestra el cuadro 2, al grado de que desde 2013 la mitad o más del producto de la manufactura de estas regiones son aportados por estas cinco ramas.

La tendencia es clara y consistente con la naturaleza del fenómeno. En general, con el vaciamiento productivo las industrias disminuyen su aportación al producto nacional y regional, y con consolidación la aumentan. Por su extensión y magnitud, el vaciamiento productivo debilita y fractura la estructura productiva regional de la manufactura, al tiempo que su funcionamiento y composición se trastocan sensiblemente. En los siguientes apartados lo podemos constatar con mayor detalle.

CUADRO 2
PARTICIPACIÓN EN EL VALOR AGREGADO REGIONAL.
RAMAS SIN VACIAMIENTO PRODUCTIVO

Región	1988	2008	2013
Noroeste	34.5	40.8	51.5
Noreste	45.7	47.5	55.3
Centro	33.6	43.8	49.0
Centro Metrópolis	49.3	51.3	47.7
Centro Pacífico	29.2	23.5	23.0
Sur Pacífico	19.7	49.9	55.4
Golfo Caribe	40.8	59.3	52.6
Total	39.7	44.7	45.2

FUENTE: INEGI, Censos Económicos 1989, 2009 y 2014.

Manufacturas con vaciamiento productivo por encima de la media

Los subsectores considerados en este apartado son: insumos textiles, bebidas, industrias metálicas básicas, tabaco, industria del vestido, muebles, maquinaria y equipo, industria de la madera, productos de cuero y piel, confección de textiles, computación y comunicación y electrónica. Nos referimos a las 11 ramas cuyo grado de consolidación descendió durante el periodo de estudio en un rango entre 20 y 50 puntos porcentuales. Esto es, industrias que perdieron buena parte de las capacidades productivas acumuladas a lo largo de las primeras ocho décadas del siglo XX. En conjunto, su contribución al producto manufacturero nacional se redujo de 28.9 a 24.7%. El severo vaciamiento productivo en siete de ellas estuvo acompañado de una participación cada vez menor en la manufactura nacional y, salvo contadas excepciones, en todas a nivel regional. Revisemos cada uno de los casos.

Comenzamos con las tres ramas que integran el llamado *conglomerado textil*: insumos textiles, confección de textiles e industria del vestido; subsectores profundamente afectados con la desregulación y aperturismo en México. Basta observar que su contribución al valor agregado de la ya debilitada manufactura nacional es apenas de 2.8%, cuando en los años ochenta del siglo pasado oscilaba alrededor del siete por ciento.

En la *confección de textiles*, cuya información se compendia en el cuadro 4, el vaciamiento productivo es sumamente elevado. En 1988 su grado de

CUADRO 3
PARTICIPACIÓN EN EL VALOR AGREGADO.
RAMAS CON VACIAMIENTO PRODUCTIVO > MEDIA

	1988	2003	2008	2013
Manufactura	100.0	100.0	100.0	100.0
Vaciamiento productivo > media	28.9	26.7	28.0	24.7
Bebidas	4.3	6.7	5.7	5.9
Tabaco	2.4	1.2	1.9	1.1
Insumos textiles	4.1	1.5	1.0	0.8
Confección de textiles	1.2	0.6	0.4	0.3
Industria del vestido	1.5	3.7	2.3	1.7
Productos de cuero y piel	1.3	1.0	0.9	1.1
Industria de la madera	1.8	0.5	0.4	0.3
Industrias metálicas básicas	6.0	2.9	7.5	7.2
Maquinaria y equipo	2.9	2.3	2.7	2.4
Computación comunicación y electrónica	3.3	4.9	4.1	2.8
Muebles	0.3	1.3	1.0	1.0

FUENTE: INEGI, Censos Económicos 1989, 2009 y 2014.

consolidación fue de 0.81 y en 2013 de 0.29. Las regiones que hace 30 años registraban la mayor consolidación para esta rama, resultaron las más afectadas. En el Noroeste y en el Centro Metrópolis se abatió su densidad productiva; y en el Centro Pacífico, su máximo grado de consolidación se redujo a la mitad. Conviene hacer notar que, si bien el vaciamiento productivo está presente desde la primera década del periodo, es a partir de la crisis de 2008 cuando se agudiza de manera generalizada. El impacto en la caída de su participación en el valor agregado en la manufactura a nivel nacional es evidente; del modesto 1.2% que aportaba en 1988, ahora no alcanza 0.20%. En ninguna región llega a representar 1% del producto manufacturero; oscila entre 0.12 y 0.70 por ciento.

El cambio más notable en la distribución de sus capacidades productivas es que la misma proporción que la región Centro Metrópolis perdió su peso en el valor agregado ramal, en Centro lo ganó. Además, cabe señalar que de la relativa vocación exportadora que la rama mostraba al finalizar el periodo sustitutivo de importaciones, hoy no queda nada. Con el neoliberalismo se convirtió en importadora neta.

CUADRO 4
CONFECCIÓN DE TEXTILES

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.83	0.33	0.44		0.00	1.71	0.14	0.12	4.65	5.23
Noreste	0.33	0.67	0.89	0.67	0.33	0.38	0.26	0.21	11.90	11.48
Centro	0.67	0.67	0.60	0.67	0.39	1.43	0.46	0.70	15.80	32.26
Centro Metrópolis	0.93	0.80	0.83	0.83	0.17	1.77	0.69	0.38	47.15	30.90
Centro Pacífico	1.00	0.67	0.83	1.00	0.50	1.26	0.51	0.47	11.15	12.80
Sur Pacífico						0.12	0.46	0.41	1.97	3.02
Golfo Caribe		0.67	0.33	0.17	0.33	0.09	0.32	0.15	7.38	4.30
Total	0.81	0.65	0.67	0.69	0.29	1.20	0.42	0.31	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.49	0.35	0.36	0.33	0.28	0.41	0.25	0.22	0.29	0.28	0.27	0.23

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

La industria de *insumos textiles* registró un grave vaciamiento productivo cuya magnitud provocó que en todas las regiones del país su participación se redujera notablemente, como se puede constatar en el cuadro 5. La declinación de su grado de consolidación en el Noreste, Centro Pacífico, Sur Pacífico y Golfo Caribe fue tan grave que su densidad productiva prácticamente desapareció. Las capacidades productivas de la rama siguen concentradas en las empresas ubicadas en el Centro y Centro Metrópolis de la República, que generan 80% de su valor agregado; no obstante, en esta última gran región, el vaciamiento productivo en la producción de insumos textiles fue muy fuerte, sobre todo después de la crisis de 2008. Se trata de una industria abocada al mercado interno que opera con un elevado componente importado en su oferta y en su demanda.

CUADRO 5
INSUMO TEXTILES

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.33	0.00	0.33	0.33	0.33	1.72	0.41	0.55	5.24	8.57
Noreste	0.83	0.67	0.11	0.17	0.00	3.67	0.36	0.39	6.37	7.55
Centro	0.60	0.60	0.33	0.33	0.67	7.15	1.61	1.62	22.22	26.41
Centro Metrópolis	0.87	1.00	0.80	0.73	0.53	5.13	2.28	1.84	62.16	52.80
Centro Pacífico	0.33	0.00	0.17			1.32	0.31	0.21	2.63	1.99
Sur Pacífico						1.83	0.08	0.14	0.13	0.36
Golfo Caribe	0.83		0.33			8.71	0.14	0.23	1.26	2.32
Total	0.69	0.67	0.41	0.45	0.48	4.07	1.04	0.84	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.33	0.17	0.21	1.09	0.98	1.02	0.52	0.49	0.50	4.63	4.95	0.46

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

Por su parte, en la *industria del vestido*, consignada en el cuadro 6, el grado de consolidación en el periodo pasó de 0.64 a 0.41. La caída se asocia al fuerte vaciamiento productivo que la rama experimentó en sus principales núcleos productivos localizados en las regiones Centro Metrópolis, donde tradicionalmente se ha concentrado cerca la mitad de su producción (Centro, Noroeste y Centro Pacífico), que generan tres cuartas partes del valor agregado. Sin embargo, la participación de la rama en el producto de la manufactura nacional y regionales, no registró una reducción significativa; incluso en algunos casos tuvo aumentos marginales. Recordemos que en las últimas décadas esta rama ha vivido una singular reconversión industrial. La sempiterna heterogeneidad de sus unidades productivas se ha polarizado cada vez más, al grado de que plantas de firmas corporativas coexisten

con talleres domésticos, en una mezcla donde los peores efectos del avance tecnológico en diseño, corte y comercialización, se complementan con el atraso productivo y la ferocidad en la explotación de la fuerza de trabajo. La maquila encarna una forma de operar cada vez más presente, sobre todo en el Golfo Caribe y en el Noroeste.

CUADRO 6
INDUSTRIA DEL VESTIDO

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.50	0.50	0.33	0.25	0.50	2.51	2.41	1.94	14.43	16.30
Noreste	0.50	0.56	0.33	0.33	0.00	0.87	0.93	0.61	7.81	6.25
Centro	0.78	0.75	0.42	0.42	0.40	2.15	2.28	1.89	14.70	16.52
Centro Metrópolis	0.89	0.83	0.83	0.67	0.58	2.01	3.84	2.98	48.98	45.85
Centro Pacífico	0.67	0.67	0.33	0.00	0.00	0.99	1.22	0.94	4.90	4.83
Sur Pacífico						1.30	1.11	0.75	0.89	1.06
Golfo Caribe	0.33	0.67	0.67	0.67	0.50	0.53	1.91	1.67	8.29	9.19
Total	0.64	0.67	0.50	0.43	0.41	1.53	2.34	1.68	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.60	0.41	0.35	0.28	0.22	0.25	0.22	0.18	0.20	0.21	0.19	0.16

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

En los *productos de cuero y piel*, otra rama de bienes de consumo personal, el vaciamiento productivo fue de grandes proporciones. Su grado de consolidación descendió de manera constante y progresiva; del ya modesto nivel de 0.54 registrado en 1988, pasó a 0.24 en 2013. Si bien el Centro del país parece haber revertido el vaciamiento productivo que mostró hacia el final del siglo pasado e inicio del siglo XXI, la declinación de la rama en el resto de las regiones es evidente, sobre todo en la Centro Metrópolis y Centro

Pacífico. Por el peso determinante de León, Guanajuato y los municipios circundantes en la elaboración de artículos de cuero y piel, su participación en el valor agregado de la manufactura nacional no sufrió una caída notable. No obstante, es un hecho que el funcionamiento de esta industria se ha trastocado con la desmedida apertura comercial y la invasión de productos chinos de bajísima calidad, cuya consecuencia ha sido una competencia depredadora, la quiebra de empresas pequeñas y medianas, así como la polarización de los patrones de consumo. El elevado coeficiente de importaciones con que opera el subsector, así como la magnitud del componente importado de su oferta, dan cuenta de la desarticulación y fractura de sus encadenamientos productivos y de un grado de dependencia externa impensable otrora para este sector. La información se consigna en el cuadro 7.

CUADRO 7
PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.33	0.33	0.00	0.00	0.33	0.35	0.18	0.46	2.74	5.68
Noreste	0.33	0.33	0.17	0.00	0.17	0.39	0.19	0.46	4.09	6.92
Centro	1.00	0.67	0.67	1.00	1.00	6.33	4.25	5.45	69.76	70.34
Centro Metrópolis	0.44	0.33	0.33	0.33	0.00	0.73	0.25	0.23	8.06	5.17
Centro Pacífico	1.00	0.67	0.67	0.67	0.00	3.73	1.35	1.37	13.85	10.48
Sur Pacífico						0.30	0.12	0.10	0.24	0.20
Golfo Caribe						0.31	0.11	0.15	1.26	1.20
Total	0.54	0.44	0.33	0.39	0.24	1.27	0.88	1.08	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.14	0.17	0.23	0.32	0.44	0.53	0.24	0.30	0.35	0.39	0.60	0.30

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

La elaboración de *bebidas* es una actividad que se despliega en todo México. Salvo en el Centro Pacífico y Sur Pacífico, acusó vaciamiento productivo regional; el más notable, en el Norte, Centro y Golfo Caribe. En conjunto, su grado de consolidación mostró una franca decaída de 0.65 a 0.46 entre 1988 y 2013. Que, sin embargo, no se expresó en su contribución al producto manufacturero nacional, el cual pasó de 4.3 a 5.9%. Los detalles aparecen en el cuadro 8.

Siendo tradicionalmente una industria muy heterogénea, en los últimos años ha experimentado un redoblado proceso de concentración monopólica, tanto en bebidas alcohólicas como en refrescos y agua embotellada, por lo cual sus procesos de trabajo y modelos de gestión empresarial se han hecho aún más desiguales. El Centro Metrópolis representa su mayor concentración industrial, y a pesar de haber sufrido vaciamiento productivo, por el alto grado de consolidación que mantiene esta región, su participación en la rama y la manufactura regional se incrementó. Es una industria preponderantemente volcada al mercado interno, desde el ámbito nacional hasta el local. No obstante, la creciente penetración de cerveza, tequila y mezcales a escala internacional ha provocado que el coeficiente de exportaciones suba. El peso de las importaciones es aún bajo, pero su incremento ya es notable.

Con una alta concentración monopólica, la industria del *tabaco* (cuadro 9) se localizó en tres regiones del país: la Noreste, la Centro Pacífico y la Centro Metrópolis. A partir de 2008 abandonó esta última región. La reducción del grado de consolidación de la rama, en 28 puntos porcentuales, se explica en buena medida por su declinación en el Valle de México. En el Noreste no registra vaciamiento productivo y en el Centro Pacífico no resulta tan marcado. Su reciente declinación parece ser un evento contingente más que estructural, relacionado con la relocalización y maduración de las nuevas inversiones que se concentran cada vez más en la región Centro Pacífico. Sin embargo, la reducción a la mitad en su participación al producto manufacturero nacional amerita un análisis más profundo.

El grave vaciamiento productivo de la *industria de la madera*, de más de 30 puntos porcentuales, se anuda con la drástica caída en su contribución en la manufactura, tanto a nivel nacional como en cada una de las regiones del país, como se muestra en el cuadro 10. Su peso se ha reducido a tal grado que no llega a representar más del 0.30% del valor agregado de la industria, y en ninguna región se acerca al 1%. Incluso en el norte de México, donde se genera más de la mitad de su producto, el grado de consolidación es muy bajo: 0.50 para el Noroeste y 0.33 para el Noreste. Como la declinación de la industria ha sido generalizada, no se observan cambios significativos en la participación de las regiones. Podemos advertir que la dimensión de la caída

CUADRO 8
BEBIDAS

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.53	0.47	0.50	0.22	0.33	5.10	5.56	4.98	13.14	12.03
Noreste	0.56	0.67	0.44	0.17	0.44	3.01	3.53	4.54	11.66	13.37
Centro	0.56	0.58	0.50	0.67	0.33	2.80	5.57	4.68	14.18	11.73
Centro Metrópolis	1.00	0.67	0.58	0.50	0.83	4.78	5.78	7.55	29.14	33.41
Centro Pacífico	0.67	0.67	1.00	1.00	0.67	6.07	12.81	11.48	20.40	17.03
Sur Pacífico	0.67	0.56	0.44	1.00	1.00	22.09	17.16	14.27	5.41	5.73
Golfo Caribe	0.67	0.67	0.56	0.33	0.17	5.89	3.54	4.24	6.08	6.71
Total	0.65	0.59	0.55	0.47	0.46	4.29	5.70	5.93	100.0	100.0

Sector externo*	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.09	0.13	0.15	0.03	0.06	0.07	0.03	0.06	0.07	0.03	0.06	0.06

* En este caso, los datos del sector externo es para el sector "Bebidas y tabaco" agregado.

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

en el grado de consolidación del Centro Pacífico y Centro Metrópolis, así como los niveles de las importaciones en los indicadores del sector externo, son la expresión de los serios problemas estructurales que enfrenta la rama.

La *producción de muebles* presenta una situación singular. A pesar de presentar un alto vaciamiento productivo entre 1988 y 2013, del orden de 32 puntos porcentuales en el grado de consolidación, su peso en las manufacturas regionales y a nivel nacional aumenta considerablemente. En conjunto, pasa de un pírrico 0.3% al 1% del valor agregado de la industria. Las cuatro regiones donde la rama se concentra y en 1988 alcanzaba un alto grado de consolidación (las dos del Norte, la Centro Metrópolis y la Centro Pacífico) vieron aumentar la participación de la fabricación de mue-

CUADRO 9
TABACO

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste						0.00	0.02	0.00	0.12	0.01
Noreste	1.00	0.67	1.00	1.00	1.00	3.45	3.12	2.30	31.26	35.98
Centro	1.00	1.00				5.35	0.00	0.00	0.00	0.00
Centro Metrópolis	0.67	0.50	0.50	1.00		2.08	2.45	0.00	37.37	-0.05
Centro Pacífico	0.67	0.67	0.83	0.67	0.50	5.32	6.43	8.10	30.98	63.67
Sur Pacífico						0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
Golfo Caribe		0.33			0.00	0.20	0.05	0.05	0.27	0.39
Total	0.78	0.63	0.73	0.83	0.50	2.38	1.85	1.08	100.0	100.0

Sector externo*	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.09	0.13	0.15	0.03	0.06	0.07	0.03	0.06	0.07	0.03	0.06	0.06

* En este caso, los datos del sector externo es para el sector "Bebidas y Tabaco" agregado.

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

bles en su producto manufacturero, al mismo tiempo que la integridad productiva de la rama declinaba. En este comportamiento inciden, en efecto, factores externos a la rama, entre otros el comportamiento de otras ramas y la dinámica industrial en general. Sin embargo, no es arriesgado suponer que durante el periodo se registraron transformaciones significativas en la industria del mueble, ligadas al proceso de monopolización y a la apertura comercial. El coeficiente de exportaciones ha disminuido, pero su nivel indica la importancia que le representan sus mercados externos, sobre todo el estadounidense. Lo sobresaliente, en este caso, es el crecimiento de las

CUADRO 10
INDUSTRIA DE LA MADERA

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.67	0.53	0.67	0.56	0.53	6.20	0.95	0.82	31.06	32.73
Noreste	0.33	0.11	0.22	0.44	0.33	0.56	0.45	0.44	20.74	21.39
Centro	0.33	0.33	0.33	0.33	0.00	0.92	0.19	0.20	6.79	8.53
Centro Metrópolis	0.67	0.33	0.22	0.33	0.11	1.33	0.23	0.20	15.91	14.80
Centro Pacífico	0.83	0.50	0.83	0.83	0.33	3.39	0.73	0.53	16.22	13.09
Sur Pacífico	0.44	0.50	0.22	0.67	0.33	8.35	1.34	0.78	5.78	5.19
Golfo Caribe	0.56	0.22	0.33	0.33	0.00	2.59	0.14	0.16	3.41	4.26
Total	0.58	0.37	0.41	0.49	0.27	1.76	0.37	0.31	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.06	0.08	0.06	0.28	0.36	0.29	0.22	0.26	0.23	0.35	0.50	0.22

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

importaciones, pues tanto su participación en el valor bruto de la producción como el componente importado de la oferta se duplicaron. La información aparece en el cuadro 11.

En el vaciamiento productivo de las *industrias metálicas básicas*, que se observa en el cuadro 12, varios aspectos llaman la atención. Primero su magnitud, pues se trata de una industria altamente consolidada al finalizar los años ochenta, que en cinco de las seis regiones donde se localiza presentaba la mayor fortaleza productiva. Una década más tarde, su grado de consolidación nacional apenas alcanzaba un nivel de 0.50 y, con el repunte de los últimos años, 0.58 en 2013. En segundo lugar, tras esta tendencia general, la industria de metal básica muestra dos comportamientos regionales contrapuestos. Por un lado, las regiones del Norte y la del Golfo Caribe

CUADRO 11
MUEBLES

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.83	0.73	0.75	0.56	0.67	0.34	1.97	1.55	24.60	21.60
Noreste	1.00	0.83	0.44	0.44	0.67	0.16	0.94	1.08	16.45	18.42
Centro	0.67	0.33	0.22	0.42	0.33	0.23	0.48	0.52	6.49	7.46
Centro Metrópolis	0.83	0.89	0.78	0.78	0.56	0.41	1.23	1.23	32.72	31.40
Centro Pacífico	1.00	1.00	0.67	0.67	0.50	0.29	1.85	1.94	15.58	16.56
Sur Pacífico						0.06	0.72	0.66	1.20	1.52
Golfo Caribe				0.33	0.00	0.03	0.33	0.33	2.97	3.05
Total	0.83	0.73	0.58	0.53	0.51	0.28	1.04	0.98	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.35	0.22	0.27	0.13	0.22	0.25	0.12	0.18	0.20	0.11	0.22	0.16

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

experimentan la más alta consolidación productiva. Por el otro, las regiones Centro, Centro Metrópolis y Centro Pacífico presentan un profundo vaciamiento productivo, el cual las lleva a perder, respectivamente, 50, 72 y 33 puntos porcentuales en su grado de consolidación. Ante estos comportamientos, el peso relativo de las regiones en el producto de la rama varió en el periodo a favor de las primeras, cuya participación se elevó de 53.7 a 64.5%, y en detrimento de las segundas, en particular el Centro Metrópolis y el Centro Pacífico.

Si revisamos la participación de esta industria en la manufactura nacional, observamos que el severo vaciamiento productivo registrado a partir de 1988 la llevó a perder la mitad de su peso relativo al despuntar el siglo XXI; esto es, pasó de 6% a 2.9%. De ahí, su participación aumenta de la

mano del grado de consolidación que registra a escala nacional. Asimismo, es evidente que, salvo en el Sur Pacífico, la rama tiene una destacada presencia en las manufacturas regionales.

La innegable transformación que se ha dado en esta industria se expresa también en el comportamiento del sector externo. Su añeja vocación exportadora coexiste con el creciente peso de las importaciones. Para 2013, el coeficiente de importaciones era de 0.89 y el componente importado de la oferta de 0.47.

CUADRO 12
INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.67	1.00	0.11	0.56	1.00	5.16	5.29	5.45	11.43	15.03
Noreste	1.00	0.83	0.83	1.00	1.00	13.99	8.53	8.95	25.81	30.12
Centro	1.00	0.67	0.83	0.67	0.50	5.91	4.65	5.45	10.84	15.49
Centro Metrópolis	0.89	0.00	0.33	0.08	0.17	4.03	3.38	1.89	15.57	9.52
Centro Pacífico	1.00	0.50	0.50	0.67	0.67	5.57	13.65	6.22	19.88	10.53
Sur Pacífico						0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
Golfo Caribe	1.00	0.67	1.00	0.67	1.00	8.17	10.49	10.69	16.47	19.30
Total	0.90	0.50	0.50	0.53	0.58	6.00	7.52	7.25	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.37	0.37	0.40	0.73	0.75	0.89	0.42	0.43	0.47	1.13	1.23	0.39

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

En el cuadro 13 vemos que el vaciamiento productivo de la industria de *maquinaria y equipo* es agudo y generalizado a escala regional. Con la pérdida de 30 puntos porcentuales, la rama redujo a la mitad el grado de consolidación de 0.61 que alcanzó en 1988. Por su peso relativo y la magnitud de su retroceso productivo, sobresale la región Noreste. En 1988 registraba un elevado grado de consolidación de 0.80 y generaba más de la mitad del producto de esta industria a nivel nacional. Al finalizar el periodo, su consolidación productiva escasamente llega a 0.33 y su participación ramal se redujo a 41% del valor agregado. El Centro Metrópolis y el Centro del país experimentaron vaciamientos productivos similares, aunque en su participación ramal ganaron lo que la región norteña perdió. Consistentemente, la contribución de la industria de maquinaria y equipo en las manufacturas disminuyó tanto a escala regional como nacional. El modesto 2.4% del producto manufacturero que genera esta rama, así como los datos del comportamiento del sector externo, dan cuenta de la ancestral dependencia estructural que México tiene en este ramo, fundamental para el crecimiento económico.

Las características del vaciamiento productivo de la rama *computación, comunicación y electrónica* revela que, tras los velos de las bondades de la inversión extranjera y su dinamismo exportador, se esconde una nociva realidad para nuestra economía. El grado de consolidación de 0.67 que la rama alcanzó en 1988, se desmoronó hasta el 0.17 que registra en la actualidad, según se aprecia en el cuadro 14. De aquella integridad productiva, sustentada básicamente por empresas fabriles asentadas en el Valle de México y la Zona Metropolitana de Guadalajara que permitieron que sus respectivas regiones alcanzaran los más altos grados de consolidación, hoy queda poco. La rama se concentra en la frontera norte, donde opera bajo control de corporaciones transnacionales como enclave maquilador, sin mayor integridad productiva. En ambas regiones norteñas, la rama tiene un peso en la manufactura que no es despreciable: 9.7% en el Noroeste y 6.8% en el Noreste. Entre ambas explican más de tres cuartas partes del producto de la rama. No obstante, estas cifras tienen un sentido más contable que funcional para la industria mexicana. Junto con la automotriz y los aparatos eléctricos, es una de las tres ramas que realizan más del 70% de las exportaciones manufactureras. Los datos de su sector externo son contundentes. Su elevado coeficiente de exportaciones demuestra que está volcada al mercado externo y el peso de sus importaciones, que nada o poco contribuye al crecimiento de la economía nacional. En ese sentido, la rama representa el arquetipo de los enclaves maquiladores y también el modelo de los perversos determinantes del vaciamiento productivo.

CUADRO 13
MAQUINARIA Y EQUIPO

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.50	0.25	0.11	0.33	0.33	2.80	3.02	1.97	5.39	13.97
Noreste	0.78	0.67	1.00	0.89	0.33	4.72	7.31	4.75	52.17	41.07
Centro	0.67	0.78	0.58	0.44	0.33	5.08	2.14	2.67	11.78	19.64
Centro Metrópolis	0.78	0.58	0.44	0.33	0.33	2.73	1.44	1.40	15.62	18.19
Centro Pacífico	0.33	0.67	1.00	0.33	0.33	1.70	0.91	0.93	3.13	4.03
Sur Pacífico						0.07	0.18	0.08	0.12	0.09
Golfo Caribe	0.33	0.00	0.33	0.33	0.00	1.28	0.48	0.65	1.78	3.01
Total	0.61	0.52	0.56	0.46	0.31	2.88	2.72	2.44	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.52	0.78	0.75	1.74	2.01	1.53	0.64	0.67	0.60	-7.76	-8.80	0.47

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

Manufacturas con vaciamiento productivo inferior a la media

Revisamos ahora las cuatro ramas que presentan vaciamiento productivo en un rango inferior al nivel medio: industria alimentaria, industria del papel, impresión e industrias conexas y minerales no metálicos. En el cuadro 15 se compendia la participación que estas ramas tienen en el valor agregado de la manufactura nacional.

La *industria alimentaria* opera a lo largo y ancho de todo el país. Comprende establecimientos que van desde modestas unidades familiares hasta enormes fábricas dotadas de alta tecnología pertenecientes a poderosas corporaciones transnacionales. Su actividad suele concentrarse en las zonas con mayor población. De tal suerte, en el corte censal 2013, en las tres

CUADRO 14
COMPUTACIÓN, COMUNICACIÓN Y ELECTRÓNICA

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.56	0.33	0.67	0.67	0.11	10.18	16.69	9.67	42.19	40.57
Noreste	0.33	0.33	0.50	0.67	0.11	2.22	11.32	6.85	40.09	35.06
Centro	0.33	0.33	0.50	0.33	0.33	1.02	1.80	1.60	4.92	6.96
Centro Metrópolis	1.00	0.33	0.33	0.17	0.11	3.07	0.68	0.70	3.68	5.36
Centro Pacífico	1.00	1.00	1.00	1.00	0.33	8.44	5.25	4.56	8.95	11.75
Sur Pacífico						0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
Golfo Caribe						0.02	0.10	0.11	0.18	0.31
Total	0.67	0.40	0.57	0.53	0.17	3.26	4.07	2.79	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.86	0.97	1.15	0.86	0.92	1.23	0.46	0.48	0.55	0.86	0.88	0.36

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

regiones centrales de México, se genera dos terceras partes de su producto y tan sólo en el Centro Metrópolis el 36%. En ese contexto, no sorprende que la caída de cinco puntos en su grado de consolidación sea resultado de comportamientos regionales diferenciados. El cuadro 16 nos muestra que en el Noreste, Sur Pacífico y Golfo Caribe el vaciamiento productivo es severo; el Noroeste y el Centro Metrópolis, luego de movimientos hacia arriba, el primero, y hacia abajo, el segundo, mantienen la consolidación de 1988; mientras que el Centro y el Centro Pacífico experimentaron un modesto, pero claro, fortalecimiento productivo. En algunos casos, estas tendencias se vieron reflejadas en la variación del peso, en la rama alimentaria y en las manufacturas. Sobresalen los marcados incrementos en el Centro Metrópolis

CUADRO 15
PARTICIPACIÓN EN EL VALOR AGREGADO.
RAMAS CON VACIAMIENTO PRODUCTIVO <MEDIA

	1988	2003	2008	2013
Manufactura	100.0	100.0	100.0	100.0
Vaciamiento productivo < medio	23.2	23.8	23.6	24.5
Industria alimentaria	12.4	13.2	15.1	18.7
Industria del papel	2.9	2.6	2.5	2.3
Impresión e industrias conexas	2.2	1.3	1.1	0.9
Minerales no metálicos	5.6	6.7	4.9	2.7

FUENTE: INEGI, Censos Económicos 1989, 2009 y 2014.

y Centro Pacífico, así como la franca caída en el Sur Pacífico. A nivel nacional, la producción de alimentos pasó de explicar el 12% del valor agregado al inicio del periodo a 18.4% en 2013; sólo unos cuantos puntos por abajo de equipo de transporte.

Es sabido que se trata de una rama que abastece preponderantemente el mercado interno y que, en términos agregados, las importaciones se mantienen en rangos relativamente bajos. Sin embargo, a un mayor nivel de desagregación sectorial, este comportamiento se modifica sensiblemente. Basta recordar los cambios en cuanto a sus insumos básicos y los patrones de consumo de alimentos, que bajo las pautas de las empresas transnacionales se han experimentado. Si bien, el vaciamiento productivo de la alimentaria lo podemos entender como moderado, es evidente que al interior de la industria han ocurrido transformaciones severas de diferenciación productiva y concentración oligopólica que redefinen las condiciones de competencia y funcionamiento a escala regional.

Tal y como se observa en el cuadro 17, el grado de consolidación de la *industria del papel* se redujo de 0.58 a 0.52 entre 1988 y 2013. No se trata, en efecto, de un vaciamiento productivo profundo, pero estos niveles que amparan su desempeño resultan, al menos, mediocres. La única región que al iniciar el periodo presentaba plena fortaleza productiva era la Noreste, y fue perdiéndola hasta alcanzar un vaciamiento productivo de 56 puntos porcentuales. Esta drástica caída, junto a la pérdida de la densidad productiva en el Centro Pacífico y Golfo Caribe, antes núcleos consolidados, explica el comportamiento declinante de la rama. El hecho de que el Centro Metrópolis mantuviese su integridad productiva y el Centro del país la incrementara, impidieron que el vaciamiento productivo fuese mayor.

CUADRO 16
INDUSTRIA ALIMENTARIA

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.60	0.67	0.60	0.67	0.58	18.91	14.38	15.86	12.59	11.84
Noreste	0.56	0.50	0.50	0.33	0.33	8.27	7.13	8.56	8.74	7.80
Centro	0.58	0.75	0.67	0.58	0.67	15.55	20.00	17.29	18.90	13.40
Centro Metrópolis	0.78	0.78	0.67	0.33	0.78	10.12	17.22	26.41	32.18	36.11
Centro Pacífico	0.56	0.44	0.50	0.56	0.67	26.03	23.57	35.30	13.91	16.18
Sur Pacífico	1.00	0.67	0.33	0.33	0.33	37.40	21.62	21.59	2.53	2.68
Golfo Caribe	0.67	0.56	0.56	0.44	0.50	23.83	17.53	24.54	11.16	12.00
Total	0.64	0.63	0.59	0.52	0.59	12.43	15.09	18.67	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.03	0.05	0.06	0.10	0.12	0.12	0.09	0.11	0.11	0.11	0.13	0.10

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

En términos agregados, la industria del papel vio disminuir su participación en la manufactura nacional. Su relacionamiento externo nos muestra además problemas estructurales que tienden a agudizarse. Al tiempo que no tiene vocación exportadora y su mercado de destino es mayoritariamente nacional, presenta una desmedida dependencia externa, que la lleva a importar cerca de 57% del valor bruto de su producción, a tener un componente importado en su oferta de 36%, y a que las importaciones de papel tengan un peso elevado en la demanda final.

Al finalizar los años ochenta del siglo pasado, el grado de consolidación de la rama de *impresión e industrias conexas* era muy bajo: apenas rondaba 0.47. Los únicos núcleos con una relativa fortaleza productiva se ubicaban en la región Centro del país (0.78), donde se generaba, además, cerca de la

CUADRO 17
INDUSTRIA DEL PAPEL

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.42	0.58	0.33	0.33	0.44	2.28	2.60	1.71	14.59	10.75
Noreste	1.00	0.67	0.67	0.78	0.44	1.83	2.44	1.95	19.18	14.95
Centro	0.50	0.78	0.67	0.83	0.67	1.89	3.71	3.99	22.45	26.03
Centro Metrópolis	0.67	0.73	0.67	0.50	0.67	4.52	2.91	3.28	34.81	37.80
Centro Pacífico	0.67	0.50	0.67	0.17	0.33	1.91	1.43	1.50	5.41	5.80
Sur Pacífico	0.33					1.25	0.55	-0.06	0.41	-0.07
Golfo Caribe	0.67	0.33	0.00	0.33	0.00	0.50	0.78	1.15	3.16	4.73
Total	0.58	0.65	0.55	0.53	0.52	2.90	2.46	2.25	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.11	0.11	0.11	0.47	0.54	0.57	0.32	0.35	0.36	0.74	0.95	0.34

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

mitad del valor agregado, y en el Centro Metrópolis (0.67) que aportaba otro 9.7% del producto. A lo largo del periodo, la consolidación de esta industria declinó otros nueve puntos. En breve, el vaciamiento productivo del ramo de la impresión, que a primera vista no parece tan grande, se torna profundo cuando lo apreciamos a partir del rezago productivo de vieja data con el que opera. Otra muestra de ello es la reducción de más de la mitad en su participación en el valor agregado manufacturero nacional, así como el menor peso relativo que ahora tiene en la industria de todas las regiones. La única región donde esta actividad pudo fortalecerse fue la Noreste, cuyo grado de consolidación pasó desde un modesto 0.33 en 1988 a 0.83 en el censo más reciente, lo cual, sin embargo, no le permitió incrementar el porcentaje de su contribución al producto regional o ramal. En el periodo

que se revisa, tanto el coeficiente de importaciones como los componentes importados de la oferta y la demanda se han reducido, aunque no dejan de ser significativos. Es un ramo que no suele abocarse a la atención del mercado externo. El detalle de la información se muestra en el cuadro 18.

CUADRO 18
IMPRESIÓN E INDUSTRIAS CONEXAS

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.33	0.33	0.33	0.50	0.33	1.73	1.07	0.77	12.26	11.74
Noreste	0.44	0.44	0.44	0.50	0.17	1.41	0.83	0.52	13.25	9.69
Centro	0.33	0.33	0.56	0.67	0.83	0.96	0.97	0.77	11.95	12.19
Centro Metrópolis	0.78	0.67	0.78	0.78	0.33	3.60	2.00	1.82	48.68	50.73
Centro Pacífico	0.67	0.33	0.67	1.00	0.50	1.76	1.26	1.15	9.72	10.74
Sur Pacífico						1.17	0.55	0.56	0.84	1.43
Golfo Caribe	0.33	0.33	0.56	0.33	0.00	1.27	0.40	0.35	3.31	3.49
Total	0.47	0.41	0.53	0.63	0.38	2.24	1.11	0.90	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.13	0.12	0.11	0.35	0.31	0.28	0.26	0.24	0.22	0.46	0.38	0.20

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

El vaciamiento productivo en la industria de *minerales no metálicos* se explica por la declinación de sus principales núcleos regionales (véase cuadro 19). En 1988, el Noreste, el Centro y el Centro Metrópolis aportaron 67.5% del valor agregado y mostraban los mayores niveles de consolidación relativa de la rama. Al término del periodo, los tres habían perdido buena parte de su densidad productiva. El caso extremo, y más delicado, es lo sucedido en el Noreste del país, que perdió dos terceras partes de su nivel de consolidación. En cambio, el Sur Pacífico y el Golfo Caribe, las dos regio-

nes con menor peso en la rama, experimentaron un proceso de consolidación productiva. La pérdida de seis puntos porcentuales en su grado de consolidación se relaciona también con la considerable caída de la contribución de los productos minerales no metálicos en el producto manufacturero. En el nacional pasó de 5.6 al 2.7% entre 1988 y 2013, y en todas las regiones la pérdida fue evidente.

Conviene recordar que en los subsectores más importantes de esta industria, como la producción de cemento y vidrio, actúan grandes corporaciones transnacionales de origen mexicano, las cuales gozan de una importante presencia en los mercados internacionales. Sin embargo, en las variables de su relacionamiento externo no se observa un peso destacado de las ventas en el extranjero, lo cual —en principio— se puede explicar porque dichas corporaciones, como es la norma, cuentan con fábricas en otros países desde donde complementan sus operaciones. Para establecer el verdadero impacto del sector externo es necesario un estudio más desagregado.

Esta industria está ligada a la dinámica de la construcción y por lo mismo su perfil exportador es relativamente bajo. Pero se observa el incremento gradual y constante de su dependencia externa.

Manufacturas sin vaciamiento productivo

Para concluir este apartado, revisamos las cinco industrias que mostraron un incremento en su grado de consolidación, estas son: la industria química, industria del plástico y hule, productos metálicos, equipo y aparatos eléctricos y equipo de transporte.

La *industria química* experimentó un leve fortalecimiento productivo que la llevó a incrementar su grado de consolidación de 0.57 a 0.61 entre 1988 y 2013, según se aprecia en el cuadro 21. Sus núcleos regionales se comportaron de manera contrastante. Mientras los dos más consolidados al inicio del periodo, el Noreste y el Centro Metrópolis, mostraron un franco vaciamiento productivo; el Sur Pacífico y el Golfo Caribe alcanzan en el último censo un elevado nivel de consolidación de 1.00 y 0.83, respectivamente. No podemos hablar, por ello, de que la industria química despliega sus capacidades productivas de manera generaliza, sino de un proceso de reconfiguración productiva desigual con impactos regiones diferenciados. En este sentido, el Sur Pacífico y el Golfo Caribe apuntalan la consolidación productiva de la industria química, al tiempo que esta industria es la base de su manufactura al aportar la mitad del valor agregado en cada una de esas regiones. A nivel nacional, la contribución de la química al producto manufacturero se ha mantenido en un significativo 13 por ciento.

CUADRO 19
MINERALES NO METÁLICOS

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.58	0.22	0.22	0.56	0.58	6.52	4.50	2.64	12.14	13.76
Noreste	1.00	0.56	0.83	0.44	0.33	9.40	5.10	3.04	19.26	19.31
Centro	0.67	0.67	0.53	0.67	0.60	9.60	8.05	4.19	23.42	22.64
Centro Metrópolis	0.58	0.58	0.25	0.92	0.47	4.41	4.43	2.37	24.89	22.54
Centro Pacífico	0.33	0.67	0.67	0.83	0.33	3.05	5.23	2.26	9.51	7.24
Sur Pacífico	0.33	1.00	0.67	0.33	1.00	6.32	6.24	5.34	2.24	4.62
Golfo Caribe	0.44	0.33	0.33	0.33	0.67	7.11	4.35	2.90	8.53	9.89
Total	0.60	0.53	0.46	0.62	0.54	5.63	4.92	2.67	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.11	0.13	0.15	0.13	0.12	0.15	0.11	0.11	0.13	0.13	0.12	0.12

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

CUADRO 20
MANUFACTURA

	1988	2003	2008	2013
Manufactura	100.0	100.0	100.0	100.0
Sin vaciamiento productivo	39.7	43.1	44.7	45.2
Industria química	13.2	14.3	17.4	13.3
Industria del plástico y hule	4.0	4.2	3.9	3.1
Productos metálicos	4.5	4.1	4.5	4.0
Equipo y aparatos eléctricos	5.3	3.4	3.9	3.1
Equipo de transporte	12.8	17.4	15.0	21.7

FUENTE: INEGI, Censos Económicos 1989, 2009 y 2014.

El sector externo de la rama revela, sin embargo, problemas estructurales que ponen en entredicho su solvencia e integridad productiva. Opera con un coeficiente de importaciones de 0.70, y los componentes importados de su oferta y su demanda se ubican alrededor de 40%. Esto es, su dependencia externa es enorme.

CUADRO 21
INDUSTRIA QUÍMICA

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste						1.35	1.59	1.82	1.21	1.89
Noreste	0.83	0.56	0.44	0.67	0.50	8.97	11.08	11.87	11.87	15.11
Centro	0.33	0.50	0.17	0.50	0.33	8.37	7.94	7.89	6.55	8.54
Centro Metrópolis	0.67	0.60	0.47	0.42	0.58	17.91	24.04	13.50	39.25	25.79
Centro Pacífico	0.33	0.50	0.33	0.33	0.33	10.92	10.01	8.81	5.16	5.65
Sur Pacífico	0.33		1.00	1.00	1.00	17.23	45.29	51.75	4.62	8.98
Golfo Caribe	0.67	0.33	1.00	0.83	0.83	36.57	56.34	49.81	31.33	34.03
Total	0.57	0.52	0.52	0.58	0.61	13.18	17.45	13.26	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.12	0.12	0.19	0.55	0.51	0.70	0.35	0.34	0.41	0.96	0.83	0.37

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

La consolidación productiva de la *industria del plástico y hule* en el periodo fue apenas de cuatro puntos porcentuales. En el cuadro 21 podemos observar que el fortalecimiento de sus núcleos regionales en el Noroeste y en el Centro, así como el alto grado de consolidación de aquellos localizados en el Centro Metrópolis, explican en conjunto la mejora registrada. El progreso más significativo se registra en el Centro del país, donde la in-

dustria trabaja actualmente con el más alto grado de consolidación. No obstante estos avances, el peso de la fabricación de productos de plástico y hule en el valor agregado de la manufactura nacional se redujo de 4 a 3.1% entre 1988 y 2013. La distribución espacial de la industria no parece presentar grandes cambios; el grueso de la actividad se localiza en el Centro Metrópolis que genera el 35% del valor agregado, en la región Centro con 24% y en las dos regiones del norte, que en conjunto aportan otro 30 por ciento.

Nuevamente es en el relacionamiento externo donde se manifiestan serios problemas estructurales de la industria, como son la fractura de encadenamientos nacionales y su dependencia. De eso da cuenta el tamaño de su coeficiente de importaciones y de los componentes importados de su oferta y demanda global.

CUADRO 22
INDUSTRIA DEL PLÁSTICO Y HULE

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.33	0.56	0.44	0.67	0.56	1.44	5.04	3.15	16.87	14.15
Noreste	0.67	0.78	0.67	0.56	0.44	2.24	3.54	2.97	16.59	16.27
Centro	0.58	0.33	0.33	0.58	1.00	4.29	4.02	5.12	14.51	23.88
Centro Metrópolis	0.75	0.75	0.60	0.92	0.75	5.90	5.54	4.26	39.56	35.08
Centro Pacífico	0.67	0.67	0.50	0.83	0.67	7.24	4.21	3.26	9.49	8.99
Sur Pacífico						0.75	0.47	0.29	0.21	0.22
Golfo Caribe	0.67	0.33	1.00	1.00		1.21	1.14	0.48	2.77	1.42
Total	0.64	0.59	0.53	0.73	0.69	4.04	3.87	3.13	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.30	0.21	0.27	0.96	0.68	0.78	0.49	0.40	0.44	2.76	1.28	0.38

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

En el cuadro 23 se aprecia que la fabricación de *productos metálicos* se fortaleció de manera consistente y, prácticamente, generalizada a lo largo del periodo de estudio. Salvo en el Noroeste del país, en todas las regiones su grado de consolidación se incrementó, lo que explica que a nivel agregado el indicador aumentara en nueve puntos porcentuales. El nuevo nivel de 0.65, representa un avance considerable, pero está muy lejos de mostrar una rama industrial plenamente consolidada.

Los núcleos productivos que más progresaron se ubican en el Noreste y el Centro de México. Desde una posición relativamente endeble, su fortalecimiento les permitió aumentar considerablemente su nivel de consolidación; en el primer caso hasta un nivel de 0.89 y en el segundo a 0.60. En el Centro Pacífico y Centro Metrópolis, la rama gozaba desde los años ochenta del siglo pasado de una robusta planta productiva, esta situación se sigue manteniendo tras la caída registrada en 2003. El vaciamiento productivo, del orden del 20%, que sufrió en la región Noroeste impidió que la elaboración de productos metálicos se consolidara de manera generalizada y en mayor proporción. Con comportamiento descrito, el Centro y el Centro Pacífico cobraron mayor peso en el valor agregado del conjunto de la rama. No obstante, en la manufactura nacional, el peso de la rama descendió levemente, más por el comportamiento de otras industrias, que por su falta de dinamismo.

Entre 1988 y 2013, su vocación exportadora se hizo manifiesta al incrementar el coeficiente de exportaciones en 2.5 veces, aunque su coeficiente de importaciones es muy alto, al igual que los componentes importados en la oferta y demanda.

La rama de *equipo y aparatos eléctricos* representa esa suerte de enclave maquilador, como el descrito en el caso de la computación, comunicación y electrónica. En incremento en su grado de consolidación de 0.55 a 0.67, se explica por el fortalecimiento de la industria en la Frontera Norte y el Centro de país donde ahora se generan 80 centavos de cada peso de su valor agregado. En las regiones del norte, su consolidación llega a 0.78 (22 puntos porcentuales más que en 1988); y en la Centro a 0.67 (un tercio más que la inicial). En contraste, la presencia de la rama y sus núcleos productivos declinaron el Centro Metrópolis. La información se consigna en el cuadro 24.

Conviene subrayar que el más reciente grado de consolidación de la industria es significativamente menor al de 2008. La crisis y sus reacomodos afectaron de manera rotunda su desempeño. Basta con observar el comportamiento del sector externo para confirmar su creciente carácter de enclave maquilador, la dependencia y fragilidad productiva con que opera, así como su escasa integración a la economía nacional y regional. Vol-

CUADRO 23
PRODUCTOS METÁLICOS

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.56	0.47	0.47	0.60	0.44	3.14	5.92	4.05	18.14	14.43
Noreste	0.56	0.67	0.67	1.00	0.89	5.17	6.71	6.17	28.82	26.83
Centro	0.33	0.33	0.33	0.50	0.60	2.76	3.44	5.36	11.40	19.85
Centro Metrópolis	0.78	0.78	0.58	0.67	0.78	5.40	4.50	3.51	29.45	22.89
Centro Pacífico	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	7.98	4.56	4.77	9.43	10.44
Sur Pacífico					0.33	1.36	1.32	2.90	0.54	1.72
Golfo Caribe	0.33	0.33	0.33		0.50	2.17	0.90	1.64	2.22	3.84
Total	0.56	0.55	0.48	0.67	0.65	4.46	4.47	4.01	100.0	0.00

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.16	0.26	0.37	0.44	0.41	0.48	0.31	0.29	0.32	0.62	0.48	0.26

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

cada plenamente al mercado externo, con un coeficiente de exportaciones de 0.84, registra el componente importado de la oferta y el coeficiente de importaciones más altos de la manufactura.

Es conocido que la fabricación de *equipo de transporte* ha experimentado una profunda reconversión industrial, cambios en sus procesos productivos y la transformación integral de la organización y gestión de las corporaciones transnacionales que, cada vez más concentradas, dominan esta rama en el mundo entero. Esto ha provocado la reconfiguración productiva espacial de esta industria a escala internacional, en la cual México es uno de sus principales escenarios. Factores como la añeja importancia de la rama en

CUADRO 24
EQUIPO Y APARATOS ELÉCTRICOS

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.56	0.44	0.22	0.78	0.78	16.98	4.78	3.54	16.12	15.69
Noreste	0.56	0.89	0.89	1.00	0.78	5.81	8.32	7.60	39.34	41.08
Centro	0.44	0.89	0.78	0.83	0.67	5.24	5.38	5.08	19.62	23.39
Centro Metrópolis	0.67	0.67	0.78	1.00	0.56	5.26	3.00	1.98	21.64	16.11
Centro Pacífico	0.33	0.00	0.33	0.33	0.33	1.53	1.39	1.21	3.16	3.29
Sur Pacífico						0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Golfo Caribe						0.03	0.05	0.15	0.12	0.44
Total	0.55	0.67	0.64	0.85	0.67	5.27	3.86	3.09	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.76	0.76	0.84	0.96	0.73	0.92	0.49	0.42	0.48	1.29	0.71	0.33

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

nuestra economía, su ubicación estratégica y cercanía con Estados Unidos, así como los términos con que opera la rama en el TLCAN, son en ese sentido decisivos.

De tal manera, en nuestro país la fabricación de equipo de transporte no sólo ajusta su localización, sino que lo hace bajo un nuevo esquema de integración corporativa y con la aplicación de tecnologías de punta. Como se aprecia en el cuadro 25, su fortalecimiento productivo es generalizado durante el periodo de estudio. En el Norte y en el Centro del país aumentan su peso en las manufacturas regionales, al tiempo que se incrementa notablemente su grado de consolidación. En la región Centro Metrópolis el

avance no es tan pronunciado. Sin embargo, se trata de los núcleos productivos más consolidados, con un nivel de 0.89, que más aportan al valor agregado ramal y regional.

La consolidación productiva de más de 28 puntos porcentuales de esta industria, combinada con el vaciamiento productivo de la mayoría de las ramas y el menor robustecimiento de otras, da lugar a que su valor agregado represente una quinta parte de la manufactura nacional. No obstante, la exaltación del éxito de esta industria y sus bondades debe ser contenida. Los pingües beneficios han sido para las trasnacionales automotrices que, al amparo del liberalismo comercial, maximizan ganancias de monopolio, reducen costos y escatiman impuestos. Otrora una de las ramas con mayor arrastre para nuestra economía, la fabricación de vehículos automotores opera cada vez con menor integración nacional y poca capacidad para propiciar el crecimiento regional. Como lo acreditan las variables del sector externo, esta industria representa el más importante sector exportador del país, pero su funcionamiento prefigura cada vez más un perfil maquilador.

COMENTARIO FINAL

El análisis sucinto que presentamos convalida y tipifica la conocida heterogeneidad que caracteriza la actividad económica regional de las manufacturas regionales. Permite identificar el alcance del vaciamiento productivo, percibir el incremento de la dependencia estructural de la industria, así como las secuelas del debilitamiento y fractura de los encadenamientos productivos nacionales. En breve, México no encuentra en su industria las condiciones objetivas para garantizar un crecimiento económico sostenido y de largo alcance. Tres cuartas partes de las ramas manufactureras han sufrido, en mayor o menor grado, vaciamiento productivo. En aquellas industrias que alcanzaron un mayor grado de consolidación, los progresos no parecen significativos. Se trata, por norma, de ramas donde operan estructuras oligopólicas bajo el dominio de corporaciones trasnacionales que, con precios administrados y altos diferenciales de productividad, se apropian de grandes masas de excedente que fluyen fuera del sector industrial y de nuestra economía; con elevados coeficientes de importaciones y un desmedido peso de las importados en su oferta y demanda y, en el caso de las industrias más exportadoras, con un franco perfil maquilador. En esas condiciones de desarticulación del espacio social y vaciamiento productivo, es imposible plantearse cualquier estrategia de crecimiento económico vigoroso y desarrollo regional y nacional.

CUADRO 25
EQUIPO DE TRANSPORTE

Región	Grado de consolidación					Participación en la región			Participación en la rama	
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	2008	2013	1988	2013
Noroeste	0.50	0.44	0.44	0.56	0.78	11.57	23.47	38.95	21.93	26.59
Noreste	0.56	0.44	0.67	0.56	0.78	23.47	17.89	26.73	23.42	22.27
Centro	0.33	0.75	0.75	0.60	0.75	12.97	23.06	25.58	23.27	18.14
Centro Metrópolis	0.83	0.58	0.67	0.67	0.89	14.82	14.22	24.49	28.38	30.62
Centro Pacífico				0.33	0.33	1.48	3.34	4.99	2.10	2.09
Sur Pacífico						0.36	2.78	0.45	0.35	0.05
Golfo Caribe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	0.81	0.54	0.55	0.24
Total	0.58	0.57	0.64	0.60	0.76	12.76	15.03	21.71	100.0	100.0

Sector externo	Coeficiente de exportaciones			Coeficiente de importaciones			Componente importado oferta			Componente importado demanda		
	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013	1980	2003	2013
	0.59	0.60	0.68	0.41	0.43	0.40	0.29	0.30	0.29	0.35	0.37	0.19

FUENTE: Sistema de Información Rama Región, a partir de datos de INEGI, Censos Económicos 1988, 1999, 2004, 2009 y 2014. Para el sector externo Chávez (2015) con base en INEGI, Matriz Insumo producto 1980, 2003 y 2012.

Este hecho es de la mayor gravedad. El neoliberalismo corroe incesantemente la base material que le da viabilidad económica, social y política a nuestro país. En este sentido, ¿es posible avizorar un cambio de modelo económico? Sin duda. Pero para ello, hay que reconocer dos retos fundamentales. El primero es tener claridad para trazar y recorrer una senda que seguramente resultará sinuosa. Los ejes fundamentales para esta tarea se deducen de los grandes problemas que el neoliberalismo ha generado. Si partimos de la temática de este capítulo, podemos enunciar algunas exigencias básicas para un recambio estructural, como son:

- 1) Elevar fuertemente el ritmo de crecimiento. Se debe pasar de los actuales ritmos a tasas de crecimiento del orden del 5-6% promedio anual.

Nada improbable, si recordamos que esos niveles se alcanzaron durante la llamada fase sustitutiva de importaciones. Para lograr esta dinamización se necesita incrementar fuertemente la productividad del trabajo y, para ello, elevar la tasa de inversión. El esfuerzo de inversión productiva debe centrarse en una fuerte intervención estatal que tienda a favorecer al empresario nacional a través de mayor disponibilidad de crédito, mayor calificación de los trabajadores operativos y de dirección, e incluso la creación de nuevas empresas estatales o mixtas.

- 2) Reducir significativamente la actual desigualdad en la distribución del ingreso. Para ello es necesario: *a)* desplazar la ocupación desde segmentos marginales hacia el empleo formal e industrial; *b)* elevar el actual nivel del salario real; *c)* aumentar, por consiguiente, el valor de la fuerza de trabajo y la participación de los salarios en el ingreso nacional. La mejora en la distribución del ingreso tiene además por objeto generar demanda efectiva de bienes industriales. Esta estrategia implica un cambio de dirección o la franca cancelación de los programas asistencialistas.
- 3) Atacar la desigualdad implica también contrarrestar la aguda desigualdad regional. Para lo cual, el ingreso per cápita de las regiones más atrasadas debe crecer por encima de lo que lo hacen ahora las más adelantadas.
- 4) Reducir fuertemente la dependencia externa del país y restituir y fortalecer los eslabonamientos productivos nacionales. La dependencia, recordemos, no se reduce a la dimensión económica. En los ámbitos político, ideológico y cultural suele manifestarse de manera implacable. Ateniéndonos sólo al plano económico, para reducirla se necesitaría: *a)* elevar fuertemente el peso de los mercados internos (de bienes de consumo y de medios de trabajo); *b)* aumentar también el peso de las exportaciones industriales, con fuertes encadenamientos hacia atrás y que, por lo mismo, sean capaces de impulsar el desarrollo interno; *c)* incrementar la diversificación de las exportaciones por mercados de destino, pues es sabido que hoy más del 80% de éstas se dirigen a nuestro vecino del norte; *d)* privilegiar e impulsar el crecimiento de empresas y capitales nacionales. Regular la presencia de los capitales extranjeros en sectores que se definan como estratégicos. Esto es, contar con un cuidadoso manejo de las cuentas y variables externas para que no estrangulen el crecimiento.
- 5) Para los puntos anteriores, resulta imprescindible una intervención estatal reguladora que los impulse. La acción de las llamadas “fuerzas del mercado” operan en un sentido del todo contrario, sobre todo bajo

el dominio de estructuras oligopólicas. Es necesario que el Estado despliegue una estrategia y una política económica que sea congruente con un nuevo patrón de desarrollo. Se precisa de la tarea nada sencilla de desmontar el Estado neoliberal, su sentido gerencial y subordinado al gran capital.

- 6) Para todo ello, se necesita un nuevo bloque de poder que sustituya al actual y que sea congruente con la nueva estrategia de desarrollo. La dimensión política debe corresponderse con la económica.

Nada de esto es posible sin voluntad y decisión. Ese es el segundo gran reto. Revertir la situación descrita e impulsar una nueva estrategia de desarrollo nacional representa una tarea de dimensiones históricas y de largo aliento. Tarea que reclama que la legítima sociedad mexicana, los que tienen los pies en la tierra, los oprimidos y explotados que crean y sostienen al país, los excluidos y marginados de hoy y siempre, los jóvenes rebeldes, los desencantados que reclaman nuevos sueños por realizar, los lúcidos y progresistas, los millones y millones de mexicanos decentes y honestos, asuman las riendas de su destino para plantearse y construir un orden económico y social posneoliberal. ¿Entonces, cuándo empezamos?

BIBLIOGRAFÍA

- Asuad, N. (2007), “Un ensayo teórico y metodológico sobre el proceso de concentración económica espacial y su evidencia empírica en la región económica megalopolitana de 1970 a 2003 y sus antecedentes”, tesis doctoral, UNAM.
- Cañedo, Y. (2012), “La zona industrial de desarrollo Bajío Centro Occidente”, tesis de licenciatura en Economía, FES Acatlán, UNAM.
- Chávez, B. (2015) “Las cadenas productivas en las zonas industriales de desarrollo, 1980-2012”, tesis de licenciatura en Economía, FES Acatlán-UNAM, Asesor Jorge E. Isaac Egurrola, septiembre de 2015.
- Hirschman, A. O. (1968), “The political economy of import-substituting industrialization in Latin America”, *The Quarterly Journal of Economics*, 82(1), pp. 1-32.
- INEGI (2014), *Censos Económicos 2014*, datos obtenidos del Sistema Automatizado de Información Censal Histórico, con fecha de consulta agosto de 2016.
- INEGI (2016), *Sistema de cuentas nacionales de México*, datos obtenidos del Banco de Información Económica (BIE) con fecha de consulta 29 de agosto.

- Isaac, J., Quintana, L. y Nandayapa, C. (2004), “La dimensión regional”, en J. Isaac y L. Quintana (coords.) *Siglo XXI, México para armar: cinco dimensiones de la economía mexicana*, México, Plaza y Valdés.
- Isaac, J., Quintana, L. y Nandayapa, C. (2007), “Encadenamientos Productivos, Industria y Vaciamiento Productivo regional en México”, en *Políticas de desarrollo regional, Agenda del Desarrollo*, vol. 13, México, Miguel Ángel Porrúa.
- Isaac, J., Quintana, L. y Nandayapa, C. (2010), “¿Puede ser peor? La dimensión regional de la crisis”, en la revista *Metapolítica*, vol. 14, núm. 69, abril-junio de 2010.
- Isaac, J., Quintana, L. y Nandayapa, C. (2012), “Industria y vaciamiento productivo regional en México”, en *Desarrollo regional y urbano, Análisis estratégico para el desarrollo*, vol. 13, México, Juan Pablos/CNU.
- Isaac, J., Quintana, L. y Nandayapa, C. (2012), “La Zona Industrial de Desarrollo del Valle de México, las Ramas Región como ruta del desarrollo industrial”, en J. Isaac y L. Quintana (coords.), *La industria en la Zona Metropolitana del Valle de México*, Serie Análisis Regional 2, México, CEDA-Plaza y Valdés.
- Isaac, J., Quintana, L. y Nandayapa, C. (2017), “La dimensión regional de la crisis en México”, en J. Isaac y L. Quintana (coords.), *Crisis y análisis regional*, Serie Análisis Regional 3, México, CEDA-Plaza y Valdés.
- Kaldor, N. (1984), “Causas del lento ritmo de crecimiento del Reino Unido”, en *Investigación Económica*, 43(167), pp. 9-27.
- Kniivilä, M. (2007), “Industrial development and economic growth, Implications for poverty reduction and income inequality”, en *Industrial development for the 21st century, Sustainable development perspectives*, New York, Naciones Unidas, pp. 295-333.
- Maddison, A. (2001), *The world economy, a millennial perspective*, Paris, Organization for Economic Cooperation and Development, pp. 7-9.
- Myrdal, G. (1959), *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Ortiz, Alejandra (2011), “La Zona Industrial de Desarrollo del Noreste de México”, tesis de licenciatura, FES-Acatlán, UNAM.
- Perroux, F (1955), *Note sur la notion de” pôle de croissance*, éditeur inconnu.
- Valenzuela, J. (2012), *Teoría general de las economías de mercado*, Caracas, Banco Central de Venezuela.
- Valenzuela, J. (2017), *El régimen neoliberal mexicano, una visión sintética*, consultado en línea en <<https://goo.gl/7n9M4V>>.